

Heimwerker Praxis



Heimwerker
Praxis
Testmagazin

nur
3,50

Deutschland € 3,50
Ausland € 3,90
Schweiz CHF 6,80
2/2016
März/April



- 90 Ausgaben
- Über 7500 Seiten
- 4000 Tests

6 Geräte im Vergleich



18-V-Akkuschrauber s.10

- hohe Qualität, superstark
- Brushless auf dem Vormarsch

LED-Außenlampen
Hell und schick s.27



Multitruck s.58

Computergesteuert fräsen

Erschwingliche CNC-Fräse s.32



Messen mit dem Smartphone



Die App zum Handwerken s.28



Carport selbst gebaut

schon ab 880 Euro

- Perfekter Schutz fürs Auto
- Aufbau: Schritt für Schritt erklärt
- Das richtige Werkzeug s.6

7 Oberfräsen im Vergleich



Preiswert und präzise s.50



Kompakte Profi-Säge s.80



Handlich und stabil
Mobiles Werkbanksystem s.25



Gewusst wie!
Holzverbindungen s.46

Werkzeug, Heim- und Gartenpraxis • Werkzeug, Heim- und Gartenpraxis • Werkzeug, Heim- und Gartenpraxis • Werkzeug, Heim- und Gartenpraxis

All you can read!

Die Zeitschriften-Flatrate

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

NEU mit Prämie!



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



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

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

nur **2,99**

mtl. bei der 12-Monats-Flatrate

Laden im **App Store**

www.allyoucanread.de

**Gestalten mit Metall - Maschinen und Geräte
auch für kreatives Arbeiten!**

15 Jahre am Puls der Zeit

Chefredakteur
Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Liebe Leser,
in dieser Ausgabe feiern wir das 15-jährige Bestehen der HEIMWERKER PRAXIS. In dieser Zeit haben wir unglaublich viele Tests durchgeführt, neue Trends für unsere Leser entdeckt und innovative Produkte getestet. Es gab in dieser Zeit einige Veränderungen, die unsere Werkzeugwelt sowohl für den Heim- als auch für den Handwerker nachhaltig geprägt haben.

Das markanteste Ereignis ist wohl die Entstehung von Verkaufsplattformen im Internet. So ist es heute für jeden möglich, beinahe jede Marke preislich zu vergleichen und sich in Foren die Meinung anderer User einzuholen, Erfahrungen auszutauschen und die Geräte schließlich online zu bestellen. Gerade hier helfen unsere Tests oft, indem sie die Kaufentscheidung erleichtern.

Ein anderer Punkt ist der Lithium-Ionen-Akku. Mit seiner Hilfe sind Akku-Geräte heute leichter, stärker und ausdauernder als jemals zuvor. Und natürlich darf der Computer nicht vergessen werden. In all seinen Formen, ob als PC, Notebook, Tablet oder Smartphone, immer mehr finden diese Geräte ihren Weg in die Werkstatt. Sie messen, steuern Maschinen, speichern und verschicken Daten, alles mit ein paar Mausklicks oder einem Tippen auf dem Touchscreen.

HEIMWERKER PRAXIS hat all diese Neuerungen begleitet und die dazugehörigen Produkte getestet, und das wollen wir auch in den nächsten 15 Jahren so machen.

Also, in diesem Sinne –
viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen
Olaf Thelen

**Multifunktions-Inverterschweißgerät
GIS 200** von 10-200 AmpereInklusive
umfangreichem ZubehörErsetzt den Kauf von
3 Einzelgeräten

€ 798,- UVP*

Art.-Nr.: 20037

Spannung/Frequenz:	230 V-50-60 Hz	Max. Schweißstrom:	MMA 180 A
Elektroden:	1,6 - 4,0 mm	MIG/MAG-Fülldraht	190 A
Max. Netzleistung:	5 kVA	WIG**	200 A
Min. Absicherung:	16 A, träge	Max. Drahtstärke:	Stahl 0,6-1,0 mm
Leerlaufspannung:	10,4 - 26 V	Edelstahl	0,8 mm
Isolationsklasse:	H	Gewicht:	34,4 kg
Schutzart:	IP 21 S		
Schweißwagen (LxBxH):	820x420x820 mm		

**Holen Sie sich das PRODUKTVIDEO
direkt auf Ihr Handy!****Autom. Kopfschweisschild 4/9-13**Stromversorgung: 2x Micro-Batterie
Typ AAA
Hell/Dunkel Reaktionszeit: 1/25000 s
Dunkel/Hell Reaktionszeit: 0,4 s
Dunkelstufe: von DIN 9 bis 13
Hellstufe: DIN 4

€ 59,- UVP*

DIN CERTCO
Baumustergeprüft

Art.-Nr.: 16957

Schweisswerkbank SW 1200/600

Ganzstahl Konstruktion 1200 x 600 mm • Arbeitshöhe 850 mm



Art.-Nr.: 40944

€ 379,- UVP*

- Schweißrost und Unterbauschublade verzinkt
- Schrankteil rechte Seite mit abschließbarer Tür (mittels Zylinderschloß)
- Lochwand beidseitig mit Lochmatrix 35 x 35 mm

Breite gesamt:	1200 mm	Schrankteil (LxBxH):	450 x 570 x 600 mm
Tiefe gesamt:	600 mm	Schublade ca.:	500 x 600 mm
Arbeitshöhe:	850 mm	Lochwand beidseitig:	500 x 600 mm (nutzbare Fläche)
Füße Stahlrohr:	40 x 40 mm		
Verstrebungen:	30 x 30 mm	Gewicht:	ca. 76 kg

*Unverbindliche Preisempfehlungen inkl. MwSt.
Für Druckfehler keine Haftung • Alle Angaben ohne Gewähr • Modelländerungen vorbehaltenUnsere Produkte finden Sie im Fachhandel,
Baumarkt & bei unseren Internet-Partnern!**www.guede.com**

Magazin

Neuheiten, Wissenswertes und Interessantes
Rund um Werkzeug, Haus und Garten S. 18

Elektrowerkzeuge

Sechs 18-V-Akku-Bohrschrauber im Vergleich, drei Maschinen mit neuer Motortechnik
Innovativ gegen bewährt S.10

Einhell Säulenbohrmaschine BT-BD 801 E
Variabel und präzise S.26

Die Phone-Works-Familie von Ryobi
Eine App zum Handwerkern S.28

CNC-Portalfräsemaschine BZT PFL-3 0302
CNC für Einsteiger S.32

7 Oberfräsen im Vergleich
Holz in Form bringen S.50

24-V-Akku-Schlagschrauber von Greenworks
Schlagfertig S.68

Rund ums Haus

Luftreiniger ALR 300 von Alfda
Tief durchatmen S.12

Hauswasserautomat Promax Automatic 6000-5 von Oase
Bewässern leicht gemacht S.14

LED-Strahler LFS30W1B30-01 von Luceco
Hell und stylisch S.27

Kombinierte Schmutz- und Klarwasserpumpe von Al-Ko
Zwei in eins S.30

Luftentfeuchter TTK 96 E von Trotec
Dem Schimmel keine Chance S.30

Spritzfreie Wandfarbe von Alpina
Endlich spritzfrei malern S.68

Zubehör

2-in-1-Bohrer-Set von Tivoly
Scharf und schnittig S.17

Modulares Arbeitsplatz-System von Sortimo
Flexibler Arbeitsplatz S.25

6-tlg. Universal-Fräser-Set von ENT
Perfekter Rundlauf S.70

Inspektionskamera IC-100HD von Voltcraft
Hintergrundwissen S.70

Rubriken

Editorial	S.3
Alle Tests dieser Ausgabe	S.4
Abo-Formular	S.24
Nachbestellcoupon	S.57
A-Z	S.60
Bestenliste	S.73
Impressum	S.82
Inserentenverzeichnis	S.82
Vorschau	S.82



Carport selbst gebaut

- Perfekter Schutz fürs Auto
- Aufbau: Schritt für Schritt erklärt
- Das richtige Werkzeug

Seite 6



Mobiles Werkbanksystem

- Handlich und stabil

Seite 25



Die App zum Handwerkern

- Messen mit dem Smartphone

Seite 28



18-V-Akkuschrauber im Vergleich

- Hohe Qualität, superstark
- Brushless auf dem Vormarsch

Seite 10



7 Oberfräsen im Vergleich

■ Preiswert und präzise

Seite 50

Alle Tests dieser Ausgabe:

Handkreissägen	
Bosch GKS 55+ GCE professional	S. 80
Akkuschrauber	
AEG BS18C	S. 13
Hitachi 18DSDL	S. 14
Kress 180 AFB	S. 14
Bosch PSR 18LI-2 Ergonomic	S. 12
Ryobi R18DDBL	S. 12
Worx WX 175	S. 13
Elektrowerkzeuge	
BZT Portalfräse	S. 32
Greenworks Akku-Schlagschrauber	
G24 DigiPro 3800307	S. 68
Ryobi Phone Works Messgeräte	S. 34
Voltkraft IC-100HD Inspektionskamera	S. 70
Zubehör	
ENT 6-teiliges Universal-Fräser-set	S. 70
Sortimo WorkMo mobiler Werk-tisch	S. 28
Tivoly 2-in-1-Kombi-Bohrer Holz/Metall	S. 19
Tischbohrmaschinen	
Einhell BT-BD 801	S. 26

