

# Heimwerker Praxis

Heimwerker  
Praxis

nur  
**3,90**

Deutschland € 3,90

Ausland € 4,30

3/2022

Mai/Juni



4 193374 503908

2022  
**PRODUCT  
OF THE YEAR**

Heimwerker  
Praxis

Europa hat gewählt

S.36



**Kompakte  
Akku-Bohrschrauber** S.12

Vergleichstest

**11 Akku-Sensen** S.48

Vergleichstest

**Schrauben und  
Schraubverbindungen** S.6

Service



# Großes Testfeld

Liebe Leserinnen und Leser,

wenn Sie diese Ausgabe lesen, wird Ihnen auffallen, dass unser Testfeld Akku-Sensen aus 11 Maschinen besteht und damit rund 16 Seiten Umfang hat. Oft sind nur zwischen 5 und 8 Maschinen in einem Testfeld, was darauf hindeutet, dass ein Produkt durchentwickelt ist und nur wenige Neuheiten bietet. Diesmal haben wir offensichtlich einen Gerätetyp entdeckt, bei dem sich noch einiges bewegt, dabei sind Akku-Sensen durchaus ein bekanntes Gartengerät, welche Besonderheiten dieses Testfeld bietet lesen Sie ab Seite 48.

Akku-Bohrschrauber der 12 Volt-Klasse sind dagegen bekannt und beliebt als kleine Helfer in Heim und Werkstatt. Hier finden wir fünf durchaus leistungsfähige Geräte die über einige Besonderheiten verfügen.



Wie in jedem Jahr präsentieren wir Ihnen in dieser Ausgabe, die Gewinner unserer Leserwahl „Product of the Year“. Auf 12 Seiten stellen wir Ihnen die Gewinner vor und Sie, liebe Leserinnen, können so von den Erfahrungen anderer Leser mit den Werkzeugen, Maschinen und Produkten profitieren.

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen



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



Chefredakteur  
Dipl.-Ing. Olaf Thelen





## RUND UM DEN GARTEN AB SOFORT IM HANDEL

**AKKU ASTSCHERE ASC  
18-201-05 K**

**NEU**

#58439

ohne Akku

Auch als Set mit Akku + Ladegerät erhältlich



18-201-05

max. Schnittstärke:  
30 mm

**Gartenpumpe  
GP 1100.1**

#93995

Motorleistung: 1100 W  
Fördermenge: 4600 l/h  
max. Förderhöhe: 46 m



**Rollsieb  
GAS 375**

**NEU**

#94414

Sieben oder Trennen Sie verschiedenste Materialien wie z.B. Kompost, Erde und Sand





**Viele neue Rasenmäher im Sortiment**

#95445

**NEU** 3,4 / 4,6 (kW / PS)

Schnittbreite:  
525 mm

**Rasenmäher BIG  
WHEELER 534.1 R ES**



**4,1 / 5,5 (kW / PS)**

#55538

bis zu 16 kN Verdichtungsdruck

**Rüttelplatte  
GRP 90**

**NEU** 1,5



Unsere Produkte finden Sie im Fachhandel, Baumarkt & bei unseren Internet-Partnern!

**www.guede.com**






2022  
**PRODUCT OF THE YEAR**  
 Heimwerker Praxis

Europa hat gewählt

S.36

Tests: MIG MAG Schweißgerät + 3 Werkzeugkoffer + Gerüst + Benzin Rasenmäher + Drehmomentschlüssel

**Elektrowerkzeuge**

**Fünf kompakte Akku-Bohrschrauber der 12V-Klasse im Test**  
 Kompakt und stark, Akku-Bohrschrauber für vielfältige Montagearbeiten S. 12

**Handwerkzeug/Zubehör**

**Holzbearbeitungsset für Winkelschleifer von Wolfcraft**  
 Holzbildhauern mit dem Winkelschleifer S. 20

**Neue Werkzeugkoffer-Familie von KWB**  
 Handwerkzeug-Sets von KWB im Test S. 24

**Profi-HM-Oberfräser-Satz von FAMAG**  
 Fräseratz in Profi-Qualität S. 27

**Rund ums Haus**

**Praktische Wasserpumpe von Fuxtec**  
 Fuxtec Gartenpumpe FX-GP1200 im Test S. 21

**RMAS02M20V S600G von Orbextools**  
 Günstiger Rasenroboter S. 22

**Katzen vertreiben ohne den Tieren zu schaden**  
 Katzen-Verdäufel von Tevigo S. 23

**Kabel sauber und unsichtbar verlegt**  
 Praktischer Kabelkanal von Schellenberg S. 26

**Wandfarbe Premiumweiß von FLT**  
 Wandfarbe der Spitzenklasse S. 28

**Edle Akzent-Wandfarben für Wohnräume**  
 „Pure Eleganz“ – neue Color-Wandfarbe von Wlickens S. 34

**Spitzspaten mit Tritt, Artikel Nr. 1770 von Krumpholtz-Werkzeuge**  
 Geschmeidiger Spaten für schwere Böden S. 35

**11 Freischneider der 40-V-Klasse im Vergleich**  
 Für Rasen, Wiese und Wildkraut S. 50

**Preisgünstiger Benzinrasenmäher von Brast**  
 Brast Benzinrasenmäher mit 53 cm Schnittbreite und Radantrieb S. 66

**Mobiler Druckreiniger für Haus und Hobby**  
 Druckreiniger DR 18-201-23 von Güde im Test S. 67

**Elektronischer Schneckenabwehrzaun**  
 Snailslug von Isontronic Schneckenenschutz S. 70

**ClimTec Gerüst von Krause**  
 Hoch hinaus S. 68

**Weiße Wandfarbe der Oberklasse von Supernova**  
 Wandfarbe Polarweiß im Test S. 71



## 11 Akku-Sensen

• **11 Freischneider der 40-V-Klasse im Vergleich**  
Für Rasen, Wiese und Wildkraut **S. 48**



## Schrauben und Schraubverbindungen

• **Fest und wieder los** **S. 6**



## Kompakte Akku-Bohrschrauber

• **Fünf kompakte Akku-Bohrschrauber der 12V-Klasse im Test**  
Kompakt und stark, Akku-Bohrschrauber für vielfältige Montagearbeiten **S. 12**

### Alle Tests dieser Ausgabe

#### Elektrowerkzeuge

Kraftpaket Heavy Duty	
Automatisches 9-Schritt-Batterieladegerät	S. 78
Stahlwerk MIG MAG 200 Doppelpuls Pro im Set mit MIG MAG-Schweißbrenner AK25/MB25 und Verschleißteile Set für Aluminium	S. 80

#### Akku-Bohrschrauber

Ernell TE-CD 12V Li	S. 14
Hickli DS12DD	S. 17
Makita DF333DSAE	S. 18
Skil 2740	S. 15
Skil 2060	S. 16

#### Werkstatteneinrichtung/Zubehör

FAMAG Profi-HM-Oberflächensatz	S. 27
Wolframt-Holzbearbeitungsset für Winkelschleifer	S. 20

#### Handwerkzeug

Gedore Drehmomentschlüssel TF-K200	S. 77
------------------------------------	-------

#### Werkzeugkoffer

KWB 37069D	S. 24
KWB 37069D	S. 24
KWB 37069D	S. 24

#### Alles schöne rund ums Haus

ClimTec Art.-No. 710116, Art.-No. 710123, Art.-No. 710147 plus Zubehör	S. 88
FLT Premiumweiß	S. 28

Gardigo Tier-Verdülter-Barriere Ger-Set	S. 23
Gode DR 18-2D1-23	S. 67
Meffert SupernoVA Polarweiß	S. 71
Schellenberg Kabelsystem M Starterset / Erweiterung	S. 26
Wicklers Pure Eleganz	S. 34

#### Alles andere Schöne für den Garten

Brast Molzmäher BPH-HM-21224 Power	S. 66
Fluxtec Gartenpumpe FX-GP1200	S. 21
Isotronik Elektronischer Schneckenabwehrzaun „Snailstop“ Art.-Nr.: 81000	S. 70
Kumpholz-Werkzeuge Spitzpaten mit Tilt, Artikel Nr. 11770	S. 35
Orbex Tools Rasenroboter RMA502M20V SE00G	S. 22

#### Freischneider

AL-KO GT 4030	S. 82
Einhell AGILLO 36/255	S. 83
FLUXTEC E321D	S. 54
Greenworks GD40BCB	S. 55
HiKoki CG36DB	S. 82
Kärcher LTR 36-33 Battery	S. 86
Ryobi REC30X20B	S. 57
Ryobi RY36ELTX33A	S. 58
SABO MS-38	S. 89
Wibex WG180E-1	S. 80
Yard Force LT G334W	S. 81

### Magazin

**Neuheiten, Wissenswertes und Interessantes**  
Rund um Werkzeug, Haus und Garten **S. 29**

### Service

**Schrauben und Schraubverbindungen**  
Fest und wieder los **S. 6**

**Die Gewinner der Leserwahl Product Of The Year 2022**  
Wählen und Werkzeuge **S. 36**

### Handwerk und Industrie

**Neue Drehmomentschlüssel-Reihe von Gedore**  
Gedore Drehmomentschlüssel TF-K20 im Test **S. 77**

**Mobiles Ladegerät für unterschiedliche Batterietypen**  
Automatisches 9-Schritt-Batterieladegerät von Dingo-Kraftpaket **S. 78**

**MIG MAG 200 Doppelpuls Pro im Set mit MIG MAG-Schweißbrenner AK25/MB25 von Stahlwerk**  
Nur was für Profis? **S. 80**

### Rubriken

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

Schrauben und Schraubverbindungen

# Fest und wieder los

Heimwerker treffen in vielen Situationen auf Schrauben, sei es zum Beispiel bei der Montage von Selbstbaumöbeln, Gartengeräten oder der Reparatur von allen möglichen Objekten. Grund genug für uns diesem kleinen Alleskönner unsere Aufmerksamkeit zu widmen.



Historisch sind die ersten Gewinde an Spindeln für hölzerne Pressen für Öl- und Weinfrüchte in der Antike nachweisbar, erste Metallschrauben werden vereinzelt in der römischen Antike verwendet. Ab dem 15. Jahrhundert treten Schrauben häufiger auf, wenn auch ihre Herstellung sehr teuer ist, erst ab der Industrialisierung im 18. Jahrhundert werden sie zu einem Massenprodukt.

## Die Schrauben

Die Schraube an sich gibt es nicht, denn Schrauben werden für die verschiedensten Verbindungen und unterschiedlichsten Materialien speziell entwickelt und ausgelegt.

*Es gibt zur Zeit rund 125 verschiedene Schraubenköpfe, hier sind ein paar, die relativ stark verbreitet sind*

Doch es lassen sich einige grundsätzliche Eigenschaften der Schrauben aufzeigen. Sie bestehen aus einem zylindrischen oder leicht konischen Körper auf dem sich das geschnittene oder gewalzte Gewinde befindet. Auf der einen Seite sitzt der sogenannte Schraubenkopf. Dieser ist mit einer Passung zum Ansatz eines Werkzeuges versehen, mit dem die Kraft bei der Drehbewegung übertragen wird. Der Schraubenkopf steht in der Regel auf allen Seiten über das Gewinde hinaus um die Kraft auf das Werkstück zu übertragen und die Verbindung zu sichern.



Zwischen Schraubenkopf und Gewinde kann sich auf den Schrauben eine gewindefreie Zone befinden, der sogenannte Schaft. In diesem Fall spricht man auch von einer Schaftschraube.



Schrauben für unterschiedliche Anwendungen und mögliche Köpfe

Oft sind konische Schrauben selbstschneidend bzw. selbstformend, das heißt, es gibt kein vorgefertigtes Gewinde in das die Schraube eingedreht wird. In der Regel wird die Schraube dann in den Werkstoff eingedreht (oft wird ein Loch mit Kerndurchmesser des Gewindes vorgebohrt) und schneidet sich dabei ihre Gewindegänge selbst. Diese Anwendung gibt es für viele Materialien, sie wird hauptsächlich bei Verbindungen verwendet die nur selten wieder getrennt werden sollen, da die von der Schraube geschnittenen Gewindegänge meist schnell verschleifen.

Als Schraubenlänge wird die Länge des Gewindes plus die Länge eines möglichen Schaftes bezeichnet, also der Teil der Schraube der beim vollständigen Eindrehen nicht mehr zu sehen ist.

Zylindrische Schrauben werden Metall- oder Maschinenschrauben genannt. Sie benötigen für die Befestigung ein geschnittenes Gewinde im Werkstoff oder eine gewindeträgende Mutter, welche auf das Gewinde gedreht werden kann.

### Schraubenköpfe

Je nach Handwerk, Material und Anwendung gibt es die unterschiedlichsten Schraubenköpfe. Manche sind für besonders hohe Kraftübertragung ausgelegt, andere können nur Spezialwerkzeuge aufnehmen um unbefugtes Lösen der Verbindung zu verhindern. Zur Zeit gibt es rund 125 verschiedene Schraubenköpfe und das in den unterschiedlichsten Größen.

## Gewinde schneiden und setzen

### Metrische Gewinde

Viele Heimwerker greifen beim Kauf von Gewindeschneidern auf Sets zurück. Diese bestehen im Normalfall aus metrischen HSS-Gewindebohrern und Schneideisen der Größen M3 – M12. Sie decken damit die gängigsten Gewindegrößen ab. Wer kleinere oder größere Gewindeschneider mit einer besonderen Gewindeform oder -steigung benötigt, erhält diese in der Regel einzeln im einschlägigen Fachhandel.

### Früher war alles einfacher

Um ein Innengewinde zu schneiden, ist eine Kernlochbohrung erforderlich. Die Größe dieser Bohrung hängt vom Gewindedurchmesser und vom System, dem der

Gewindebohrer angehört, ab. Das bedeutet, Zollgewinde haben andere Kerndurchmesser als metrische Gewinde. Bei metrischen wird noch einmal unterschieden, ob metrisch oder nach neuem Standard metrisch ISO. Die Kernlochbohrung des alten metrischen Systems konnte sehr einfach mit einer Faustformel berechnet werden: Gewindedurchmesser x 0,8 ergab den Kerndurchmesser. Dies gilt heute bei den metrischen ISO-Gewinden nicht mehr. Die neuen Kerndurchmesser finden Sie im Infokasten.

### Was darf es denn sein?

Die nächste Frage ist, ob ein Sachloch- oder ein Durchgangsgewinde erstellt werden soll. Bei einem Sachlochgewinde endet die Bohrung in einer bestimmten Tiefe. Hierbei ist zu beachten, dass je nach Bauform des Gewindebohrers das Sachloch etwas tiefer ist als die benötigte Gewindelänge. Werden spezielle Sachloch-Gewindeschneider benutzt, reichen in der Regel 1 – 2 mm, nimmt man Durchgangs-Gewindebohrer sollten mindestens 5 mm hinzugegeben werden. Für Durchgangsgewinde gilt: Um eine bestimmte Gewindegröße in ein Material

### Info

Gewindegröße	Durchmesser (der Kernlochbohrung in mm)
M3	2,5
M4	3,3
M5	4,2
M6	5,0
M8	6,8
M10	8,5
M12	10,2

**LOGOCLIC®**  
#AQUAPROTECT

DER PREMIUMBODEN™ MIT SPRITZWASSERSCHUTZ

**ORCA®**  
BESTE REINIGUNGSTECHNIK  
www.logoclic.info

#Geeignet für Badezimmer™  
#Organische Trägerplatte aus Holz™  
#Antibakteriell™  
#Kratzbeständig™  
#CO<sub>2</sub> neutral™  
#PVC-frei™

**BLAUER ENGEL**  
100% UMWELTFREUND

**TÜV PROFIL**  
Zertifiziert  
nach EN 15252  
QUALITÄTSGEPRÜFT  
unabhängig EPV  
www.tuv.com

\* Eigenschaften von nachfolgender Holz- und Baustoffart: 1/2 Dicke für Plankensysteme, keine Splinterung  
2/1 Breite des verbleibenden Stiles und vorgegebener Stimmholz-Standard -> Bei Verwendung der besten  
Holz-Mittelklasse außerhalb Europas vermeiden. Durch die Beschaffenheit der Oberfläche (Schutzschicht)  
zwischen Schichten-Behälterformen. Zweifelsfrei: keine CO<sub>2</sub>-emission, da bei der Herstellung der  
O.R.C.A. Trägerplatte ausser CO<sub>2</sub>-freigesetzt wird, die die Basis bildet gespeichert ist.



schneiden zu können, wird mindestens der halbe Durchmesser des Gewindes als Materialdicke benötigt.

### Ausführung

Wichtig beim Gewindeschneiden ist das richtige Schmiermittel (siehe Kasten). Der gerade Ansatz des Bohrers ist Voraussetzung für ein sauberes Gewinde. Nach den ersten Windungen sollte unbedingt darauf geachtet werden, dass beim Drehen des Bohrers immer wieder ein kleines Stück zurückgedreht wird, um den Span zu brechen, bevor weiter geschnitten wird. Anfänger können sich an die Regel „1/2 Umdrehung vor, eine 1/4 Umdrehung zurück“ halten. Auch der Einsatz von Gewalt ist nicht ratsam. Sitzt der Gewindeschneider fest, sollte er herausgedreht und gereinigt werden, da

sonst die Gefahr besteht, dass er abbricht. Wer über viel Übung und Fingerspitzengefühl verfügt, kann Durchgangsgewinde auch mit einer Bohrmaschine oder einem Akku-Schrauber schneiden.

### Außengewinde schneiden

Der Durchmesser des Bolzens, auf den das Gewinde geschnitten werden soll, darf natürlich nicht größer sein als der Gewindedurchmesser, jedoch auch nicht kleiner. Gerade wenn längere Gewinde geschnitten werden sollen, ist es wichtig, dass das Schneisen absolut gerade angesetzt wird, da sonst zwar künstlerisch wertvolle, aber leider nicht verwendbare Gewindelänge entstehen.

### Außengewinde reparieren

Außengewinde können effektiv mit einer Drahtbürste von Rost und Verschmutzungen gereinigt werden, oft hilft etwas Reinigungsl, die Reste der Verschmutzung zu entfernen. Bolzen werden meist einfach ausgetauscht, da sich bei starken Schäden eine Reparatur nicht lohnt.

### Innengewinde reparieren

Bei Innengewinden und besonders bei denen mit kleinen Durchmessern passiert es schnell, dass Schrauben oder andere Außengewindeträger schief angesetzt werden und so die ersten Gewindegänge beschädigt werden. Dies führt dazu, dass unter Umständen das richtige Ansetzen unmöglich wird. Oft reicht es, hier mit einem passenden Gewindeschneider die Gänge nachzuschneiden, das funktioniert jedoch nur, wenn zwei Voraussetzungen erfüllt sind: Es müssen noch genügend funktionsfähige Gewindegänge übrig sein, um den nötigen Halt sicherzustellen und es muss so viel Platz hinter dem Gewinde vorhanden sein, dass ein Gewindeschneider auch weit genug in das Material eindringen kann, um die Gewindegänge wieder frei zu schneiden.

### Info

Material	Schmiermittel
Stahl, Messing, Bronze:	Schneidöl, Bohremulsion
Aluminium, Kupfer:	Petroleum
Grauguss, Zink:	keine Schmierung

Wichtig ist hierbei, dass Gewinde neben ihrem Durchmesser mit den unterschiedlichsten, funktionsabhängigen Steigungen versehen sein können und oft erst ein Spezialgewindeschneider besorgt werden muss, um die Reparatur richtig ausführen zu können. Ein schönes Beispiel hierfür sind die Gewinde von Schmiernippeln.

### Was ist, wenn ...

Ist der schlimmste Fall eingetreten und ein Gewinde so stark beschädigt, dass eine Reparatur durch Nachschneiden unmöglich ist, gibt es noch drei Optionen:

Die eine ist, es wird an einer anderen Stelle eine Bohrung mit Gewinde gesetzt (zum Beispiel wenn es nur darum geht, etwas zu befestigen oder zusammenzuziehen).

Die zweite ist: Das Gewinde wird ausgebohrt und durch ein nächstgrößeres ersetzt, auch hier funktioniert das nur, wenn das Material über ausreichende Dicke verfügt und auch das Gegenstück in der Lage ist, einen größeren Schraubendurchmesser aufzunehmen.

Die letzte, jedoch eleganteste Möglichkeit der Gewindereparatur ist, das alte Gewinde auszubohren und durch ein neues, in der Regel tragfähigeres zu ersetzen, wie es das V-Coil-System von Völkel ermöglicht. Hierbei wird bei richtiger Anwendung die volle Funktion der Verbindung wieder hergestellt und das neue Gewinde ist meist sogar stärker als das alte.

### Nietmuttern

Eine besondere Art ein Gewinde zu setzen, ist die Verwendung von Nietmuttern. Für diese wird ein für die Muttergröße pas-



Zuerst wird das alte Gewinde ausgebohrt, ...



... anschließend wird das Gewinde mit einem Vorschneider angelegt



Das Einsatzwerkzeug wird mit dem Gewindematerial aus rostfreiem Stahl be-  
stückt und dann eingebracht



Das Gewindematerial verbleibt im Loch, während das Einsatzwerkzeug her-  
ausgedreht wird



Jetzt wird mit dem Zapfenbrecher  
der Haltzapfen entfernt ...



Fertig! Das neue Gewinde ist meist stärker  
als das originale



Selbst an unmöglichen Stellen können mit Hilfe von  
Nietmuttern stabile Gewinde gesetzt werden

Nietmutter können sowohl mit mechanischen Nietmuttersetzgeräten ...



sendes Loch gebohrt. Anschließend wird die Nietmutter auf den Zugbolzen des Setzwerkzeuges geschraubt, in das Loch gesteckt und zusammengezogen. Danach wird der Zugbolzen wieder herausgedreht – fertig. Nietmutter sind eine sehr elegante Möglichkeit, um eine Schraubverbindung zwischen zwei Teilen zu ermöglichen. Sie wird

... als auch mit Akku-Setzgeräten verarbeitet werden

vorrangig verwendet, wenn die Materialdicke nicht für den benötigten Gewindedurchmesser reicht, aber eine Mutter nicht verwendet werden kann.

## Werkzeuge und Antriebe

Um Schrauben zu drehen, sind Werkzeuge nötig, die zum Schraubenkopf passen. Diese gibt es als Handwerkzeuge oder Maschinen.

### Bitsätze

Bits können sowohl von Hand als auch durch Maschinen wie zum Beispiel Akkuschauber angetrieben werden. Gerade bei diesen Werkzeugen gibt es große Qualitätsunterschiede.



Natürlich können Sie die vorhandenen Bits aus Ihrem Werkzeugbestand in jedem Akkuschauber nutzen. Sie sollten dann aber darauf achten, dass der Bit beim Festziehen oder Lösen nicht durchrutscht, denn das beschädigt sowohl Bit als auch Schraube und erschwert späteres Bearbeiten der Schraube. Wir empfehlen für den Maschineneinsatz die Nutzung von sogenannten Torsionsbits. Diese sind schon optisch an der „Taillie-



KWB bietet Torsionsbits an, im Set sind sogar längere Ausführungen wie sie z.B. für das Öffnen von Haushaltsgeräten mit versenkten Schrauben benötigt werden



# MACHEN SIE EINEN GUTEN SCHNITT!



über 20 Modelle  
in Profi-Qualität

**BRAST**

brast24.de



Wiha-Bits werden entweder als Sortiment oder im Einzelkauf angeboten

rung“ am Schaft zu erkennen. Damit dämpfen sie die Kraft beim Lösen oder Festziehen von Verschraubungen ein wenig ab und verhindern so wirksam das Durchrutschen. Solche Bits werden oft auch als Impact-Bits bezeichnet, weil sie ursprünglich einmal für den Einsatz in Akku-Schlagschraubern gedacht waren. Sie funktionieren jedoch auch sehr gut in „normalen“ Akku-Schraubern

#### Maulschlüssel und Ringschlüsseln

Maul- und Ringschlüssel und Ratschen sind für Sechskantschrauben optimal geeignet. Eine besondere Version gibt es von Stahlwille, den Ratschen-Ringmaulschlüssel.

#### Werkzeugsets

Oft werden Sets aus Bits und Ratschen mit verschiedenen Antrieben angeboten, Wir stellen hier zwei aktuelle Sets von Wiha vor:

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

Bei Schraub- und Montagearbeiten werden viele verschiedene Profile benötigt. Das 60-tlg. Steckschlüsseleinsatz Set von Wiha bietet dem Anwender eine breite Auswahl der gängigsten 1/4"- und 1/2"-Steckschlüsseleinsätze in den Größen von 4 – 14 mm sowie 10 – 34 mm. So bekommt der Anwender jede Verschraubung einfach verschraubt bzw. geöffnet.

Durch alle gängigen Steckschlüsselgrößen in Kombination mit diversen Bits in einem durch L-Boxx gewährleisteten Ordnungssystem ist vollumfängliche Arbeit und einfache Mobilität gewährleistet

Dank der L-Boxx im Wiha-Design sind alle Werkzeuge sicher und geordnet in einem flexiblen Transport- und Aufbewahrungssystem untergebracht. Durch den robusten Baustil sind sie den Anforderungen eines Profi-Anwenders gewachsen und dank dem Klickmechanismus einfach stapel- und transportierbar. Dabei verhilft die griffige Oberfläche zu starkem Halt – selbst in öligen oder nassen Arbeitssituationen.



Die Schlüssel werden mit leicht gekrümmtem oder mit geradem Ratschenkopf angeboten



Die Werkzeuge werden im Einzelverkauf und in Sets mit 5 oder 12 Schlüsseln angeboten

Hier erkennt man gut die abgerundeten Zähne im Ratschenelement. Sie geben die das Drehmoment über die Flanke an die Schraube ab





Alle Werkzeuge sicher und geordnet in einer robusten und übersichtlichen Tasche untergebracht

### Steckschlüssel- und Bit Set 1/4", 40-tlg. inkl. Funktionstasche mit Gürtelclip

Das passende Werkzeug zur Anwendung nicht griffbereit zu haben, bedeutet vor allem im mobilen Einsatz überflüssigen

Zeitaufwand. Mit dem 40-tlg. Steckschlüssel- und Bit Set 1/4" können dank praktischer Gürteltasche Verschraubung mit nur einem Handgriff einfach durchgeführt werden.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Diesen Sommer können Sie sich zurück lehnen:

Mit der **NX-Serie** von Yard Force unkompliziert • zuverlässig • leistungsstark



#### iRadar Ultraschallsensor

Alle Yard Force NX-Modelle sind mit dem iRadar-Ultraschallsensor ausgestattet, der fortschrittlichen proaktiven Sicherheitstechnologie.



#### Intuitives Bedienfeld

Das neue Bedienfeld ermöglicht Ihnen eine einfache Bedienung mit der Sie mittels weniger Tastenkombinationen den Einsatz Ihres Mähroboters genau planen.

#### Zentrale Schnitthöheneinstellung

Die zentrale Schnitthöheneinstellung ist geschützt und kann durch Öffnen der Klappe schnell erreicht werden.



#### WLAN- Verbindung

Über das LCD-Bedienfeld stellen Sie ganz einfach die WiFi-Einstellungen ein. So verbinden Sie in Kürze Ihren Mähroboter mit der App.



Fünf kompakte Akku-Bohrschrauber der 12V-Klasse im Test



**Kompakt und stark,  
Akku-Bohrschrauber für  
vielfältige Montagearbeiten**

*Akku-Bohrschrauber der 18V-Klasse sind inzwischen Die Standardgeräte aller Hersteller. Die kleineren Spannungsklassen finden dagegen deutlich weniger Beachtung. Das möchten wir mit diesem Vergleich ein wenig korrigieren, denn auch Die Spannungsklasse 10,8 – 12 V hat einiges zu bieten. Wer sich hier umschauf und seinen Bedarf kennt, kann beim Kauf einer solchen Maschine durchaus den einen oder anderen Euro sparen.*

Beinahe jeder Elektro-Werkzeug-Hersteller bietet in der 18V Klasse eine ganze (Groß-) Familie an Werkzeugen an. Die Bandbreite reicht von Gartengeräten über Powertools bis zu Zusatzartikeln wie Ventilatoren und Lampen. Das ist unbestritten sehr praktisch bedeutet jedoch einen hohen finanziellen Aufwand seitens der Hersteller. Schließlich muss die gesamte angebotene Bandbreite produziert, transportiert und gelagert werden, auch wenn Sie gar keinen Garten haben zahlen Sie also als Käufer z.B. einer Stichsäge anteilig für das Gartengerätesortiment des Herstellers. Und wenn wir ganz ehrlich sind, und unseren tatsächlichen Bedarf einmal prüfen, wird die Power der meisten 18V Geräte nur in den seltensten Fällen benötigt.

#### Unser Testfeld

Wir haben also einfach mal „einen Gang runtergeschaltet“ und Akku-Bohrschrauber der 12 V-Klasse eingeladen. Im Testfeld finden sich leider nicht alle Hersteller, die wir eingeladen haben. Gründe dafür gibt's einige. Einige Hersteller haben seit unserem letzten Test in dieser Klasse kein neues Gerät am Start, andere Hersteller haben mit den derzeitigen Problemen in den Lieferketten zu kämpfen. Wie dem auch sei, wir haben trotzdem fünf interessante Geräte zusammengetragen.

Gemeinsamkeiten: Alle Geräte sind mit Einhandbohrfutter und Zweigang-Getriebe ausgestattet. Damit sind sowohl Bohr-als auch Schraubarbeiten problemlos möglich.

Die Akkus sind als Wechsel-Akkus ausgeführt. Das ermöglicht unterbrechungsfreies Arbeiten, wenn ein Zweitakku vorhanden ist. eine Ladezustandsanzeige ist natürlich ebenfalls bei allen Maschinen integriert. Unterschiede: bei den Unterschieden ist als erstes natürlich die Preisgestaltung zu nennen. Die Preisspanne unserer Testgeräte reicht von 80 Euro für eine Maschine der Oberklasse bis zu 240 Euro für ein Profi-Gerät im Systemkoffer. Jedoch auch bei der Technik unterscheiden sich die Geräte. Brushless-Motoren sind in dieser Geräteklasse noch nicht allgegenwärtig. Das wird sich vermutlich mit der nächsten Gerätegeneration ändern. Standardmotoren mit Schleifkohlen und Kollektor können aber immer noch für reichlich Spaß bei der Arbeit und schnelles Vorankommen sorgen.