Alles Schöne rund ums Haus	
Alfda ALR 300 Luftreiniger	S. 18
AL-KO Kombi-Tauchpumpe	S. 30
LUCECO Guardian Slimline	
LFS30W1B30-01 LED-Strahler	S. 27
Trotec TTK 96E Luftentfeuchter	S. 30
Alles andere Schöne für den Garten	
Baumax Multitruck	S. 58
Barnel ZF330 Astsäge	S. 35
Oase Gartenpumpe	S. 16
Redback E522D 40-V-Akkuheckenschere	S. 31
Oberfräsen	
Einhell RT-RO 55	S. 52
Güde OF 1200E	S. 52
Ryobi RRT1600K	S. 53
Skil 1840	S. 53
AEG MF 1400 KE	S. 54
Trend T11	S. 54
Triton TRB001	S. 55
Innenfarben (weiß)	
Alpina Spritzfrei Weiss	S. 68

Gartengeräte

40-V-Lithium-Ionen-Heckenschere von Redback	
Kraftvoller Heckenschnitt	S.31
Astsäge ZF 330 von Barnel	
Scharfer Zahn	S.35
Multitruck für unterschiedliche Vorsatzgeräte von Baumax	
Kräftiger Helfer	S.58

Erschwingliche CNC-Fräse

■ Computergesteuert fräsen **Seite 32**



Service

Der Aufbau eines Carportes von Weka Holzbau	
Perfekter Schutz	S.6
Jubiläum – 15 Jahre HEIMWERKER PRAXIS	
· 90 Ausgaben · über 7500 Seiten	
· 4000 Tests	S.36
Holzverbindungen einfach und effektiv	
Gewusst wie!	S.46

Kompakte Profi-Säge

■ Handkreissäge GKS 55+ GCE professional von Bosch **Seite 80**



Handwerk + Industrie

Handkreissäge GKS 55+ GCE Professional	
Kompakt und mit Tiefgang	S.80



Der Aufbau eines Carportes von Weka Holzbau

Perfekter Schutz

Für viele Autobesitzer ist ein überdachter Parkplatz ein Wunschtraum. Wer den nötigen Platz auf seinem Grundstück hat, kann sich diesen Traum mit dem Bausatz von Weka leicht erfüllen.

Carports sind die optimale Lösung, um Autos geschützt abzustellen. Unter freiem Himmel ist der Wagen Wind und Wetter schutzlos ausgeliefert und in einer geschlossenen Garage kann sich ein ungünstiges Mikroklima bilden, welches wiederum Rost und Korrosion am Fahrzeug fördern kann.

Effektiv

Ein guter und überlegt ausgerichteter Carport verbindet die Vorteile von Freiluftparken und Garage. Er schützt das Auto vor direkter Wettereinwirkung und sorgt dafür, dass der Wagen schnell trocknen kann. So lassen sich Rost und Korrosion effektiv verhindern.

Bausatz

Die Bausätze aus dem Hause Weka werden in der Regel auf Europaletten ausgeliefert. Bevor die Arbeiten beginnen, sollten die Paletten abgepackt und das Material vorsortiert werden. Für einen Carport gilt: Besitzt er Seitenwände, sollten diese auf der Hauptwetterseite angebracht sein, um direkte Wettereinflüsse abzuhalten. Beim Bau sollte mindestens ein weiteres Paar Hände helfen. Da die Stützen Betonfundamente benötigen, sollten mehrere Tage für den Aufbau veranschlagt werden, da der Beton nach dem Gießen der Fundamente abbinden muss. Das Positionieren und Gießen der Fundamente stellt dann auch die größte Herausforderung beim Aufbau des Carports dar, da der Bausatz über eine sehr gute Passgenauigkeit verfügt, und den restlichen Aufbau so sehr einfach macht.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Hier sehen wir die wichtigsten Werkzeuge, die für den Bau der Fundamente benötigt werden



1 Zur genauen Ausrichtung werden Schlagleinen gespannt, an denen die Fundamente platziert werden. Zuerst wird das Loch ausgeschachtet, dann mit Brettern ausgekleidet und anschließend kann der Beton eingefüllt werden.



2 Mit dem Gliedermaßstab (Zollstock) und einem Stift wird der Mittelpunkt angezeichnet.



3 Anschließend wird der Stahlschuh für die Holzbalken eingesetzt und der Rest Beton eingefüllt und glattgestrichen. Hierfür eignet sich am besten eine Mauerkelle.



4 Dann wird der Schuh mit einer Wasserwaage ins Lot gebracht ...



5 ... und zum Abbinden fixiert.



6 Nachdem der Beton ausgehärtet ist, kann die Montage des Carportes beginnen. Auch hierbei ist darauf zu achten, dass alle Balken absolut senkrecht stehen. Schraubzwingen leisten zur vorläufigen Fixierung gute Dienste.



7 Mit einem Akkuschauber werden die Löcher für die Schrauben durchgebohrt.



8 Anschließend werden die Schrauben durchgesteckt und angezogen.



9 Im nächsten Schritt werden die Längsträger aufgelegt, verbunden ...



10 ... und im Anschluss mit den Balken verschraubt.



11 Hierfür werden Schlossschrauben verwendet, die zum Lieferumfang gehören.



12 Hiernach werden die Haltewinkel für die Querbalken montiert ...



13 ... und der erste und der letzte Querbalken aufgelegt.



14 Anschließend wird mit einer Diagonalmessung überprüft, ob die Konstruktion rechteckig ist.



15 Damit die Querbalken alle den gleichen Überstand haben, wird wieder mit einer Schnur gearbeitet.



16 Dann werden die restlichen Balken aufgelegt, ausgerichtet ...



17 ... und verschraubt.



18 Damit steht das Grundgerüst!



19 Nun werden die Wellbleche des Dachs aufgelegt und ausgerichtet. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass sie an beiden Seiten den gleichen Überhang haben.



20 Anschließend werden die Platten durchgebohrt und verschraubt.



22 ... und anschließend am Querbalken.



24 Nun werden Seiten- und Stirnwand montiert. Diese bestehen aus einzelnen Leisten, die zueinander versetzt montiert werden. Bei der Ausrichtung leistet eine Wasserwaage gute Dienste.



21 Zur Stabilisierung der Konstruktion werden an den Ecken Stützstreben gesetzt. Am besten werden diese zuerst am senkrechten Balken angeschraubt ...



23 Nun kann die Einfassung des Dachs montiert werden.



25 Die zweite „Schicht“ Leisten wird auf der ersten Schicht verschraubt. So wird durch die Überlappung ein guter Schutz erreicht und dabei gleichzeitig eine gute Luftzirkulation sichergestellt.

26 Fertig!



Sechs 18-V-Akku-Bohrschrauber im Vergleich, drei Maschinen mit neuer Motortechnik

Innovativ gegen bewährt

In der Autotechnik werden innovative Techniken meist zuerst für den Rennsport entwickelt, hier spielt Geld eine untergeordnete Rolle. Sind sie entsprechend ausgereift, finden die Techniken nach und nach Eingang in die Fahrzeuge von uns „Normalos“. In diesem Testfeld ist das anders.



Die getesteten Oberklasse-Akku-Bohrschrauber sind definitiv für ambitionierte Heimwerker entwickelt und mit neuester Brushless-Motortechnologie ausgestattet. Die Spitzenklasse-Maschinen haben schon allein wegen ihrer noch besseren Haptik einen Fuß in den Profibereich gesetzt, sind aber auch für den Do-It-Yourselfer interessant, der in seiner Immobilie vieles selbst



macht und ein starkes Werkzeug benötigt. Unsere Testgeräte dieser Kategorie sind alle mit herkömmlichen bürstengesteuerten Motoren ausgerüstet.

Bürstengesteuerter Motor

In bürstengesteuerten Motoren befinden sich auf dem drehenden Teil (Anker) drei Spulen. Jede Spule wird über die Kontakte des dahinterliegenden Kollektors und die Kohlebürsten mit Strom versorgt. Die Stärke des Stroms wird von der Regelelektronik am Gasgriff gesteuert. Dadurch entsteht um jeder der Spulen ein Magnetfeld, das von den außen im Gehäuse platzierten Konstantmagneten abgestoßen wird. Je stärker jetzt das Magnetfeld am Anker wird, umso mehr steigert sich die Motordrehzahl. Die theoretisch mögliche Motorleistung wird jedoch durch die entstehende Temperatur in den Ankerwicklungen und die Reibungsverluste am Kollektor deutlich reduziert. Außerdem entsteht mechanischer Verschleiß an Kollektor und Kohlebürsten.



Hier erkennt man gut den Aufbau eines Brushless Motors. Wo früher der Kollektor saß, kann jetzt der Lüfter platziert werden, was für effektivere Kühlung sorgt

Testfazit

Zwei Punkte sind uns aufgefallen. Die von konventionellen Motoren angetriebenen Spitzenklasse-Geräte zeigen sich extrem leistungsoptimiert. Man spürt bei allen die jahrelange Erfahrung der Hersteller. Spannender ist jedoch die zweite Auffälligkeit. Die neue Brushless-Motorenteknologie bei den Oberklasse-Geräten lässt den Abstand zwischen den Geräteklassen beinahe verschwinden. Leistungsunterschiede fallen nur noch im direkten A-/B-Vergleich auf. Sorry, dass wir Ihnen die Kaufentscheidung nicht einfacher machen können.

So testen wir

Da alle Hersteller bei Holz Bohrdurchmesser von über 30 mm angeben, haben wir diese Tests mit 35-mm-Forstnerbohrern von Fishtools durchgeführt. Für die kleineren Durchmesser und bei den Metallbohrern haben wir auf Bohrer aus dem Hause Tivoly vertraut. Bei Schraubarbeiten haben wir Sechskantschrauben in den Maßen 6 x 40 mm in Hartholz (mit vorbohren) verarbeitet. Für Weichholz haben wir 6 x 120-mm-Schrauben mit Kreuzschlitz verwendet. Die Bohrproben in Stahl haben wir wie immer in einer 16 mm starken Baustahlplatte durchgeführt.