So testet Heimwerker Praxis: Neben der üblichen Bewertung von Ergonomie und Verarbeitung haben wir wie immer den Fokus auf die Arbeitsleistungen gelegt. Dabei haben wir die Zeiten gemessen, die für unterschiedliche Bohr- und Schraubarbeiten nötig sind. Auch die Verarbeitung der Geräte spielt eine Rolle, schließlich können z.B. Gußgrate an Gehäuse-Übergängen extrem nervig sein. In diese Kategorie gehören auch Größe und Bedienbarkeit von Schaltern und Schiebern denn gerade bei Akku-Bohrschraubern müssen Einstellungen für unterschiedliche Anwendungen angepasst werden.



Zwei Akkus mit 2,0 Ah. Einmal in der 18V-Version, einmal in der 12V-Version. Neben dem deutlichen Größenunterschied trägt vor allem der Gewichtsunterschied von knapp 200 g zum deutlich besseren Handling eines 12V-Schraubers bei

# MEIN KOFFER

immer parat.



Raphael, 23, mit seinem CLASSIC KingSize Roll neo

Jetzt entdecken auf  
[www.parat.de](http://www.parat.de)



# Einhell TE-CD 12/1 Li



Erst beim Blick auf den Akku erkennt man, dass es sich „nur“ um einen 12V-Schrauber handelt



Einhell legt dem Gerät ein fürntaltes Set mit Bits in oft genutzten Größen bei

**Preistipp**  
**Heimwerker**  
**Praxis** 3/22

Einhell legt wie viele andere Hersteller den Fokus auf die 18V Power-X-Change Serie. Trotzdem hat man für den preisbewussten Nutzer 6 verschiedene 12 V-Schrauber im Sortiment. Dabei reicht die Spanne vom Bohrschrauber bis zum Schlagschrauber. Darüber hinaus wird auch ein Oszillations-schleifer mit 12V-Akku-Antrieb angeboten.

### Ausstattung

Unser Testgerät der TE-CD12/1Li wird in einer stabilen Pappschachtel mit Magnetverschluss geliefert, wie man sie von diversen Geschenkverpackungen kennt. Darin befindet sich neben der Maschine ein Akku mit 12V/2Ah was einem Energieinhalt von 24 Wh entspricht, und ein Ladegerät. Eine Akkuladung dauert damit 45 Minuten. Die Maschine verfügt über ein Zweigang-Getriebe und wird von einem konventionellen Motor angetrieben. Das Einhand-Bohrfutter fasst Bohrer zwischen 1 und 10 mm Schaftdurchmesser. Softgrip-Flächen, Bohrstellenbeleuchtung und ein fünfteiliges Bitset runden die Ausstattung ab.

### Bei der Arbeit

Die Maschine zeigt sich mit ordentlichen Arbeitsleistungen unserem Test gut gewachsen. Selbst 8 mm Bohrungen in Baustahl lassen sich zügig erledigen. Bei Verschraubungen ab 6

mm in Weich- und Hartholz muss jedoch in den ersten Gang zurückgeschaltet werden. Dank guter Ergonomie und griffiger Schalter ist die Bedienung der Maschine jedoch einfach. Lediglich die Drehzahlregelung müssen wir kritisieren. Die Maschine überzeugt zwar mit einem tollen Sanftanlauf im weiteren Verlauf zeigt sich die Drehzahlregelung jedoch relativ stufig. Insbesondere im Übergang zur Höchstdrehzahl weist sie einen starken Sprung auf. Das ist beim Bohren von Metall durchaus störend. Hier unser Tipp an Einhell: Bitset weglassen und dafür einen höherwertigen Drehzahlpoti verbauen.

### Fazit

Die Einhell TE-CD12/1Li präsentiert sich als ausgewogene Maschine für den Heimwerker. Bei Schraub- und Bohrarbeiten in diesem Anwendungsfeld ist die gebotene Leistung absolut ausreichend. Selbst bei leichten Arbeiten in Richtung „Maschinenbau“ kommt die Einhell prima zurecht.

### Einhell TE-CD 12/1 Li

Vertrieb:	Einhell, Landau/sar
Preis:	um 80 Euro
Hotline/E-Mail:	09951 942.0
Internet:	www.einhell.de

### Note:

Schrauben:	40%	1,6	●●●●●
Bohren:	30%	1,8	●●●●●
Bedienung:	15%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	15%	1,7	●●●●●

### Bewertung:

- sehr gute Ergonomie
- gute Arbeitsleistungen
- Drehzahlregelung

**Oberklasse** **1,6**

**Heimwerker**  
**Praxis** 3/22

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Hübsch verpackt im Geschenkkarton, eine eher ungewöhnliche Verpackung für ein Werkzeug

# Skil 2740



Der Skil 2740 fällt durch sein glattflächiges Design auf



Das Ladegerät benötigt für eine Akkuladung (2Ah) eine Stunde

Skil hat gleich zwei Maschinen für den Vergleich geschickt. Ein mit 80 Euro recht preiswertes Modell trägt die Typenbezeichnung 2740.

### Ausstattung

Auch der Skil arbeitet mit einem konventionellen Motor. Für die passende Kraft-/ Drehmoment-Wahl hat er ein Zweigang-Getriebe. Das Anzugsmoment lässt sich in 23 Stufen plus einer Bohrstufe wählen. Das maximale Drehmoment der Maschine liegt bei 35 Nm. Im Lieferumfang ist ein 12V/2 Ah Akku. Das ebenfalls mitgelieferte Ladegerät benötigt für den Ladevorgang

60 Minuten. Maschine und Zubehör werden im Karton geliefert. Der Handgriff und die hintere Gehäusekappe sind mit einer zusätzlichen Gummierung versehen. Im Bohrfutter finden Bohrerschäfte von 1-10 mm Stärke sicheren Halt.

### Im Einsatz

Die 2740 liegt angenehm in der Hand und vermittelt ein gutes Gefühl für das Werkstück. Bohrarbeiten in Holz können auch mit größeren Bohrern locker im zweiten Gang erledigt werden. Erst bei Schraubarbeiten mit Durchmessern ab 6 Millimeter muss je nach Holzbeschaffenheit ein Gang zurückgeschaltet werden. Bei der Bedienungsfreundlichkeit der Schalter gibt uns der Getriebebeschalter ein wenig zu



Beim 2740 hat Skil den Getriebebeschalter bündig ins Gehäusedesign integriert

denken. Er ist in Form einer Mulde ausgeführt, aber relativ schwergängig. Diese Kombination macht die Bedienung unnötig schwer. Dass sie es besser können beweisen die „Skil“s mit dem Modell 2060. Im Alltag funktioniert der Skil 2740 ansonsten prima, wer allerdings auch größere Projekte abarbeiten möchte sollte über den Kauf eines Zweitakkus nachdenken, denn die Ladedauer von 60 Minuten kann man nicht wirklich schnell nennen.

### Fazit

Der Skil 2740 ist mit knapp 80 Euro ein im Wortsinn Preis werter Akku-Bohrschrauber. Er ist kraftvoll genug, um die meisten rund ums Haus vorkommenden Schraub- und Bohrarbeiten zu erledigen. Dabei gefällt er mit guter und sicherer Handlage auch bei längeren Einsätzen.

### Skil 2740

Vertrieb:	Skil, Breda (NL)
Preis:	um 80 Euro
Hotline/E-Mail:	0031(0)76 2050400
Internet:	www.skil.de

### Note:

Schrauben:	40%	1,6	●●●●●
Bohren:	30%	1,8	●●●●●
Bedienung:	15%	1,5	●●●●●
Ausstattung:	15%	1,7	●●●●●

### Bewertung: + -

- solide Arbeitsleistungen
- gute Verarbeitung
- Ladedauer

**Oberklasse 1,7**

**Heimwerker Praxis** 3/22

Preis/Leistung: gut – sehr gut

# Skil 2060



Im Vergleich zum Skil 2740 fällt das modernere Design direkt auf



Skil liefert den 2060 zusammen mit einer strapazierfähigen Tasche. Darin findet neben der Maschine und dem Ladegerät auch noch diverses „Bestands-Zubehör“ wie Bits und Bohrer Platz

**Testsieger**  
**Heimwerker**  
**Praxis** 3/22

Die Niederländer von Skil haben noch einen weiteren interessanten Schrauber zum Test geschickt. Das Gerät ist noch so neu, dass es zum Testzeitpunkt noch nicht einmal auf der Homepage des Herstellers zu finden war.

### Ausstattung

Der Skil 20 wird von einem Brushless-Motor angetrieben. Auch er hat ein Zweiganggetriebe und ein Einhand-Bohrfutter, das Bohrer von 1,5 – 13 mm Schaftdicke aufnimmt. Als einziges Gerät in der Klasse handelt es sich beim Bohrfutter um eine Ganzmetall-Variante. Das maximale An-

zugsmoment beträgt 50 Nm und kann in 17 Stufen plus Bohrstufe vorgewählt werden. Neben einer Bohrstellenbeleuchtung gehört noch ein Gürtelhacken, ein Kombibit und eine Transporttasche zum Lieferumfang. Für die Stromversorgung sind zwei Akkus mit 12V/2Ah und ein Ladegerät dabei.

### Im Einsatz

Hier gefällt der Skil durch das bei Brushless Motoren übliche sanfte Anlaufverhalten. Das erleichtert das Ansetzen eines Bohrers auf Empfindlichen Flächen deutlich. Im weiteren Verlauf ist die Drehzahlregelung jedoch nicht mehr ganz überzeugend. Hier

zeigt sich eine deutliche Stufe in der Gasannahme kurz vor Erreichen der Höchstdrehzahl. Dafür gibt's in Sachen Kraft und Geschwindigkeit wieder volle Punkte. Hier zeigt sich dann doch ein deutlicher Fortschritt gegenüber Standard-Motoren. Bei manchen Arbeiten muss man sich wirklich noch einmal bewusst machen, dass man „nur“ ein 12V Gerät in der Hand hat. Was uns ein wenig gewundert hat, ist die Tatsache, dass der 2060 trotz kurz bauendem Brushless-Motor keine kompakteren Gehäusemaße gegenüber dem 2740 hat.

### Fazit

Der Skil 2060 kann mit hochwertiger Ausstattung und Top Arbeitsleistungen überzeugen. Auch der Preis geht in Ordnung, schließlich bekommt man gegenüber den beiden Klassen-Wettbewerbern einen zweiten Akku, aktuelle Technik und eine Transporttasche mitgeliefert.

### Skil 2060

Vertrieb:	Skil, Breda (NL)
Preis:	um 140 Euro
Hotline/E-Mail:	0031(0)76 2050400
Internet:	www.skil.de

### Note:

Schrauben:	40%	1,3	●●●●●
Bohren:	30%	1,4	●●●●●
Bedienung:	15%	1,4	●●●●●
Ausstattung:	15%	1,4	●●●●●

### Bewertung:

- sehr gute Arbeitsleistungen
- gute Verarbeitung
- Drehzahlregelung



Der Skil 2060 hat als einziges Gerät im Testfeld ein Bohrfutter in Vollmetall-Ausführung

**Oberklasse** 1,4

**Heimwerker**  
**Praxis** 3/22

Preis/Leistung: sehr gut

# Hikoki DS12DD



Trotz kompakter Abmessungen ist der Hikoki das kräftigste Gerät im Testfeld



Hikoki setzt auf den bewährten Systainer Classic als Transportbox. Darin bleibt noch genügend Platz für Zubehör

Auch Hikoki hat eine kleine 12V-Akkufamilie im Sortiment. Der DS12DD aus dieser Familie ist schon seit längerem bei uns im Verlag. Bisher fand sich jedoch kein passendes Plätzchen für einen Test. In dieser Ausgabe hat es dann gleich zu einem kleinen Vergleichstestfeld gereicht. Und so viel vorab, das Warten hat sich gelohnt.

### Ausstattung

Das Testgerät wird zusammen mit zwei 12V/4Ah Akkus und einem Schnelllader im Systemkoffer (Systainer) geliefert. Mit nur 150 mm Länge ist die Maschine sehr kompakt gebaut. Das Einhand-Futter fasst Bohrer von 1 – 10 mm Hikoki nennt ein maximales Drehmoment von 38 Nm, dass in 20 Stufen plus Bohrstufe eingestellt werden kann. Der mitgelieferte Gürtelhacken kann sowohl rechts als auch links angeschraubt werden.

### Im Einsatz

Der Hikoki überzeugt auf ganzer Linie, sowohl was Kraft, als auch was die Bedienung angeht, es wäre schön gewesen ein paar mehr ernstzunehmende Wettbewerber im Test zu haben. Insbesondere wenn es darum geht, schnell die Arbeitsposition zu wechseln zeigt sich die Maschine extrem wendig. Dabei kommt auch das kurze Gehäuse zum Tragen. Das hat jedoch auch ein unbestrittenes Manko. Der Drehmomentring ist sehr schmal ausgefallen. Echte „Männerhände“

In der Draufsicht sind die kompakten Abmessungen der Maschine deutlich zu sehen



werden das bestätigen. Wer jedoch bei der Möbelmontage oder unter anderen beengten Bedingungen arbeiten muss, wird diesen

Kritikpunkt gerne akzeptieren.

Der Hikoki wird als einziges Gerät im Feld mit zwei 4Ah Akkus geliefert, somit ist also reichlich Power auch für längere Einsätze vorhanden.

### Fazit

Der Hikoki DS12DD ist rundum Top: Bei den Arbeitsleistungen, bei den Abmessungen, leider aber auch beim Preis. Der relativiert sich jedoch schon beim Blick auf den Lieferumfang zwei Akkus mit der gegenüber allen Wettbewerbern doppelten Kapazität und ein bewährter Systemkoffer, der auch in das Box-System diverser anderer Hersteller passt, machen den Hikoki zwar nicht zum Sonderangebot, aber zum absolut „fairen Deal“.

### Hikoki DS12DD

Vertrieb: Hikoki, Willich  
 Preis: um 240 Euro  
 Hotline/E-Mail: 2154 4993-0  
 Internet: www.hikoki-powertools.de

### Note:

Schrauben:	40%	1,3	●●●●●
Bohren:	30%	1,3	●●●●●
Bedienung:	15%	1,2	●●●●●
Ausstattung:	15%	1,2	●●●●●

### Bewertung: + -

- sehr gute Arbeitsleistung
- gute Ergonomie
- schmaler Drehmomentring

## Spitzenklasse 1,3

**Heimwerker  
Praxis** 3/22

Preis/Leistung: gut – sehr gut

# Makita DF333DSAE



Der Gürtelhaken ist bei Arbeiten auf der Leiter sehr praktisch. Er lässt sich an beiden Seiten der Maschine anschrauben

Makita hat gleich eine kleine Maschinenfamilie, die alle mit den gleichen 12V Akkus betrieben werden können. Zum Test hat man uns, den für Heimwerker preislich sehr interessanten, DF333D geschickt. Auch bei dieser Maschine kann man an dieser Stelle schon sagen "gute Wahl".



Das Einhand-Bohrfutter spannt Bohrerchäfte von 1 – 10 mm



Auch bei Makita setzt man auf ein extrem schlankes Gehäusedesign

**Preistipp**  
**Heimwerker**  
**Praxis** 3/22

zeugt mit gutem Handling und einer sehr guten Drehregelung. Auch die Schalter gefallen mit guter Nutzbarkeit und präzisen Druckpunkten.

### Fazit

Auch wenn die Makita DF333D technisch nicht den neuesten Stand demonstriert. Zeigt sie einmal mehr, dass eine gut abgestimmte Maschine über viele Jahre in den Top-Positionen mitmischen kann, denn hier gehört die Makita definitiv hin. Die Maschine überzeugt auf ganzer Linie und das zu einem Super Preis. Wir belohnen das mit dem Preistipp.

### Ausstattung

Das Einhandfutter ist für Bohrer von 1 – 10 mm konzipiert. In Baureihenfolge dahinter finden sich eine 20-stufige Drehmoment-Einstellung plus Bohrstufe und das Zweigang-Getriebe. Das Ganze wird von einem konventionellen Motor angetrieben. Im Kunststoffkoffer finden neben der Maschine 2 Akkus mit 12V/2Ah und ein Ladegerät Platz. Ein Fach für Kleinkram ist auch noch frei. Ein mitgelieferter Gürtelhaken kann sowohl links als auch rechts an der Maschine verschraubt werden.

### Im Einsatz

Beim Blick auf den Preis und auf die technische Ausstattung könnte man geneigt sein der Makita das Nachsehen zu geben. Aber weit gefehlt. Die DF 333 ist wieder mal ein Paradebeispiel dafür, dass solider Maschinenbau mit einer passenden Kombi aus Motor und Getriebe immer noch bestens funktioniert. Im Vergleich muss sich die Makita auch hinter Brushless Motoren nicht verstecken. Sie erreicht Top-Leistungen und über-

### Makita DF333DSAE

Vertrieb:	Makita, Ratingen
Preis:	um 110 Euro
Hotline/E-Mail:	02102 1004-0
Internet:	www.makita.de

### Note:

Schrauben:	40%	1,4	●●●●●
Bohren:	30%	1,4	●●●●●
Bedienung:	15%	1,2	●●●●●
Ausstattung:	15%	1,6	●●●●●

### Bewertung:

- sehr gute Verarbeitung
- sehr gute Arbeitsleistungen

**Spitzenklasse** 1,4

**Heimwerker**  
**Praxis** 3/22

Preis/Leistung: sehr gut

**Preistipp**  
**Heimwerker**  
Praxis 3/22

**Testsieger**  
**Heimwerker**  
Praxis 3/22

**Preistipp**  
**Heimwerker**  
Praxis 3/22

Akkuschrauber	Einhell TE-CD 12/1 Li	Skil 2740	Skil 2060	Hikoki DS12DD	Makita DF333DSAE
<b>Preis:</b>	<b>um 80 Euro</b>	<b>um 80 Euro</b>	<b>um 140 Euro</b>	<b>um 240 Euro</b>	<b>um 110 Euro</b>
Vertrieb:	Einhell, Landaufseer	Skil, Breda (NL)	Skil, Breda (NL)	Hikoki, Wittich	Makita, Ratingen
Hotline/E-Mail:	09951 942-0	0031(0)76 2050400	0031(0)76 2050400	2154 4693-0	02102 1004-0
Internet:	www.einhell.de	www.skil.de	www.skil.de	www.hikoki-powertools.de	www.makita.de
<b>Schrauben:</b>	<b>40 %</b>	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>	<b>1,3</b>	<b>1,4</b>
6 x 120 Weichholz:	10 %	1,7	1,7	1,3	1,3
6 x 40 Weichholz:	10 %	1,7	1,7	1,3	1,4
6 x 40 Hartholz:	10 %	1,3	1,3	1,3	1,4
6 x 40 Hartholz:	10 %	1,5	1,5	1,3	1,5
<b>Bohren:</b>	<b>30 %</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>
10 x 80 Weichholz:	10 %	2,0	1,8	1,4	1,3
8 x 60 Hartholz:	10 %	1,6	1,8	1,4	1,6
8 x 16 Stahl:	10 %	1,8	1,7	1,3	1,3
<b>Bedienung:</b>	<b>15 %</b>	<b>1,3</b>	<b>1,5</b>	<b>1,4</b>	<b>1,2</b>
Geschwindigkeitsregelung / Nachlauf:	3 %	1,2	1,8	1,5	1,1
Drehrichtungsumschalter:	2 %	1,4	1,4	1,3	1,1
Gangschalter:	2 %	1,3	1,5	1,3	1,2
Drehmomentstufen:	1,4	1,4	1,7	1,5	1,2
Bohrfutterbedienung:	2 %	1,2	1,4	1,3	1,2
Ergonomische Handlag:	3 %	1,2	1,4	1,4	1,2
Akkuswechsel/Ladegerät:	1 %	1,5	1,5	1,4	1,2
<b>Ausstattung:</b>	<b>15 %</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>	<b>1,4</b>	<b>1,6</b>
<b>Ausstattung:</b>					
Akku-System	Slide-On Akku	Slide-On Akku	Slide-On Akku	Slide-On Akku	Slide-On Akku
Akku-Kapazität	2,0 Ah	2,0 Ah	2,0 Ah	2 Ah	2 Ah
Anzahl Akkus im Lieferumfang	0	1	2	2	2
Motor	Bürstenmotor	Bürstenmotor	Brushless	Brushless	Bürstenmotor
Gewicht mit Akku	1,1 kg	1,1 kg	1,3 kg	1,1 kg	1,1 kg
Abmessungen (LxHxB)	190 x 65 x 210 mm	185 x 70 x 220 mm	175 x 70 x 225 mm	155 x 75 x 225 mm	185 x 65 x 220 mm
Ladegerät - Typ	Normal-Lader	Normal-Lader	Normal-Lader	Schnelllader	Schnelllader
Ladegerät	45 min am Akku	60 Min am Akku	60 Min am Akku	60 min (4,0 Ah) am Akku	30 Min am Akku
Ladezustandsanzeige	22 mm	35 mm	40 mm	29 mm	21 mm
max. Bohrdurchmesser in Holz	10 mm	10 mm	13 mm	10 mm	10 mm
max. Bohrdurchmesser in Stahl	6 mm	8 mm	8 mm	8 mm	6 mm
max. Schraubendurchmesser	2	2	2	2	2
Gänge	400 / 1400 1/min	400/1300 1/min	450 / 1700 1/min	440 / 1700 1/min	450 / 1700 1/min
1/2 Gang max. Drehzahl	30 Nm	35 Nm	50 Nm	38 Nm	30 Nm
max. Drehmoment	19 + 1	23+1	17 + 1	20 + 1	20 + 1
Drehmomentstufen	ja	ja	ja	ja	ja
Erhandbohrfutter	1 – 10 mm	1,5 – 10 mm	1 – 13 mm	0,8 – 10 mm	1 – 10 mm
Größe des Bohrflutters	nein	nein	ja	nein	nein
Bithalter am Gerät	ja	ja	ja	ja	ja
Bohrstellenbeleuchtung / Funktion	5litg. Bitset	Kombibit Schlitz/Kreuz	Kombibit, Gürtelclip, Tasche	Gürtelclip, Systainer	Gürtelclip, Koffer
Zubehör	sehr gut	gut – sehr gut	gut – sehr gut	sehr gut	sehr gut
Verarbeitung				Gürtelclip L+R montierbar	Gürtelclip L+R montierbar
Sonstiges					
	<b>Oberklasse 1,6</b>	<b>Oberklasse 1,7</b>	<b>Oberklasse 1,4</b>	<b>Spitzenklasse 1,3</b>	<b>Spitzenklasse 1,4</b>
	<b>Heimwerker</b> Praxis 3/22 Preis/Leistung: gut – sehr gut	<b>Heimwerker</b> Praxis 3/22 Preis/Leistung: gut – sehr gut	<b>Heimwerker</b> Praxis 3/22 Preis/Leistung: sehr gut	<b>Heimwerker</b> Praxis 3/22 Preis/Leistung: gut – sehr gut	<b>Heimwerker</b> Praxis 3/22 Preis/Leistung: sehr gut

**Testfazit**

Das Ergebnis hat uns selbst ein wenig überrascht. Zuerst einmal sind wir von der Power der Maschinen begeistert. Bei keiner Maschine hatten wir den Eindruck von Leistungsmangel. Insbesondere bei den beiden mit Brushless-Motoren bestückten Maschinen von Skil und Hikoki ist Kraft im Überfluss vorhanden, da kommt im Test zu keinem Zeitpunkt das Verlangen nach der 18V-Maschine hoch. Außerdem punktet die Hikoki mit sehr kleinen Abmessungen. Das

kann z.B. bei der Möbelmontage ein echter Vorteil sein. Allen Maschinen gemeinsam ist jedoch die enorme Wendigkeit, die dank des geringen Akku-Gewichts erreicht wird. Auffallen ist uns mal wieder die Makita, obwohl mit einem Standardmotor ausgerüstet, kommt sie der Hikoki sehr nah. Grund dafür ist die gelungenen Getriebe-Motor Kombination. Darüber hinaus glänzt auch diese Makita wieder mit einer traumhaften Laufkultur. Das kennen wir schon aus an-

deren Tests. Mit einem Preis von 110 Euro ist sie zudem noch im Wortsinn ihres Preis wert. In der Oberklasse sind wir diesmal preislich breit aufgestellt. Die beiden 80 Euro Maschinen in die Einstiegsklasse zu packen kann aber nicht in Frage, weil dafür bei sowohl bei der Einhell als auch bei der Skil Verarbeitung und Leistungsvermögen zu gut sind. Für die Skil 2060 mit Brushless Motor hat es wiederum nicht ganz für die Spitzenklasse gereicht.

Jörg Ueltgesforth

Holzbearbeitungsset für Winkelschleifer von Wolfcraft

# Holzbildhauen mit dem Winkelschleifer



Das Wolfcraft Holzbearbeitungsset besteht aus einer Zylinderraspel, einer Kugelraspel, einer Frässscheibe und einer Abstaughaube

Winkelschleifer benutzt man vorwiegend im Metallbau. Mit dem geeigneten Zubehör kann man diese Maschinen auch für Holzarbeiten nutzen. Das Wolfcraft Holzbearbeitungsset für Winkelschleifer bietet sogar die Möglichkeit, den Winkelschleifer kreativ einzusetzen, etwa im Bereich Holzbildhauerei.

Ein Winkelschleifer ist letztendlich auch „nur“ ein Motor, wie ihn etwa der Antrieb einer Fräse darstellt. Nur dass eben ein Winkelgetriebe davor sitzt und dass die Drehzahl etwas niedriger ist als bei einer Fräse.

## Ausstattung

Das Wolfcraft Holzbearbeitungsset für Winkelschleifer besteht aus drei Werkzeugen, die unmittelbar auf das M14 x 2,0 Gewinde der Antriebswelle des Winkelschleifers geschraubt wird, und einer Schutzhaube mit Anschluss für eine Staub- und Spanabsaugung. Bei den Werkzeugen handelt es sich um eine Zylinderraspel mit 31,5 Millimetern Durchmesser, eine Kugelraspel mit 31,5 Millimetern Durchmesser sowie eine Frässscheibe mit 50 Millimetern Durchmesser. Die Absaughaube besteht

aus transparentem, schlagfestem Kunststoff und kann mit dem beliebigen Zubehör am Winkelschleifer befestigt werden. Das komplette Set kommt in einem praktischen kleinen Koffer.

## Praxis

Die Absaughaube wird mithilfe eines Winkels, der an das Gewinde für die Aufnahme des Zusatzhandgriffs des Winkelschleifers geschraubt wird, befestigt. Das setzt voraus, dass solche Gewinde am Winkelschleifer vorhanden sind, was allerdings die Regel ist. Problematisch ist, dass der Winkel dadurch nur an einem Punkt befestigt wird. Ohne angeschlossenen Absaugschlauch reicht der Halt gut. Mit angeschlossenen Absaugschlauch verschiebt man die Haube allerdings schnell. Beim Arbeiten sollte man also aufpassen, dass der Schlauch nirgends

hängen bleibt. Die einzelnen Werkzeuge überzeugen auf der ganzen Linie. Die Zylinderraspel eignet sich gut zum Raspeln von Aussparungen, Glätten rauer Oberflächen wie Rinde oder Spaltflächen oder zum Abrunden von Kanten. Mit der Kugelraspel kann man gut Vertiefungen einbringen oder Formen ausgestalten. Die Frässscheibe schließlich dient zum Ausarbeiten von Rundungen oder Höhlungen sowie zum Fräsen von Schlitzern. Den Umgang mit den Werkzeugen hat man schnell gelernt. Die Raspeln hinterlassen leicht streifige Bearbeitungsspuren, die man in Nachgang glätten oder bewusst als Gestaltungselemente benutzen kann. Die Werkzeuge bestehen aus hochwertigem Stahl und bieten einen guten Rundlauf und eine hohe Standzeit.

## Fazit

Das Holzbearbeitungsset für Winkelschleifer von Wolfcraft überzeugt bei der Arbeit mit massiven Hölzern. Bei konstruktiven oder kreativen Aufgaben können Zylinder- und Kugelraspel sowie Frässscheibe vielfältig eingesetzt werden und überzeugen durch einen hohen Standzeit.

Dr. Martin Mertens

## Wolfcraft Holzbearbeitungsset für Winkelschleifer

Vertrieb:	Wolfcraft, Kempenich
Preis:	um 100 Euro
Hotline:	02655 510
Internet:	www.wolfcraft.com

### Technische Daten:

Durchmesser Zylinderraspel:	31,5 mm
Durchmesser Kugelraspel:	31,5 mm
Durchmesser Frässscheibe:	50 mm
Gewinde:	M14
Max. Drehzahl:	12.500 1/min
Anschluss Agsaugung:	29-32 mm

### Note:

Funktion:	50%	1,3	●●●●●
Bedienung:	30%	1,7	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,4	●●●●●

### Bewertung: ●●

- hohe Standzeit, vielfältig einsetzbar
- Befestigung der Absaughaube

**Oberklasse 1,4**

**Heimwerker Praxis** 3/22

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Praktische Wasserpumpe von Fuxtec

# Fuxtec Gartenpumpe FX-GP1200 im Test



Wasser ist im Garten immer ein Thema. Insbesondere, wenn es darum geht Behälter zu entleeren, oder oder einzelne Gartenteile zu bewässern. Bei solchen Aufgaben kann die Fuxtec Gartenpumpe FX-GP1200 ein prima Helfer sein.

## Ausstattung

Die Pumpe ist mit Abmessungen von 430 x 230 x 270 mm und einem Gewicht von gut 8 Kg handlich und leicht zu bewegen. Dazu trägt auch der praktische Tragegriff bei. Ein im Ansaugtrakt integrierter Filter sorgt für sauberes Wasser. Sowohl Ansaug- und Druckseite sind mit einem 1"-Messing-Gewinde versehen bei stationärem Einsatz können hier die Leitungen fest verschraubt werden. Bei mobilem Einsatz gibt es im Zubehör Schnellkupplungs-Adapter. Der Filter ist als Dauerfilter konzipiert und kann zur Reinigung schnell entnommen werden. Ein Spezialschlüssel zum Öffnen des Filtergehäuses liefert Fuxtec gleich mit. Die Pumpe hat eine Förderleistung von ca. 3.800 l/h, bei einer max. Ansaugtiefe von 8 m.