Bürstenloser Motor

Bei bürstenlosen Motoren wird der Anker mit Konstantmagneten bestückt und die Spulen können meist direkt im Maschinengehäuse verbaut werden. Hier können sie dank heutiger Mikroelektronik direkt angesteuert werden. Kohlebürsten und Kollektor gibt es nicht mehr. Damit entfallen Reibungsverluste und Verschleiß der Kohlen. Außerdem kann die Baulänge der gesamten Maschine verkürzt werden. Die Montage der Spulen direkt im Gehäuse ermöglicht durch die größere Oberfläche eine effektivere Kühlung und damit dauerhaft hohe Leistungsabgabe.

Unsere Kandidaten

Die Oberklasse-Maschinen von Bosch, Ryobi und Worx sind mit Li-Ion-Akkus mit einer Leistung von 2 – 2,5 Ah ausgerüstet. Der Ryobi fällt dabei etwas aus dem Rahmen. Zur One+-Serie gehörend, kann er auch ohne Akkus gekauft und dann mit bereits vorhandenen Akkus bestückt werden. Bosch und Works fallen sofort durch ihre zierlichere Bauform auf. In der Spitzenklasse fallen AEG und Kress durch kompakte Abmessungen auf. Der Hitachi sorgt schon durch sein Design für einen kraftvollen Auftritt. Beste Voraussetzungen für einen spannenden Test.



Jörg Ueltgesforth

Oberklasse

Bosch PSR 18 Li-2 Ergonomic

Die Ergonomie stand im Lastenheft der Bosch-Entwickler offensichtlich ganz oben. Schon die ungewohnte Optik macht das deutlich.

Ausstattung

Der PSR 18 verfügt über die üblichen Ausstattungsmerkmale. Neue Wege geht man beim Drehrichtungsschalter, der als Schieber vor den Gasgriff montiert ist. Die Pistolenform der Maschine ermöglicht verschiedene Griffvarianten. Für optimale Energieausbeute sorgt der neue Syneon-Chip in der Maschine.

Im Einsatz

Die Maschine passt optimal in die Hand des Testers. Auch die Funktion des Drehrichtungsschalters erschließt sich sofort und wird als sehr angenehm empfunden. Gangschalter, Bohrfutter und Akkuwechsel sind wie von Bosch gewohnt, leichtgängig und mit definierten Druckpunkten versehen. Dank Brushless-Technik überzeugt der Schrauber mit hohem Drehmoment und ist bei keiner unserer Arbeitsproben überfordert.

Fazit

Die jahrzehntelange Erfahrung der Bosch-Entwickler zahlt sich beim aktuellen PSR 18 LI-2 Ergonomic aus. Hier wurde ein Rundum-glücklich-Paket aus sehr guter Ergonomie und hoher Leistung gepackt.



Neu und sehr praktisch: Den Drehrichtungsumschalter hat Bosch als Schieber vor dem Gasgriff platziert. Er lässt sich sehr leicht bedienen. Eine Klasse Idee

Bosch PSR 18 LI-2 Ergonomic

Vertrieb: Robert Bosch, Leinfelden
 Preis: um 210 Euro
 Telefon: 0711 40040480
 Internet: www.bosch-do-it.de

Note:

Bohren:	30%	1,6	●●●●●○
Schrauben:	40%	1,7	●●●●●○
Bedienung:	15%	1,2	●●●●●○
Ausstattung:	15%	1,4	●●●●●○

Bewertung: + -

+ sehr gute Ergonomie / hohes Drehmoment

Oberklasse

Heimwerker Praxis 2/2016

Preis/Leistung: gut

1,6

Oberklasse

Ryobi R18DDBL

Der R18DDBL legt schon optisch einen kraftvollen Auftritt hin. Wir sind gespannt, ob Optik und Arbeitsleistungen zusammenpassen.

Ausstattung

Kurz: Alles, was zu einem Akku-Bohrschrauber gehört, aber anders. Das Drehmoment wird elektronisch geregelt und mit einem Schieber in 10 Stufen + Bohren eingestellt. Die Drehmoment-Skala und der gewählte Gang werden blau beleuchtet. Das Bohrfutter sorgt dank Arretierung für sicheren Halt von Bit oder Bohrer. Auch beim „Neuen“ passen sämtliche Akkus des One+-Systems. Der Motor ist bürstenlos.

Im Einsatz

Ob die blaue Beleuchtung der Schalter Sinn macht, kann bezweifelt werden. Auf jeden Fall unterscheidet ein- oder ausgeschaltetes Licht zwischen Schraub- und Bohreinstellung.

Die eingangs erwähnte kraftvolle Optik ist nicht nur Schein. Sie wird durch beste Arbeitsergebnisse eindrucksvoll gestützt.



Bei der Drehmomentregelung setzt Ryobi auf Elektronik statt auf eine Rutschkupplung. Der entsprechende Schieber und der Gangschalter werden mit stylisch blauen LEDs beleuchtet

Fazit

Mit dem neuen R18 DDBL ist dem TTI-Konzern ein großer Wurf gelungen. Heimwerkern, die einen kraftvollen Bohr-Schrauber suchen, sei der Ryobi ans Herz gelegt.

Heimwerker Praxis Oberklasse
TESTSIEGER

Ryobi R18DDBL

Vertrieb: Techtronic Industries, Hilden
 Preis: um 270 Euro
 Telefon: 02103 960-0
 Internet: www.de.ryobitools.eu

Note:

Bohren:	30%	1,3	●●●●●○
Schrauben:	40%	1,4	●●●●●○
Bedienung:	15%	1,3	●●●●●○
Ausstattung:	15%	1,8	●●●●●○

Bewertung: + -

+ sehr gute Arbeitsleistungen / flexibel durch One+-System
 - relativ schweres Gerät / ruckeliges Anlaufverhalten

Oberklasse

Heimwerker Praxis 2/2016

Preis/Leistung: gut

1,4

Oberklasse

Worx WX 175

Im optischen Vergleich erscheint der Worx eher klein. Das täuscht aber, die Abmessungen liegen auf dem Niveau der Klassenwettbewerber.

Ausstattung

Der WX 175 wird von einem Brushless-Motor angetrieben. Die Bedienelemente sind da, wo man sie gewohnheitsmäßig vermutet. Das Bohrfutter verfügt über einen Spannungsbereich von 2 – 13 mm. Die beiden 2-Ah-Akkus werden jeweils in 60 min geladen. Ein Gürtelclip für kurze Arbeitspausen vervollständigt die Ausstattung.

Im Einsatz

Auch der Works ist ein Allrounder. Egal ob Möbelmontage oder der Aufbau eines Carports gefordert werden. Der WX 175 ist ein wertvoller Helfer. Dass das Bohrfutter erst Bohrer ab 2 mm aufnimmt, ist da nur ein Schönheitsfehler.

Fazit

Der neue Worx WX 175 ist ein gutes Beispiel für technische Weiterentwicklung. Er fällt nicht durch Optik oder andere Gimmiks auf, sondern erledigt unauffällig, aber effizient seinen Job. Genau das soll ein gutes Werkzeug machen. Im Test hat er sich den zweiten Platz auf jeden Fall verdient.



Beim Bohrfutter setzt Worx auf eine hochwertige Vollmetall-Variante

Heimwerker
2/16 Praxis Oberklasse
PREISTIPP

Worx WX 175

Vertrieb:	Positec Germany, Köln
Preis:	um 220 Euro
Telefon:	0221 139727-0
Internet:	www.worxtools.de

Note:

Bohren:	30%	1,3	●●●●○
Schrauben:	40%	1,4	●●●●○
Bedienung:	15%	1,3	●●●●○
Ausstattung:	15%	1,8	●●●●○

Bewertung: + -
 + sehr gute Ergonomie / leichtgängige Schalter
 - ruckeliges Anlaufverhalten

Oberklasse

Heimwerker
Praxis 2/2016
Preis/Leistung: gut – sehr gut

1,4

Spitzenklasse

AEG BS 18 C

Rein optisch sieht der AEG BS 18 C eher harmlos aus. Bei der Arbeit zeigt er dann sein wahres Gesicht, aber eins nach dem anderen.

Ausstattung

Angetrieben wird der AEG von einem konventionellen Motor. Auch der Drehmomentring und die übrigen Schalter entsprechen dem üblichen Standard. Die Maschine ist mit verschiedenen Akkukapazitäten je nach Bedarf zu haben. Bei allen Akkus handelt es sich um Li-Ion-Typen. Ein Zusatzhandgriff gehört zum Lieferumfang.

Im Einsatz

Im Klassenvergleich lässt es der AEG etwas langsamer angehen. Dabei ist er jedoch sehr kraftvoll, so dass der beigelegte Zusatzhandgriff gern genutzt wird. Dank feinfühligere Drehzahlregelung ist er für Filigran-Arbeiten genauso geeignet wie zum Bohren oder Schrauben mit größeren Durchmessern.



Trotz kleiner Abmessungen ist der AEG ein Kraftpaket, da macht der Zusatz-Handgriff absolut Sinn

Fazit

Unser Testgerät haben wir mit 2,0-Ah-Akkus geordert. Je nach Bedarf kann der Kunde bei AEG unter vier verschiedenen Akku-Kapazitäten wählen. Damit sollte für jeden Anspruch die passende Konstellation möglich sein, und seinen Job erledigt der AEG echt gut.