## Im Einsatz

Wie bei allen Gartenpumpen empfiehlt sich auf der Ansaugseite der Einsatz eines Rückschlagventils, damit das Pumpengehäuse beim Start nicht immer vorgefüllt werden muss. Ist die Saugseite luftfrei und das Pumpengehäuse mit Wasser gefüllt kann die Pumpe in Betrieb gesetzt werden. Da die Pumpe über keinen Druckschalter verfügt, sollte sie nicht in der Funktion eines Hauswasserwerks eingesetzt werden, weil kein Abschaltimpuls erfolgt. Sie ist vielmehr gedacht, um beispielsweise das Kinderplanschbecken, oder eine Regentonne leer zu pumpen. Für solche Einsätze verfügt sie über standsichere Füße und einen stabilen Tragegriff.



Der Dauerfilter kann zur Reinigung schnell ausgebaut werden

## Fazit

Erleichtern Sie sich das leidige entleeren des Kinder-Pools, oder der Regentonne für die Reinigung indem sie diesen Job einfach und schnell von der Fuxtec FX-GP1200 erledigen lassen. Dank ihres geringen Gewichts lässt sich die Pumpe schnell an den gewünschten Einsatzort bringen und in Betrieb nehmen.

Jörg Ueltgesforth

## Gartenpumpe FX-GP1200

Vertrieb:	Fuxtec, Herrenberg
Preis:	um 95 Euro
Hotline:	07032 9560888
Internet:	www.Fuxtec.de

### Technische Daten:

Abmessungen (B x H x T)	515 x 117 x 250 mm
Gewicht:	ca. 8 kg
Max. Saughöhe:	8 m
Max. Förderhöhe:	48 m
Max. Förderleistung:	3.800 l/h

### Note:

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

### Bewertung: + -

- einfache Montage
- leichter Transport

**Oberklasse 1,4**

**Heimwerker Praxis** 3/22

Preis/Leistung: gut – sehr gut

RMA502M20V S600G von Orbextools

# Günstiger Rasenroboter

Orbextools ist eine neue Marke auf dem Gartengerätemarkt. Wir haben einen Rasenroboter der Einstiegsklasse dieser Marke getestet.



Der S600G verfügt nur über wenige Knöpfe und ein einfaches Display. Die Höhenverstellung erfolgt am griffigen Drehrad

Orbextools mit Sitz in Wuppertal ist ein junges Unternehmen und hat uns ein Gerät geschickt, das nach internen Informationen von einem großen, bekannten Herstel-

ler gefertigt wird, so erwarten wir hier auch ordentliche Qualität. Orbextools baut auch Gartentool-Systeme mit 20, 40 und 60 Volt Spannungsversorgung auf.

## Ausstattung

Den günstigen Preis merkt man an der einfach gemachten Bedienungsanleitung. Die Bedienelemente auf dem Gerät beschränken sich auf drei Knöpfe und ein Vier-Ziffern-Display. Immerhin lassen sich darüber die grundsätzlichen Funktionen programmieren. Die übrige Ausstattung ist standesgemäß und muss sich kaum hinter der Oberklasse-Mähroboter verstecken. Erfreulich ist, dass die Verarbeitungsqualität ebenfalls einen guten Eindruck macht.

## Test

In der Praxis bedient man den S600G am besten per App. Die Verbindung gestaltet sich unabhängig von einem WLAN einfach, da man auch Bluetooth verwenden kann. Die App ist gut gemacht und leicht zu bedienen. Auch ansonsten gibt es bei der In-

stallation und Inbetriebnahme keine größeren Herausforderungen. Seinen Job macht der Mäher einwandfrei. Auffällig ist, dass er recht schnell unterwegs ist und seine Bewegungen etwas ruckartig wirken – was aber keinen Einfluss auf die Funktion hat. In Sachen Randmähen ist der S600G weniger souverän, auch gibt es vor der parallel zum Mähfeld aufzustellenden Basisstation einen Bereich, denn das Gerät nicht erreicht. Hier hilft es, wenn man dem Gerät, wie bei den anderen „Frontladern“, eine „Boxengasse“ einrichten kann. Das Fahrgeräusch geht als leise durch, das Geräusch des Mähwerks sogar als sehr leise.

## Fazit

Wer einen einfach zu bedienenden Rasenroboter der Einstiegsklasse erwerben möchte, der auch noch über ein sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis verfügt, der ist mit dem RMA502M20V S600G von Orbex Tools bestens bedient. Nebenbei verfügt er auch noch über eine solide Qualität und wird seinen Job wohl verrichten.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

## Orbextools

### RMA502M20V S600G

Vertrieb:	Orbex Tools, Wuppertal
Preis:	um 550 Euro
Hotline:	info@orbextools.com
Internet:	www.orbextools.de

#### Technische Daten:

Max. Mähfläche:	500 qm
Schnittbreite:	180 mm
Aku-Spannung/Kapazität:	18 V/2,0 Ah
Messerschneide und Typ:	3 Wendemesser
Schnitthöhe:	20 – 60 mm
Max. Steigung:	35 %

#### Note:

Funktion:	60%	1,5	●●●●●
Bedienung:	20%	1,6	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,1	●●●●●

#### Bewertung: ●●

- preiswert
- WiFi + Bluetooth möglich

## Einstiegsklasse 1,4

**Heimwerker  
Praxis** 3/22

Preis/Leistung: sehr gut



Der S600G ist mit drei Wendemessern, die als Schleudmesser montiert sind ausgestattet

Katzen vertreiben ohne den Tieren zu schaden

# Katzen-Verdufter von Tevigo

Katzen sind in aller Regel saubere Tiere und zudem recht nützlich, weil sie Mäuse und Ratten fernhalten. Es gibt jedoch auf beinahe jedem Grundstück Areale, wo die Samtpfoten nicht gern gesehen sind. In solchen Fällen hilft die sechsteilige Tier-Verdufter-Bariere von Gardigo.



**Empfehlung**  
**Heimwerker**  
**Praxis** 3/22

Zuerst einmal muss ich mich selbst als großen Katzenfreund bekennen, aber wie bei allen Lebewesen gibt's auch unter den Stubentigern ein paar Kollegen, die sich nicht an übliche Verhaltensweisen halten. In unserem Fall sind es ein paar Nachbarkatzen, die den trockenen Schattigen Platz unter dem Buschwerk im Vorgarten mit Vorliebe als Katzenklo nutzen. Das wäre noch nicht mal schlimm, wenn die Burschen wenigstens nach Katzenart ihr Geschäft vergraben würden. Wenn man dann bei der Gartenarbeit mit den Hinterlassenschaften konfrontiert wird ist das unangenehm. Deshalb kommt das Gardigo Tier-Verdufter Set gerade recht zum Test.

## Ausstattung

Das Set besteht aus sechs Kunststoffmatten, die mit oben abgestumpften Spikes besetzt sind. Und für jeweils zwei mitgelieferte Kunststoffschalen Platz bieten. Die Schalen können mit Geruchsstoffen befüllt werden, die Katzen nicht mögen. Diese Geräte sind nicht im Lieferumfang.

## Im Einsatz

Die Benutzung ist selbsterklärend. Die Gittermatten werden einfach an den frequentierten Stellen ausgelegt die Spitzen halten die Katzen dann auf rein mechanischem Wege von diesem Ort fern, weil sie unangenehm beim Betreten sind. Die Befüllung der

Schalen mit für Katzen unangenehmen Geruchsstoffen verstärkt den Effekt zusätzlich. Beides, sowohl Geruch, als auch die Spikematten sind für Katzen und andere Tiere vollkommen unschädlich. Im mehr als zweiwöchigen Testzeitraum hat sich das Ganze als effektive Maßnahme gezeigt. Die Nachbarkatzen haben sich jedenfalls seitdem wohl eine andere Toilette gesucht



## Fazit

Kleiner Aufwand, große Wirkung, die „wilde Katzentoulette“ wurde ohne den Tieren zu schaden geschlossen! Das Ganze geschieht mit wenig Aufwand und ist schnell installiert. Hoffen wir, dass der Effekt bestehen bleibt, wenn das Set an anderer Stelle genutzt werden soll.

Jörg Ueltgesfort

## Gardigo

### Tier-Verdufter-Bariere 6er-Set

Vertrieb: Tevigo, Vechelde  
Preis: um 20 Euro  
Hotline: 05302 934878-8  
Internet: www.gardigo.de

#### Technische Daten:

Abmessungen (B x H x T) 6 x 14,5 x 3 x 47 cm  
Lieferumfang: 6 Matten und 12 Schalen für Duftstoffe

#### Note:

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

#### Bewertung: + -

- einfache Installation
- selbsterklärend

**Oberklasse** 1,2

**Heimwerker**  
**Praxis** 3/22

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Der Aufbau ist einfach, die Wirkung gut. Nachbar's Katzen haben sich jedenfalls einen anderen Platz für ihr Geschäft gesucht

Neue Werkzeugkoffer-Familie von KWB

# Handwerkzeug-Sets von KWB im Test



Die Inbusschlüssel sind in allen Koffern an der Längsseite mit einem praktischen Kugelkopf versehen



Der Trolley ist reichhaltig bestückt und rund ums Haus einsetzbar

KWB aus dem niedersächsischen Stuhr hat sein Handwerkzeug-Sortiment neu sortiert. Und hat ab sofort 3 interessant Werkzeugkoffer im Programm. Wir haben die ganze Familie zum Test eingeladen.

## Set 370660

Ist für die kleinen Reparaturen im Haushalt ideal. Es besteht aus 80 Werkzeugen. Dabei sind ein Maul Ringschlüsselsatz von 6 – 19 mm sowie ein 3/8"-Ratschenset mit Nüssen von 6 – 19 mm. Schraubendreher sind als Einzelwerkzeuge dabei sowie in Bitform mit einem passenden Schraubendrehergriff. Eine Kombizange und eine Wasserpumpenzange sind natürlich auch dabei. Hammer, 3m-Bandmaß und Cutter mit Ersatzklingen runden das Set ab. Als Trenner zwischen den beiden Werkzeugböden gibt es ein praktisches Knie- oder Sitzkissen. Untergebracht ist das Werkzeug in einem schwarz silbernen Aluminiumkoffer.



Die Multiform-Nüsse, eignen sich auch für diverse zylindrische Schrauben

## Set 370560

Auch dieses Set ist 80-teilig. Es ist sehr ähnlich ausgestattet wie das 370660. Bei den Ring Maul-Schlüsseln hat man sich jedoch für eine andere Schlüsselform entschieden. Außerdem sind die oft genutzten Größen 10, 13 und 17 mm anstelle des Ringschlüssels mit einer praktischen Ringratsche ausgestattet. Das Set wird in einem stabilen Kunststoffkoffer geliefert.

## Set 370680

Dieses Set besteht aus 175 Teilen und wird im praktischen Trolley-Koffer geliefert.

Die Werkzeuge sind auf insgesamt 4 Böden verteilt. Im Set enthalten sind zwei Ratschensets mit



Im Koffer 370680 setzt KWB auf eine ungewöhnliche Mischung aus Ring-Maul- und Maul-Ratschenschlüssel

3/4"- und 1/2"-Antrieb sowie die passenden Nüsse von 4 – 22 mm. Auch Zündkerzen-Nüsse in 16 und 21,8 mm ergänzen das Set. Darüber hinaus gibt es eine Wasserwaage, eine kleine Metallsäge, Flachfeile und Handlampe. Das Zangensortiment wurde durch eine Telefontzange, Seitenschneider Quetschzange und einen Engländer ergänzt. Für das Bitset liegt ein Ratschen-Schraubendrehergriff bei. Bei den Solo-Schraubendrehern hat man sich auf einen 6,5 mm Schlitzschraubendreher, einen PH2 Kreuzschraubendreher und zwei Torx-Varianten in den Größen 20 und 25 beschränkt.

## Im Einsatz

Das erstgenannte Set richtet sich an alle Nutzer, die wirklich nur für kleine Reparaturen zum Werkzeug greifen. Der Rot-schwarze Kunststoffkoffer mit der herausnehmbaren Einlage ist für alle interessant, die auch mal Fahrräder instantsetzen oder kleine Fahrzeugreparaturen durchführen. Der große Trolley ist ein echter Allrounder. Er ermöglicht sowohl die Haushaltreparatur, als auch kleine Arbeiten am Familien-Fuhrpark. Einen besonderen Bonuspunkt hat sich das Set durch ein beigefügtes Bitset verdient. Hierbei handelt es sich um ein Set mit 36 Spezialbits für Uhren und Kleingeräte-Verschraubungen. Angefangen vom Torx T3 bis zum Inbus 1,3 mm sind hier diverse Bits inklusive Verlängerung und Schraubendrehergriff versammelt um beinahe jedes Kleingerät zu öffnen. Das haben wir so noch nirgendwo gesehen. Was wir so auch noch nicht gesehen haben, sind die Ring-Maulschlüssel im kleinen Alu-Koffer und im Trolley. Die Form des Mauls und die gesamte Anordnung wirken recht rustikal, sind aber trotzdem passgenau. Bei den Nüssen und bei der Form des

## KWB 370660

Vertrieb:	KWB, Stuhl
Preis:	um 150 Euro
Hotline:	0421 8994-0
Internet:	www.kwb.eu

**Technische Daten:**

Abmessungen (B x H x T)	430 x 340 x 120 mm
Inhalt:	Ratschenset 3/8", Ring-/Maulschlüsselsatz, Inbusset, versch. Schraubendreher, Kombi- & Wapuzange, Hammer Cutter Bandmaß

**Note:**

Funktion:	60%	1,6	★★★★
Bedienung:	30%	1,6	★★★★
Ausstattung:	10%	1,6	★★★★

**Bewertung:**  

-  Ausstattung
-  Verarbeitung
-  Multiform-Nüsse

**Einstiegsklasse 1,6****Heimwerker  
Praxis**

3/22

Preis/Leistung: gut – sehr gut

## KWB 370560

Vertrieb:	KWB, Stuhl
Preis:	um 170 Euro
Hotline:	0421 8994-0
Internet:	www.kwb.eu

**Technische Daten:**

Abmessungen (B x H x T)	440 x 340 x 135 mm
Inhalt:	Ratschenset 3/8", Ring-/Maulschlüsselsatz teilw. mit Ringratsche, Inbusset, versch. Schraubendreher, Kombi- & Wapuzange, Hammer Cutter Bandmaß

**Note:**

Funktion:	60%	1,5	★★★★
Bedienung:	30%	1,6	★★★★
Ausstattung:	10%	1,6	★★★★

**Bewertung:**  

-  Ausstattung
-  Verarbeitung
-  Multiform-Nüsse

**Einstiegsklasse 1,5****Heimwerker  
Praxis**

3/22

Preis/Leistung: gut – sehr gut

## KWB 370680

Vertrieb:	KWB, Stuhl
Preis:	um 210 Euro
Hotline:	0421 8994-0
Internet:	www.kwb.eu

**Technische Daten:**

Abmessungen (B x H x T)	465 x 360 x 2120 mm
Inhalt:	Ratschenset 1/2" & 3/4", Ring-/Maulschlüsselsatz, Inbusset, versch. Schraubendreher, versch. Zangen, Hammer Cutter Bandmaß, Säge Wasserwaage, Felle Spezial-Bitsatz

**Note:**

Funktion:	60%	1,5	★★★★
Bedienung:	30%	1,4	★★★★
Ausstattung:	10%	1,3	★★★★

**Bewertung:**  

-  Ausstattung
-  Verarbeitung
-  Multiform-Nüsse

**Einstiegsklasse 1,5****Heimwerker  
Praxis**

3/22

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Ziemlich praktisch ist das Knie- oder Sitzkissen, das als Trenner zwischen den Werkzeugen in den beiden Alu-Koffern zum Einsatz kommt

Ringprofils der Schraubenschlüssel hat man sich bei KWB für ein Multiform-Profil entschieden. Das hat zwar den Vorteil, dass sich damit sogar verschiedene zöllige Schrauben bewegen lassen, sorgt bei metrischen Schrauben jedoch auch für eine reduzierte Angriffsfläche an Schraube oder Mutter. Das kann bei feststehenden Schrauben schnell zu Beschädigungen führen.

**Fazit**

KWB hat seine neuen Werkzeugkoffer auf den Bedarf einzelner Heimwerker-Zielgruppen zugeschnitten. Das finden wir gut und sinnvoll. Ein entsprechender Hinweis auf der Verpackung fehlt leider. Die Qualität und Auswahl der einzelnen Werkzeuge ist jedoch vollkommen in Ordnung und wird vielen Heimwerkern bei der Lösung ihrer Probleme helfen

Jörg Ueltesforth

Neben Bitset und Ring-/Maulschlüssel wird im großen Werkzeugrolley auch eine praktische LED-Handlampe mitgeliefert

**FAMAG®****Produkt des Jahres  
2022****DIE NEUEN FAMAG-OBERFRÄSER**

• TOP-QUALITÄT ZUM FAIREN PREIS FÜR PROFESSIONELLE ANWENDUNGEN

• VIELE NEUE EINZELFRÄSER

• INTERESSANTE UND PRAKTISCHE NEUE SÄTZE

Informieren Sie sich jetzt  
auf  
[www.famag.com](http://www.famag.com)

Kabel sauber und unsichtbar verlegt

# Praktischer Kabelkanal von Schellenberg

Selbst bei vielen noch recht neuen Gebäuden fehlt es in der Wand mit Fensterfront sehr oft an Steckdosen. Wer dann z.B. einen elektrischen Gurtwickler nachrüsten möchte oder auch nur eine Lampe auf der Fensterbank platzieren möchte muss dann entweder beim Renovieren mit viel Aufwand eine neue Leitung verlegen. Oder auf unschöne lose Verlängerungskabel zurückgreifen. Hier kommt die Lösung von Schellenberg ins Spiel.

Cutter ist beige packt. Lediglich eine Fein- säge muss aus dem eigenen Werkzeugbe- stand geholt werden. Im Erweiterungsset findet sich dann alles Nötige, um weitere 2,1 m Kabelkanal zu verlegen. Die Monta- ge stellt keinen Heimwerker vor Probleme und ist insbesondere, wenn geklebt wird, in wenigen Minuten erledigt. Schellenberg bietet in Verbindung mit dem Kabelkanal- system auch eine passende Verlängerung an. Damit kann der Laie jegliche elektrische Anschlussarbeit und somit potentielle Feh- ler- und Gefahrenquellen vermeiden. Ge- genüber der Standard-Baummarktware sieht der Kanal auch noch um einiges hochwer- tiger aus.

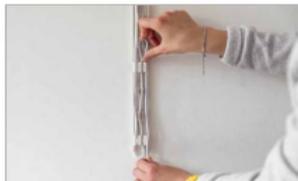
## Fazit

Wer ungen Elektroarbeiten selber ausführt ist mit dem Kabelsystem M von Schellen- berg gut beraten. Überschlüssige Kabellänge kann hier auf formschöne Art „versteckt“ werden. Die Montage ist einfach, und das Ergebnis wohnraumfreundlich.

Jörg Ueltgesforth



Zuerst die benötigte Kanalänge ausmessen und zuschneiden



Grundplatte montieren und Kabel verlegen



Abdeckung aufstecken – fertig

## Ausstattung und Montage

Man kann in den Baumarkt gehen und preiswerten Kabelkanal kaufen, wenn der jedoch im Wohnzimmer oder einem anderen Wohnraum verlegt werden soll, greift man besser zur formschöneren Variante von Schellenberg, denn was auf den ersten Blick „auch nur ein Kabelkanal“ ist, hat auf den zweiten Blick noch ein paar pfiffige Details zu bieten. Schellenberg bietet den Kabelkanal in zwei Lieferumfängen an. Das Starterset M beinhaltet neben zwei je 105 cm langen Kabelkanälen noch drei Grundplatten, die bei Bedarf teilbar sind. Diese werden dem geplanten Verlauf entsprechend an der Wand verschraubt, oder mit den ebenfalls beiliegenden doppelseitigen Klebepads aufgeklebt. Auf den Grundplatten gibt es sogenannte Fixierstege. Sie dienen dazu ein zu langes Kabel in Schleifen „aufzuwickeln“. Darüber hinaus findet sich im Starterset noch eine Gehrungslade und zwei halbrunde Endkappen. Sogar ein

## Schellenberg

### Kabelsystem M Starterset / Erweiterung

Vertrieb:	Schellenberg, Siegen
Preis:	um 20 Euro / 15 Euro
Hotline:	0271 89056-0
Internet:	www.schellenberg.de

### Technische Daten:

Abmessungen (B x H x T)	2 Stück
	105 x 3,5 x 1,5 cm
Lieferumfang:	3 Grundplatten mit Fixierstegen, 2 Abdeckungen, dv. Kleinteile
Farbe:	weiß

### Note:

Funktion:	60%	1,2	●●●●●
Bedienung:	20%	1,4	●●●●○
Ausstattung:	20%	1,3	●●●●○

### Bewertung:

- einfache Montage
- individuell zuschneidbar

**Oberklasse 1,2**

**Heimwerker Praxis**

3/22

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Profi-HM-Oberfräser-Satz von FAMAG

# Fräsersatz in Profi-Qualität

Für viele Maschinen gilt, dass sie nur so gut sind, wie die an ihnen eingesetzten Werkzeuge. Das gilt für Bohrmaschinen, alle Arten von Sägen sowie, und das in besonderem Maße, für Oberfräsen. Mit dem neun Profi HM-Oberfräser Satz von FAMAG ist man auf der sicheren Seite.



Was eine Maschine kann oder zumindest können sollte, kann man als versierter Heimwerker an verschiedenen Faktoren ablesen. Leistung, Ausstattung sowie eine genauere Inaugenscheinnahme der Maschine sind hier oft aufschlussreich. Meist stimmt das, was man hier feststellt, dann auch mit der Preisklasse und dem Ruf des Herstellers überein. Schwieriger ist die Beurteilung von den an der Maschine eingesetzten Werkzeugen. Die Qualität der verwendeten Stähle, der Verbindungen zwischen Träger und Schneiden, Schliff sowie Rundlauf etc. lassen sich selten per Augenschein beurteilen. Hier ist man immer gut beraten auf Produkte von Markenherstellern zu achten.

## Ausstattung

Das deutsche Unternehmen FAMAG (Friedrich August Mühlhoff AG) hat sich vor allem mit hochwertigen Bohrern einen Namen gemacht. Das Produktportfolio des Remscheider Unternehmens, das mittlerweile auf eine über 150jährige Firmengeschichte zurückblickt, reicht weit über Bohrer hinaus. Die jüngste Produktvorstellung ist der 12teilige Profi HM-Oberfräser

Satz, den wir in der Praxis getestet haben. Das Set besteht aus Bündigfräser, Zinkenfräser, V-Nutfräser, zwei Hohlkehlfäsern, drei Nutfräsern, zwei Abrundfräsern, Kantenfräser und Profilfräser. Alles Fräser sind mit Hartmetallschneiden ausgestattet und verfügen über Acht-Millimeter-Schäfte. Bündig-, Hohlkehl-, Abrund-, Kanten- und Profilfräser besitzen austauschbare Anlaufkugellager, die sich mithilfe des beiliegenden Innensechskantschlüssels tauschen lassen. Das Set kommt mit einer stabilen Kunststoffbox.

## Praxis

Wie zu erwarten erfüllen die Fräser des Profi HM-Oberfräser Satz von FAMAG hohe Ansprüche. Sie passen „saugend“ in unsere präziseste Acht-Millimeter-Spann-

Die Anlaufkugellager lassen sich leicht mithilfe des beiliegenden Innensechskantschlüssels austauschen



zange und zeigen einen exzellenten Rundlauf. Die Hartmetallschneiden sind scharf, solide an den Fräser-Körpern befestigt und zeigen einen hohen Standzeit.

## Fazit

Der Profi HM-Oberfräser Satz von FAMAG zeigt, dass es sich lohnt auf Markenqualität zu achten. Saubere Arbeitsergebnisse und hohe Standzeit machen die etwas höheren Anschaffungskosten locker wett.

Dr. Martin Mertens

Alle Fräser finden in einer soliden Kunststoffbox Platz



## FAMAG Profi HM-Oberfräser-Satz

Vertrieb: FAMAG, Remscheid  
Preis: um 130 Euro  
Hotline: 02191 9284-0  
Internet: www.famag.com

### Inhalt:

Bündigfräser mit Kugellager	Ø 12,7 mm
Zinkenfräser	Ø 14,3 mm
V-Nutfräser 90°	Ø 12,7 mm
Hohlkehlfräser R	6 mm Ø 12 mm
Hohlkehlfräser mit Kugellager R 6 mm	Ø 21,5 mm
Nutfräser	Ø 8 mm, 12 mm, 16 mm
Abrundfräser	R 6 mm Ø 24,7 mm, R 9,5 mm Ø 32,7 mm
Kantenfräser 45°	Ø 28,6 mm
Profilfräser R 4 mm	Ø 27 mm

### Note:

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

### Bewertung: + -

- Qualität
- Praxisgerechte Fräser-Auswahl

**Oberklasse 1,3**

**Heimwerker  
Praxis** 3/22

Preis/Leistung: sehr gut

Wandfarbe Premiumweiß von FLT

# Wandfarbe der Spitzenklasse

Der Markt für Wandfarben ist heiß umkämpft. Daher haben wir regelmäßig die neuesten Produkte der verschiedenen Hersteller im Test. Mit dem Premiumweiß von FLT haben wir diesmal ein Produkt im Test, das schon seit einigen auf dem Markt erhältlich ist.



Die FLT Handel & Service GmbH aus Coesfeld ist eine hundertprozentige Tochter der Ostendorfgruppe und seit 25 Jahren am Markt etabliert.



Der Blaue Engel ist heute eine feste Größe für die Unbedenklichkeit von Wandfarben

## Ausstattung

Die hier zum Test anstehende Innenraum-Dispersionsfarbe heißt schlicht „Premiumweiß“. Der empfohlene Verkaufspreis von XX Euro (X Euro / Liter) erscheint für ein No-Name-Produkt erst einmal hoch. Der zweite Blick verrät, dass es sich um eine Wandfarbe der Deckkraftklasse 1 und der Nassabriebbeständigkeits-Klasse 2 handelt – das ist bei matten Dispersionsfarben schon sehr gut. Unser Testprodukt wurde in einem 10 Liter Gebinde angeliefert, es sind jedoch auch Gebinde mit 2,5l und 5 l Inhalt erhältlich. Laut Hersteller hat die Farbe eine Reichweite von ca. 10 qm pro Liter.

## Verarbeitung

Bei unseren Tests weiß das Premiumweiß absolut zu überzeugen. Die mittel-pastöse Farbe lässt sich leicht aufbringen und verströmt nur einen dezenten Geruch. Die Farbe wird von der Rolle gut angenommen und lässt sich sauber und mit geringer Spritzneigung auftragen. Dabei ist sie auch bei Korrekturen – also dem mehrfachen Überstreichen bei einem Arbeitsgang und kombiniertem Rolle/Pinsel-Einsatz – unempfindlich und überzeugt durch eine weitgehend homogene Oberflächenstruktur. Die Deckkraft ist hervorragend; nur wenn wirklich starke Kontraste zu übermalen sind, ist ein zweiter Anstrich erforderlich. Damit erreicht sie die Reichweitenangabe des Herstellers.

## Fazit

Mit dem Premiumweiß von FLT erhält der Käufer eine Wandfarbe der Spitzenklasse die obwohl schon einige Jahre am Markt, durchaus auf Augenhöhe mit den Markenprodukten der Wettbewerber ist. Dabei ist sie mit XX Euro pro Liter recht günstig und erreicht in der Spitzenklasse so ein sehr gut im Preis-Leistungs-Verhältnis.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

## FLT Wandfarbe Premiumweiß

Vertrieb: FLT Handel & Service GmbH, Coesfeld  
 Preis: um 45 Euro / 10 l  
 Hotline: 02541 744-0  
 Internet: www.flt-farben.de

### Technische Daten:

Glanzgrad:	matt
Konsistenz:	mittel
Nassabriebbeständigkeit:	Klasse 2
Deckkraft bei 7 m <sup>2</sup> /l:	Klasse 1
Verfügbare Gebindegrößen:	10 l

### Note:

Deckkraft heller Grund:	40%	1,4	●●●●●
Deckkraft dunkler Grund:	30%	1,5	●●●●●
Verarbeitung:	30%	1,3	●●●●●

### Bewertung: ●●

- hohe Deckkraft
- gut zu verarbeiten

**Spitzenklasse 1,4**

**Heimwerker Praxis** 3/22

Preis/Leistung: sehr gut

## Die neuen STIHL Hochdruckreiniger in der Einstiegsklasse

Geht es um Reinigungsarbeiten im privaten Umfeld, bietet STIHL mit den neuen Hochdruckreinigern STIHL RE 80 X, RE 80 und RE 90 für jeden Bedarf die passende Lösung. Dabei hat STIHL die Produktpalette mit dem RE 80 X um ein tragbares Gerät ohne Fahrwerk erweitert. Der leichte und kompakte Hochdruckreiniger kann dadurch nach getaner Arbeit besonders platzsparend gelagert werden. Dagegen verfügt der RE 80 genauso wie der RE 90 über ein integriertes Fahrwerk. Damit können die handlichen Geräte leicht an jeden Einsatzort manövriert werden. Alle drei neuen Einstiegsreiniger zeichnen sich durch hochwertige Technik bei gleichzeitig attraktivem Preis-Leistungs-Verhältnis aus. Ihre robusten Aluminium-Hochdruckpumpen mit Edelstahlkolben sorgen für Langlebigkeit und eine konstante Reinigungsleistung. Darüber hinaus bringen die Geräte mit ihrer umfangreichen Serienausstattung alles mit, was für Reinigungsarbeiten rund um Haus und Garten benötigt wird. Dabei ermöglicht die Druckregulierung an der Flachstrahldüse eine effektive Reinigung von empfindlichen Oberflächen. Gleichzeitig verhindert die Anti-Drill-Funktion das lästige Verdrehen des Hochdruckschlauches. Hartnäckige Verschmutzungen auf unempfindlichen Oberflächen können mit der Rotordüse mühelos entfernt werden. Zudem erlaubt das Sprühset bei Bedarf auch die Verwendung von Reinigungsmitteln. So können Privatanwender vielfältige einfache Reinigungsarbeiten – von der Pflege der Gartenmöbel über das Säubern von Terrassen, Treppen und Wegen bis zur Reinigung von PKWs, Fahrrädern oder Motorrädern – mit den handlichen Geräten im Handumdrehen meistern.

■ Stihl Vertriebszentrale, Dieburg  
Telefon: 06071 204-0 · Internet: [www.stihl.de](http://www.stihl.de)



Der leichte und kompakte STIHL RE 80 X zeichnet sich durch ein attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis aus und kann nach getaner Arbeit besonders platzsparend gelagert werden

CLEVERES AUS DEM FUXBAU:

# ONE BATTERY FOR ALL!



E-FUX-SYSTEM

# 20V

Ausgefuxte Akku Gartenpower.  
Kein Benzingeruch. Kein Kabelsalat.