Heimwerker
2/16 Praxis Spitzenklasse
PREISTIPP

AEG BS18C

Vertrieb:	AEG, Winnenden
Preis:	um 275 Euro
Telefon:	07195 12-0
Internet:	www.aeg-pt.de

Note:

Bohren:	30%	1,6	●●●●○
Schrauben:	40%	1,4	●●●●○
Bedienung:	15%	1,5	●●●●○
Ausstattung:	15%	1,5	●●●●○

Bewertung: + -
 + kräftiger Antrieb / Zusatzhandgriff im Lieferumfang

Spitzenklasse

Heimwerker
Praxis 2/2016
Preis/Leistung: sehr gut

1,5



Spitzenklasse

Hitachi DS 18DSDL



Die Bohrstellenbeleuchtung kann bei Bedarf manuell eingeschaltet werden

Der Hitachi ist mit 1,7 kg ohne Akku im Wortsinn ein schwerer Junge. Ob die Kilos Ballast oder tatsächlich Kraft sind, zeigt unser Test.

Ausstattung

Der Hitachi hat die gängige Pistolenform. Auch bei der Anordnung der Bedienschalter verfolgt man die übliche Linie. Die Bohrstellenbeleuchtung ist im Gerätefuß verbaut und kann bei Bedarf manuell zugeschaltet werden. Das schont den Akku. Das massive Vollmetall-Bohrfutter fasst Bohrer von 1,5 – 13 mm Durchmesser. Ein Zusatzhandgriff gehört neben zwei 5,0-Ah-Akkus zum Lieferumfang. Verpackt wird alles in einem Systainer, der im Design ein wenig modifiziert wurde.

Im Einsatz

Klar, im Handling macht sich das Gewicht schon bemerkbar. Bei der Arbeit überrascht der Schrauber jedoch mit den größten Kraftreserven im Testfeld. Bei keinem unserer Bohr- und Schraubtests erweckte die Maschine auch nur den Anschein, an die Leistungsgrenze zu kommen.



Fazit

500 Euro für einen Akku-Bohrschrauber sind ein Wort. Der DS 18DSDL ist aber jeden Euro wert. Bei Umbau- und Renovierungsarbeiten macht sich die Maschine bestimmt schnell unentbehrlich. Bei uns ist er Testsieger.

Heimwerker Praxis 2/16 Spitzenklasse
TESTSIEGER

Hitachi DS 18DSDL

Vertrieb:	Hitachi, Willich
Preis:	um 500 Euro
Telefon:	02154 4993-0
Internet:	www.hitachi-powertools.de

Note:

Bohren:	30%	1,6	●●●●○
Schrauben:	40%	1,7	●●●●○
Bedienung:	15%	1,2	●●●●○
Ausstattung:	15%	1,4	●●●●○

Bewertung: + -

- + sehr gute Arbeitsleistungen / Zusatzhandgriff im Lieferumfang
- hohes Maschinengewicht

Spitzenklasse

Heimwerker Praxis 2/2016

1,3

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Spitzenklasse

Kress AFB 180

Kress-Geräte haben uns in vergangenen Tests neben ihrer Leistung meist durch Ausstattungsdetails gefallen. Mal sehen, ob das auch diesmal wieder zutrifft.

Ausstattung

Beim Design bleibt auch Kress der üblichen Bauform treu. Kresstypisch ist das abnehmbare Bohrfutter aus dem Hause Röhm. Bits können direkt in die Spindel gesteckt werden. In der Kress-eigenen Systembox finden sich auch ein Winkelgetriebe sowie der Lader und ein 2,1-Ah- und ein 4,2-Ah-Akku. Auf Wunsch sind andere Akku-Bestückungen möglich.

Im Einsatz

Wenn mit Schraub-Bits gearbeitet wird, schlägt die Stunde des Kress. Mit abgenommenem Bohrfutter spart der Anwender Baulänge und Gewicht ein. So sind auch längere Arbeitstappen ermüdungsfrei möglich. Unser Testset mit den beiden unterschiedlichen Akkus ermöglicht eine weitere Optimierung auf den geforderten Einsatz. Drehmoment und damit genug Kraft für schwere Bohr- und Schraubarbeiten beweist der Kress in unserem Test zur Genüge.



Eine interessante Lösung hat Kress bei der Bohrstellenbeleuchtung gefunden. Sie wurde direkt im Akku platziert

Fazit

Die Arbeitsleistungen des Kress AFB 180 liegen auf dem Niveau seiner Mitstreiter. Mit seinem umfangreichen Zubehör empfiehlt er sich für alle, die den Schrauber für unterschiedlichste Einsätze nutzen möchten.

Kress 180 AFB

Vertrieb:	Kress, Bisingen
Preis:	um 405 Euro
Telefon:	07476 8745-0
Internet:	www.kress-elektrik.de

Note:

Bohren:	30%	1,4	●●●●○
Schrauben:	40%	1,4	●●●●○
Bedienung:	15%	1,3	●●●●○
Ausstattung:	15%	1,2	●●●●○

Bewertung: + -

- + Zuschtaltbare Beleuchtung / umfangreiches Zubehör
- Akkutausch gelegentlich hakelig

Spitzenklasse

Heimwerker Praxis 2/2016

1,4

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Heimwerker <small>2/16 Praxis</small> Oberklasse TESTSIEGER	Heimwerker <small>2/16 Praxis</small> Oberklasse PREISTIPP	Heimwerker <small>2/16 Praxis</small> Spitzenklasse PREISTIPP	Heimwerker <small>2/16 Praxis</small> Spitzenklasse TESTSIEGER
---	--	---	--

Akku-Bohrschrauber	Bosch PSR 18 LI-2 Ergonomic	Ryobi PR18DDBL	Worx WX 175	AEG BS18C	Hitachi DS 18DSDL	Kress 180 AFB
Preis:	um 210 Euro	um 270 Euro	um 220 Euro	um 275 Euro	um 500 Euro	um 405 Euro
Vertrieb:	Robert Bosch, Leinfelden	Techtronic Industries, Hilden	Positec Germany, Köln	AEG, Winnenden	Hitachi, Willich	Kress, Bisingen
Hotline:	0711 40040480	02103 960-0	0221 139727-0	07195 12-0	02154 4993-0	07476 8745-0
Internet:	www.bosch-do-it.de	www.de.ryobitools.eu	www.worxtools.de	www.aeg-pt.de	www.hitachi-powertools.de	www.kress-elektrik.de
Bohren: 30 %	1,6 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,6 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,4 ●●●●●○
12 x 90 mm (DxT) Steinb./Kalksandstein: 5 %	1,6 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,5 ●●●●●○	1,5 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○
40 x 60 mm (DxT) Forsternb./Weichholz: 15 %	1,6 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,6 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○
40 x 40 mm (DxT) Forsternb./Hartholz: 5 %	1,6 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,4 ●●●●●○	1,5 ●●●●●○	1,2 ●●●●●○	1,5 ●●●●●○
8 x 16 mm (DxT) Metallb./Stahl 4 mm vorgebohrt: 5 %	1,5 ●●●●●○	1,4 ●●●●●○	1,4 ●●●●●○	1,5 ●●●●●○	1,4 ●●●●●○	1,4 ●●●●●○
Schrauben: 40 %	1,7 ●●●●●○	1,4 ●●●●●○	1,4 ●●●●●○	1,4 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,4 ●●●●●○
6 x 120 mm Weichholz: 20 %	1,7 ●●●●●○	1,4 ●●●●●○	1,4 ●●●●●○	1,5 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○
6 x 40 mm Hartholz, 4 mm vorgebohrt: 20 %	1,7 ●●●●●○	1,4 ●●●●●○	1,4 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,2 ●●●●●○	1,4 ●●●●●○
Bedienung: 15 %	1,2 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,5 ●●●●●○	1,5 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○
Geschwindigkeitsregelung + Nachlauf: 3 %	1,2 ●●●●●○	1,5 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,4 ●●●●●○	1,2 ●●●●●○
Drehrichtungsumschalter: 2 %	1,0 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,2 ●●●●●○	1,2 ●●●●●○	1,2 ●●●●●○	1,5 ●●●●●○
Gangschalter: 2 %	1,2 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,5 ●●●●●○	1,2 ●●●●●○	1,2 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○
Drehmomentring: 2 %	1,2 ●●●●●○	1,2 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,4 ●●●●●○	1,4 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○
Bohrfutterbedienung: 2 %	1,4 ●●●●●○	1,2 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,2 ●●●●●○	1,2 ●●●●●○	1,2 ●●●●●○
Ergonomie/Handlage: 3 %	1,2 ●●●●●○	1,4 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,2 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,4 ●●●●●○
Akkuwechsel/Bedienung Ladegerät: 1 %	1,4 ●●●●●○	1,2 ●●●●●○	1,2 ●●●●●○	1,2 ●●●●●○	1,2 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○
Ausstattung: 15 %	1,4 ●●●●●○	1,8 ●●●●●○	1,8 ●●●●●○	1,5 ●●●●●○	1,4 ●●●●●○	1,2 ●●●●●○
Ausstattung:						
Spannung / Kapazität	18 V / 2,5 Ah	18 V / 2,5 Ah	20 V 2,0 Ah	18 V 2,0 A (unterschiedliche Akku-Kapazitäten lieferbar)	18 V / 5,0 Ah (unterschiedliche Akku-Kapazitäten lieferbar)	18 V / 2,1 + 4,2 Ah (unterschiedliche Akku-Kapazitäten lieferbar)
Akku-Energieinhalt (Wattstunden)	45 Wh	45 Wh	40 Wh	36 Wh	90 Wh	37,8 / 75,6 Wh
Motortyp	bürstenlos (brushless)	bürstenlos (brushless)	bürstenlos (brushless)	Bürsten-Motor	Bürsten-Motor	Bürsten-Motor
Akkuanzahl/Typ	2 x Li-Ion	2 x Li-Ion	2 x Li-Ion	2 x Li-Ion	2 x Li-Ion	2 x Li-Ion
Gewicht, ohne Akku	ca. 0,9 kg	ca. 1,3 kg	ca. 1,2 kg	1,3 kg	1,7 kg	1,4 kg
Abmessungen ohne Akku L x B x H	210 x 60 x 210 mm	200 x 75 x 210 mm	185 x 65 x 190 mm	190 x 65 x 190 mm	225 x 75 x 210 mm	220 x 65 x 180 mm
Typ Ladegerät	Schnelllader	Schnelllader	Schnelllader	Schnelllader	Schnelllader	Schnelllader
Ladetemperaturbereich	0 – 45°	10 – 40°	4 – 40°	0 – 50 °	0 – 50 °	0 – 50 °
max. Ladedauer bei mitgeliefertem Akkutyp	0	ca. 45 min	ca. 60 min	40 min	75 min	2,1 Ah 30 min 4,2 Ah 40 min
Gewicht ohne Akku	ca. 0,9 kg	ca. 1,3 kg	ca. 1,2 kg	1,3 kg	1,7 kg	1,4 kg
Max. Bohrdurchmesser in Holz	38 mm	50 mm	40 mm	45 mm	65 mm	45 mm
Max. Bohrdurchmesser in Stahl	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
Max. Schraubendurchmesser, Holz	10 mm	keine Angabe	keine Angabe	8 mm	8 mm	keine Angabe
Gangzahl	2	2	2	2	2	2
Max. Drehzahl (1./2. Gang)	430 / 1400 1/min	440 / 1700 1/min	600 / 2000 1/min	450 / 1650 1/min	350 / 1600 1/min	360 / 1500 1/min
Drehmomentstufen	20 + Bohren	10 + Bohren	22 + Bohren	23 + Bohren	22 + Bohren	20 + Bohren
Einhandbohrfutter	ja, mit Arretierung	ja, mit Arretierung	ja, mit Arretierung	ja, mit Arretierung	ja, mit Arretierung	ja, mit Arretierung Futter abnehmbar
Größe des Bohrfutters	1,5 – 13 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm	1,5 - 13 mm	1,5 - 13 mm	1,5 - 13 mm
Bithalter am Gerät	nein	ja	nein	ja	nein	nein
Bohrstellenbeleuchtung /Funktion	ja / automatisch	ja / automatisch	ja / automatisch	ja / automatisch	ja / zuschaltbar	ja / zuschaltbar
Zubehör:	Bits im Lieferumfang Kreuz/Schlitz/Kombi	Kombibit Schlitz / Kreuz Ph2	Kombibit Schlitz / Kreuz Ph2	nein	Kombibit Schlitz / kreuz Ph2	doppelseitiger Bit Ph 2/ 1 Bit Ph 2
Bohrer im Lieferumfang	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Koffer	ja	TTI Systemkoffer	ja	TTI-Systemkoffer	Hitachi Systainer	Kress Systemkoffer
sonstiges Zubehör	nein	nein	Gürtelclip	nein	Gürtelclip	Gürtelclip, abnehmbares Bohrfutter, Winkelgetriebe für Bohrfutter
Verarbeitung/Qualität	Sehr gut	Gut – Sehr gut	Gut – Sehr gut	sehr-gut	sehr-gut	sehr-gut
Sonstiges						2,1- und 4,2-Ah-Akku im Lieferumfang
	Oberklasse	Oberklasse	Oberklasse	Spitzenklasse	Spitzenklasse	Spitzenklasse
Bohren: 30 %	1,6 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,6 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,4 ●●●●●○
Schrauben: 40 %	1,7 ●●●●●○	1,4 ●●●●●○	1,4 ●●●●●○	1,4 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,4 ●●●●●○
Bedienung: 15 %	1,2 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○	1,5 ●●●●●○	1,5 ●●●●●○	1,3 ●●●●●○
Ausstattung: 15 %	1,4 ●●●●●○	1,8 ●●●●●○	1,8 ●●●●●○	1,5 ●●●●●○	1,4 ●●●●●○	1,2 ●●●●●○
Preis/Leistung:	gut	gut	gut – sehr gut	sehr gut	gut – sehr gut	gut – sehr gut
Heimwerker Praxis <small>2/2016</small>	1,6	1,4	1,4	1,5	1,3	1,4