Sei clever & hol's Dir online: [www.FUXTEC.de](http://www.FUXTEC.de)

**FUXTEC**  
GERMAN GARTENPOWER!

## Polyrattan Sofa-Dining-Lounges von Brast24

Brast hat 2022 die Trendmöbel Polyrattan Sofa-Dining-Lounges mit 18 Modellen in 3 Trendfarben ausgeweitet und weiterentwickelt. Besonders in dieser Preislage ist die der Krümmung der Wirbelsäule nachempfundene Rückenlehne. Das ermöglicht rückengesundes Sitzen. Mit einer extrahohen Sitz- und Rückenlehne sowie großer Sitztiefe ist dabei zudem höchstmöglicher Sitzkomfort garantiert.

Auch bei den waschbaren, mit Reißverschluss versehenen Kissen wurde besonders auf Qualität geachtet. Diese haben ein 3-Schicht-System, das über längere Zeit Formstabilität garantiert, sie sind rundum mit verstärkten Borten versehen und haben im Rücken mit über 18cm Dicke besonderen Wohlgefühlcharakter. Die Esstische sind entweder mit ESG-Sicherheitsglas und darunterliegend durchgängiger Rattanfläche oder moderner Polywood-Oberfläche versehen ein echter Hingucker. Höhenverstellbare Standfüße zum Ausgleich von Boden-Unebenheiten runden das Profil dieser Brast Wohlgefühl-Treffpunkte ab. Preis: ab 419,95 Euro

Bon Mercato, München · [www.brast24.de](http://www.brast24.de)



In den neuen Polyrattan Sofa-Dining-Lounges von Brast lässt man sich gerne nieder

## AURO Designer's Collection: 96 ausgewählte Farbtöne von Edward Bulmer

Erst, wenn im eignen Zuhause der passende Wohnstil gefunden ist, setzt die wahre Gemütlichkeit ein. Besonders mit Farben, Mustern und Formen lässt sich der gewünschte Look gestalten. Dabei hilft die exklusive Farbpalette Designer's Collection vom Naturfarbenhersteller AURO, die vom Innenarchitekten und Farbdesigner Edward Bulmer ausgewählt wurde. Die 96 einzigartigen Töne reichen von intensiven und hochpigmentierten Kolorierungen bis zu einer vielfältigen Auswahl von Off-Whites, die zu jedem Interior passen. Die authentischen Nuancen besitzen eine unverwechselbare Farbgebung, sie entstehen ausschließlich aus natürlichen Mineralpigmenten. Die Umsetzung des jahrelangen Know-hows für die besten Inhaltsstoffe und die verantwortungsvoll gewonnen und eingesetzten Rohstoffe machen die Lacke, Lehm- und Wandfarben in ihrer Qualität einzigartig. Diese spezielle Farbpalette wurde sorgfältig ausgewählt und zusammengestellt, um sowohl Wohn- als auch Arbeitsräume wesentlich zu bereichern. AURO-Produkte lassen sich problemlos in den Stoffkreislauf der Natur zurückführen. Das Unternehmen setzt dabei auf volle Transparenz. Alle eingesetzten Inhaltsstoffe werden auf dem Produktetikett voll deklariert und sind auch auf der Homepage einzusehen.

Auro, Braunschweig · Telefon: 0531 28141-0  
Internet: [www.auro.de/de/auro-designers-collection/](http://www.auro.de/de/auro-designers-collection/)



Die Auro-Designers-Collection umfasst insgesamt 96 Farbtöne



Alles, was in Berührung mit elektrischen Leitungen kommt, sollten Heimwerker einem Elektrofachmann überlassen

## Möglichkeiten und Grenzen bei Arbeiten an der Elektroinstallation

Mach es selbst – Do it yourself! Immer mehr Menschen upcyclen alte Lampen, Klamotten und Accessoires statt sie neu zu kaufen. Dieser Trend greift auch auf alle handwerklichen Arbeiten, die im und ums Haus anfallen, über. Wenn ein Elektrogerät plötzlich den Geist aufgibt oder eine Steckdose locker aus der Wand hängt, ist die Versuchung groß, selbst zur Werkzeugkiste zu greifen und die Reparatur durchzuführen. Im Internet kursieren zahlreiche, passende Video-Tutorials und Kurzanleitungen. „Auch wenn der DIY-Trend prinzipiell eine hervorragende Sache ist, kann mangelndes Fachwissen besonders im Bereich der Elektroinstallation schnell gefährlich werden“, warnt Andreas Habermehl vom Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke (ZVEH). „Gerade verkürzte Anleitungen sind problematisch, denn so entsteht der Eindruck, die Reparatur ist schnell und einfach erledigt, was häufig eben nicht der Fall ist.“ Ausschließlich Elektrofachkräfte dürfen selbstständig an elektrischen Anlagen arbeiten, da nur sie mögliche Gefahrenquellen erkennen und wissen, welche geeigneten Sicherheitsmaßnahmen zu treffen sind. Kabelbrand oder Stromschläge können die Folgen von unsachgemäßen Reparaturen sein, im schlimmsten Fall besteht Lebensgefahr. Alles, was in Berührung mit elektrischen Leitungen kommt, sollten Heimwerker daher einem Elektrofachmann überlassen. Der passende Fachbetrieb des E-Handwerks in der Nähe ist über die Online-Suche unter [www.elektrobetrieb-finden.de](http://www.elektrobetrieb-finden.de) zu finden.

ZVEH, Frankfurt / Main  
Telefon: 069 247747-0 · Internet: [www.zveh.de](http://www.zveh.de)



Steuerung und Kontrolle des Durchlauferhitzers sind bequem per Smartphone möglich

## Energieeffiziente Warmwasserversorgung

Energie sparen und Ressourcen schonen wollen alle, aber wie lässt sich das konkret umsetzen? Ein Ansatzpunkt ist z. B. eine energieeffiziente Warmwasserversorgung, wie sie vom Lüneburger Unternehmen CLAGE angeboten wird. Der neue »DSX Touch« ist das Topmodell der elektronisch geregelten E-Komfortdurchlauferhitzer für Dusche und Bad. Er erhitzt das Wasser nur in den Mengen und Temperaturen, die wirklich gebraucht werden. Vorteile dieses dezentralen Systems sind die kurzen Wasserwege, mehr Hygiene und mehr Effizienz. Die Warmwasserversorgung kann komplett von der Heizung getrennt werden. Das spart Energie und Kosten. Das Gerät wird intuitiv über das Touchdisplay aus Echtglas bedient. Das Display hat eine hohe Farbtiefe, kann Verläufe darstellen und zeigt Animationen. Durch die integrierte Bluetooth- und WLAN-Funktion kann das Gerät auch mit Fernbedienung oder per Smartphone, Tablet oder Alexa gesteuert werden. Die Verwendung der App »Smart Control« erleichtert die Inbetriebnahme und Wartung des Gerätes. Mit den umfangreichen Monitoring-Funktionen können einfach und schnell die individuellen Verbrauchswerte von mehreren Nutzern angezeigt werden.

■ Clage, Lüneburg · Telefon: 04131 8901-0 · Internet: [www.clage.de](http://www.clage.de)

## Eine Klingspor Erfindung feiert Geburtstag

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

■ Klingspor, Haiger  
Telefon: 02773 922-0  
Internet: [www.klingspor.de](http://www.klingspor.de)



Das Fächerscheibensortiment von Klingspor ist vielseitig einsetzbar



Die kwb Werkzeugkoffer für den universellen Heimwerker- und Profieinsatz.

**kwb**  
GERMANY GMBH



[www.kwb.eu](http://www.kwb.eu)

## Sieht aus wie Holz, ist aber nachhaltiger als Holz – und viel pflegeleichter

Nachhaltigkeit ist nicht nur ein Trend, sondern eine Notwendigkeit. Immer mehr Menschen suchen daher auch bei Terrassendielen nach umweltschonenden Lösungen und denken zuerst an Holz. Was viele jedoch nicht wissen: Gerade im Außenbereich gibt es nachhaltigere Lösungen. Eine unter anderem für seine Umweltfreundlichkeit ausgezeichnete Holzalternative kommt vom Erfinder der WPC-Diele, dem Unternehmen Trex. Zum einen bestehen sie zu 95 Prozent aus recycelten und wiedergewonnenen Wertstoffen, zum anderen sind sie erheblich robuster und langlebiger als Holz und traditionelle WPC-Dielen. Das bedeutet: Wenn konventionelle Dielen ausgetauscht werden müssen, halten die Dauerdielen noch viele Jahre. Eine 25-Jahre-Garantie bei privater Nutzung – selbst gegen Flecken und Verblasen – unterstreicht den Qualitätsanspruch der Marke. Ebenfalls gut für die Ökobilanz ist, dass die Produktion ohne schädliche Chemie auskommt und auch für die Pflege keine umweltbelastenden Mittel nötig sind. Eine gelegentliche Reinigung mit Wasser und Seife reicht. Wer möchte, kann auch einen Hochdruckreiniger einsetzen. Passend für jedes Budget gibt es Trex-Dielen in drei Produktlinien. Alle Modelle vereint eine dreidimensional gemaserte, naturnahe Holzoptik in insgesamt 15 Designs

■ Industrie-Contact, Hamburg · Telefon: 040 899666-0 · Internet: www.trex.com



Terrassen-Dielen von Trex sehen aus wie Holz, bestehen jedoch zu 95 % aus Recycling-Material

## „Verdichten“ einfach gemacht!

Sie haben in Kürze ein Bauvorhaben oder möchten z.B. Ihre Terrasse erneuern? Jegliche Arbeiten und Projekte auf dem Grundstück, im Garten, oder auf Zufahrtswegen welche ein festes Fundament voraussetzen, stellen den Einsatzort einer Rüttelplatte dar. Und genau so eine Rüttelplatte finden Sie nun auch bei Fuxtec – die FX-RP1196! Der deutsche Hersteller legt auch bei diesem Großgerät wie gewohnt Wert auf hohe Qualität und Funktionalität. Die Rüttelplatte ist mit einem Verladehaken und Rollen zum Transportieren / Rangieren am Arbeitsplatz ausgestattet. Sie verfügt über einen leistungsstarken 196ccm Motor, der die 58cm breite und 50cm tiefe Stahlplatte in Schwingung bringt. Für die Arbeiten auf Pflastersteinen, liefern die Schwaben eine passgenaue, schockabsorbierende Gummimatte mit. Diese wird an der Bodenplatte des Gerätes montiert und dient damit zum einen der Vibrationsdämpfung und der Lautstärkeenkung sowie dem Schutz der Steinoberflächen. Mit der Rüttelplatte FX-RP1196 von Fuxtec können Sie Ihr Bauvorhaben mit Schwung angehen! Erhältlich ist die Rüttelplatte und noch vieles mehr bei den Schwaben in Ihrem Onlineshop unter [www.fuxtec.de](http://www.fuxtec.de).

■ Fuxtec, Herrenberg  
Telefon: 07032 9560888  
Internet: [www.fuxtec.de](http://www.fuxtec.de)

Bei Pflasterarbeiten ist eine Rüttelplatte unverzichtbar



Die Hakenwerkzeuge ermöglichene beschädigungsfreie Montage und Demontage von Kleinteilen, beispielsweise von O-Ringen, Dichtungen, Zierleistenclips oder Verkleidungen

## Vier praktische Helfer

Wer kennt sie nicht? Die unzähligen Arbeitssituationen, in denen Dichtungen abgezogen, Federn gespannt, Splinte gezogen oder kleinere Löcher und Gewinde gereinigt werden müssen. Genau für diese Alltagsprobleme gibt es die Hakenwerkzeuge von Stahlwille. Bei Reparaturen und Instandhaltungsarbeiten ermöglichen sie die beschädigungsfreie Montage und Demontage von Kleinteilen, beispielsweise von O-Ringen, Dichtungen, Zierleistenclips oder Verkleidungen. Aber auch beim Entriegeln von Befestigungen und Klammern, beim Lösen von weichen Materialien oder vielen anderen Aufgaben sind sie unverzichtbare Helfer. Vier verschiedene Hakenwerkzeuge, die besonders häufig zum Einsatz kommen, bietet Stahlwille auch als Set an. Die Werkzeuge mit gerader Spitze, rundgebogen sowie mit 45 bzw. 90 Grad abgewinkelter Spitze sind hochwertig verarbeitet und hergestellt in Deutschland. Mit ihrem Zwei-Komponenten-Ballengriff liegen sie sicher und komfortabel in der Hand, was eine präzise Führung ermöglicht. Untergebracht sind die vier Hakenwerkzeuge des Sets in einer Tasche aus strapazierfähigem Textilmaterial. Ein Klarsichtfenster und die Kopfbedruckung der Werkzeuge helfen beim schnellen Auffinden des benötigten Hakentyps.

■ Stahlwille Wuppertal · Telefon: 0202 47910 · Internet: [www.stahlwille.de](http://www.stahlwille.de)

## Neuer Sonnensensor bietet doppelt Schutz in der Sommersaison

Mit dem Frühjahrsputz geht auch die Vorbereitung auf wärmere, hellere Tage einher. Jetzt ist die optimale Zeit, um Sonnenschutzvorkehrungen zu installieren. Komfort bietet hier der neue DuoFern Sonnensensor, der auf Funkbasis mit Rollläden, Raffstoren oder Markisen kombiniert werden kann und diese ganz automatisch steuert. Der Sensor misst dazu die Helligkeit der Sonneneinstrahlung. Mit seinen kompakten Maßen und dem praktischen Saugnapf wird der Sensor einfach am Fenster angebracht. Die Inbetriebnahme des Sensors erfolgt einfach und intuitiv. Der Sensor erkennt automatisch, ob das anzusteuern Element vertikal oder horizontal angebracht wurde und passt die Bedienungstasten am Gerät dementsprechend an. Bis zu fünf Elemente, wie Rollläden oder Markisen, lassen sich mit einem Sensor verbinden und komfortabel über die Auf- und Ab-Tasten bedienen. Noch mehr Vorteile und Funktionen bringt die Anbindung an die HomePilot Smart Home Zentrale. Misst der Sensor etwa eine starke Sonneneinstrahlung auf der Südseite, kann dieser Messwert als Auslöser genutzt werden, um automatisch die Rollläden zu schließen und die Räume tagsüber kühl zu halten, auch wenn niemand zu Hause ist. In Kombination mit dem HomePilot gibt es das so genannte Erschütterungsmenü. Dies dient der erhöhten Sicherheit im Smart Home. Der Sensor erkennt Erschütterungen des Fensters, wie sie zum Beispiel bei einem Einbruchversuch entstehen, und sendet diese als Push-Nachricht direkt an das Smartphone. So kann der Smart Home Besitzer so schnell wie möglich reagieren. Im besten Falle kann eine ins System eingebundene Kamera noch mehr Aufschluss über die Lage geben. Der verbesserte Sonnensensor wird mit einer Batterie betrieben, die eine Lebensdauer von vier Jahren aufweist. Mit seinen schlanken Maßen von 35 mm Breite, 74 mm Höhe und 21,4 mm Tiefe inklusive Saugnapf passt er sich jedem Montageplatz gut an.



Der Sonnensensor kann einfach in einer Ecke des Fensters befestigt werden. Die Stromversorgung erfolgt über eine Batterie

■ Rademacher, Rhede / Westfalen · Telefon: 02872 933 - 0 · Internet: [www.rademacher.de](http://www.rademacher.de)

**Einhell**  
DIE AKKU-KOMPETENZ.

POWER XCHANGE

**DAS E-TEAM IN ACTION.  
JETZT WIEDER IM TV.**



DAS **E** TEAM



**Einhell**  
Official Home & Garden Expert

Edle Akzent-Wandfarben für Wohnräume

# „Pure Eleganz“ – neue Color-Wandfarbe von Wilckens

Matte Farben liegen seit einigen Jahren voll im Trend, sogar Autolacke gibt es seit einiger Zeit gegen Aufpreis in matt. Dem Trend folgt auch Wilckens mit der Farbfamilie „Pure Eleganz“. Insgesamt 20 Farbtöne stehen für die eigene Kreativität zur Verfügung. Wir haben die Farben zum Praxistest eingeladen.

## Ausstattung

Pure Eleganz wird nur im 2,5 l-Gebinde angeboten. Schon der Behälter ist ein Hingucker. Der Blechdeckel lässt eine ebensolche Dose vermuten. Schaut man jedoch unter die Dose stellt man fest, dass der eigentliche Behälter aus transparentem Kunststoff besteht. So zeigt das Farbmuster auf der Vorderseite keinen Aufdruck, sondern den realen Inhalt. Der ist in seiner Konsistenz, sehr dickflüssig, sollte jedoch vor der Verarbeitung gründlich aufgerührt werden. Das geht am besten mit Rührstab und Akkuschrauber. Die Farbe hat einen wahrnehmbaren Geruch. Nach 4-6 Stunden ist sie staubtrocken, ein zweiter Anstrich sollte frühestens nach 8 Stunden erfolgen.

## Verarbeitung

Dank der dickflüssigen Einstellung ist die Farbe sehr spritzarm. Die hellen Farbtöne lassen sich leicht verarbeiten und decken gleichmäßig. Bei rauen Untergründen wie Raufhauer, Strukturputz oder ähnlichem muss wegen des kaum vorhandenen Verlaufs jedoch mindestens im Kreuzgang gearbeitet werden um die gesamte Fläche mit Farbe zu beschichten. Je dunkler der Farbton wird, umso mehr muss man darauf achten, dass keine Rollen oder Pinselspuren sichtbar bleiben. Bei den dunklen Farbtönen ist ein zweiter Anstrich definitiv erforderlich. Dies ist jedoch nicht der Farbe anzulasten, es handelt sich vielmehr um ein Herstellerübergreifendes grundsätzliches Phänomen bei der Verarbeitung dunkler Wandfarben. Zum Ergebnis: Bringen wir es einfach und ganz umgangssprachlich auf den Punkt: Hammer.

Die Farbfamilie „Pure Eleganz“ umfasst insgesamt 20 Farbtöne



Pure Eleganz wird im 2,5-l-Gebinde angeboten. Aufgetrocknet bildet die Farbe eine edle stumpfmatte Oberfläche

Die stumpfmatte Oberfläche ist in jedem Raum sofort der Blickfang, jetzt noch ein tolles Bild an dieser Wand oder ein modernes Möbelstück davor und Freunde und Nachbarn werden Sie um diesen Eyecatcher beneiden.

## Fazit

Um das oben genannte Ergebnis zu erzielen ist akribisches Arbeiten nötig. Wer das jedoch im Griff hat, wird einen absolut edlen Farbeffekt erzielen, an dem er lange Jahre Freude hat.

Jörg Ueltgesforth



## Wilckens Pure Eleganz

Vertrieb: Wilckens, Glückstadt  
Preis: Um 36 Euro / 10 l Gebinde  
Hotline: 04124 606-0  
Internet: www.wilckens.com

### Technische Daten:

Lieferbare Gebindegröße:	2,5 l
Ergiebigkeit:	2,5 l / 25 m <sup>2</sup>
Glanzgrad:	stumpfmatt

### Note:

Deckkraft:	60%	1,5	●●●●●
Verarbeitung:	30%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	10%	1,2	●●●●●

### Bewertung: ●●

- beinahe geruchlos
- gute Ergiebigkeit
- schwer aufzuführen

**Oberklasse 1,4**

**Heimwerker  
Praxis** 3/22

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Spitzspaten mit Tritt, Artikel Nr. 1770 von Krumpholz-Werkzeuge

# Geschmiedeter Spaten für schwere Böden

Für die einen ist ein Spaten ein Werkzeug zum Graben, für die anderen ein regelrechtes Kultobjekt. Der Spitzspaten mit Tritt von Krumpholz macht beide Aspekte sehr anschaulich erfahrbar.

Spaten gehören zu den ältesten Bodenwerkzeuge der Menschheitsgeschichte. Im Lauf der Jahrhunderte entwickelten sich vielfältige Formen. Regionale Ausprägungen von Blatt und Griff sind dabei vorwiegend von der Beschaffenheit der Böden, die mit den jeweiligen Spaten bearbeitet werden, abhängig. Dazu kommen noch Spatenformen für spezielle Aufgaben. Die Firma Krumpholz-Werkzeuge aus Grafengehaig in Oberfranken schmiedet seit 1799 Werkzeuge und verbindet Tradition und Moderne zu hoch funktionalen, ästhetischen Werkzeugen. Wir haben den Spitzspaten mit Tritt, Artikel Nr. 1770, getestet.

## Ausstattung

Der Krumpholz Spitzspaten mit Tritt ist ein Spaten für schwere, verwurzelte Böden. Entsprechend robust ist er gebaut. Das geschmiedete Blatt ist vergleichsweise stark

und hat eine spitze Form. Die Spitze ist geschärft, sodass der Spaten auch in stark verwurzelten Böden eingesetzt werden kann. Ein massiver Trittschutz sorgt dafür, dass man das Blatt kraftvoll mit dem Fuß in den Boden stoßen kann. Ein solider Eschen-Stiel mit T-Griff erlaubt es den Boden aufzubrechen beziehungsweise die Scholle anzuheben und zu wenden. Der angeschmiedete Schaft ist recht hoch und reicht ein großes Stück den Stil hinauf, sodass der Spaten auch bei schweren Grabarbeiten stabil ist.

## Praxis

Der Krumpholz Spitzspaten mit Tritt strahlt eine begeisterte Materialität aus.

Der Spitzspaten mit Tritt von Krumpholz ist ein Spaten für schwere, verwurzelte Böden und extrem robust gebaut

Die handwerkliche Herstellung ist in Form von Bearbeitungspuren vom Schmieden und Schweißen sichtbar. Das ist definitiv kein Produkt, das in Großserien vom Band fällt. Hier hat jeder einzelne Spaten einen Charakter. Was hat das mit der Praxis beim Arbeiten zu tun? Ganz einfach: mit diesem Spaten möchte man graben. Wer ihn in die Hand nimmt, sucht automatisch nach einem Stück Boden, um ihn einzustechen. Am besten einen schweren Boden, gerne mit Wurzeln. Denn hier zeigt der Krumpholz Spitzspaten mit Tritt, dass er nicht nur schön ist, sondern auch unglaublich gut funktioniert. Form und Größe des Blattes sind ideal für schwere Böden, insgesamt ist der Spaten gut ausgewogen. Für leichte Böden gibt es leichtere Spaten mit größeren Blättern. Dieser hier ist ein schweres Gerät. Und bei schwerer Arbeit spielt er seine Vorzüge kompromisslos aus.

## Fazit

Ein schwerer Spaten für schwere Arbeiten. Und ein hocheffizientes, archaisches Werkzeug, das unglaubliche Lust macht es einzusetzen.

Dr. Martin Mertens

## Krumpholz-Werkzeuge

### Spitzspaten mit Tritt, Artikel Nr. 1770

Vertrieb: Krumpholz-Werkzeuge, Grafengehaig  
Preis: 130 Euro  
Telefon: 09255 362  
Internet: [www.krumpholz1799.de](http://www.krumpholz1799.de)

#### Technische Daten:

Blatt:	geschmiedet
Blattform:	spitz
Trittschutz:	ja
Befestigung Stiel:	geschmiedet
Stiel:	Holz, Esche, 75 cm
Griff:	T-Griff
Oberfläche:	Roh
Gesamtlänge:	115 cm
Blattgröße:	270 x 160 mm
Gewicht:	2,2 kg

#### Note:

Einstechen:	20%	1,1	●●●●
Graben:	20%	1,1	●●●●
Bedienung:	40%	1,1	●●●●
Ausstattung:	20%	1,1	●●●●

#### Bewertung: + -

- robust
- scharfes Spatenblatt

Spitzenklasse 1,1

**Heimwerker**  
**Praxis** 3/22

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Die Gewinner der Leserwahl Product Of The Year 2022

# Wahlen und Werkzeuge

Wie schon in unserem Aufruf zur diesjährigen Wahl der Werkzeuge und Produkte des Jahres angekündigt, ändern wir den Namen unserer großem Leserwahl nun zu „Product Of The Year“. Mit der englischen Bezeichnung werden wir der zunehmenden Internationalität der Märkte gerecht.



Wie international die Märkte aufgestellt sind, bekommen wir aktuell auf allen Ebenen zu spüren. Coronakrise, stockende Lieferketten sowie der Krieg Russlands gegen die Ukraine machen sich ganz unmittelbar in den Regalen des Handels bemerkbar. Hier klaffen auffällige Lücken. Das betrifft Geschäfte vor Ort, das betrifft den Onlinehandel. Und auch sonst ist vieles anders. Handwerker scheinen genauso rar wie Lastwagenfahrer, technisches Knowhow so knapp wie Transportkapazitäten.

Die Lösung heißt in vielen Fällen: selber machen, reparieren statt ersetzen, selbst aktiv werden statt auf Handwerker zu warten.

Und hier sind Heimwerker klar im Vorteil. Mit Wissen, handwerklichen Fähigkeiten und geeignetem Werkzeug kann man aktiv werden, reparieren oder auch selber bauen und gestalten. Diese Kompetenzen schlagen sich in der Wahl unserer „Products Of The Year 2022“ nieder. Hier wählen Macher – ja, gemeint sind Sie, unsere Leser – auf der Grundlage ihrer Kompetenzen, Fähigkeiten und Erfahrungen unter den von uns im Laufe des letzten Jahres getesteten Produkten ihre Favoriten. Und diese Wahl ist wiederum eine Entscheidungshilfe für andere Leser, sich das richtige Werkzeug zu kaufen um selber aktiv zu bleiben oder es zu werden.

Wenn die aktuelle Krise eine Chance ist dann die, dass wir wieder lernen selber zu gestalten statt zu konsumieren, selber aktiv zu werden statt zu fordern. Das gilt im Kleinen wie bei Reparaturen oder Projekten in Wohnung, Haus und Garten. Und vielleicht ließe sich das sogar aufs Große übertragen, auf unsere Gesellschaft und die Welt, in der wir leben möchten.

Wir bleiben an dieser Stelle bei Werkzeugen und Produkten für Heimwerker und Präsentieren ihnen die von Ihnen gewählten Products Of The Year 2022!

# Die Sieger

Und hier sind sie, die besten Werkzeuge und Produkte des Jahres 2022 – für Nachhaltigkeit und Freude bei der Arbeit

Kategorie	Heft	Kategorie	Heft
<b>▶ Elektrowerkzeuge</b>		<b>▶ Alles für den Garten</b>	
AEG BS 18SBL Akku-Bohrschrauber	3/2021	Brast Aufsitzmäher BRB-RT-61196	6/2021
Güde Metallbandsäge MBS 1100	2/2021	EGO Akku-Trimmer	
Hikoki Akku-Bohrhammer DH18DPA	6/2021	ST1400E-ST / 1401 E-ST (Kit)	4/2021
Scheppach Kapp-, Gehrungs-, Zugsägen HM 254	2/2021	Ryobi Akku-Teleskop-Astschere RY18PLA	6/2021
Worx Mini-Tools MakerX Set WX990	6/2021		
<b>▶ Werkstatteinrichtung/Zubehör</b>		<b>▶ Akku-Handkreissägen</b>	
Stahlwerk Vollautomatik Schweißhelm ST-990 XB	6/2021	AEG BKS 18	2/2021
Starkmann Premium-Werkzeugwagen		<b>▶ Akku-Multitools 18 bis 48 V</b>	
mit Bestückung	2/2021	Worx WG186E.92	4/2021
Wolfcraft Mobiler Werktsch Master Work 1600	1/2021		
<b>▶ Innenfarben (weiß)</b>		<b>▶ Rasenroboter</b>	
Einfach Schnöder Farbweilten Innenfarbe (weiß)		Bosch Rasenroboter Indego M+ 700	4/2021
Profi weiss	4/2021		
<b>▶ Handwerkzeug</b>		<b>▶ 18 V-Systemakkus</b>	
Knipex Mini-Wasserpumpenzange Cobra XS	1/2021	Bosch 18-V-Power For All	5/2021
Scheppach Werkzeugset TB150	6/2021		
<b>▶ Rund ums Haus</b>		<b>▶ Walzenhäcksler</b>	
Aktobis Bautrockner/Luftentfeuchter WDH-520EB	2/2021	Ikra ILH 2800	5/2021
Belton Sprühfarbe Rost-Effekt	4/2021		
Bosch Akku-Luftpumpe Easy Pump	1/2021	<b>▶ Messerhäcksler</b>	
Kärcher Hochdruckreiniger		Wolf Garten SDE 2800 EVO	5/2021
K5 Premium Smart Control Home	6/2021		
<b>▶ Luftreiniger</b>		<b>▶ Akku-Heckenscheren</b>	
Comedes Lavaero 150 ECO	1/2021	Bosch AHS 50-20 LI	6/2021
<b>▶ Kettensägen</b>		<b>▶ Beleuchtung/Lampen</b>	
Kärcher Akku-Kettensäge CNS 36-35 Battery	6/2021	AccuLux LED-Lampe IL500 LED Artnr.: 491090	6/2021
<b>▶ Akku-Schlag-Bohrschrauber</b>		<b>▶ Schweißgeräte</b>	
Ryobi RPD18X	6/2021	Stahlwerk Elektroden-Schweißgerät ARC 200 ST	5/2021
<b>▶ Einhandzwingen</b>		<b>▶ Akku-Rasenmäher</b>	
Bessey EZM / EZL	1/2021	Einhell Rasarro 36/42 (2 x 4,0 Ah)	
		Akku-Rasenmäher	3/2021
		<b>▶ Stromerzeuger</b>	
		Denqbar Invertergenerator DQ-2100	6/2021



**BOSCH**

Technik fürs Leben

18-Volt-Systemakkus

**Bosch****18V POWER FOR ALL****18-Volt-Systemakkus****Bosch 18V POWER FOR ALL**

Wer heute ein Akkugerät kauft, denkt meist schon über die mögliche Erweiterung seines Werkzeugsortiments nach. Denn viele Hersteller setzen bei ihren Akkumaschinen auf Systemlösungen: Akkus, die zu einem System gehören, können an sämtlichen Maschinen, die Teil dieses Systems sind, eingesetzt werden. Bosch geht mit seinem 18V POWER FOR ALL System noch einen Schritt weiter und hat mit Gardena, Gloria, Wagner, Rapid, Flymo und Steinel noch weitere Partner ins System geholt, die in ihren Akku-Geräten ebenfalls Bosch 18V POWER FOR ALL Akkus einsetzen. Die Vision der 18V POWER FOR ALL Allianz ist es, einen Akku zur Verfügung zu stellen, der für alle Anwendungen rund um das gesamte Zuhause inklusive Garten genutzt werden kann. So spart man sowohl Geld und Platz als auch Ressourcen. Selbstverständlich baut Bosch bei dem 18V POWER FOR ALL System modernste Elektronik in Akkus und Maschinen ein, die Akku- und Maschinenleistung überwacht und so einerseits den Akku schont und andererseits die maximale Performance aus den Maschinen holt. Akkus und Ladegeräte sind so solide, wie man das von Bosch DIY-Geräten kennt.