Luftreiniger ALR 300 von Alfda

Tief durchatmen

Feinstaub-, Hausstaub- oder Pollenallergie sind nur einige Gründe, die die Anschaffung eines Luftreinigers nahelegen. Für Interessierte oder Betroffene haben wir uns den neuen ALR 300 von Alfda angesehen.

Die Frontabdeckung des Alfda wird durch Magnete befestigt. Dahinter befinden sich ein Staubgitter und eine Filterpatrone, die aus verschiedenen Filtern inklusive Hepa- und Geruchsfilter besteht. Ein sich farblich veränderndes Leuchtelement informiert über die Luftqualität. Die Gebläseleistung kann manuell oder automatisch geregelt werden. Eine Fernbedienung gehört zum Lieferumfang.

Bei der Arbeit

Beim Einschalten im Automatikmodus läuft das Gerät zunächst mit höherer Drehzahl. Während der gesamten Betriebsdauer prüft

ein Sensor die Luftqualität und erhöht oder senkt die Lüfterdrehzahl nach Bedarf. Meist läuft der nach wenigen Minuten auf kleinster Stufe und ist dann nur noch zu hören, wenn man direkt vor dem Gerät steht.

Fazit

Wie schon bei den vorher getesteten Alfda-Geräten hinterlässt auch der neu ALR 300 einen sehr guten Eindruck. Qualität und Verarbeitung stimmen, und die Raumluft wird schon nach kurzem Einsatz merklich besser.

Jörg Ueltgesforth



Beim ALR 300 setzt Alfda auf eine komplette Filterkassette statt auf Einzelfilter



Alfda Luftreiniger ALR 300

Vertrieb:	Alfda, Bergheim
Preis:	um 250 Euro
Hotline:	02271 980309
Internet:	www.alfda.de

Technische Daten:

Nennspannung:	220 – 240 V
Leistungsaufnahme:	max 35 W
Abmessungen:	340 x 220 x 570 mm
Max. Luftleistung:	300 m³/h
Empfohlene Raumgröße:	< 60 m²

Note:

Funktion:	70%	1,2	●●●●●○
Bedienung:	15%	1,2	●●●●●○
Ausstattung:	15%	1,3	●●●●●○

Bewertung: + -

+ gute Verarbeitung / umfangreiche Filterausstattung

Oberklasse

Heimwerker Praxis 2/2016

Preis/Leistung: gut

1,2

Hauswasserautomat Promax Automatic 6000-5 von Oase

Bewässern leichtgemacht

Oase hat sein Programm von Hauswasserwerken überarbeitet. Unter der Bezeichnung Promax Garden Automatic bietet das Unternehmen aus Hörstel vier Wasserwerke mit 3500, 4000, 5000 und 6000 l Förderleistung an. Zum Test haben wir die größte Variante geordert.

Die Pumpe hat eine Förderleistung von max. 5.800 l/h. Die maximale Ansaughöhe beträgt 8 m. Die Förderhöhe sollte 58 m nicht überschreiten. Ein integrierter Filter sorgt für sauberes Wasser am Schlauchende. Die Schlauchanschlussgewinde an der Pumpe sind 1" groß. Um die Pumpe vor Schäden zu schützen, besitzt sie einen Trockenlaufschutz. Das Edelstahlgehäuse des Pumpenmotors und eine elektronische Überhitzungskontrolle bewahren den Motor vor dem Hitzekollaps.



Bei der Arbeit

Wer bei den Anschlüssen auf Schnellverschluss-Armaturen zurückgreift, kann den Einsatzort der Pumpe jederzeit variieren. Im Betrieb läuft die Pumpe recht leise. Vibrationen werden effektiv durch Gummifüße gedämpft, die in die Bodenplatte integriert sind.

Fazit

Ob Sie den Hauswasserautomaten Promax 6000-5 von Oase stationär oder mobil

betreiben, ist egal. Fest steht, dass Sie mit dem Kauf dieser Pumpe jederzeit auf eine gesicherte Wasserversorgung vertrauen können.

Jörg Ueltgesforth

Oase Promax 6000-5

Vertrieb:	Oase, Hörstel
Preis:	um 360 Euro
Hotline:	08221 203203
Internet:	www.oase-livingwater.com

Technische Daten:

Nennspannung:	220 – 240 V
Leistungsaufnahme:	1.300 W
Max. Fördermenge:	5.800 l/h
Max. Förderhöhe:	58 m
Max. Selbstansaughöhe:	8 m
Max. Förderdruck:	5,8 bar
Kabellänge:	1,5 m

Note:

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

Bewertung: + -

+ gute Verarbeitung / hohe Förderleistung
- kurzes Anschlusskabel

Oberklasse

Heimwerker Praxis 2/2016

Preis/Leistung: gut

1,3

2-in-1-Bohrer-Set Tivoly

Scharf & schnittig



Heutzutage werden häufig sogenannte Sandwich-Materialien verbaut. Das heißt, dass z.B. eine Kombination aus Holz und Metall genutzt wird. Müssen in ein solches Sandwich Bohrungen gesetzt werden, sind in der Regel zwei Arbeitsgänge mit zwei Bohrern fällig. Nicht so mit dem 2-in-1-Bohrer von Tivoly.

Der Bohrer stammt aus französischer Fertigung. Er wird gefräst und fällt durch seine eigenartige Wendelform mit hoher Steigung auf.

Im Einsatz

Wir haben unsere Bohrtests sowohl mit einer Tischbohrmaschine als auch mit Akkuschraubern durchgeführt. Beim Bohren von Holz gefällt der Bohrer durch schnellen Arbeitsfortschritt und sehr gute Span-Abfuhr. Bei dünnen Buntmetallbeschichtungen verlangsamt sich der Bohrfortschritt dann ein wenig. Bei massiverem Metall sollte ohne

Unterbrechung gebohrt werden. Durch die große Steigung der Wendel ist es sonst schwierig, den Bohrer wieder anzusetzen.

Fazit

Natürlich ist ein Kombiboherer ein Kompromiss. Im Falle des Tivoly 2 in 1 jedoch ein gelungener. Beim Bohren in Holzwerkstoffen haben uns die Bohrer restlos überzeugt. Bei Metallbohrungen in dickerem Material stört uns der unruhige Lauf ein wenig.

Jörg Ueltgesforth

Tivoly Bohrer-Set 2 in 1

Vertrieb:	Tivoly, Essen
Preis:	um 26 Euro
Hotline:	02191 5833
Internet:	www.tivoly.com/de

Technische Daten:

Bohreranzahl:	6
Abmessungen:	2, 3, 4, 6, 8 mm

Note:

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

Bewertung: + -

+ gute Arbeitsleistung /
praxisgerechte Set-Zusammenstellung

Oberklasse

**Heimwerker
Praxis** 2/2016

Preis/Leistung: gut

1,3

Kompromisslose Präzision

TWX7 Workcenter-Systeme

Der **TWX7** baut auf dem Vermächtnis der vorausgegangenen Triton-Workcenter auf, die für ihre Präzision, Bedienungsfreundlichkeit und Funktionalität renommiert sind. Mit der modernsten Werkstofftechnologie und einer neuen schnell-auswechselbaren Modultechnik ausgestattet, ist dieses neue System nicht nur ideal für jeden Heimwerker-Enthusiasten, sondern auch für gewerbliche Bereiche wie Laden- und Küchenausstatter geeignet.

Der leichte und solide, stranggepresste Aluminiumrahmen stützt eine innovative, reibungsmindernde Arbeitsfläche mit Spanntischmodul. Das entlang der gesamten Tischlänge führende, doppelte T-Schienensystem ermöglicht ein bequemes Anbringen von Zubehör.

Schneller Modulwechsel ermöglicht es den Workcenter vom Spanntischmodus (Standardausstattung des Workcenters) in einen Frästisch, eine Tischkreissäge oder eine Laminatsäge umzuwandeln.



triton
Precision Power Tools

tritontools.com

Silikatfarbe mit neuer Rezeptur

Rein natürlich und mineralisch, das sind die Charaktereigenschaften von Kalk- und Silikatfarben. Auf der internationalen Leitmesse Farbe in München zeigt der ökologische Hersteller Auro seine mineralischen und emissionsfreien Produkte. Durch das biogene Bindemittel Replebin, das aus Pflanzenalkoholester mit organischen Säuren besteht, lässt sich die Farbe noch universeller einsetzen. Der Clou: Die Silikatfarbe haftet jetzt auf fast allen Untergründen. Somit sind höchste technische Standards und Emissionsfreiheit vereint. Die verarbeitungsfertige, mattweiße Farbe ist sehr offenporig und wirkt durch ihre Alkalität fungizid und algizid.

Preis: 5 Liter um 65 Euro

Auro, Braunschweig

Telefon: 0531 28141-32 · Internet: www.auro.de



Frischekur für Holzterrassen

Holzterrassen sind starker Beanspruchung ausgesetzt. Alltägliche Nutzung sowie Umwelteinflüsse sorgen dafür, dass das Holz verschmutzt und unansehnlich wird. Mit dem neuen Holz-Terrassen Reiniger von Bondex lassen sich verschmutzte Terrassen schonend reinigen und auffrischen. Er reinigt die Holzbeläge, frischt sie auf und erhält somit ihr natürliches Erscheinungsbild. Höher dosiert ist der Reiniger ideal zur intensiven Grundreinigung geeignet. Gleichzeitig dient er dabei auch als Vorbehandlung, wenn die Terrasse nachträglich mit Ölen behandelt werden soll. Ein weiterer Vorteil: Neben der Anwendung für klassische Holz-Terrassen ist der Reiniger auch für Holz-Verbundwerkstoffe (WPC) geeignet.



Preis: um 8,50 Euro/l

PPG Coatings, Bochum

Tel: 0234 869-0 · Internet: www.bondex.de

Teiche und Beete dekorativ einzäunen

Ein idyllisch angelegter Teich und üppig blühende Beete sind eine Zierde in jedem Garten. Mit einem niedrigen Zaun lassen sie sich vor dem versehentlich verschossenen Spielball oder neugierigen Haustieren schützen. GAH-Alberts bietet zwei unterschiedlich geformte Zaunfelder, die sich speziell für den Einsatz als Teichumzäunung eignen und schnell und einfach aufbauen lassen.

Mit ihren nach oben beziehungsweise nach unten gerundeten Bögen vollführen die grünen Teichzaunfelder eine schwungvolle Wellenbewegung (Mittelhöhe 785 bzw. 525 mm, äußere Höhe 665 mm). Der Gesamteindruck: optisch aufgelockert und harmonisch ins Gartenambiente eingefügt. Die Einzelelemente sind mit wenigen Handgriffen mit den Befestigungsstäben (980 mm, Ø 10 mm) zusammengesteckt, welche gleichzeitig als Bodenbefestigung dienen.

Preis: auf Anfrage

GAH-Alberts, Herscheid

Tel: 02357 907-0

Der Teichzaun aus Dahtgeflecht ist dekorativ und bietet gleichzeitig Schutz



NEU!

**Benni (8):
Produkttester - und
vielleicht später mal
Astronaut**



© Sunny studio / Fotolia.com

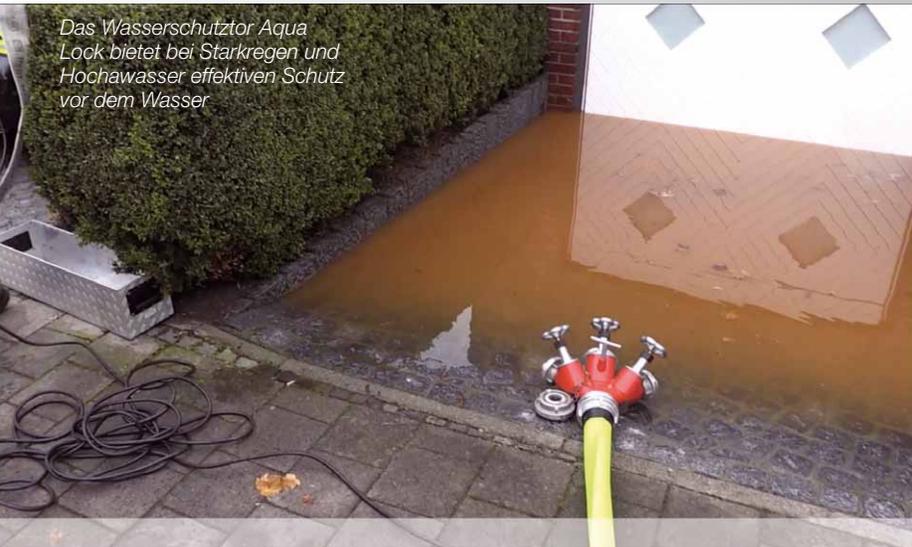
Das neue Testportal für Spiel und Freizeit:

 **spielwaren-check.de**

Wasserschutztor Aqualock von Torbau Schwaben

Besitzer und Nutzer von Tiefgaragen oder Garagen in Tallagen sind bei den immer häufiger auftretenden Starkregen-Ereignissen oft in Sorge um ihr Auto. Diese Sorge können Sie zukünftig vergessen. Das Garagentor AquaLock von Torbau Schwaben bietet alltagstauglichen Schutz bei solchen Ereignissen. Das Schwingtor ist in unterschiedlichen Optiken lieferbar und bietet Hochwasserschutz bis zu einer Höhe von 1,40 m. Es wird keine zusätzliche Abdichtung benötigt; sobald der Nutzer das Tor schließt, ist es dicht, einfacher geht es nicht. Die Tormechanik ist bei Torbau Schwaben in 30 Jahren bewährt und stets weiterentwickelt worden. Die Montage erfolgt nur durch Torbau Schwaben oder ausgewählte Fachbetriebe.

Das Wasserschutztor Aqua Lock bietet bei Starkregen und Hochwasser effektiven Schutz vor dem Wasser



Preis: auf Anfrage
 ■ Torbau Schwaben, Oberessendorf
 Tel: 07355 9310-15 · Internet: www.aqua-lock.info / www.torbau-schwaben.de

Farben für ein besseres Lebensgefühl

Was gibt es Neues in der Welt der Farben? Welche Farbtöne sind angesagt? Und wie kann ich damit meinen Wohnstil aufpeppen? Diese und weitere Fragen beantwortet die Broschüre „Trend-Collection 2016“ von Dulux. Dulux ist die weltweit bekannteste und meistverkaufte Marke für Wandfarben und Lacke. Neben der Trendfarbe des Jahres 2016 „Goldocker“ inspiriert die Broschüre mit Wohnreportagen und Fotos. Ebenfalls absolut in sind Gelbgrün-, Koralle-, Türkis- und Rosatöne. Die Broschüre ist im Handel erhältlich

■ Akzo Nobel Deco, Köln · Tel: 0221 99585-0 · Internet: www.dulux.de



So schön kann Nestbau sein



Frühlingszeit ist Brutzeit! Das beliebte Landhaus Vogelhäuschen von Emsa bietet Kleinsingvögeln wie Blaumeisen oder Haussperlingen optimalen Schutz und beste Nistbedingungen: Die Innenseite zum Ausflugsloch ist mit treppenartigen Lamellen versehen und ermöglicht kleinen Vögeln das Herauskommen. Noch dazu schützt das robuste, witterungsbeständige Material vor Feuchtigkeit und lässt sich nach der Brutsaison leicht reinigen. Das Vogelhaus wurde gemeinsam mit Ornithologen entwickelt und ist – ob in einen Baum gehängt, an die Hauswand geschraubt oder am Balkongeländer befestigt – ein echter Hingucker!