**Zu den Mitgliedern der 18V-POWER FOR ALL Allianz zählen:**

- Bosch Home & Garden
- GARDENA
- Bosch Hausgeräte
- GLORIA Haus- und Gartengeräte
- Steinel
- Flymo
- Wagner
- Rapid

Weitere Hersteller folgen.





**Rund ums Haus**

## **Kärcher Hochdruckreiniger K 5 Premium Smart Control Home**

Der Hochdruckreiniger K 5 Premium Smart Control Home vom Reinigungsspezialisten Kärcher arbeitet mit der Unterstützung der Kärcher Home & Garden App. Über Bluetooth lässt sich der K 5 Premium Smart Control Home ganz einfach mit der App auf dem Smartphone verbinden. Durch den in der App integrierten Anwendungsberater können individualisierte Reinigungsempfehlungen gegeben werden. Die empfohlene Druckstufe und die empfohlene DüsenEinstellung sind ebenso dort angegeben. Die Druckeinstellungen können dann automatisch von der App auf den Hochdruckreiniger übertragen werden. Der Hochdruckreiniger ist somit optimal eingestellt. Auch wer wenig Erfahrung im Umgang mit Hochdruckreinigern hat, erzielt so sofort beste Reinigungsergebnisse.



Rund ums Haus

**Kärcher**  
Hochdruckreiniger K 5  
Premium Smart Control Home



**Kettensägen**

## **Kärcher CNS 36-35 Battery**

Die CNS 36-35 Battery ist eine Akku-Kettensäge mit modernem bürstenlosen Motor, die zur 36 V Akkuplattform „Battery Power“ von Kärcher gehört. Die Kette des 35-Zentimeter-Schwertes lässt sich werkzeuglos spannen. Dank ihrer für eine Akku-Kettensäge hohen Kettengeschwindigkeit von 21 Metern pro Sekunde geht die CNS 36-35 Battery mühelos ins Holz. Auch Handhabung und Ergonomie der Akku-Kettensäge stimmen. Ein Extra-Lob gibt es für das LCD-Display mit Kärcher Real Time Technology mit einer exakten Anzeige von Ladezustand, Restlaufzeit und Restladezeit. Insgesamt ist die CNS 36-35 Battery eine solide, handliche Maschine für die Gehölzpflege oder zum Brennholz Zerkleinern.



Kettensägen

**Kärcher**  
**CNS 36-35**  
**Battery**





## Akku-Schlag-Bohrschrauber

# Ryobi RPD18X

Der 18-Volt-Akku-Schlagbohrschrauber RPD18X aus Ryobis ONE+-Akkufamilie gehört zur neuen HP Performance Serie – der neuesten und leistungsfähigsten Gerätegeneration von Ryobi. Er eignet sich zum Bohren und Schlagbohren in Holz, Metall, Mauerwerk oder Beton. Dank seines leistungsstarken Brushless-Motors, seiner weiterentwickelten Geräteelektronik und seinem robusten Zweigang-Getriebe bietet er hervorragende Bohr- und Schraubleistungen. Insgesamt ist der Ryobi RPD18X ein durch und durch empfehlenswerter Akku-Schlagbohrschrauber, der mit seiner Leistungsfähigkeit weit mehr als übliche Heimwerker-Anforderungen erfüllt.



Akku-Schlag-Bohrschrauber

**Ryobi**  
**RPD18X**

**Elektrowerkzeuge**

# **Akku-Bohrschrauber AEG BS 18SBL**

Wer einen kompakten und kraftvollen Akku-Bohrschrauber benötigt, sollte den AEG BS 18SBL aus der neuen SubCompact-Akku-Serie von AEG auf jeden Fall ganz oben auf seine Einkaufsliste setzen. Bei Bohrarbeiten mit kleinen Durchmessern überzeugt der AEG BS 18SBL mit extrem sauberem Anlaufverhalten und verhindert damit wirkungsvoll ein Verlaufen des Bohrers. Und auch wenn reichlich Kraft benötigt wird, etwa beim Bohren mit großen Durchmessern in Holz oder Metall, überzeugt die Maschine. Beim Bohrfutter hat AEG keine Kompromisse gemacht. Das Vollmetallbohrfutter verfügt beim Festziehen über eine Rastfunktion. Damit bleiben Bit oder Bohrer auf jeden Fall fest mit der Maschine verbunden. Die für ein Gerät dieser Leistungsklasse extrem kompakten Abmessungen sorgen für eine hohe Flexibilität beim Einsatz.

Elektrowerkzeuge

**Akku-Bohrschrauber  
AEG BS 18SBL**



## Werkstatteinrichtung/Zubehör

# wolcraft MASTER work 1600



Mit dem hauseigenen Zubehör lässt sich das Einsatzspektrum des MASTER work 1600 deutlich erweitern

Der MASTER work 1600 von wolcraft ist ein solider Arbeitsplatz für alle, die über keine fest eingerichtete Werkstatt verfügen, sowie für diejenigen, die einen mobilen und stabilen Arbeitsplatz, zum Beispiel im Garten, benötigen. Der MASTER work 1600 von wolcraft bietet eine Arbeitsfläche von 1035 x 695 mm und hat eine Höhe von 863 mm. Zum Transport lassen sich die Beine einklappen. Die Tisch-



Zusammengeklappt lässt sich der Tisch relativ leicht transportieren. Außerdem benötigt er beim „Parken“ bis zum nächsten Einsatz so deutlich weniger Platz

platte ist mit diversen Bohrungen und Nuten für die Aufnahme von Spann-Elementen versehen. Die flexiblen Möglichkeiten, Werkstücke für die Bearbeitung auf dem MASTER work 1600 von wolcraft zu befestigen, waren uns eine klare Empfehlung wert – und vielen von Ihnen eine Stimme bei der Wahl zum Product of the Year 2022.



Werkstatteinrichtung/Zubehör

wolcraft  
MASTER work 1600

Elektrowerkzeuge

Worx  
MakerX-System

## Elektrowerkzeuge

# Worx MakerX-System

Wenn es ums Bohren, Schleifen, Gravieren, Polieren oder Reinigen kleiner Teile geht, sind kleine handliche Bohr- und Schleifgeräte, extrem nützlich. Mit dem MakerX System bereichert Worx den Markt der kreativen Mini-Tools. Das Set aus Multitool und Winkelschleifer deckt bereits viele Anwendungsbereiche ab. Je nach Bedarf kann man seinen MakerX Gerätepark um einen Löt- und Brandtkolben, einen Winkelschleifer, ein Heißluftgebläse sowie eine Airbrush-Pistole ergänzen. Alle Geräte des MakerX-Systems werden von einem Strom-Hub versorgt, der mit einem Systemakku der Worx Power-Share-Akkufamilie bestückt ist. So können die praktischen kleinen Geräte unabhängig von einer Steckdose überall betrieben werden und der Kreativität sind keine Grenzen gesetzt.





Bei den drei größeren Ausführungen M, L und XL kann das Umstecken des Oberteils von Spannen auf Spreizen werkzeuglos erfolgen – eine Lösemechanik per Druckknopf macht es möglich

## Einhandzwingen

# Bessey EZ – mit 4 Baugrößen S, M, L und XL



Die Einhandzwingen-Serie EZ von BESSEY überzeugt durch ein beeindruckend tiefes Sortiment. Es umfasst die vier Baugrößen S, M, L und XL mit insgesamt zehn Varianten, die sowohl spannen als auch spreizen können. Mit Spannweiten von 110 mm bis 900 mm, Spreizweiten von 80 mm bis 1.090 mm sowie Spannkraften von 20 bis 270 kg deckt die EZ-Serie ein enorm großes Anwendungsspektrum ab. Egal ob leichte Bastelarbeiten oder schwere Verleimarbeiten zu bewerkstelligen sind, Überkopparbeiten anstehen oder eine Hand zum Ausrichten des Werkstücks benötigt wird – mit den EZ-Zwingen ist dies problemlos möglich.

Sowohl Ergonomie als auch praktischer Komfort standen bei der Entwicklung der Einhandzwingen-Serie EZ im Fokus: So erlaubt der hochwertige 2-Komponenten-Kunststoffgriff mit Pumphebel hinter der Schiene einen sicheren Zugriff aus beiden Richtungen. Und dank des im Griff integrierten Lösehebels lässt sich der Gleitbügel schnell verstellen sowie die Zwinge sicher nach vollbrachter Arbeit wieder entfernen.



Einhandzwingen

**Bessey EZ**  
mit 4 Baugrößen  
S, M, L und XL

## Luftreiniger

**Comedes  
Lavaero 150 ECO**

Der Lavaero 150 ECO besticht durch sein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis. Mit nur 30 W Leistungsaufnahme ist er auch unter dem Aspekt Energieverbrauch erfreulich günstig.



Luftreiniger  
**Comedes  
Lavaero  
150 ECO**

## Stromerzeuger

**Denqbar  
Invertergenerator DQ-2100**

Der Inverter Generator DQ-2100 von Denqbar ist leise und mit weniger als 30 kg leicht zu transportieren. Er eignet sich ideal für die mobile Stromversorgung rund ums Haus und in der Freizeit.

Stromerzeuger  
**Denqbar  
Invertergenerator  
DQ-2100**

## Akku-Rasenmäher

**Einhell  
Rasarro 36/42**

Der Einhell Rasarro 36/42 bietet eine Schnittbreite von 42 cm und punktet mit ausgereiften Detaillösungen. Die Stromversorgung übernehmen zwei Systemakkus aus Einhells großer Power-X-Change Familie.



Akku-Rasenmäher  
**Einhell  
Rasarro 36/42**



## Elektrowerkzeuge

**Güde  
Metallbandsäge MBS 1100**

Die MBS 1100 von Güde ist eine solide Metallbandsäge für Heimwerker die durch eine hohe Genauigkeit der Winkelschnittkala und ihr geringes Gewicht überzeugt.



Elektrowerkzeuge  
**Güde  
Metallbandsäge  
MBS 1100**

Elektrowerkzeuge

**Scheppach**  
**Kapp-, Gehrungs-Zugsäge HM 254**

Die Scheppach HM254 ist ein gut funktionierendes und präzises Werkzeug mit einem weiten Einsatzfeld – angefangen beim Bau größerer Holzkonstruktionen bis zum präzisen Schnitt von Bodenbelägen.



Elektrowerkzeuge  
**Scheppach**  
Kapp-, Gehrungs-  
Zugsäge HM 254

Innenfarben (weiß)

**Wilckens**  
**Einfach Schöner Farbwelten Profi Weiss**

Das Profi Weiss von Wilckens bietet eine Deckkraft der Klasse 1 und erfüllt alle Ansprüche an eine hochwertige Innenwandfarbe. Im Test bekam sie eine klare Empfehlung.



Innenfarben (weiß)  
**Wilckens**  
Einfach Schöner  
Farbwelten Profi Weiss

Beleuchtung/Lampen

**AccuLux IL500 LED**  
**Artnr.: 491090**



Beleuchtung/Lampen  
**AccuLux**  
IL500 LED  
Artnr.: 491090

Die IL500 von AccuLux bietet viele Befestigungsmöglichkeiten und ist wirklich überall einsetzbar. Außerdem kann sie als Powerbank genutzt werden und Handys oder Tablets mit Energie versorgen.

Rund ums Haus

**Bautrockner/Luftentfeuchter**  
**WDH-520EB**

Der Luftentfeuchter WDH-520EB von Aktobis ist ein leistungsfähiges und vielseitig einsetzbares Gerät. Die Bedienung ist selbsterklärend und mit 14 Kilogramm ist er leicht zu transportieren.



Rund ums Haus  
**Bautrockner/**  
Luftentfeuchter  
WDH-520EB

# Nachhaltigkeit

10.000 Tonnen Papier gespart

Danke, liebe AYCR-ePaper-Abonnenten.

Supportet uns weiter!

***All you can read!***

*Die Zeitschriften-Flatrate*

Die ePaper-Verlagsflatrate seit 2008

[www.allyoucanread.de](http://www.allyoucanread.de)

11 Freischneider der 40-V-Klasse im Vergleich

# Für Rasen, Wiese und Wildkraut

Rasentrimmer eignen sich dazu, Rasenkanten zu scheiden und das Gras an Stellen zu mähen, an die man mit dem Rasenmäher nicht herankommt. Wilden Gräsern, sonstigem Wildwuchs und leichtem Gestrüpp rückt man mit der Motorsense zu Leibe. Und dazwischen liegt das Einsatzgebiet für Freischneider.



Wobei die Kategorien kaum klar abzugrenzen sind. Rasentrimmer sind meist elektrisch angetrieben und arbeiten mit einem Schneidfaden, der Einfassungen von Beeten, Zäune oder auch Bäume nicht beschädigt. Motorsensen dagegen arbeiten mit einem Benzinmotor und setzen zum Schneiden auf Messerscheiben. Unter anderem dank moderner, leistungsfähiger Akkutechnik

ist dazwischen eine Gerätegattung entstanden, die mehr Leistung bietet als übliche Rasentrimmer, jedoch vorwiegend mit Schneidfäden arbeitet. Wir haben uns dazu entschieden, diese Geräte als Freischneider zu bezeichnen. Die Bezeichnungen der Hersteller für diese Geräte ist teilweise unterschiedlich.

Ihren Einsatz finden Freischneider vorwiegend auf kleinen Wiesenflächen. Das können Baumrabatten oder Freiflächen zwischen Verkehrsflächen, wie Verkehrsinseln oder Grünstreifen, im öffentlichen Raum sein. Im privaten Bereich kommen Wiesen als Blumenwiesen auch in kleineren Garten- und Vorgartenflächen in Mode. „Lazy Gardening“ ist hier das Stichwort, wobei

viele Gartenbesitzer diese „Faulheit“ auch ökologisch begründen: Wiesen stellen ein ungleich reichhaltigeres Biotop dar als Rasen. Wiesen werden selten, ein bis zwei mal im Jahr, gemäht. Dabei gilt es auch kräftige Gräser, Blumenstiele oder Sprösslinge von Bäumen und Sträuchern zu stutzen. Entsprechend sollte man hier eine kräftigere Maschine einsetzen.

Da der Trend immer stärker in Richtung Akku-Maschinen geht – Akkugeräte benötigen weniger Wartung als Benzingeräte, sind leiser und verursachen keine Abgasemissionen – haben wir Freischneider der 40-V-Klasse zum Test geladen. In dieser Spannungsklasse besitzen die Motoren schon eine beeindruckende Leistung. Die Geräte im Testfeld setzen teilweise allerdings recht unterschiedliche Schwerpunkte, die mal näher am Einsatzbereich eines Rasentrimmers, mal mehr in den Bereich klassischer Motorsensen gehen. Wir fanden es spannend, das komplette Spektrum in einem Test vorzustellen, damit hier jeder Gartenbesitzer das Gerät findet, das seinen Ansprüchen am besten gerecht wird.

### Das Testfeld

Das Feld unserer 11 Testkandidaten ist entsprechend vielfältig. Das kommt daher, dass einige Firmen in der 40-Volt-Klasse im Prinzip Rasentrimmer anbieten, die mit den Akkus ihrer 40-Volt-Rasenmäher kompatibel sind. Hier handelt es sich quasi um ein Upgrade der gängigen Rasentrimmer auf eine hohe Spannung. Andere Geräte stellen eher eine Umrüstung von Benzin-Motorsensen auf Akkuantrieb dar. Das schlägt sich teilweise in der Ausstattung, teilweise auch in der gesamten Konstruktion der Maschine wieder. So werden Rasentrimmer meist mit einem kompakten Bügelgriff angeboten, Motorsensen haben dagegen häufig einen breiten „Fahrradlenkergriff“, mit dem man die Maschine besser führen kann. Einige Hersteller bieten ihre Geräte auch mit Bügel- oder Fahrradlenkergriff an. Auch die Anordnung des Motors lässt erkennen, welchen „Hintergrund“ eine Maschine hat. Ist die Abstammung ein Trimmer, sitzt der Motor meist vorne am Schneidekopf. Das hat unter anderem den Vorteil, dass man den Kopf verstellen kann. Auch lässt sich so eine Längenverstellung des Stiels realisieren. Stand dagegen eine Motorsense Pate, sitzt der Motor hinten. Da in diesem Fall die

Antriebswelle durch den Stiel führt, sind hier keine Verstellmöglichkeiten vorhanden. Doch unser Testfeld zeigt auch noch weitere Antriebskonzepte.

Letztendlich haben sich zehn Maschinen der Oberklasse und eine der Spitzenklasse zum Test eingefunden.

### So testet Heimwerker Praxis Freischneider

Freischneider testen wir in ihrem gesamten Einsatzspektrum, sowohl beim Schneiden kleiner Wiesenflächen als auch als Universalisten zum Mähen unter beengten Verhältnissen an Einfassungen, Zäunen oder zwischen Bäumen. Dabei beurteilen wir, wie gut die Maschinen mit dem Bewuchs fertig werden, wie gut sie sich handhaben lassen und wie präzise sich mit ihnen arbeiten lässt. Weitere Aspekte bei der Bewertung sind Erstmontage und Wartung. Die Griffform haben wir danach bewertet, wie gut sich die Maschine insgesamt handhaben lässt, ohne dass es grundsätzlich mehr oder weniger Punkte für die eine oder andere Griffform gab. Genaueres lesen Sie in den ausführlichen Einzelwertungen.

# ENTFESSELE DEINE KREATIVITÄT

**WORX**  
you've got the power

WORX MakerX ist Dein neues, tragbares Mini-Tool-System: Freu Dich auf fünf leistungsstarke Präzisionswerkzeuge, die kaum Platz brauchen und Dir eine noch nie da gewesene Freiheit für viele Aufgaben bieten. Das Basisgerät und alle Tools versorgt und steuert Du bequem mit einem kraftvollen 20V PowerShare Akku. Setze Deine Handwerk- und Kreativprojekte zuverlässig um oder repariere ganz ohne Einschränkung – jederzeit und überall!

[worx-europe.com/MakerX](http://worx-europe.com/MakerX)

**MAKERX**  
tools for makers



# AL-KO GT 4030

Das deutsche Unternehmen AL-KO ist mit den drei Unternehmensbereichen „Gardentech“, „Airtech“ und „Automotive“ breit aufgestellt. Im Bereich Gardentech bietet AL-KO vor allem Gartengeräte für Privatanwender an. Mit der Übernahme der Garten- und Forstgeräte-Sparte der Marke Solo im Jahr 2014 hat AL-KO auch ein Produktportfolio im professionellen Bereich aufgebaut.

## Ausstattung

Den GT 4030 zählt AL-KO zu den Rasentrimmern. Er ist das kürzeste Gerät im Testfeld. Der Motor sitzt unmittelbar am Schneidkopf. Der Kopf lässt sich im Anstellwinkel verstellen sowie zum Kantenschnitt horizontal schwenken. Eine Rad soll den Anwender beim Kantenschneiden unterstützen. Der Stiel lässt sich in der Länge verstellen, der Bügelgriff kann ebenfalls verstellbar werden. Der AL-KO GT 4030 kann ausschließlich mit Fadenspule betrieben werden und bietet damit eine Schnittbreite von 30 Zentimetern. Am Griff befindet sich eine Halterung für eine Ersatzspule.

Beim Akkusystem greift AL-KO auf die hauseigenen Energy-Flex-36V-Systemakkus zurück. Zur AL-KO-Energy-Flex-36V-Familie gehören auch Rasenmäher, Ketten-sägen, Laubbläser, Multifunktionsgeräte, Heckenscheren und Schneefräser der Marken AL-KO und solo by AL-KO.

## Praxis

Der AL-KO GT 4030 ist sehr kurz, auf einen Gurt verzichtet AL-KO. Das Gerät wird man vorwiegend frei vor sich halten. Das ist dank des geringen Gewichts problemlos möglich. Um noch mehr Gewicht zu sparen, gibt es im Zubehör einen Akku-Gürtel. Damit kann man den schweren Akku am Gürtel tragen, die Stromversorgung übernimmt



ein Adapter, der per Kabel die Verbindung zum Akku am Gürtel herstellt. Toll ist, dass man zum Bedienen des Geräts kein Werkzeug benötigt. Erstmontage, alle Verstellmöglichkeiten, Spulenwechsel etc. sind mit wenigen Handgriffen erledigt.

Bei den Schnittleistungen zeigt sich, dass der AL-KO GT 4030 vornehmlich als Rasentrimmer gedacht ist. Hier bietet er sehr gute Ergebnisse und hier ist seine Flexibilität gefragt. Trotzdem wird man ihn wohl eher in kleinen Gärten nutzen. Beim Bearbeiten größerer Bereiche weiß man dann doch ein Gerät mit Umhängegurt zu schätzen. Auch ist die Reichweite aufgrund des kurzen Stils beschränkt. Wer unter Bäumen, Bänken oder anderen Objekten schneiden muss, kommt mit dem AL-KO weniger weit.

## Fazit

Der AL-KO GT 4030 ist ein tolles Gerät für den kleinen Garten, wo er vornehmlich zum Trimmen von Rasen eingesetzt wird. Hier überzeugen seine Schnittleistung, sein durchdachtes Bedienkonzept und seine kompakten Abmessungen.



Die meisten kompakteren Geräte haben einen Bügel-Handgriff. Der des AL-KO lässt sich besonders komfortabel verstellen

## AL-KO GT 4030

Vertrieb: AL-KO, Kötz  
 Preis (inkl. m. Set mit Akku/Ladegerät): um 110/222 Euro  
 Hotline/E-Mail: 08221 203-203  
 Internet: www.alko-garden.de

### Note:

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

### Bewertung:

- vielseitig verstellbar
- leicht und kompakt
- nur für Rasen

**Oberklasse 1,8**

**Heimwerker  
 Praxis** 3/22

Preis/Leistung: sehr gut

# Einhell AGILLO 36/255

Einhell hat sich im Bereich Elektrowerkzeuge in den Jahren vom Billiganbieter zum Vollsortimenter entwickelt, der sowohl ein breites Produktsortiment bietet als auch Maschinen in verschiedenen Qualitäts- und Preisstufen im Angebot hat. Allein das Angebot an Rasentrimmern, Kantenschneidern und Motorsensen für unterschiedlichste Ansprüche ist beeindruckend.

## Ausstattung

Den AGILLO 36/255 bezeichnet Einhell als Akku-Sense. Entsprechend verzichtet Einhell bei der Maschine auf typische Trimmer-Features wie einen Neigungs- oder Horizontalverstellung des Kopfes. Und das, obwohl Einhell den Motor direkt vorne am Schneidkopf angebracht hat und es damit durchaus möglich gewesen wäre, hier Gelenke einzubauen. Dafür legt Einhell eine Messerscheibe bei. Natürlich hat er als „Sense“ einen Fahrradbügelgriff. Dessen Neigung lässt sich dank einer großen, zentralen Schraube leicht verstellen. Auch der beliegende Gurt macht einen guten Eindruck.

Zur Energieversorgung setzt Einhell auf Akkus seines 18-V-Power-X-Change-Systems. Damit die benötigten 36 Volt zur Verfügung stehen, setzt Einhell zwei 18-Volt-Akkus in Reihe ein, sodass sich die Spannung verdoppelt. Die Auswahl an Akkus ist riesig, die Anzahl der zur Akku-Familie gehörenden Geräte, die alle mit den gleichen Akkus betreiben werden können, ebenfalls. Kaum ein Hersteller hat in den letzten Jahren so engagiert sein Akku-System ausgebaut wie Einhell. Wir haben zwei 4-Ah-Akkus genommen, sodass wir die Vorgabe für unser Testfeld – 36-40 Volt, 4 Ah – erfüllen. Da Einhell die Maschine nur solo, also ohne Akku und Ladegerät, verkauft, ist die Empfehlung, sich gleich ein Doppelladegerät anzuschaffen, damit man die beiden benötigten Akkus gleichzeitig laden kann.

*Einhell setzt (wie Worx) zwei Akkus des eigenen 18-Volt-Akkusystems ein, um auf insgesamt 36 Volt zu kommen*

## Praxis

Der Einhell AGILLO 36/255 ist eine mächtige Maschine. Groß, lang und mit 6,6 Kilo auch recht schwer. Doch dank des beliegenden Gurtsystems und einer guten Balance lässt sich das Gerät gut handhaben. In kleinen Gärten wirkt der Einhell AGILLO 36/255 überdimensioniert. Sein Revier sind große Gärten Wiesen. Hier weiß man seine durch die große Baulänge bedingte Reichweite zu schätzen, hier ist seine Power allem was da wuchert gewachsen. Nur wenn es ganz dicke kommt, also im Unterholz oder wenn die sich ausbreitenden Brombeerbüsche schon zu kräftig geworden sind, kommt er an seine Grenzen.

## Fazit

Der Einhell AGILLO 36/255 ist ein moderner Freischneider, der in Sachen Leistung und Größe ideal für größere Aufgaben ist. Ein Pluspunkt ist ganz klar, dass er zur großen Einhell Power X-Change Familie gehört.

## Einhell AGILLO 36/255

Vertrieb: Einhell, Landau/Isar  
Preis (ohne/m Set mit Akku/Ladegerät): um 200/- Euro  
Hotline/E-Mail: 09551 942-0  
Internet: www.einhell.de

### Note:

Schnittleistungen:	40%	1,8	●●●●●
Bedienung:	40%	1,7	●●●●●
Ausstattung:	20%	2,5	●●●●●

### Bewertung: + +

- große Akkufamilie
- leistungsfähig
- etwas unhandlich

**Oberklasse 1,9**

**Heimwerker  
Praxis** 3/22

Preis/Leistung: gut – sehr gut

# FUXTEC E321D

FUXTEC hat sein Geschäft vor vielen Jahren mit chinesischen Motorgeräten für den Garten aufgenommen. Mit der Zeit hat der Direktversender aus Herrenberg sein Produktportfolio mächtig erweitert und vor allem auch bei der Qualität der vertriebenen Produkte deutlich zugelegt. Dennoch steht bei FUXTEC ein gutes Preis/Leistungs-Verhältnis im Vordergrund. Dank des gesunden Wachstums und einer soliden Firmenpolitik hat FUXTEC ein deutsches Service-Center aufgebaut, sodass man auch im Servicefall gut versorgt ist.

## Ausstattung

Der FUXTEC E321D entspricht vom Aufbau einem Rasentrimmer. Der am Schneidkopf liegende Motor erlaube es, den Kopf neig- und schwenkbar zu machen, die Arbeitslänge des Stiels lässt sich variieren und ein Pflanzenschutzbügel sowie ein Rad, das die Maschine im vertikalen Einsatz beim Kantenschneiden unterstützt, vervollständigen die Trimmer-Ausstattung. Für den längeren Einsatz liegt ein ein-facher Gurt bei.

Beim Akku setzt FUXTEC auf den eigenen 40-Volt-Systemakku, der auch in anderen Gartengeräten von FUXTEC benutzt werden kann. Innerhalb seiner 40-Volt-Akkufamilie bietet FUXTEC aktuell auch Heckenscheren, Rasenmäher, Kettensägen, Laubbläser oder Multifunktionswerkzeuge an. Und wie wir FUXTEC kennen, wir das Programm zukünftig sicher noch erweitert.

## Praxis

Die Erstmontage erfordert wenig Zeit. Lediglich die Schutzhaube muss mit vier Schrauben befestigt werden, der Reicht funktioniert ohne Werkzeug. Auch zum Neigen/Schwenken des Kopfes, für die Längenverstellung des Stiels oder zum Verändern der Position des Griffbügels benötigt man kein Werkzeug. Hat man sich das Gerät passend eingerichtet, lässt es sich gut handhaben. Wobei die Maschine dazu tendiert, mit kurzem Stiel etwas Hecklastig zu werden. Doch



mit etwas Mühe findet man schnell eine ausbalancierte Einstellung von Stiellänge, Griff- und Gurtposition. Im Einsatz irritiert zunächst das etwas lautere Betriebsgeräusch, Das tut den guten Schnittleistungen keinen Abbruch. Rasen und „leichte“ Wiesen sind das Revier des FUXTEC E321D. Für gröberes Gestüpp fehlt ihm die Möglichkeit, eine Messerscheibe zu montieren. Dafür punktet er im Garten mit seinen Trimmer-Funktionen und überzeugt hier mit guter Reichweite und gutem Handling.

## Fazit

Der FUXTEC E321D ist ein größerer Trimmer, der sein Können bei Rasen und wenig verkrauteten Wiesen ausspielt. Darüber hinaus punktet er mit vielfältigen Stellmöglichkeiten und einem guten Preis/Leistungs-Verhältnis.

**Preistipp**  
**Heimwerker**  
**Praxis** 3/22



Einige Freischneider verfügen über die Möglichkeit, sie vertikal zum Kantenschneiden einzusetzen. Zusätzliche Rollen erleichtern diese Arbeit

## FUXTEC E321D

Vertrieb: FUXTEC, Herrenberg  
Preis (ohne/m. Set mit Akku/Ladegerät): um 92/174 Euro  
Hotline/E-Mail: 07032 9560888  
Internet: www.fuxtec.de

### Note:

Schnittleistungen:	40%	1,9	●●●●●
Bedienung:	40%	1,8	●●●●●
Ausstattung:	20%	2,0	●●●●●

### Bewertung: ●●

- ausgewogene Leistungen
- preiswert
- kleine Akkufamilie

**Oberklasse** **1,9**

**Heimwerker**  
**Praxis** 3/22

Preis/Leistung: sehr gut

# Greenworks GD40BCB

Mit Greenworks ist das so eine Sache. Wir hatten schon diverse Werkstatt- und Gartengeräte der froshgrünen Marke im Test. Und in vielen Fällen könnten uns die Geräte überzeugen und haben den ein oder anderen Testsieg nachhause getragen. Leider, leider ist allerdings die Vertriebssituation ein Problem. Mal wurden die Geräte in der ein oder anderen Baumarkt-Kette verkauft, mal gab es einen eigenen Online-Shop. So richtig kann man sich bei Greenworks wohl nicht für eine Vertriebsstrategie entscheiden. Vielleicht ist es auch einfach zu schwer, gegenüber der etablierten Konkurrenz einen Fuß in die Tür der Baumärkte zu kriegen. Insofern ist die Verfügbarkeit der Geräte wohl aktuell der größte Schwachpunkt unseres Testgeräts.