Übrigens: Auch im Winter erfüllt das Vogelhaus eine wichtige Aufgabe: Viele Vögel, die die kalte Jahreszeit bei uns verbringen, suchen in kalten Herbst- und Winternächten mangels natürlicher Höhlen und Nischen Schutz in den künstlichen Nisthilfen. So kann die Nisthilfe manchem Vogel im Winter sogar das Leben retten.

Preis: um 20 Euro
 ■ Emsa, Emsdetten
 Telefon: 02572 13-0 · Internet: www.emsa.com

Fehlerteufel

In unserer letzten Ausgabe und unserer Ausgabe 6/2014 der HEIMWERKER PRAXIS haben sich zwei Ungenauigkeiten eingeschlichen:

In der Ausgabe 1/2016 haben wir auf der Seite 25 den Test eines Heizstrahlers von Aktobis veröffentlicht. Der Hersteller weist darauf hin, dass dieses Gerät eher für die Außenanwendung als für den Innenbetrieb gedacht ist. Dafür ist der Heizstrahler auch mit einer IP55-Schutzklasse versehen, die ihn als unempfindlich gegen Regen und Staub klassifiziert.

In der Ausgabe 6/2014 haben wir in einem Laminatstest auf der Seite 55 geschrieben, das „die HDF-Platten normaler Laminat im Ruf stehen, Weichmacher auszudünsten“. Der Hersteller des Bodens weist extra darauf hin, dass die HDF-Platten als Träger von Laminatböden keine Weichmacher enthalten.

Wir bitten diese Ungenauigkeiten zu verzeihen und geloben für die Zukunft Besserung.

Leuchtende Lasur-Wandfarben von Auro

Das Wandlasur-Wachs besteht aus nachwachsenden, leicht abbaubaren Rohstoffen, die lückenlos deklariert werden. Je nach Farbtintensität lassen sich die eigenen vier Wände mit dem classic-edition Wandlasur-Wachs individuell gestalten. Die Wandlasur trocknet zunächst milchig-weiß auf und entfaltet nach dem Polieren den vollen leuchtenden Farbton. Durch das Bienenwachs in der Wandlasur ist ein natürliche Schutz gegen Verschmutzung gegeben, ideal für stark beanspruchte Räume. Auch als farblose Version ist das Produkt, rund um Lichtschalter gestrichen, perfekt. Das Sortiment beinhaltet sechs verschiedene Varianten, mit farblos, Maisgelb, Koralle, Himmelblau, Pistazie und Mineral-Weiß zur Verwendung auf der Wandfarbe oder als Finish zur Glattspachteltechnik. Gut zu wissen, gerade für Mieter: Die Wachsschicht lässt sich mit dem AURO Handspülmittel wieder entfernen.

Preis: auf Anfrage

■ Auro, Braunschweig

Tel: 05321 28141-0 · Internet: www.auro.de



Die Lasur wird mit Wasser verdünnt und mit einer Lasurbürste gestrichen oder mit dem Schwamm auf weiße Wände getupft – sie trocknet zunächst milchig-weiß auf und entfaltet erst nach dem Polieren den vollen leuchtenden Farbton

Rechtzeitig zur Gartensaison 2016 steht die neue Modellpalette im FUXBAU bereit.

German Rasenpower!

ab 109 €



Rasenmäher vom Preis-Leistungs-Säger!
Für jeden Geldbeutel. Für jede Rasenfläche.
Vom Einsteiger bis zum Testsieger-Profi-FUX.

Sei clever & hol's Dir online:

www.FUXTEC.de

FUXTEC 
GERMAN GARTENPOWER

4 Zusätze meistern jede Herausforderung

Mit diesem neuen System revolutioniert Saicos den Markt der ölbasierten Fußbodenbeschichtungen: mit insgesamt 4 Zusätzen für die farblosen Saicos Premium-Hartwachsöle können die unterschiedlichsten Produkteigenschaften individuell zusammengestellt werden. Einfach Zusatz einkippen – aufrühren – fertig.

Das weltweit einzigartige System wurde perfekt auf die Bedürfnisse der Kunden abgestimmt. Die Zusätze UV-Schutz, Anti-Slip R10 und Härter 2K lassen sich nach Belieben miteinander kombinieren, um noch mehr individuelle Produkteigenschaften zu erhalten. Eine Weltneuheit: die Brandschutzklasse Cfl-s1, erzielbar mit einem ölbasierten System, dank des Zusatzes Brandschutz.

Preis: ab 9 Euro/0,125 l

■ Saicos, Sassenberg

Telefon: 02583 3037-28 · Internet: www.saicos.de



Das letztjährige Top-Model von Fuxtec wurde zur Saison 2016 in einigen Details überarbeitet und trägt jetzt die Bezeichnung FX-RM 2060 Pro

Fuxtec gibt Gas

Nach dem Erfolg im letzten Jahr hat Fuxtec sein Rasnmäher-Top-Modell FX-RM2055 eS nochmals verbessert. Die neue Variante hat die Bezeichnung FX-RM 2060 Pro. Die Elektro-Start-Funktion garantiert nun mindestens 80 Starts, ohne den Akku laden zu müssen. Der Motor hat nur 200 cm³ und 4 kW Leistung. Das robuste Mähdeck aus lackiertem Stahlblech verfügt über einen „Gardena-Anschluss“ zur gründlichen Reinigung nach dem Mähen. Die Räder sind kugelgelagert, was für leichten Lauf der Maschine sorgt. Beim Getriebe für den Radantrieb greift man auf die zuverlässigen GT-Getriebe zurück. Auch die Suche nach dem Werkzeug hat dank integrierter Werkzeugbox ein Ende.

■ Fuxtec, Herrenberg

Tel: 07032 9560888 · Internet: www.Fuxtec.de

Mehr Gestaltungsspielraum bei der Dachfenster-Wahl

Bisher gab es bei Velux-Dachfenstern zwei grundsätzliche Optionen: Wer Wert auf zurückhaltende, weiße Rahmenoptik und Wartungsfreiheit legt, greift auf die Kunststoffausführung zurück. Wer auf Holz nicht verzichten und natürliche Kieferoptik im Dachgeschoss mag, wählt die mit transparentem Acryllack behandelten Holzfenster. Mit der aktuellen Sortimentserweiterung um weiß lackierte Ausführungen für alle Holzfenster bietet Velux nun mehr Gestaltungsspielraum bei der Dachfensterwahl. Jetzt gibt es also auch für alle eine passende Lösung, die Wert auf die dezente Zurückhaltung weißer Fensterrahmen legen und gleichzeitig das Material Holz und eine natürliche Optik in ihren Wohnräumen bevorzugen. Die weiß lackierte Variante reduziert auch den Wartungsaufwand bei Holzfenstern deutlich: Statt der bei der klar lackierten Variante üblichen Vierjahresfrist ist eine Lackierung bei weißen Holzfenstern nur noch alle sieben Jahre erforderlich.

■ Velux, Hamburg

Tel: 01806 333399 (0,20 Euro pro Anruf aus dem deutschen Festnetz / Mobilfunk max. 0,60 Euro pro Anruf)

Internet: www.velux.de

Neu: die Holzvariante der beliebten Velux-Dachfenster wird nun neben der Variante in Klarlack auch in einer weißen Variante angeboten. Auch hierbei bleibt die Holzoptik sichtbar





Einmalig, schnell und problemlos

Seit über 30 Jahren beliefert die Schwanheimer Industriekleber GmbH Industrie, Werkstätten sowie Endverbraucher mit ihren bewährten Produkten. Der Schwanheimer Industriekleber findet mit Anwendung in der Foto- und Optikindustrie, Automobilindustrie, Schmuckindustrie, Dentaltechnik, im Maschinenbau und natürlich im gesamten Haushalts- und Hobbybereich. Die Klebstoffe sind lösungsmittelfreie, kalthärtende 1-Komponenten-Klebstoffe, welche sämtliche Materialien (wie z.B. Metall, Glas, Kunststoffe, Holz, Gummi, Leder, Porzellan, Keramik, Stein, Stahl, Aluminium, Kupfer, Messing, PVC usw.) mit- und untereinander dauerhaft und sauber verbinden. Entscheidende und überzeugende Vorteile gegenüber herkömmlichen Klebstoffen sind unter anderem die lange Haltbarkeit, die einfache Verarbeitung und die restflexible und kristallklare Aushärtung. Auf der Homepage (www.schwanheimer-industriekleber.de) steht ein Anwendungsvideo zur Verfügung.

■ Schwanheimer Industriekleber, Schwanheimer
 Telefon: 06262 3431+5461 · Internet: www.schwanheimer-industriekleber.de

Lebensretter Rauchwarnmelder



Rauchmelder: Sicherheit, die gar nicht teuer ist. In 14 Bundesländern sind sie bereits Pflicht

Im Winter sorgen Kerzen und Kaminfeuer für ein erhöhtes Brandrisiko. In 14 von 16 Bundesländern sind Rauchwarnmelder daher bereits Pflicht. In Berlin und Sachsen sind die entsprechenden Regelungen in Vorbereitung. ELEKTRO+ rät, auch bei Rauchwarnmeldern auf Qualitätsprodukte zu setzen. Empfehlenswert sind Geräte mit VdS-Prüfzeichen oder einer Zertifizierung durch eine anerkannte Prüfstelle wie dem TÜV-Nord oder dem Kriwan-Testzentrum. Auch das unabhängige Qualitätszeichen „Q“ kennzeichnet hochwertige und langlebige Rauchwarnmelder. Das CE-Zeichen allein gibt keine Auskunft über die Qualität.