## Ausstattung

Der Greenworks Freischneider GD40BCB gehört in die Gattung der Sensenarten. Ein hinten sitzender Motor, keine Verstellmöglichkeiten an Kopf oder Stiel, Fahrradlenkergriff und eine Messerscheibe als Alternative zum Fadenkopf zeigen klar seine Abstammung.

Greenworks pflegt sehr konsequent drei Akku-Serien in den Spannungsklassen 24, 40 und 60 Volt. Der GD40BCB gehört zum 40-Volt-System. Hier bietet Greenworks aktuell ausschließlich Gartengeräte an: Drei Rasenmäher mit unterschiedlichen Schnittbreiten, einen Vertikutierer, zwei Laubbläser, zwei Kettensägen sowie zwei Freischneider: unser Testmuster den Greenworks GD40BCB sowie ein etwas kompakteres Gerät mit Bügelgriff. Dazu gibt es Akkus zwischen zwei und sechs Amperestunden Kapazität.

Eine Einschalt Sicherung, die vor einem versehentlichen Einschalten des Gerätes schützt, ist bei Akku-Freischneidern vorgeschrieben



## Praxis

Aus unseren Test-Notizen: „Fetzt mächtig was weg“. Der Greenworks GD40BCB macht, mit Messerscheibe, auch bei größerem Bewuchs eine sehr gute Figur. Was allerdings kaum verwundert, denn er hat auch eine ordentliche Baugröße und ist mit 5,7 Kilogramm inklusive Akku alles andere als ein Leichtgewicht. Dank

breitem Fahrradlenkergriff und gutem Gurtsystem bietet es trotzdem ein sehr gutes, ausgewogenes Handling. Was bei seiner Kraft überrascht ist sein angenehm leises Laufgeräusch. Das deutet auch eine gute mechanische Konstruktion hin, was die ordentlichen Schnittleistungen ja bestätigen. Insgesamt ist der Greenworks GD40BCB eher ein Gerät für die Wiese und für größere Flächen.

## Fazit

Der Greenworks GD40BCB ist ein leistungsstarkes Gerät, das mit guter Ergonomie und angenehm leisem Laufgeräusch punktet. Hinsichtlich Preis und dem was er bietet liegt er am oberen Ende der Oberklasse und kratzt schon an der Spitzenklasse.



## Greenworks GD40BCB

Vertrieb: Greenworks Tools Europe, Weiterstadt  
Preis (ohne/n Set mit Akku/Ladegerät): Um 180/310 Euro  
Hotline/E-Mail: 06150 18346-00  
Internet: www.greenworkstools.eu

### Note:

Schnittleistungen:	40%	1,6	●●●●●
Bedienung:	40%	1,6	●●●●●
Ausstattung:	20%	2,3	●●●●●

### Bewertung: + -

- leistungsfähig
- unsichere Vertriebssituation

**Oberklasse 1,7**

**Heimwerker  
Praxis** 3/22

Preis/Leistung: gut – sehr gut

# Kärcher LTR 36-33 Battery

Reinigungsspezialist Kärcher hat ein eigenes Akkusystem ins Leben gerufen. Und das den zuständigen Marktstrategen klar war, dass es heute mehr als einen Akku für Reinigungsgeräte benötigt, um bei den Kunden zu punkten, haben sie in Winnenden gleich eine ganze Akku-Familie ins Leben gerufen. Genau genommen sogar zwei, denn Kärcher hat Akkugeräte mit 18 Volt und mit 36 Volt im Angebot. Das sind neben Reinigungsgeräten vor allem Gartengeräte, von denen es jetzt auch diverse im markanten Kärcher Gelb gibt.

## Ausstattung

Der Freischneider Kärcher LTR 36-33 Battery ist eine eigenständige Entwicklung und unterscheidet sich in einigen Punkten von den anderen Geräten des Testfeldes. Am auffälligen ist neben der Farbe der gebogene Stiel. Diese Konstruktion ist sonst bei Motorsensen üblich, bei denen die Kraft des hinten sitzenden Motors mithilfe einer flexiblen Welle zum Kopf übertragen wird – und diese Wellen übertragen keinen harten Knick. Beim Kärcher LTR 36-33 Battery ist der Motor allerdings gleich vorne am Kopf angebracht, und zwar ohne die Möglichkeit, ihn zu schwenken oder zu neigen. Eine Längenverstellung des Stiels ist ebenso wenig

vorgesehen wie eine Verstellmöglichkeit des Bügelgriffs, der immerhin bei der Montage ein wenig Spiel erlaubt, um die Griffweite anzupassen. Praktisch ist, dass man die Größe des Fadenkreises verstellen kann. Auch die am Betriebsschalter auszulösende Fadennachführung ist gut gelöst.



## Praxis

In der Praxis steht der Kärcher irgendwie zwischen den Wettbewerbern. Im Vergleich zur Trimmer-Fraktion fehlen ihm die Verstellmöglichkeiten, im Vergleich zu den Motorsensen fehlen ihm ein optionales Messer und ein Fahrradlenkergriff. Wobei der Bügelgriff zusammen mit dem einfachen Schultergurt eine bequemes Handling ermöglicht. Einen klaren Vor- oder Nachteil des gebogenen Stiels konnten wir nicht finden. Auffällig war des recht laute, brummende Laufgeräusch des Kärcher LTR 36-33 Battery, der auf Rasen eine sehr gute Performance zeigte. Bei stärkerem Bewuchs kam die Maschine allerdings an ihre Grenzen, sodass sie insgesamt eher den Trimmern zuzuordnen ist.

## Fazit

Der Kärcher LTR 36-33 Battery hinterlässt einen etwas zwiespältigen Eindruck. Er punktet mit einigen guten Detaillösungen, fühlt sich leistungsmäßig bei Rasen am wohlsten und lässt typische Trimmer-Features wie einen verstellbaren Kopf vermissen.



Der Arbeitsdurchmesser des Kärcher lässt sich, wie bei einigen anderen Geräten, verstellen, in dem man das Messer, das den Faden kürzt, versetzt

Der Kärcher LTR 36-33 Battery gehört zum 36-Volt-Akkusystem von Kärcher. Kärcher hat ein sehr modernes Akkusystem aufgelegt. Die Akkus verfügen über eine LC-Display, das den Ladezustand in Prozent sowie im Einsatz die zu erwartende Betriebsdauer des Geräts oder im Ladegerät die verbleibende Ladezeit, jeweils in Minuten, anzeigt. Der Kärcher LTR 36-33 Battery ist das einzige Gerät, das im Test mit dem 2,5-Amperestunden-Akku, der zum Set gehört, am Test teilnahm.



Der Stab des Kärcher ist gebogen. Bei den Wettbewerbsmodellen ist der Schneidkopf einfach in einem entsprechenden Winkel montiert

## Kärcher LTR 36-33 Battery

Vertrieb: Alfred Kärcher Vertrieb, Winnenden  
 Preis (ohne/Set mit Akku/Ladegerät): um 130/280 Euro  
 Hotline/E-Mail: 07195 903-0  
 Internet: www.kaecher.com

### Note:

Schnittleistungen:	40%	2,4	●●●●●
Bedienung:	40%	1,8	●●●●●
Ausstattung:	20%	2,5	●●●●●

### Bewertung: ○●

- modernes Akkusystem
- gute Detaillösungen
- wenig Ausstattung

**Oberklasse** **2,2**

**Heimwerker**  
**Praxis** 3/22

Preis/Leistung: gut

# Ryobi RBC36X26B

Ryobi hat neben dem riesigen ONE+ Akku-System, das mit 18 Volt Spannung arbeitet, auch ein 40-Volt-System, Max Power genannt, im Angebot. Auch wenn das Max Power System noch überschaubarer ist als das ONE+-System, gibt es auch hier eine beeindruckende Auswahl an Gartengeräten. Und da das Max Power System auch schon einige Jahre auf dem Markt ist, gibt es auch unter den Geräten, die mit diesem System arbeiten, schon unterschiedliche Generationen.

## Ausstattung

Der Ryobi RBC36X26B gehört noch zur älteren Gerätegeneration des Ryobi Max Power Systems. Das erkennt man vor allem daran, dass er noch mit einem konventionellen Elektromotor, der mit einem Kollektor arbeitet, ausgestattet ist. Was absolut in Ordnung ist, denn diese Motoren sind seit Jahren bewährt. Viel spannender ist, wo Ryobi den Motor beim RBC36X26B angeordnet hat. Denn obwohl er von der Bauform her zu den Sensen gehört und einen Fahrradlenkergriff sowie eine starre Stielkopf-Einheit besitzt, ist der Motor in der Mitte des Stiels, kurz unterhalb des Griffs, angebracht. Damit sitzt er zwischen dem Kopf vorne am Gerät und dem hinten angebrachten Akku, was für eine ausgewogene Balance der Maschine sorgen soll. Auffällig sind der aufwändig gemachte Tragegurt sowie der Schalter, mit dem sich, ähnlich wie bei einem Akkuschauber, die Drehzahl regeln lässt, indem man ihn unterschiedlich weit durchdrückt.

## Praxis

Der Ryobi RBC36X26B ist ein mächtiges Gerät. Durch den Mittelmotor, Ryobi spricht von einer „inline Konstruktion“, wirkt der Freischneider massiver als die Mitbewerber. Wobei er Gewichtsmäßig im Durchschnitt liegt. Dank des gut gemachten Gurtsystems lässt der RBC36X26B gut handhaben – vorausgesetzt, man hat ein wenig Bewegungsfreiheit. In engen Gärten wird das Gerät wohl eh kaum einsetzen. Ganz davon abgesehen, dass es kaum lohnt,

**Testsieger**  
**Heimwerker**  
**Praxis** 3/22



für wenige Minuten Arbeit die Begurtung anzulegen. Die Schnittleistungen des Ryobi RBC36X26B überzeugen auf der ganzen Linie. Mit dem Faden kommt man schon sehr weit und wenn das Gestrüpp dicker wird, wechselt man auf das Messer. Die Drehzahlregelung erleichtert vor allem in Raseneinsatz die Arbeit. Hier kann man bei Bedarf mit niedrigerer Drehzahl und damit vorsichtiger arbeiten. So lässt sich Rasen auch an engen Stellen oder in der Nähe von empfindlichen Materialien oder Pflanzen trimmen.

## Fazit

Der Ryobi RBC36X26B gewinnt mit der Summe seiner positiven Eigenschaften den Testsieg, auch wenn nur knapp in der Nachkommastelle. Wer einen großen, leistungsfähigen Freischneider sucht, ist mit dem RBC36X26B auf jeden Fall bestens bedient.

## Ryobi RBC36X26B

Vertrieb: Technronic Industries Central Europe, Hilden  
Preis (ohne/m. Set mit Akku/Ladegerät): Um 220/330 Euro  
Hotline/E-Mail: 02103 960-0  
Internet: [www.ryobitools.eu](http://www.ryobitools.eu)

### Note:

Schnittleistungen:	40%	1,8	●●●●●
Bedienung:	40%	1,6	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,7	●●●●●

### Bewertung: + -

- vielseitig einsetzbar
- groß und schwer

**Oberklasse** 1,7

**Heimwerker**  
**Praxis** 3/22

Preis/Leistung: gut - sehr gut



Der Ryobi RBC36X26B ist das einzige Gerät im Test, bei dem sich die Drehzahl über den Schalter regeln lässt

Beim RBC36X26B hat Ryobi den (konventionellen) Elektromotor in die Mitte des Stiels gebaut. Vermutlich, um eine gute Balance des Gerätes zu erzielen

# Ryobi RY36ELTX33A

Die Auswahl an Geräten, die Ryobi im 40 Volt Max Power System anbietet, ist einfach riesig. Neben der Motorsense RBC36X26B hat uns Techtronic Industries – der Konzern, zu dem die Marke Ryobi gehört – noch den zum Test geschickt, der im Produktkatalog unter der Kategorie Rasentrimmer eingeordnet ist.

## Ausstattung

Der Ryobi RY36ELTX33A gehört einer der modernen Gerätegeneration im Max Power System an. Das erkennt man schon allein daran, das hier ein moderner Brushless-Motor zum Einsatz kommt. Wobei der Motor hier, wie bei einer Sense, hinten am Stiel angeordnet ist. Der Kopf fällt dadurch angenehm kompakt aus. Allerdings fehlen hier die für Trimmer sonst üblichen Verstellmöglichkeiten am Kopf. Auch Länge des Stiels ist fix. Die Leistung des Geräts lässt sich mithilfe eines Schiebeschalters in zwei Stufen regulieren. Der Schnittkreis der Schneidefäden, Ryobi hat dem RY36ELTX33A eine Doppelfadenspule gegönnt, lässt sich wie bei einigen anderen darüber einstellen, dass man das Messer, das die Fäden beim Nachschleiben passend kürzt, verschieben kann.

## Praxis

Der RY36ELTX33A hinterlässt uns etwas fragend. Während andere Geräte die Vorteile von Trimmer und Sense verbinden, scheint sich der RY36ELTX33A darauf zu beschränken, die Nachteile zu vereinen. Er bietet in allen Bereichen gute bis durchschnittliche Schnittleistungen und ist auch gut ausgewogen. Doch er punktet weder auf dem Rasen, da ihm hier die Verstellmöglichkeiten des Kopfes fehlen, noch in Gestrüpp, da ihm hier die Option, eine Messerschleibe zu montieren, fehlt. Immerhin kann man am Rasen die Leistung

drosseln und der Schalter, der Schalter und Sicherung in einem ist, ist der angenehmste im ganzen Testfeld. Bei seinem Gewicht ist der Bügelgriff in Verbindung mit dem einfachen Tragegurt lediglich die zweitbeste Lösung. Auch in Sachen Akkuaufnahme haben wir von Ryobi schon bessere Lösungen gesehen. Die am RY36ELTX33A neigt dazu, zu klemmen.



Den RY36ELTX33A hat Ryobi mit einer Doppelfadenspule ausgestattet



## Fazit

Wer einen leistungsfähigen Trimmer fürs Freischneiden um Bäume oder Begrenzungen sucht, ist mit dem Ryobi RY36ELTX33A sicher gut bedient. Allerdings gibt es in der gleichen Preisklasse andere Geräte, die mit weiteren Zusatznutzen punkten.

## Ryobi RY36ELTX33A

Vertrieb: Techtronic Industries Central Europe, Hidden  
 Preis (ohne/Im Set mit Akku/Ladegerät): um 180/320 Euro  
 Hotline/E-Mail: 02103 980-0  
 Internet: www.ryobitools.eu

### Note:

Schnittleistungen:	40%	1,9	●●●●●
Bedienung:	40%	1,7	●●●●●
Ausstattung:	20%	2,7	●●●●●

### Bewertung: ●●

- moderner Brushless-Motor
- großes Akkusystem
- wenig Ausstattung

**Oberklasse 2,0**

**Heimwerker Praxis** 3/22

Preis/Leistung: gut

# SABO MS-36

SABO fertigt seit über 65 Jahren hochwertige Rasenmäher. Die Qualität der Benzin- und Elektromäher „made in Gummersbach“ ist legendär. Aufgrund der hohen Qualität angemessenen Preise werden SABO Rasenmäher häufig im professionellen Bereich eingesetzt. Neuerdings hat Sabo auch Akku-Rasenmäher in Angebot. Und wie viele Hersteller kauft wohl auch SABO die Akku-Technologie zu, während Chassis und Mähwerk weiter selbst gefertigt werden. Da SABO uns einen Freischneider zum Test geschickt hat, der dem Greenworks GD40BCB gleicht, nur dass der SABO MS-36 rot ist, haben wir eine ziemlich konkrete Idee, wo SABO die Akku-Technik zukauft. Und das ist definitiv eine extrem gute Adresse. Und auch den Freischneider kann man sehr gut bei SABO kaufen. Denn der Preis unterscheidet sich nur marginal von den Preisen, die für das Greenworks Gerät aufgerufen werden und mit SABO hat man in Falle eines Service-Falles einen zuverlässigen Ansprechpartner in Deutschland.

## Ausstattung

Der SABO MS-36 entspricht von der Bauart einer Motorsense. Ein hinten sitzender Motor, keine Verstellmöglichkeiten an Kopf oder Stiel, Fahrradlenkergriff und eine Messerscheibe als Alternative zum Fadenkopf machen das deutlich.

Der SABO MS-36 macht, mit der Messerscheibe ausgerüstet, bei größerem Bewuchs eine sehr gute Figur. Was kaum verwundert, denn es handelt sich um eine große und mit 5,7 Kilogramm inklusive Akku auch gewichtige Maschine. Dank breitem Fahrradlenkergriff und gutem Gurtsystem bietet er trotzdem ein sehr gutes, ausgewogenes



Handling. Was bei seiner Kraft überrascht ist sein angenehm leises Laufgeräusch. Das deutet auch eine gute mechanische Konstruktion hin, was die ordentlichen Schnittleistungen ja bestätigen. Insgesamt ist der SABO MS-36 ein Gerät für die Wiese und für größere Flächen.

## Fazit

Der SABO MS-36 ist ein leistungsstarkes Gerät, das mit guter Ergonomie und angenehm leisem Laufgeräusch punktet. Hinsichtlich Preis und Leistung liegt er am oberen Ende der Oberklasse und kratzt schon an der Spitzenklasse.

Die große Befestigungsschraube an der Klemme des Fahrradgriffs ist klasse, denn so kann man den Anstellwinkel des Griffs schnell und einfach verstellen.



## SABO MS-36

Vertrieb:	SABO-Maschinenfabrik Gummersbach
Preis (ohne/m Satz mit Akku/Ladegerät):	um ~320 Euro
Hotline/E-Mail:	02261 704-0
Internet:	www.sabo-online.de

### Note:

Schnittleistungen:	40%	1,6	●●●●●
Bedienung:	40%	1,6	●●●●●
Ausstattung:	20%	2,3	●●●●●

### Bewertung: + -

- gute Leistungen
- ausgewogene Ergonomie

**Oberklasse 1,7**

**Heimwerker  
Praxis** 3/22

Preis/Leistung: sehr gut

# Worx WG186E.1

Auch die Marke Worx, die zum Positec-Konzern gehört, hat im Laufe der letzten Jahre ein beeindruckendes Geräteportfolio rund um ihre 20 Volt PowerShare Plattform aufgebaut. Neben Gartengeräten aller Art, unter denen sogar die aktuellen Rasenroboter mit PowerShare Akkus laufen, gehört auch ein breites Angebot an Werkstattmaschinen zur PowerShare Akku-Familie. Die Spannungsklassen 40 Volt und sogar 80 Volt bedient Worx, indem eine entsprechende Anzahl von 20-Volt-Akkus in Reihe geschaltet werden.

## Ausstattung

Der Worx WG186E.1 nimmt eine Sonderstellung im Testfeld ein, weil er vom Aufbau her ein Multitool ist. Will sagen: Auf die Antriebseinheit, die aus Motor, Akku und der oberen Hälfte des Stiels besteht, können verschiedene Werkzeuge aufgesetzt werden. Neben dem hier getesteten Freischneider zum Beispiel auch eine Heckenschere oder ein Hochentaster. Das komplette Set haben wir bereits in einem Vergleichstest von Multitools getestet. Da Worx das Set aus Antrieb und Freischneider einzeln verkauft, haben wir es in unser Testfeld aufgenommen. Dass sich die Bewertung von der

*Worx setzt auf eine sehr kleine Schutzhaube. So hat man einen guten Sicht auf den Schnittbereich. Da Worx das Gerät auf dem deutschen Markt verkauft, wird es schon den hiesigen Sicherheitsvorschriften genügen*

des Multitool-Tests unterscheidet liegt ganz einfach daran, dass wir das Gerät hier eben rein als Freischneider bewertet haben. Vom Aufbau her liegt der Worx WG186E.1 zwischen Trimmer und Sense. Der Kopf bietet keine Verstellmöglichkeiten, der Motor sitzt hinten doch zum Handhaben gibt es einen Bügelgriff und einen einfachen Gurt, wie das bei Trimmern üblich ist. Dem Worx WG186E.1 liegt sowohl eine Fadenspule als auch eine Messerscheibe bei, womit er sich auch in dichtem Bewuchs einsetzen lässt. Die Leistung lässt sich bei leichten Arbeiten

über einen „Eco“-Knopf reduzieren. Was auffällt ist die sehr knapp bemessene Schutzhaube.

## Praxis

Bei der Arbeit zeigt sich, dass die Maschine gut ausbalanciert ist. Trotzdem wünscht man sich bei längerem Arbeiten doch eher einen Fahrradlenkergriff und ein etwas besseres Gurtsystem. Vor

allem, da das Gerät bei größerem Bewuchs am besten performt. Es hat schier unglaubliche Power. Selbst im Eco-Modus besteht die Gefahr, dass der Worx WG186E.1 Rasen zu radikal angeht. Wer mit dem Gerät „nur“ trimmen will, benötigt Feingefühl. Sobald es um etwas gröbere Arbeiten auf der Wiese oder im leichten Unterholz geht, gibt es kein Halten mehr. Gerade beim Einsatz mit der Fadenspule sollte man allerdings unbedingt eine Schutzbrille tragen. Die Schutzhaube ist wirklich kapp bemessen. Dadurch kommt man zwar gut an enge Stellen, doch die Schutzwirkung ist eben gering.

## Fazit

Der Worx WG186E.1 ist ein Freischneider fürs Grobe. Für den Raseneinsatz ist seine Power fast zu groß, dafür räumt er bei größerem Bewuchs mächtig auf.

## Worx WG186E.1

Vertrieb: Positec Germany, Köln  
 Preis (ohne/nr. Set mit Akku/Ladegerät): um 240/- Euro  
 Hotline/E-Mail: 0221 130656-0  
 Internet: www.worx-europe.com

### Note:

Schnittleistungen:	40%	1,8	●●●●●
Bedienung:	40%	2,2	●●●●○
Ausstattung:	20%	2,3	●●●●○

### Bewertung: ●○

- sehr leistungsstark
- gut ausbalanciert
- kleine Schutzhaube

**Oberklasse** 2,1

**Heimwerker**  
**Praxis** 3/22

Preis/Leistung: gut



*Der Eco-Modus spart Energie und zähmt die üppige Leistung des Worx WG186E.1*



# Yard Force LT G33AW

Yard Force ist bisher vornehmlich mit gut gemachten Rasenrobotern bei uns aufgefallen. Rasenpflege ist definitiv eine der Kernkompetenzen der Marke, die auch diverse andere Gartengeräte im Angebot hat: Rasenmäher, Kettensägen, Teleskop Astsägen, Freischneider, Rasentrimmer, Heckenscheren, Teleskop-Heckenscheren, Laubbläser und -sauger, Häcksler, Vertikutierer und Schneefräsen.

## Ausstattung

Den Yard Force LT G33AW kann man am besten als großen Rasentrimmer charakterisieren. Der Motor sitzt vorne am Kopf, der Kopf ist in der Neigung verstellbar und lässt sich zum Kantenschneiden in die Vertikale schwenken. Das Gerät besitzt einen Pflanzenschutzbügel, der Schnittkreis lässt sich zwischen 330 und 380 Millimetern variieren. Das ist quasi Vollausrüstung. Einzig die Möglichkeit, die Griffe zu verstellen, fehlt. Dafür liegt der Maschine ein gutes Gurtsystem bei.

## Praxis

Wie zu erwarten eignet sich der Yard Force LT G33AW sehr gut für den Einsatz am und um den Rasen. Dank guter Ergonomie setzt man ihn auch gerne in größeren Bereichen ein. Die leichte Hecklastigkeit der Maschine kann man durch entsprechende Handhabung gut ausgleichen. Da er vergleichsweise kräftig ist, kann man ihn auch auf Wiesen einsetzen. Wobei die Beschränkung hier Bewuchs mit kräftigeren Stielen ist. Diese



Limitierung teilt er mit allen Trimmern des Testfeldes, die keine Möglichkeit bieten eine Messerschleibe zu montieren. Bei der Arbeit ist uns ansonsten aufgefallen, dass der Yard Force LT G33AW zu den etwas lauterer Maschinen des Testfeldes gehört.

## Fazit

Mit dem LT G33AW bietet Yard Force einen großen Akku-Freischneider an, dessen Einsatzschwerpunkt bei Aufgaben rund um den gepflegten Rasen liegt.



Der Metallbügel vorne an manchen Geräten soll verhindern, dass der Schneidfadens empfindliche Pflanzen verletzt, wenn man um sie herum freischneidet

## Yard Force LT G33AW

Vertrieb: Merotec, Willich  
Preis (ohne/im Set mit Akku/Ladegerät): Um 120/250 Euro  
Hotline: 02154 8919724  
Internet: www.yardforce.eu

### Note:

Schnittleistungen:	40%	1,8	●●●●●
Bedienung:	40%	1,7	●●●●●
Ausstattung:	20%	2,0	●●●●●

### Bewertung: + -

- vielseitig einsetzbar
- leicht hecklastig

**Oberklasse 1,8**

**Heimwerker  
Praxis** 3/22

Preis/Leistung: sehr gut

# HiKoki CG36DB

Die japanische Marke HiKoki hieß vor einiger Zeit noch Hitachi. Unter dem vom K.K. Hitachi Seisakusho Konzern lizenzierten Namen haben sich die Japaner einen hervorragenden Ruf auf dem Markt professioneller Werkzeuge gemacht. Irgendwann hatte man offenbar genug Vertrauen in den Ruf der Produkte, sodass man sich die Umbenennung erlaubte und die Lizenzgebühren sparte. Gartenwerkzeuge stellen im umfangreichen Produktportfolio der Japaner eher ein Randsortiment dar. Aktuell bietet HiKoki Kettensägen, Heckenscheren und Freischneider mit Akkuversorgung an. Dabei setzt HiKoki auf seine Systemakkus der Multi Volt Serie. Das innovative Konzept ermöglicht es, den Akkus 18 oder 36 Volt zu entnehmen. Damit können 18 und 36 Volt Maschinen mit denselben Akkus betrieben werden.

## Ausstattung

Der HiKoki CG36DB ist der einzige Testkandidat, den wir in die Spitzenklasse einsortiert haben. Das liegt einerseits am Preis, andererseits am Konzept der Maschine: Während die übrigen Testteilnehmer ein breites Anwendungsspektrum bieten, konzentriert sich der

HiKoki CG36DB auf seine Kernkompetenz: das Schneiden von Wiesensbewuchs. Er bietet weder spezielle Trimmer-Features wie einen verstellbaren Kopf, noch lässt er sich mit einer Messerscheibe zur Sense umbauen. Wobei er von der Bauweise – hinten liegender Antrieb, Fahrradlenkergriff – eher einer Sense ähnelt. HiKoki bietet das Gerät alternativ auch mit Bügelgriff an. Den Profi-Anspruch des CG36DB macht HiKoki

durch eine solide Konstruktion und ein erstaunlich geringes Gewicht deutlich. Dazu kommen eine ausgewogene Ergonomie und ein gutes Gurtsystem. Die Leistung lässt sich in drei Stufen regeln. Dem Leichtbau ist wohl auch geschuldet, dass HiKoki auf ein paar Komfortmerkmale wie etwa eine Taste zur Spindelrettung – nützlich beim Faden- beziehungsweise Spulenswechsel – verzichtet. Um die Spindel zu fixieren muss man einen separat beiliegenden Metallstab in die Achse stecken.

## Praxis

Ganz klar, der HiKoki CG36DB ist gebaut, um stundenlang mit ihm zu arbeiten. Er ist wirklich leicht, lässt sich hervorragend führen und läuft angenehm leise. Gewöhnungsbedürftig ist, dass man das Gerät erst hinten an der Antriebseinheit einschalten muss, bevor man mit der Arbeit beginnt. Die Leistungsregelung scheint vor allem dazu bestimmt, mit so wenig Leistung wie möglich zu arbeiten, um Energie zu sparen und mit einer Akkuladung möglichst weit zu kommen. Wobei man mit der niedrigsten Stufe schon viel erreicht und nur bei besonders widerspenstigen Gräsern eine Stufe höher schalten muss.

## Fazit

Der HiKoki CG36DB ist ein auf das Wesentliche reduzierter Freischneider, der in Sachen Ergonomie und Ausstattung für den Dauereinsatz konzipiert ist. Damit wird der seinen Anspruch ein Profi-Gerät zu sein, absolut gerecht.



Der Schneidkopf des HiKoki fällt extrem kompakt aus, da der Motor, wie bei Benzin-Freischneidern, hinten am Stiel sitzt

Der HiKoki CG36DB muss separat eingestellt werden und verfügt über eine dreistufige, elektronische Leistungsregelung



## HiKoki CG36DB

Vertrieb: HiKoki Power Tools Deutschland, Willich  
 Preis (ohne/nr. Set mit Akku/Ladegerät): um 440/- Euro  
 Hotline/E-Mail: 02154 4993-0  
 Internet: www.hikoki-powertools.de

### Note:

Schnittleistungen:	40% 1,8	●●●●●
Bedienung:	40% 1,6	●●●●●
Ausstattung:	20% 2,7	●●●●●

### Bewertung: ●●

● leichte, tolle Ergonomie  
 ● wenig Ausstattung

**Spitzenklasse 1,9**

**Heimwerker  
 Praxis** 3/22

Preis/Leistung: gut

# Verbessern Sie die Raumakustik mit hifitest.de-Schallabsorbern

hifitest.de  
**Schall  
Absorber**



## NEU Art-Edition

Nur in Größe L erhältlich  
B x H x T: 58 cm x 116 cm x 6,5 cm



### 3 Größen

**Größen S:** B x H x T: 58 cm x 58 cm x 6,5 cm

**Größen M:** B x H x T: 58 cm x 116 cm x 6,5 cm

**Größen L:** B x H x T: 78 cm x 116 cm x 6,5 cm

Alle Größen in zwölf Farben (uni) erhältlich



## Breitbandabsorber

- Spezielles Akustikmaterial
- Höchste Leistungsfähigkeit
- Langlebig und edler Stoffbezug
- Einfache Wandmontage
- Speziell angefertigte Serie für hifitest.de
- Angenehme Akustik für alle Räume

[www.hifitest.de/shop](http://www.hifitest.de/shop)

**Reduziert  
Hall und Lärm  
in allen Räumen**

**Vielseitig einsetzbar**

- Im Wohnzimmer
- Im Büro
- Im Hörraum
- Im Heimkino



Freischneider	AL-KO GT 4030	Einhell AGILLO 36/255	FUKTEC E321D	Greenworks GD40BCB	Kärcher LTR 36-33 Battery
<b>Preis:</b> (ohne/m Set mit Akku/Ladegerät)	<b>um 110 / 222 Euro</b>	<b>um 200 / – Euro</b>	<b>um 92 / 174 Euro</b>	<b>um 180 / 310 Euro</b>	<b>um 130 / 280 Euro</b>
Vertrieb	AL-KO, Kötz	Einhell, Landau/Isar	FUKTEC, Herrenberg	Greenworks Tools Europe, Weiterstadt	Alfred Kärcher Vertrieb, Winnenden
Telefon	06221 203-203 www.ako-garden.de	09651 942-0 www.einhell.de	07032 9560888 www.fuktec.de	06150 18346-00 www.greenworkstools.eu	07196 903-0 www.kaecher.com
<b>Schnittleistungen:</b> 40 %	<b>2,3</b> ●●●●●	<b>1,8</b> ●●●●●	<b>1,9</b> ●●●●●	<b>1,6</b> ●●●●●	<b>2,4</b> ●●●●●
Rasen:	1,5 ●●●●●	2,0 ●●●●●	1,7 ●●●●●	2,0 ●●●●●	2,0 ●●●●●
Wiese:	2,5 ●●●●●	1,5 ●●●●●	1,7 ●●●●●	1,3 ●●●●●	2,5 ●●●●●
Unterholz:	3,0 ●●●●●	2,0 ●●●●●	2,5 ●●●●●	1,5 ●●●●●	3,0 ●●●●●
<b>Bedienung:</b> 40 %	<b>1,5</b> ●●●●●	<b>1,7</b> ●●●●●	<b>1,8</b> ●●●●●	<b>1,6</b> ●●●●●	<b>1,8</b> ●●●●●
Bedienungsanleitung:	4 % 2,0 ●●●●●	1,5 ●●●●●	2,0 ●●●●●	2,5 ●●●●●	2,5 ●●●●●
Erstmontage:	4 % 1,0 ●●●●●	2,0 ●●●●●	2,0 ●●●●●	2,0 ●●●●●	1,5 ●●●●●
Schalter:	4 % 1,5 ●●●●●	1,5 ●●●●●	1,5 ●●●●●	1,5 ●●●●●	2,0 ●●●●●
Fadenrähführung:	4 % 1,5 ●●●●●	1,5 ●●●●●	1,5 ●●●●●	1,5 ●●●●●	1,0 ●●●●●
Faden / Messerwechsel:	4 % 1,5 ●●●●●	1,5 ●●●●●	1,5 ●●●●●	1,5 ●●●●●	1,5 ●●●●●
Ergonomie:	4 % 1,5 ●●●●●	2,0 ●●●●●	2,0 ●●●●●	1,0 ●●●●●	2,0 ●●●●●
<b>Ausstattung:</b> 20 %	<b>1,3</b> ●●●●●	<b>2,5</b> ●●●●●	<b>2,0</b> ●●●●●	<b>2,3</b> ●●●●●	<b>2,5</b> ●●●●●
<b>Ausstattung:</b>					
Akkusystem	AL-KO Energy Flex 36V	2 x 18 V Power X-Change	40V FLUKTEC-Akku	40 V Greenworks	36 V Kärcher Battery Power
Gewicht mit 4 Ah Akku	2,4 kg	6,6 kg	4,1	5,7 kg	3,6 kg (2,5 Ah Akku)
Leerlaufdrehzahl min	9.000 U/min	6400 U/min	7.500 U/min	6300 U/min	7000
Schnittbreite	30 cm	30 cm	30 cm	400 mm	280 / 330 mm
Griff Bügel/Fahradlenker	Bügel	Fahradlenker	Bügel	Fahradlenker	Bügelgriff
Pflanzenschutzbügel	ja	nein	ja	nein	ja
Kopf in der Neigung verstellbar	ja	nein	ja	nein	nein
Kopf horizontal schwenkbar	ja	nein	ja	nein	nein
Räder für Kantenschnitt	ja	nein	ja	nein	nein
Höhenverstellung	werkzeuglos	nein	ja	nein	nein
Griffanpassung	werkzeuglos	ja	ja	ja	ja
Gurt	nein	ja	ja	ja	ja
Baulänge	103 – 125 cm	190 cm	150 – 170 cm	180 cm	150 cm
Messerschneibe im Lieferumfang	nein	ja	nein	ja	nein
<b>Oberklasse 1,8</b>	<b>Oberklasse 1,9</b>	<b>Oberklasse 1,9</b>	<b>Oberklasse 1,7</b>	<b>Oberklasse 2,2</b>	
<b>Heimwerker Praxis</b> 3/22 Preis/Leistung: sehr gut	<b>Heimwerker Praxis</b> 3/22 Preis/Leistung: gut – sehr gut	<b>Heimwerker Praxis</b> 3/22 Preis/Leistung: gut			

**Fazit**

Unser Testfeld umfasst ein breites Spektrum unterschiedlicher Geräte. Umso schwieriger ist es, einen Testsieger zu ermitteln, da jedes Gerät seine Vorteile hat. Letztendlich konnte der Ryobi RBC36X26B den Testsieg gewinnen – allerdings erst in der zweiten Nachkommastelle. Umso mehr sollten Sie

unseren Test heranziehen, um mithilfe der Einzelwertungen das für Ihre Ansprüche ideale Gerät zu finden. Und das kann in kleinen Gärten oder bei einem speziellen Bewuchs ein ganz anderes Gerät sein als eines, das sich für die große Wiese oder Rasen eignet.

*Dr. Martin Mertens*



**Testsieger**  
**Heimwerker**  
**Praxis** 3/22

	<b>Ryobi</b> <b>RBC36X26B</b>	<b>Ryobi</b> <b>RY36ELTX33A</b>	<b>SABO</b> <b>MS-36</b>	<b>Worx</b> <b>WG186E.1</b>	<b>Yard Force</b> <b>LT G33AW</b>	<b>HiKoki</b> <b>CG36DB</b>
	<b>um 220 / 330 Euro</b> Technonic Industries Central Europe, Hildren 02103 960-0 www.ryobitools.eu	<b>um 180 / 320 Euro</b> Technonic Industries Central Europe, Hildren 02103 960-0 www.ryobitools.eu	<b>um - / 320 Euro</b> SABO-Maschinenfabrik, Gummersbach 02261 704-0 www.sabo-online.de	<b>um 240 / - Euro</b> Pöelitz, Germany, KÖln 0221 130666-0 www.worx-europe.com	<b>um 120 / 250 Euro</b> Merotec, Willich 02154 8919724 www.yardforce.eu	<b>um 440 / - Euro</b> HiKoki Power Tools Deutschland, Willich 02154 4963-0 www.hikoki-powerertools.de
	1,8 ●●●●● 1,7 ●●●●● 2,0 ●●●●● 1,8 ●●●●●	1,9 ●●●●● 1,3 ●●●●● 2,0 ●●●●● 2,5 ●●●●●	1,6 ●●●●● 2,0 ●●●●● 1,3 ●●●●● 1,5 ●●●●●	1,8 ●●●●● 2,5 ●●●●● 1,5 ●●●●● 1,0 ●●●●●	1,8 ●●●●● 1,5 ●●●●● 1,5 ●●●●● 2,8 ●●●●●	1,8 ●●●●● 1,5 ●●●●● 1,5 ●●●●● 2,5 ●●●●●
	1,6 ●●●●● 2,5 ●●●●● 1,5 ●●●●● 1,0 ●●●●● 1,5 ●●●●● 1,5 ●●●●● 1,5 ●●●●●	1,7 ●●●●● 2,5 ●●●●● 2,0 ●●●●● 1,3 ●●●●● 1,5 ●●●●● 1,5 ●●●●● 1,7 ●●●●●	1,6 ●●●●● 2,5 ●●●●● 2,0 ●●●●● 1,5 ●●●●● 1,5 ●●●●● 1,5 ●●●●● 1,0 ●●●●●	2,2 ●●●●● 2,5 ●●●●● 2,0 ●●●●● 2,0 ●●●●● 1,5 ●●●●● 2,5 ●●●●● 2,5 ●●●●●	1,7 ●●●●● 2,0 ●●●●● 2,5 ●●●●● 1,5 ●●●●● 1,5 ●●●●● 1,5 ●●●●●	1,6 ●●●●● 2,0 ●●●●● 2,0 ●●●●● 1,5 ●●●●● 1,5 ●●●●● 2,5 ●●●●● 1,0 ●●●●●
	1,7 ●●●●●	2,7 ●●●●●	2,3 ●●●●●	2,3 ●●●●●	2,0 ●●●●●	2,7 ●●●●●
orm	36 V Ryobi Max Power 5,4 kg 8.000 (9.000) U/min	36 V Ryobi Max Power 5,3 kg 5.300 / 5.100 U/min	40 V SABO Akkusystem 5,7 kg 6.300 U/min	2 x 20 V Worx PowerShare 5,4 kg 6.000 U/min	40 V Yard Force 6,0 kg 8.000 U/min	36 V HiKoki Multivolt 4,2 kg 4.000 / 5.500 / 6.500 U/V
	300 mm Fahradlenker nein nein nein nein nein ja ja 180 cm ja	280 / 330 mm Bügelgriff nein nein nein nein nein ja ja 175 cm nein	356 – 406 mm Fahradlenker nein nein nein nein nein ja ja 180 cm ja	380 mm Bügelgriff nein nein nein nein nein ja ja 180 cm ja	330 mm Bügelgriff ja ja ja ja nein ja 177 cm nein	310 mm Fahradlenker nein nein nein nein nein ja 1803 mm nein
	<b>Oberklasse 1,7</b>	<b>Oberklasse 2,7</b>	<b>Oberklasse 2,3</b>	<b>Oberklasse 2,3</b>	<b>Oberklasse 1,7</b>	<b>Spitzenklasse 2,7</b>
	<b>Heimwerker</b> <b>Praxis</b> 3/22 Preis/Leistung: gut	<b>Heimwerker</b> <b>Praxis</b> 3/22 Preis/Leistung: gut	<b>Heimwerker</b> <b>Praxis</b> 3/22 Preis/Leistung: sehr gut	<b>Heimwerker</b> <b>Praxis</b> 3/22 Preis/Leistung: gut	<b>Heimwerker</b> <b>Praxis</b> 3/22 Preis/Leistung: sehr gut	<b>Heimwerker</b> <b>Praxis</b> 3/22 Preis/Leistung: gut

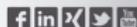
Der  
**Sommer kommt!**

Bei uns finden Sie alles für einen gepflegten Garten!

**schepach**  
Germany

Mehr  
Infos gibt es  
online!

www.schepach.com



Preisgünstiger Benzinrasenmäher von Brast

# Brast Benzinrasenmäher mit 53 cm Schnittbreite und Radantrieb

Die Firma Bon Mercato aus München betreibt den Internetshop [www.brast24.de](http://www.brast24.de). Hier hat man sich auf das Thema Garten spezialisiert. Neben vielen Gartengeräten wird auch der Freizeitaspekt mit Pavillons, Gartenmöbeln und sogar Whirlpools bedient. Doch bevor es zum gemütlichen Teil geht, steht erst mal ein wenig Gartenarbeit an. z.B. mit dem Benzinrasenmäher BRB-RM-21224 Power.



## Ausstattung

Angetrieben wird die Maschinen von einem 224 cm³ großen Einzylinder-Motor. Der wird mit Super-Benzin betrieben. Der Tank fasst 1,4 L. Ein Radantrieb sorgt für gleichmäßiges Arbeitstempo. Die Schnittbreite beträgt 53 cm und kann zentral am rechten

Hinterrad in acht Stufen zwischen 30 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

Das Modell 21224 wird von Brast in vier Versionen angeboten. Diese unterscheiden sich im Startverfahren mit Seil oder E-Start, sowie im Radantrieb den es auch in einer Version mit regelbarer Geschwindig-

Am „Armaturenbrett“ finden sich sogar zwei Getränkehalter



Vor dem Start 3 x die rote Primerpumpe betätigen, dann springt der Motor sofort an

keit gibt. Das Mähwerk ist jedoch in allen Fällen das Gleiche. Unser Testgerät ist die preiswerteste Version für ca. 370 Euro. Der Motor springt per Seilzug fast immer beim ersten Versuch an. Der Radantrieb sorgt für eine Geschwindigkeit von 3 km/h, was sich wenig anhört, in der Realität jedoch schon zügig ist. Wer Große Flächen mähen möchte sollte mit Seitenauswurf arbeiten. Das erspart die Arbeitsunterbrechungen, die sonst zum Leeren des Fangkorbs nötig werden. Mit Fangkorb betrieben, füllt sich dieser schnell und vollständig.

## Fazit

Wer einen einfachen Benzinrasenmäher für größere Flächen benötigt, sollte sich den Brast BRB-RM-21224 Power einmal näher ansehen. Die Maschine ist mit allem ausgestattet was für gute Arbeit nötig ist, verzichtet dabei jedoch auf Komfort-Spielereien.

Jörg Ueltgesforth

## Brast BRB-RM-21224 Power

Vertrieb:	Bon Mercato, München
Preis:	um 370 Euro
Hotline:	089 92569790
Internet:	<a href="http://www.brast24.de">www.brast24.de</a>

### Technische Daten:

Schnittbreite:	53 cm
Fangkorvvolumen:	60 l
Motor:	Einzylinder-Viertakt 224 cm³
Schnitthöhenverstellung:	8-fach 30-80 mm

### Note:

Trockenschnitt:	40%	1,4	●●●●●
Feuchtschnitt:	10%	1,8	●●●●●
Bedienung:	30%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,3	●●●●●

### Bewertung: ●●

- leichter Motorstart
- einfache Bedienung

## Einstiegsklasse 1,4

**Heimwerker  
Praxis** 3/22

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Mobiles Druckreiniger für Haus und Hobby

# Druckreiniger DR 18-201-23 von Güde im Test

Im Frühjahr gibt es rund ums Haus viele Reinigungsarbeiten zu erledigen. Das war bisher die Hochsaison des Hochdruckreinigers. Seit einigen Jahren drängt jedoch ein neuer Gerätetyp auf den Markt. Wir nennen diese Geräte gern Druck- oder Mitteldruckreiniger. Zu dieser Gerätegattung gehört auch der Güde Akku-Druckreiniger DR 18-201-23.

## Ausstattung

Das zentrale Bauteil ist das Griffstück. Darin befindet sich die Pumpe, die das Wasser ansaugt und zur Sprühdüse befördert. Für die Stromversorgung ist ein 18 V-Akku aus der Güde Akkufamilie zuständig. Das Wasser findet über einen gängige Schlauchkupplung Anschluss. Ein 6 m langer Schlauch mit Filtersieb gehört zum Lieferumfang. Dabei muss die Wasserquelle nicht unbedingt das Hausnetz sein. Es genügt auch ein Eimer oder Kanister mit Wasser. Notfalls geht's auch aus dem Gartenteich, oder sogar aus der PET-Flasche. Ein entsprechender Anschluss liegt ebenfalls bei.

## Im Einsatz

Die Montage ist selbsterklärend. Werkzeug ist dafür nicht erforderlich. Im Gegensatz zum Hochdruckreiniger bringt der DR18 „nur“ 22 bar Wasserdruck. Für viele Anwendungen ist dieser Druck sogar besser als die Power des Hochdruckreinigers. Da ist z.B. das Auto zu nen-

nen, dessen Bereifung auf Dauer die Punktbelastung von über 100 bar gar nicht mag. Auch Radlager, Tretlager und Schaltung des Mountain Bikes, das nach der Tour gereinigt werden soll, kommen mit weniger Druck deutlich besser klar. Da der Reiniger handlich und mobil ist, lässt er sich auch leicht mit auf Tour nehmen. Noch ein Wasserkanister in den Kofferraum und schon können Bike und Ausrüstung direkt auf dem Waldparkplatz gereinigt werden. damit man nicht verschiedenen Düsen mitnehmen muss hat Güde seinen Reiniger mit einer sechsfach verstellbaren Düse ausgestattet. Verschiedene Strahlbilder für unterschiedliche Materialien sorgen für Vielseitigkeit bei der Anwendung. Als besonders prak-



Zum Transport oder zum Verstauen, kann die Sprühdüse abgenommen werden



Durch einfaches Drehen des Düsenkopfs kann aus sechs Strahlarten die Passende ausgewählt werden

tisch haben wir die Düse empfunden, die den Strahl schräg nach oben lenkt. Damit lassen sich die Unterseiten von Objekten oder auch die Radhäuser des Autos bestens reinigen.

## Fazit

Der Druckreiniger DR 18-201-23 von Güde überzeugt mit vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten und guter Verarbeitung. Der Akkubetrieb und die Möglichkeiten externer Wasserversorgung machen die Maschine unabhängig und zum idealen Reinigungsgerät bei vielen Outdoor-Aktivitäten. Güde vertriebt das Gerät sowohl mit als auch ohne Akku und Lader

Jörg Ueltgesforth

Das Zubehör kann im praktischen Netzbeutel verstaubt werden



## Akku-Druckreiniger DR 18-201-23

Vertrieb: Güde, Wölpertshausen  
Preis: um 140 Euro  
Hotline: 07904 700-0  
Internet: www.guede.com

### Technische Daten:

Abmessungen (B x H x T) 151 x 117 x 250 mm  
Lieferumfang: Druckreiniger, Akku, Ladegerät, Sprühdüse

für Reiniger, lance mit 6-fach-Düse, Saugschlauch, PET-Flaschen-Adapter  
Akku: 18V / 2Ah  
Ladedauer: 1h  
Wasserversorgung: Hausnetz oder mobile Wasserversorgung

### Note:

Reinigung:	60%	1,6	●●●●●
Bedienung:	30%	1,4	●●●●●
Ausstattung:	10%	1,3	●●●●●

### Bewertung: + +

● einfache Montage

**Oberklasse 1,5**

**Heimwerker  
Praxis**  
3/22

Preis/Leistung: gut – sehr gut



**Empfehlung**  
**Heimwerker**  
 Praxis 3/22

Das Gerüst kann auch auf Treppen und Absätzen sicher aufgestellt werden

ClimTec Gerüst von Krause

# Hoch hinaus

Heim- und Handwerker die erhöhte Arbeiten ausführen wollen, greifen gern auf Gerüste und Bühnen zurück, denn auf diesen lässt es sich besser stehen und bewegen als auf einer Leiter. Wir stellen Ihnen heute ein Gerüst von Krause vor.

Die Krause-Werke aus Alsfeld wurden 1900 von Namensgeber des Unternehmens gegründet und sind heute eine traditionsreiche Steigtechnik-Marke, die für hohe Qualität und Innovationen steht.

## Ausstattung und Test

Das ClimTec-Gerüst von Krause besteht aus bis zu drei Modulen. Das Grundmodul erreicht Arbeitshöhe bis drei Metern, das erste

Zusatzmodul ermöglicht Höhen bis fünf Metern und das zweite Erweiterungsmodul sogar Höhen bis sieben Metern. Der Aufbau geht werkzeuglos von der Hand, dabei kann das Grundgerüst von einer Person allein aufgebaut werden, ab dem ersten Zusatzmodul sollte eine zweite Person helfen. Zu unserem Gerüst gehören auch einige Teile aus dem Zubehörprogramm: ein Fahrrollenset mit vier Rollen mit 150 Milli-



Das Gerüst ist sehr einfach und werkzeuglos zu montieren



Das ClimTec-Gerüst kann vom Grundgerüst mit 3 Metern Arbeitshöhe durch Erweiterungssätze bis auf 7 Metern Arbeitshöhe aufgestockt werden

metern Durchmesser und um 115 Millimeter höhenverstellbar, vier ClimTec-Ausleger zur Stabilisierung und 28 Ballastgewichte a 10 Kilogramm, zur Verbesserung der Standfestigkeit.



Im Zubehör sind Fahrrollen erhältlich, die den Transport des aufgebauten Gerüsts deutlich erleichtern

Für unseren Test haben wir das Gerüst mit unterschiedlichen Arbeitshöhen aufgebaut, auf verschiedenen Untergründen rund um das Verlagsgebäude aufgestellt und auf dem Gerüst verschiedene Arbeiten durchgeführt. Besonders hat uns dabei die Standfestigkeit beim Bohren gefallen, die durch die Verwendung der Ausleger noch einmal deutlich verbessert wird. Dabei vermittelt das Gerüst jederzeit ein sicheres Gefühl, sowohl beim Arbeiten auf der Plattform als auch beim Auf- und Absteigen. Die Zubehörrollen erleichtern dabei das Versetzen und können Unebenheiten bis 115 Millimeter ausgleichen.

#### Fazit

Das ClimTec-Gerüst von Krause ist ein rundherum gelungenes Produkt, das durch seine einfache Montage, den sicheren Stand und sein hochwertiges Zubehör beeindruckt. Mit seinem Gesamtpreis von 1.100 Euro für das Komplettsset erreicht es in der Spitzenklasse ein gut – sehr gut im Preis/Leistungsverhältnis.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

**ClimTec Alu-Arbeitsgerüst**  
Art.-No. 710116, Art.-No. 710123,  
Art.-No. 710147 plus Zubehör

Vertrieb: Krause, Alsfeld  
Preis: um 1.100 Euro  
Hotline: 06631 7950  
Internet: www.krause-systems.com

#### Technische Daten:

Arbeitshöhe:	ca. 7 m
Standhöhe:	ca. 5 m
Geländehöhe:	ca. 6 m
Eigengewicht:	ca. 100 kg
Tragfähigkeit Bühne:	200 kg/qm
Erweiterungen:	
Art.-No.:	914323, Fahrrollen, Durchmesser: 150 mm
	Höhenverstellbar um 115 mm
Art.-No.:	714039, ClimTec Ausleger
Art.-No.:	704306, Ballastgewicht 10 kg

#### Note:

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

#### Bewertung:

- einfacher Aufbau
- hohes Sicherheitsgefühl

**Spitzenklasse 1,2**

**Heimwerker  
Praxis** 3/22

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Elektronischer Schneckenabwehrzaun Snailslug von Isotronic

# Schneckenschutz

Für Hobbygärtner gibt es nur wenig Schlimmeres als das die geliebten Pflanzen Opfer eines Schneckenangriffs werden. Daraus resultiert ein kontinuierlicher Kampf gegen diese lästigen Pflanzentvertiger. Isotronic hat nun eine wirkungsvolle Abwehr im Programm.



Im Kampf gegen den Schneckenbefall gibt es jede Menge Hausrezepte, vom einfachen „Absammeln“ bis zu Schneckenfallen aus eingegrabenen mit Bier gefüllten Gefäßen und natürlich viel Arten von Giftködern deren Benutzung jedoch außer für Schnecken auch für Menschen und andere Tiere gefährlich werden kann. Die einzige wirklich wirksame Maßnahme ist der Einsatz von Hühnern. Biobauern buchen mittlerweile sogar bei Hühnerzüchtern mobile Ställe. Diese werden an den Feldern aufgestellt und verbleiben dann eine Zeit vor Ort. In dieser Zeit können sich die Hühner frei auf dem eingezäunten Feld bewegen und fressen dabei zuverlässig den Großteil der Schneckenpopulation auf und zwar so gründlich, dass der Bauer mit einer Anwendung pro Saison auskommt.

Für Hobbygärtner ist die Tierhaltung jedoch oft keine Option, daher empfiehlt sich hier die Abwehr.

## Ausstattung und Test

Der elektronische Schneckenabwehrzaun Snailslug ist in verschiedenen Größen erhältlich. Unser Testprodukt hat die kleinste Größe mit einer Folienlänge von 10 Metern. Zum Lieferumfang gehören neben der Folie acht Erdspieße mit Halter, einem Versorgungsspieß für die Batterien und die

Elektronik sowie sechzehn kleinen Kabelbindern als Befestigungsmaterial. Die Installation ist denkbar einfach, die Erdspieße in den Boden stecken, der Abstand sollte ca. 1,25 Meter betragen (Herstellerempfehlung). Anschließend können die Halter aufgesteckt und die Folie eingefädelt werden. Dann noch die Abschlusskappen aufstecken und die Elektronik mit den beiliegenden Klemmen anschließen, fertig.

Ein paar Dinge sollten beim Aufbau jedoch beachtet werden: Der Boden sollte fest sein, damit die Erdnägel halt finden und auch Wind und Regen widerstehen ohne sich zu lockern. Die folie muss bis zum Boden reichen, damit die Schnecken sie nicht unterkriechen können. Umliegende Vegetation sollte so kurz gehalten werden, dass sie nicht über den Zaun reicht, sonst können die Schnecken diese als Brücke nutzen.

Die Funktion ist sehr einfach: versuchen die Schnecken den Zaun zu erklimmen, überbrücken sie mit ihrem Körper die span-



Das kleinste Set enthält 10 Meter Zaunfolie, damit können bis zu 6 Quadratmeter Beet geschützt werden

nungsführenden Leiter, was nicht tödlich, jedoch sehr unangenehm für die Tiere ist. Sind die Batterien verbraucht, zeigt das der Zaun durch eine Blinkfunktion der LEDs an. Die ausgetauschten Batterien können jedoch noch in Fernbedienungen und anderen Geräten die mit weniger als 1,5 V-Spannung auskommen weiterverwendet werden.

## Fazit

Der elektronische Schneckenabwehrzaun Snailslug ist effektiv, umweltschonend und einfach zu montieren. Mit seinem Preis von Rund 70 Euro für das kleinste Set erreicht er ein Preis/Leistungsverhältnis von gut in der Oberklasse.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

## Isotronic

Elektronischer Schneckenabwehrzaun „Snailslug“ Art.-Nr.: 81000

Vertrieb:	Isotronic, Oberndorf
Preis:	ab 70 Euro
Hotline:	0176 348 888 01
Internet:	www.isotronic24.de

### Technische Daten:

Zaunlänge:	10 m
Zaunhöhe:	145 mm
Stromversorgung:	4 x C Batterien (Baby), 1,5 V Alkaline
Erdspieße mit Halter:	8 Stk.
Wirkungsbereich:	Ca. 4 – 6 qm (10 m Umfang)
Betriebsspannung:	6 V
Leistungsverbrauch LED:	ca. 0,65 mA/h
Standby:	1,6 mA/h LED Betrieb
Anzeigen:	LED-Indikation (zyklisch)
Befestigungsmaterial:	16 x Kabelbinder

### Note:

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

### Bewertung: ●●

- einfacher Aufbau
- effektiv

Oberklasse **1,3**

**Heimwerker Praxis** 3/22

Preis/Leistung: gut



Esst wird der Halter in den Boden gesteckt, dann wird der Zaun eingefädelt und anschließend mit Kabelbindern gesichert

Weißer Wandfarbe der Oberklasse von Supernova

# Wandfarbe Polarweiß im Test

Der Markenname Supernova klingt ein wenig abgehoben. Die Farben dieser Marke stammen jedoch aus dem Haus Meffert und konnten uns schon einige Male überzeugen. Diesmal haben wir die Wandfarbe „Polarweiß“ im Test. Das klingt übrigens deutlich griffiger.



## Ausstattung

Laut Hersteller reicht der 10L-Eimer für eine Fläche von 60 m<sup>2</sup>. Die Deckkraftklasse 1 und eine Nassabriebbeständigkeit Klasse 3 sind in dieser Preisklasse Pflicht und werden auch für Polarweiß angegeben. Nach einer Trocknungsdauer von 4 Stunden ist die Farbe überstreichbar. Auch bei Supernova kommt man ohne Zusatz von Konservierungsmitteln aus.

## Verarbeitung

Moderne Wandfarben sind seit einigen Jahren recht dickflüssig eingestellt. Das trifft auch auf das Polarweiß von Supernova zu. Obwohl sich durch die hohe Viskosität Pigmente nur sehr langsam am Boden absetzen, empfiehlt sich gründliches Aufrühren. Dazu nimmt man am besten einen kräftigen Akkuschauber mit Rührquirl zur Hand. Aber Vorsicht, nicht zuviel Gas geben. Spätestens beim Aufrühren fällt auf, dass die Farbe kaum einen wahrnehmbaren Geruch hat. Typisch für relativ dickflüssige

Farben ist die geringe Spritzneigung, wenn man es mit der Geschwindigkeit beim Rollen nicht übertreibt. Ein Verlauf der Farbe findet nur in geringem Maße statt, deshalb sollte bei rauen Untergründen wie z.B. bei Rauhfaser auch im Kreuzgang gearbeitet werden um zu gewährleisten, dass überall Farbe aufgetragen wird. Im Vergleich zu anderen weißen Wandfarben fällt ein höherer Weißgrad auf. Bei glatten, hellen und wenig verschmutzten Untergründen, kann deshalb schon ein einziger Anstrich zu einem guten Ergebnis führen. Wir empfehlen trotzdem den zweiten Anstrich, dann passt es mit Sicherheit.

## Fazit

Die Bezeichnung Polarweiß ist kein reines Marketing. Sie passt einfach für diese Farbe. Wer in der Preisklasse um 40 Euro eine hochwertige Farbe sucht, wird mit Polarweiß von Supernova sicherlich zufrieden sein.

Jörg Ueltjesforth

## Supernova Polarweiß

Vertrieb: Meffert AG, Bad-Kreuznach  
 Gebindepreis: um 44 Euro  
 Telefon: +49 671 870-0  
 Internet: www.supernova-farben.de

### Technische Daten:

Deckkraft:	Klasse 1
Nassabrieb:	Klasse 3
Glanzgrad:	stumpfmatt
Reichweite:	6 m <sup>2</sup> je l
Deckmengen:	5 und 10 l

### Note:

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

### Bewertung: + -

- hoher Weißgrad
- gute Deckkraft
- ohne Konservierungsmittel



- waschbeständig
- hohes Deckvermögen
- geruchsarm
- matt/weiß

Polarweiß ist in Gebindegrößen von 5 und 10 l lieferbar

**Oberklasse 1,3**

**Heimwerker Praxis** 3/22

Preis/Leistung: sehr gut

Designfurniere & Edelhölzer

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

Klebstoffe

**WEICON**<sup>®</sup>  
 Industrieklebstoffe  
**www.weicon.com**

Handwerkzeuge, Garten

**Garten PRIMUS**  
 WWW.GARTEN-PRIMUS.DE  
 Technologiezentrum Jülich  
 Karl-Heinz Beckurts-Straße 13 · 52428 Jülich  
 Telefon: 02461 895981

Werkzeuge, Holzbearbeitung

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

Heizung & Heizleisten

**san·cal**  
 STRAHLUNGSWÄRME  
 Heizung & Heizleisten  
 zum selber einbauen.  
 Kompletter Bausatz  
 www.san·cal.de

A-Z

**hifitest.de SHOP**  
**Neu im hifitest.de/shop**  
**Holzserie**  
 in sechs Varianten: Bambus Schwarz, Bambus Caramel,  
 Olive, SaRaïFo Makassar Blume, SaRaïFo Palisander  
 Cocobolo, SaRaïFo Palisander Santos  
 z. B. Olive  
 z. B. SaRaïFo Palisander Santos  
 • Massivhölzer für Möbel, Arbeitsplatten, Deko-Holz,  
 Regale, Leisten, Griffstücke, Instrumententeile,  
 Schmuck, Drechsleri, Lautsprecher und vieles mehr.  
 • Edle Optik und Schutz tropischer Baumbestände.  
 • Wir verwenden für unsere Hölzer  
 SaRaïFo-Edelholznachbildungen auf Holzbasis.  
**www.hifitest.de/shop**

**HEGNER**  
 Beste Qualität aus langer Tradition

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

Kostenlose Infos zum Sägen, Schneiden, Drachsein - mit vielfältigem Zubehör von:  
 Hegner Präzisionsmaschinen GmbH • Postfach 3250 • 78021 Willingen-Schwenningen  
 Tel.: 07720 / 99330 • Fax: 07720 / 9933-10 • E-Mail: info@hegner-gmbh.com • Homepage: www.hegner-gmbh.com

# hifitest.de SHOP

Neu im [hifitest.de/shop](http://hifitest.de/shop)

## Furnierserie

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



z.B. Santos Palisander

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

[www.hifitest.de/shop](http://www.hifitest.de/shop)

# Strom, wo sonst keiner Strom hat

Sicher, kompakt, mobil und voller Energie:

**DENQBAR-Generatoren.**

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



## DENQBAR®

➔ ONLINESHOP: [www.denqbar.com](http://www.denqbar.com)

[www.amazon.de/isotronic](http://www.amazon.de/isotronic)

# PROTECT YOUR HOME

**ISOTRONIC®**  
go green





**ORDNUNG  
in Ihrer  
Garage?**

Mit dem  
**CLASSIC SYSTEM**  
kein Problem!

Entdecken Sie mehr unter:  
[www.element-system.com](http://www.element-system.com)

**WABECO**  Made in Germany

**Bohrständer Fräsständer**

**Einzigartig**  
mit 2ter Zustellachse für vertikale  
und horizontale Bearbeitung

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

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

**Maschinenträger**  
schwenkbar um 360°

**Massiv**

**ab 154,99 €**

Walter Blombach GmbH  
+49 2191 597-0  
info@wabeco-remscheid.de  
www.wabeco-remscheid.de




**WB**  
1885

Die nächste  
Ausgabe  
**HEIMWERKER  
PRAXIS**  
erscheint am  
**15. Juni**

Druckunterlagen-  
schluss ist der  
**11. Mai 2022**



**hifitest.de** **SHOP**

**Fanartikel für HiFi-Freunde**



**HiFi-Tassen 4er-Set**

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

[www.hifitest.de/shop](http://www.hifitest.de/shop)

**hifitest.de** **SHOP**

**Fanartikel für HiFi-Freunde**



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

- 100 % Baumwolle
- Erhältlich in den Größen M – XXL
- Jetzt erhältlich bei [www.hifitest.de/shop](http://www.hifitest.de/shop)

[www.hifitest.de/shop](http://www.hifitest.de/shop)

**P-Lindberg**  
P. Lindberg GmbH - [www.p-lindberg.de](http://www.p-lindberg.de)

Tradition & Moderne seit 1855  
**Land & Forstwirtschaft | Werkstatt & Maschinen  
Gärten & Freizeit**

Flensburg Str. 3 · 24898 Grödenwehe · Tel. 046 94 - 988 875 · [kontakt@p-lindberg.de](mailto:kontakt@p-lindberg.de)

## TIER-VERDUFTER BARRIERE 6er-Set

Mit abnehmbaren Duftschalen

Betreten & Schnüffeln  
unangenehm



6  
Stück

Einfach mal  
verduften



KEINE Verletzungsgefahr  
für die Tiere!



Verdufter-Granulate\*  
separat erhältlich.



Jetzt bestellen unter  
[www.gardigo.de](http://www.gardigo.de)

**hifitest.de** SHOP

Fanartikel für HiFi-Freunde



Basecap „VINYL SOUNDS BETTER“

- mit Stickerei
- one size

[www.hifitest.de/shop](http://www.hifitest.de/shop)

**hifitest.de** SHOP

Fanartikel für HiFi-Freunde

Schallabsorber –  
verbessern Sie  
die Raumakustik



In 12 Farben und drei Größen erhältlich!

- Größen S: B x H x T: 58 cm x 58 cm x 6,5 cm
- Größen M: B x H x T: 58 cm x 116 cm x 6,5 cm
- Größen L: B x H x T: 78 cm x 116 cm x 6,5 cm

Reduziert Hall und Lärm in allen Räumen

[www.hifitest.de/shop](http://www.hifitest.de/shop)

**drillcraft®**  
Werkzeuge

# Stufenbohrer



[www.drillcraft.de](http://www.drillcraft.de)



Partner des Handwerks

# 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 eingeteilt und mit Testergebnis, Preis/Leistungsverhältnis, Kurzbeschreibung und der Seite, aus der Sie den Test im Heft finden, aufgeführt.

	Note	Klasse	Preis in Euro	Preis/Leistung	Kurzbeschreibung	Seite
<b>► Elektrowerkzeuge</b>						
Güde GBTS 400	1,8	Einstiegsklasse	110	gut	Kombischleifer	S. 13
Einhell TE-CD 12/1 Li	1,6	Oberklasse	80	gut - sehr gut	Akku-Bohrschrauber	S. 14
HiKoki DS12DD	1,3	Spitzenklasse	240	gut - sehr gut	Akku-Bohrschrauber	S. 17
Kraftpaket Heavy Duty						
Automatisches 9-Schritt Batterieladegerät	1,4	Oberklasse	190	gut - sehr gut	Batterieladegerät	S. 78
Makita DF333DSAE	1,4	Spitzenklasse	110	sehr gut	Akku-Bohrschrauber	S. 18
Skil 2740	1,7	Oberklasse	80	gut - sehr gut	Akku-Bohrschrauber	S. 15
Skil 2060	1,4	Oberklasse	140	sehr gut	Akku-Bohrschrauber	S. 16
Stahlwerk MIG MAG 200 Doppelpuls Pro im Set mit MIG MAG-Schweißbrenner AK25/MB25 und Verschleißteile Set für Aluminium	1,4	Spitzenklasse	1100	sehr gut	MIG MAG Schweißgeräte	S. 80
<b>► Werkstatteinrichtung/Zubehör</b>						
FAMAG Profi HM-Oberfräser Satz	1,3	Oberklasse	130	sehr gut	Oberfräser Satz	S. 27
Wolfract Holzbearbeitungsset für Winkelschleifer	1,4	Oberklasse	100	gut - sehr gut	Winkelschleiferzubehör	S. 20
<b>► Handwerkzeug</b>						
Gedore TF-K200	1,2	Spitzenklasse	200	gut - sehr gut	Drehmomentschlüssel	S. 77
KWB 370660	1,6	Einstiegsklasse	150	gut - sehr gut	Werkzeugkoffer	S. 24
KWB 370560	1,5	Einstiegsklasse	170	gut - sehr gut	Werkzeugkoffer	S. 24
KWB 370680	1,5	Einstiegsklasse	209	gut - sehr gut	Werkzeugkoffer	S. 24
<b>► Alles Schöne rund ums Haus</b>						
ClimTec Art.-No. 710116, Art.-No. 710123, Atr.-No. 710147 plus Zubehör	1,2	Spitzenklasse	1100	gut - sehr gut	Alu-Arbeitsgerüst	S. 68
FLT Premiumweiß	1,4	Spitzenklasse	45	sehr gut	Wandfarbe	S. 28
Gardigo Tier-Verdülfter-Barriere Ger-Set	1,2	Oberklasse	20	gut - sehr gut	Katzenvertreiber	S. 23
Güde DR 18-201-23	1,5	Oberklasse	140	gut - sehr gut	Akku-Druckreiniger	S. 67
Meffert Supernova Polanweiß	1,3	Oberklasse	45	sehr gut	Wandfarbe	S. 71
Schellenberg Kabelsystem M						
Starterset / Erweiterung	1,2	Oberklasse	20	gut - sehr gut	Kabelkanal	S. 26
Wilckens Pure Eleganz	1,4	Oberklasse	36/10 L	gut - sehr gut	Wandfarbe	S. 34
<b>► Alles andere Schöne für den Garten</b>						
AL-KO GT 4030	1,8	Oberklasse	110/220	sehr gut	Freischneider	S. 52
Brast BRB-RM-21224 Power	1,4	Einstiegsklasse	370	gut - sehr gut	Motormäher	S. 66
Einhell AGILLO 36/255	1,9	Oberklasse	200	gut - sehr gut	Freischneider	S. 53
FUXTEC E321D	1,9	Oberklasse	92/174	sehr gut	Freischneider	S. 54
Fuxtac FX-GP1200	1,4	Oberklasse	95	gut - sehr gut	Gartenpumpe	S. 21
Greenworks GD408CB	1,7	Oberklasse	180/310	gut - sehr gut	Freischneider	S. 55
HiKoki CG36DB	1,9	Spitzenklasse	440	gut	Freischneider	S. 62
Isotronic „Snailslug“ Art.-Nr.: 81000	1,3	Oberklasse	70	gut	Elektronischer Schneckenabwehrzaun	S. 70
Kärcher LTR 36-33 Battery	2,2	Oberklasse	130/280	gut	Freischneider	S. 56
Krumpholz-Werkzeuge Spitzspaten mit Tritt, Artikel Nr. 1770	1,1	Spitzenklasse	130	gut - sehr gut	Spaten	S. 35
Orbex Tools RM-A502M20V S600G	1,4	Einstiegsklasse	550	sehr gut	Rasenroboter	S. 22
Ryobi RBC36X26B	1,7	Oberklasse	220/330	gut - sehr gut	Freischneider	S. 57
Ryobi RY36ELTX33A	2	Oberklasse	180/320	gut	Freischneider	S. 58
SABO MS-36	1,7	Oberklasse	320	sehr gut	Freischneider	S. 59
Worx WG186E.1	2,1	Oberklasse	240	gut	Freischneider	S. 60
Yard Force LT G33AW	1,8	Oberklasse	240	sehr gut	Freischneider	S. 61

Neue Drehmomentschlüssel-Serie von Gedore

**Empfehlung**  
**Heimwerker**  
**Praxis** 3/22

## Gedore Drehmoment- schlüssel TF-K200 im Test

Beim Thema Drehmomentschlüssel fällt selbst dem technischen Laien sofort der Radwechsel als typische Anwendung ein. Das ist auf jeden Fall richtig, fest steht aber auch, dass es für jede Schraube ein vorgeschriebenes Anzugsmoment gibt. Der Bereich zwischen 40 und 200 Nm ist dabei wohl im Feld der üblichen Anwendungen am häufigsten anzutreffen. Wir haben deshalb aus dem Haus Gedore den neuen Torcofix TF-K200 zum Test eingeladen.

### Ausstattung

Der Schlüssel ist ca. 500 Millimeter lang und wiegt ca. 1,2 kg. Als Werkzeugaufnahme kommt ein  $\frac{1}{2}$ "-Vierkant zum Einsatz, der in einem Ratschenkopf sitzt. Das Ratschenelement hat 48 Zähne. Der nutzbare Drehmoment-Bereich liegt zwischen 40 und 200 Nm. Die Einstellung erfolgt über Drehung des Griffstücks. Der Schlüssel ist für die Nutzung an rechtsdrehenden Verschraubungen gedacht.

### Im Einsatz

Zum Einstellen des benötigten Drehmoments wird die Endkappe am Griff gezogen

Die Einstellskala für das Anzugsmoment ist zweifellig zu lesen. Im Großen Fenster findet sich die Zehner-einteilung von 40 bis 200 Nm. Für die Einstellung von 115 Nm muss also oben die 110 markiert sein, und im kleinen Fenster die noch fehlenden 5 Nm.

und das Drehmoment über die Drehung des Griffs eingestellt. Wird die Endkappe wieder eingeschoben ist der Schlüssel gegen ungewollte Verstellung gesichert. Damit der Schlüssel nicht zum Lösen festsitzender Verschraubungen genutzt werden kann, was ihn beschädigen könnte, hat man bei Gedore auf eine Umschaltfunktion an der Ratsche verzichtet. Mit 48 Zähnen ist diese darüber hinaus recht stabil ausgelegt und sollte im Einsatz lange Jahre klaglos ihren Dienst tun. Ein Lob für die Verarbeitung hat auch der Rest des Schlüssels verdient. Hier finden sich nur hochwertige Materialien, die auch rauen Werkstattbetrieb locker vertragen. Einen Kritikpunkt haben wir aber. Wer das Drehmoment oft verändern muss, wird sich an der langwierigen Kurbelei stören. Zum Schluss noch einmal der Hinweis aus der Reihe: jeder weiß es, kaum einer

Zur Einstellung des Schlüssels wird die Endkappe am Griff herausgezogen. Beim Einstecken der Kappe wird der Schlüssel in der gewählten Einstellung arretiert



Im Reifenhandel ist der Drehmomentschlüssel eines der am häufigsten genutzten Werkzeuge

macht es. Abends oder nach Beendigung der Arbeit sollte der Drehmomentschlüssel komplett entlastet werden. Das schon die Feder, die für die Einstellung sorgt. Damit wird langjährige Präzision gesichert.

### Fazit

Die neuen Drehmomentschlüssel der TF-K Serie von Gedore sind für den Werkstatteinsatz ideal. Sie sind solide verarbeitet und präzise. Unser Testmuster TF-K200 ist für den Drehmomentbereich von 40 – 200 Nm gedacht. Unter anderem ist er damit ideal für Kfz-Werkstätten.

Jörg Ueltgesforth

### Gedore TF-K200

Vertrieb:	Gedore, Ploerscheid
Preis:	Um 200 Euro
Hotline:	02191 956-0
Internet:	www.gedore.com

### Technische Daten:

Länge (B x H x T)	ca. 1,2 kg
Antrieb/Werkzeugaufnahme:	Ratsche 48 Zähne $\frac{1}{2}$ "-Vierkant
Arbeitsbereich	40 – 200 Nm
Einstellung:	Federvorspannung über Gewinde

### Note:

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

### Bewertung: + -

- Solide Verarbeitung
- Gute Bedienungsanleitung

Spitzenklasse 1,2

**Heimwerker**  
**Praxis** 3/22

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Mobiles Ladegerät für unterschiedliche Batterietypen

# Automatisches 9-Schritt-Batterieladegerät von Dino-Kraftpaket

Um für unterschiedliche Batterietypen ausgerüstet zu sein benötigt eine Werkstatt heute innovative Ladetechnik wie das 9-Schritt Batterieladegerät von Dino-Kraftpaket.

Das früher alles besser war, kann ich nicht unbedingt bestätigen. Einige Dinge waren aber durchaus überschaubar. Bei Fahrzeugbatterien gab es beispielsweise entweder Flüssigkeitsbatterien oder bei kleinen Fahrzeugen wie Aufsitzrasenmähern und

ähnlichem auch schon mal Blei-Gel-Batterien – das war's. Heute gibt es darüber hinaus noch Kalzium (CAL) und sogenannte AGM-Batterien, bei denen das gesamte Elektrolyt von den Platten absorbiert wird. Alle diese Batterien benötigen



Die Anstschlusstecker für die unterschiedlichen Ladekabel sind gegen Kurzschluss und Verpolung gesichert

unterschiedliche Ladetechnik. Hier kommt unser Testgerät von Dino Kraftpaket ins Spiel.



Mit den beiliegenden Adapterkabeln können unterschiedliche Batterie-Anschlüsse belegt werden

### Ausstattung

Mit Abmessungen von 22 x 15 x 8 cm ist das Gerät ausgesprochen handlich. Das Gewicht beträgt 1,6 kg. Das Netzkabel ist mit 5m erfreulich lang. Das gilt auch für die Ladekabel, die ebenfalls eine Länge von über 2 m aufweisen. Mit seinen zwei Ladestromstufen von 12V und 24V kann das Gerät sowohl bei PKW als auch bei LKW eingesetzt werden. Der Ausgangsstrom lässt sich in 4 Stufen wählen: 2,5, 5, 12, 25 A. Die



Die Krok-Klemmen sind dank der kompletten Ummantelung ebenfalls kurzschlussicher und bieten bei beinahe allen Fahrzeugbatterien sicheren Kontakt



Trotz großem Funktionsumfang ist das Gerät erfreulich klein

25A-Stufe ist nur im 12-V-Betrieb möglich. Neben dem reinen Ladebetrieb kann das Gerät auch im sogenannten Refresh-Modus oder für die Ladungs-Erhaltung genutzt werden. Zur Ladetechnik: Dino nutzt für die Stromversorgung des Ladegeräts ein modernes Schaltnetzteil. Die Laderegelung wird von einem Mikroprozessor gesteuert.

### Im Einsatz

Dank der langen Gerätekabel ist weder die Stromversorgung noch der Batterieanschluss ein Problem. Ist die Kabelverbindung erst mal hergestellt muss das passende Ladeprogramm ausgewählt werden. Das Ladegerät ist übrigens mit einem Verpolungsschutz ausgestattet, damit versehentlich falsch angeschlossenen Batteriekontakte nicht zu Schäden am Fahrzeug oder am Ladegerät führen. Danach arbeitet man sich am Display Schritt für Schritt von rechts nach links vor. Zuerst wird die Batteriespannung gewählt 12 oder 24 V. Dann folgt die Wahl des Batterietyps, AGM, Gel, Cal, oder Nassbatterie. Damit wird gleichzeitig das passende Ladeprogramm eingestellt. Zum Schluss wird der gewünschte Ladestrom eingestellt. Der sollte ca. 10% der Batteriekapazität betragen. Bei einer 60 Ah Batterie wären das also 6A, bei einer 88 Ah Batterie liegt der ideale Ladestrom mit 8,8Ah zwischen zwei möglichen Werten. Um, 8,8A zu erreichen sollte man sich in einem solchen Fall für den niedrigeren Wert entscheiden. Wenn es schnell gehen muss, kann auch ein höherer Ladestrom gewählt werden. Das ist jedoch nicht wirklich batterieschonend und kostet Lebensdauer. Wenn die Statuslampe unter dem Display „Voll“ anzeigt, ist der Ladevorgang beendet. Bleibt die Batterie dann trotzdem angeschlossen, schaltet das Gerät automatisch auf Erhaltungsladung um. So kann z.B. eine Batterie im Wohnmobil sicher über die Wintersaison gebracht werden, wenn das Fahrzeug nicht genutzt wird. Mit der Refresh-Funktion lassen sich sogar tiefentladene Batterien wieder „aufpeppen“.

Wie lange eine solche Batterie dann überlebt, konnten wir im Test nicht ermitteln. Vorübergehend funktioniert das Ganze jedoch erfreulich gut. Um die Möglichkeiten dieses recht unscheinbaren Ladegeräts immer nutzen zu können, sollte man die prima gemachte Bedienungsanleitung immer zur Hand haben, um im Fall der Fälle nachlesen zu können.

### Fazit

Das automatische 9-Schritt Batterie-ladegerät von Dino-Kraftpaket zeichnet sich durch vielseitige Verwendbarkeit aus. Mit seiner Ladebandbreite von der 10 Ah Batterie bis zur 500 Ah Batterie sollte sich jede übliche Fahrzeugbatterie laden lassen. Auch den unterschiedlichen Batterietypen wird durch angepasste Ladeprogramme Rechnung getragen. Für uns eine klare Empfehlung für kleine Werkstätten sowie Privatpersonen, die saisonal genutzte Fahrzeuge einsatzklar halten möchten.

Jörg Ueltgesfort

### Kraftpaket Heavy Duty

#### Automatisches 9-Schritt Batterie-ladegerät

Vertrieb: r.d.i. Vertriebs GmbH, Herdecke  
 Preis: um 190 Euro  
 Hotline: 02330 805-0  
 Internet: www.dino-kraftpaket.de

#### Technische Daten:

Abmessungen (B x H x T) 22 x 15 x 8 cm  
 Lieferumfang: Ladegerät, Anschlusskabel mit Klemmzangen und mit Schraubösen  
 Ladestrom: 2, 5, 12, 25 A  
 Ladestrom: 2, 6, 12 und 25 A  
 (25 A nur für 12V-Batterien)  
 Lademodi: Laden, Erhalten, Refresh  
 Batterietypen: Wet, Gel, Cal, AGM

#### Note:

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

#### Bewertung: + -

● einfache Installation  
 ● gute Bedienungsanleitung

### Handwerk + Industrie

Oberklasse 1,4

Heimwerker  
 Praxis 3/22

Preis/Leistung: gut – sehr gut



MIG MAG 200 Doppelpuls Pro im Set mit MIG MAG-Schweißbrenner AK25/MB25 von Stahlwerk

## Nur was für Profis?

Schweißen ist für Heimwerker und Semiprofis immernoch eine der Königsdisziplinen, besonders wenn es daran geht Aluminium zu schweißen sind ungeübte schnell mit ihrem Latein am Ende. Wir stellen Ihnen hier ein Gerät vor, mit dem sowohl Anfänger als auch Profis arbeiten können.

Um Aluminium zu schweißen sind verschiedene Ausstattungsmerkmale am Schweißgerät nötig, das MIG MAG 200 Doppelpuls Pro kann hierfür umgerüstet werden.

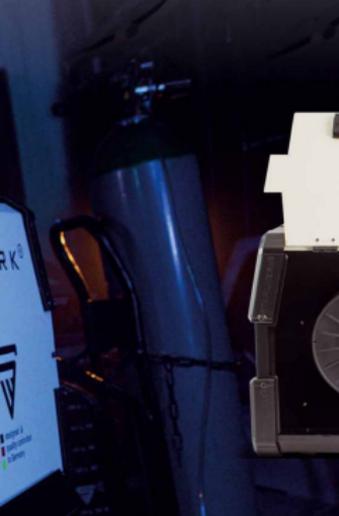
### Ausstattung

Das MIG MAG 200 Doppelpuls Pro ist ein Schutzgasschweißgerät für gehobene Ansprüche. Seinen Preis von rund 1000 Euro

rechtfertigt das Gerät mit seiner hochwertigen Ausstattung. Die Bedienelemente an der Vorderseite sind auch mit Handschuhen gut zu bedienen. Die Bestückung mit einer Drahtrolle ist einfach und das Einfädeln des Drahtes in die Transporteinheit geht ohne Probleme von der Hand. Die Doppelpuls-Funktion ermöglichte das problemlose Schweißen aller gängigen Nahtformen und



Trotz seinen 17,5 Kilogramm Eigengewicht ist es kompakt gebaut.



Der Fülldraht lässt sich mit wenigen Handgriffen sehr einfach einlegen



Der maximale Schweißstrom liegt bei 200 A

erleichtert das Schweißen von Aluminium. Diese Funktion wird durch die Anwendung modernster Wechselrichter-Technologie möglich.

Für den „normalen“ Schweißbetrieb werden die üblichen Handgriffe durchgeführt, also Drahtrolle einsetzen und den Draht in das Schlauchpaket einziehen, Gasflasche anschließen und schon kann es eigentlich losgehen. Soll Aluminium geschweißt werden, wird die Drahtrolle getauscht, das Gas gewechselt und das Schlauchpaket für Aluminium angeschlossen, fertig. Soll nur mal eben was geschweißt werden, kann das

Gerät auch als Elektroschweißgerät benutzt werden. Hierfür wird lediglich der Massestecker an der Gerätefront umgesteckt und die Elektrodenzange angeschlossen, Strom einstellen und los.

#### Test

Beim Schweißen gibt sich das Gerät in keiner Disziplin eine Blöße. Die Parameter an der Maschine sind selbsterklärend einzustellen und das Schweißen geht sehr gut von der Hand. Beim Aluminium schweißen ist die richtige Vorbereitung wichtig. Kurz vor dem Start sollte die Oxidschicht die das Aluminium umgibt mit einer Drahtbür-

ste oder einer Schleifmaschine aufgebroschen werden. Wichtig ist der Anfang, hat der Lichtbogen erstmal gezündet, wird der Oxidschicht vom Lichtbogen aufgebrochen. Für Anfänger ist besonders ungewohnt, dass Aluminium nicht glüht wie Stahl, sondern einfach nur flüssig wird, so ist die Schweißnaht bei der Arbeit nur schwer zu erkennen.

#### Fazit

MIG MAG 200 Doppelpuls Pro im Set mit MIG MAG-Schweißbrenner AK25/MB25 ist sowohl für Heimwerker als auch für Profis geeignet. Mit seinem Preis von rund 1100 Euro ist es umfangreich ausgestattet und mit modernster Technik bestens für die verschiedenen Schweißaufgaben gerüstet. Es erreicht in der Spitzenklasse ein sehr gut im Preis/Leistungs-Verhältnis und erhält von uns eine EMPFEHLUNG, herzlichen Glückwunsch!

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

#### Stahlwerk

##### MIG MAG 200 Doppelpuls Pro

im Set mit MIG MAG-Schweißbrenner AK25/MB25 und Verschleißteile Set für Aluminium

Vertrieb: Stahlwerk, Bornheim  
Preis: um 1100 Euro  
Hotline: 0228 24331713  
Internet: [www.stahlwerk-schweissgeraete.de](http://www.stahlwerk-schweissgeraete.de)

#### Technische Daten:

Netzspannung:	230 V
Max. Aufnahmeleistung:	8,7 kVA
Gewicht:	17,25 kg plus Drahtspule
Länge Anschlussleitung:	2,5 m
Schweißstrom:	20 – 200 A
Leerlaufspannung:	62 V
Abmessungen (L x B x H):	590 x 240 x 430 mm
Kabelängen Elektrodenhalter/Massezange:	
Schlauchpaket für Alu:	3 m
Schlauchpaket Standard:	5 m
Anschlussleitung:	3 m
Masseleitung:	5 m

#### Note:

Schweißstrom:	25%	1,4	●●●●
Schweißen:	25%	1,4	●●●●
Bedienung:	30%	1,4	●●●●
Ausstattung:	20%	1,3	●●●●

#### Bewertung: + -

- kompakt
- Aluminium schweißen
- Länge Schlauchpaket CO2

#### Handwerk + Industrie

Spitzenklasse 1,4

**Heimwerker**  
**Praxis** 3/22

Preis/Leistung: sehr gut



Die nächste **HEIMWERKER PRAXIS** erscheint am: **15. Juni 2022**

**Akku-Säbelsägen**

- Aktuelle Technik
- Akku-Familie
- Vielseitig einsetzbar



**Nass-Trockensauger**

- Pfähle und Zäune setzen
- Spaß bei der Arbeit durch guten Sound
- Vielfältige Zusatzfunktion

**Einzeltests:**



- **Dino Kraftpaket:** Poliermaschine
- **Tanos:** Systainer III
- **Stahlwille:** Hakenwerkzeuge
- **Fuxtec:** Rüttelplatte
- **Bosch:** Akku-Kantenfräse
- **Wiha:** Steckschlüssel- und Bit Set 1/4" und 1/2", 60-tlg. inkl. L-Box

**Service:**

**Gartentrends 2022**

- Sitz- und Liegemöbel
- Sonnenschutz
- Pflanzgefäße

**Windkraft für den Eigenbedarf**

**Spezial:**

Garten und Outdoorliving

**Außerdem:**

- Kurztests · Einzeltests · Gerätereihen · News und Trends · Tipps und Tricks uvm.

**Impressum**

■ **Herausgeber und Verlag**  
Michael E. Brieden Verlag GmbH  
Cartopfer 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 Menens, Michael Rochow,  
Dipl.-Ing. Olaf Thelen, Jörg Ueltgesroth

■ **Testgrüßenverwaltung:** Michael Rochow  
■ **Anzeigenbearbeitung:** Heike Pens

■ **Fotografie:** Stephan Schüller

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

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

■ **Vertrieb:** stela distribution GmbH  
Überseering 10A, 22297 Hamburg

■ **Abo-Service:**  
PrimaNeo GmbH & Co. KG  
**HEIMWERKER PRAXIS**  
Postfach 104040 · 20027 Hamburg  
Tel.: +49 (0)40 236703000 · 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

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

Alle Rechte der Veröffentlichung und Vervielfältigung vorbehalten. Einige Beiträge enthalten ohne besonderen Hinweis Produkte, die unter das Waren- oder Patentschutzgesetz fallen. Werden technisches Know-how oder Rechte Dritter gewerblich genutzt, ist die Genehmigung des jeweiligen Inhabers einzuholen. Keine Haftung durch die Redaktion. Funktionsgarantie für technische Hinweise wird nicht übernommen. Ergebnisse in Vergleichstests sind kostenförmig, Manipulationsänderungen auf eigenes Risiko, ohne Gewähr für Rücksendung oder Annulla. Abdruck von Leserbriefen sowie Klagen vorbehalten. Namentlich gekennzeichnete Beiträge vertreten nicht unbedingt die Redaktionseinstellung. Höhere Gewalt erbringt den Verlag von der Lieferfrist + AD Ersatzspezial können in solchen Fällen nicht anerkannt werden. Alle Rechte vorbehalten.

Ausdrückliche Themenänderungen aus äußerem Anlass vorbehalten

**14**

**Millionen  
aufgerufene  
Tests**

**Danke**

**HEIMWERKER-TEST.DE**



**wiha**   
Tools that work for you

## Mehr in der Tasche als man denkt.

**Schraubendreher mit Bitmagazin  
PocketMax® electric**

**Schraubendreher mit Bitmagazin  
PocketMax® magnetisch**

- Alle relevanten Profile dabei
- Passt in jede Hosentasche
- Alle Bits sicher im Inneren des Griffs verstaut



Nr. 1



# Soundcheck with Music

Testen Sie Ihre HiFi-Anlage  
mit ausgewählten Musikstücken.

Erhältlich bei:  
[www.hifitest.de/shop](http://www.hifitest.de/shop)