Wichtig: Die Batterien der Rauchmelder müssen regelmäßig kontrolliert und gegebenenfalls ausgewechselt werden. Auch hier lohnt es sich, auf Qualität zu setzen: Moderne geprüfte Geräte verfügen über extrem leistungsstarke Batterien mit einer Lebensdauer von mindestens zehn Jahren.

■ Initiative Elektro+, Berlin
 Tel: 030 300199-1378 · Internet: www.elektro-plus.com

Sicherheit bis ins kleinste Detail

Beim Absaugen von feinen Stäuben, wie sie beispielsweise beim Abschleifen von Wänden oder beim Bohren entstehen, laden sich Arbeitsmittel oftmals elektrostatisch auf. Der Handwerker bekommt dies dann unangenehm zu spüren, wenn er etwa den Schlauch seines Saugers berührt und damit die Entladung verursacht. Hier leisten die Sauger der i-Pulse-Serie von Starmix Abhilfe: Sie sind mit innovativen Antistatikschläuchen ausgestattet. Die innovative Technik reduziert außerdem die Verschmutzung des Saugschlauchs, vermeidet Streifen am Boden oder auf empfindlichen Oberflächen und verbessert den Komfort beim Dauereinsatz, beispielsweise auf der Baustelle. Praktisch: Dank der 360 Grad drehbaren Rohr- und Bajonett-Anschlussmuffen verdreht sich der Schlauch nicht. Starmix bietet den Schlauch für alle Sauger mit Gerätesteckdose optional an.

■ Electrostar, Reichenbach/Fils
 Telefon: 07153 982224 · Internet: www.starmix.de



NEU FLIEGENGITTER FÜR FENSTER: FLÄCHENBÜNDIG DIE SPEZIALLÖSUNG BEI ENG AM FENSTER ANLIEGENDEN AUSSENROLLOS!

- schraublose Befestigung im Fensterrahmen
- perfekte Sicht durch unser „LightView“-Gewebe
- neuartige & flexible Eckverbindung



hecht international



HEIMWERKER-TEST.DE



Jetzt: HEIMWERKER PRAXIS lesen + Solar-Maulwurfabwehr GRATIS!



JETZT FÜR KURZE ZEIT:

0,-



Gardigo Solar Maulwurfabwehr
Art.-Nr.: 70020 - Schallwellen
Akku: 1x AAA NiMH - Solarzelle
Gardigo GmbH - Rattefeld

Nie wieder Maulwürfe

Maulwürfe sind possierliche Tiere. Trotz ihres niedlichen Aussehens sind sie jedoch nicht die besten Freunde der Menschen. Vor allem auf dem heimischen Rasen werden die sichtbaren Folgen ihrer grabenden Lebensweise nicht gerne gesehen. Und so gibt es viele Hausmittel, um die Tiere zu vertreiben oder gar zu töten. Letzteres sollte man allerdings vermeiden. Einige Arten sind bereits vom Aussterben bedroht. Eine tierfreundliche Methode, Maulwürfe nachhaltig zu einem Umzug in andere Gefilde zu bewegen, ist der Einsatz einer Maulwurfabwehr. Die Geräte werden ins Erdreich gesteckt, wo sie Schallwellen aussenden, die den Maulwurf stören. Nach kurzer Zeit sucht er sich ein ruhigeres Wirkungsgebiet außerhalb des Einflussbereiches der Maulwurfabwehr. Die Gardigo-Maulwurfabwehr arbeitet mit einer Solarzelle, die den fest eingebauten Akku auflädt. So benötigt das Gerät keinerlei Wartung.

Gardigo Solar Maulwurfabwehr
Einstiegsklasse

Heimwerker Praxis 4/2013

Preis/Leistung: sehr gut

1,4

Hier sichern: Nur, solange der Vorrat reicht!

▼ Ausfüllen. Abschicken. Vorteils-Paket sichern ▼

Coupon ausschneiden, ausfüllen und senden an:
stella services GmbH
HEIMWERKER PRAXIS
Postfach 10 29 46 · D-20020 Hamburg

Oder per:
Tel.: 040 808053066 · Fax: 040 808053050
E-Mail: abo@stella-services.de

Ja, ich möchte HEIMWERKER PRAXIS lesen!



Ja, ich bestelle 6 Ausgaben HEIMWERKER PRAXIS im Abo zum Jahrespreis von nur 18,00 Euro (D) (entspricht 3,00 Euro pro Ausgabe), 46,80 Sfr (CH), 31,80 Euro sonstiges Ausland. Alle Preise sind inklusive Zustellgebühr (Porto). Nach Ablauf des ersten Jahres kann ich jederzeit kündigen und erhalte zu viel gezahltes Geld zurück. Solange ich keine Abbestellung vornehme, wird mir das Abo automatisch weiterhin zugestellt. Die Lieferung erfolgt nach Zahlungseingang. Die Prämie kann leider nur innerhalb Deutschlands zugestellt werden!

Als Dankeschön erhalte ich den Maulwuschreck GRATIS!

Ich bezahle: (bitte ankreuzen)

bequem per Bankeinzug und lese 2 Hefte gratis! (nur in D)

Name, Vorname _____

Straße, Nr. _____

PLZ, Ort _____

Telefon _____

IBAN _____

BIC _____

Geldinstitut _____

sofort nach Erhalt der Rechnung (BITTE Rechnung erst abwarten)

Datum, Unterschrift _____

E-Mail Ich bin einverstanden, dass die Michael E. Brieden Verlag GmbH mir weitere Medienangebote per E-Mail/Telefon/SMS unterbreitet. Diese Einwilligung kann ich jederzeit widerrufen.

Widerrufsrecht: Sie haben das Recht, innerhalb von vierzehn Tagen ohne Angabe von Gründen diesen Vertrag zu widerrufen. Die Widerrufsfrist beträgt vierzehn Tage ab dem Tag, an dem Sie die erste Ausgabe erhalten haben, nicht jedoch vor Erhalt einer Widerrufsbelehrung gemäß den Anforderungen von Art. 264a § 1 Abs. 2 Nr. 1 EGBGB. Zur Wahrung der Frist genügt das rechtzeitige Absenden Ihres eindeutigen Entschlusses, die Bestellung zu widerrufen. Sie können hierzu das Widerrufs-Muster aus Anlage 2 Art. EGBGB verwenden. Den Widerruf richten Sie an: stella services GmbH, Frankenstr. 7, 20097 Hamburg, Telefonnummer: 040 808053066; Faxnummer: 040 808053050. Es gilt das gesetzliche Mängelhaftungsrecht.

HEIMWERKER PRAXIS erscheint bei der Michael E. Brieden Verlag GmbH, Gartroper Straße 42, 47138 Duisburg

Nie mehr eine Ausgabe verpassen!

- Lieferung pünktlich und frei Haus!
- **Gratis-Prämie** für alle Neuabonnenten



+ 2 Hefte GRATIS dazu!
Als Dankeschön für die Nutzung des umweltfreundlichen Bankeinzugs.

WorkMo, flexibler Arbeitsplatz von Sortimo

Flexibler Arbeitsplatz

Heimwerker
2/16 Praxis Spitzenklasse
EMPFEHLUNG

Aus Platzgründen können viele ambitionierte Heimwerker sich keine permanente Werkstatt einrichten. Mit der WorkMo von Sortimo gibt es eine interessante und platzsparende Alternative. Das System kann über Jahre hinaus ergänzt werden und die einzelnen Bauteile sind sehr hochwertig.

Wer schon mal einen Blick in das Fahrzeug eines Servicemonteurs werfen konnte, egal ob Elektriker, Klempner oder Waschmaschinen-Notdienst, wird mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Inneneinrichtung von Sortimo gesehen haben. Wir haben es hier mit einem führenden Anbieter für Ordnungssysteme zu tun. Der pflegt intensiv den Systemgedanken und garantiert die Verfügbarkeit der Komponenten über Jahre. Die Werkbank aus der WorkMo Serie eignet sich auch für den Heimwerker.

Aufbewahrungssystem und Werkbank in einem

Zwei Sortimo-Systemboxen bilden zusammen mit einem Rollwagen und einer Arbeitsplatte die preiswerteste Lösung für einen mobilen Arbeitsplatz



Nach getaner Arbeit kann die Werkbank platzsparend zusammengelegt werden



So soll es sein: alles griffbereit. In dieser Ausstattung können in den oberen Schubladen Kleinteile deponiert werden, während unten die L-Boxen, die auch von vielen Maschinenherstellern genutzt werden, Platz finden



Die kleine Arbeitsplatte kann jederzeit gegen eine von zwei möglichen großen Platten getauscht werden. Bei den großen Platten steht eine glatte und eine gelochte Platte zur Verfügung



Für die gelochte Platte bieten sich unendlich viele Nutzungsmöglichkeiten. Die Lochung ist passend für die Spannelemente von Bessey



Sortimo WorkMo

Note:

Funktion:	70%	1,2	●●●●●○
Bedienung:	20%	1,3	●●●●○●
Ausstattung:	10%	1,3	●●●●○●

Bewertung: + -

+ gute Verarbeitung /
individuell zusammenstellbar

Vertrieb: Sortimo, Zusmarshausen
Preis: je nach Ausstattung, auf Anfrage
Hotline: 08291 850-0
Internet: www.sortimo.de

Technische Daten der Testausstattung:

Arbeitshöhe (mit Rollwagen): 880 mm
Tischabmessungen: 1520 x 715 mm

Spitzenklasse

Heimwerker
Praxis 2/2016

Preis/Leistung: gut

1,2

Fazit

Das System WorkMo bietet durch die Modulbauweise für jeden die passenden Bestückungsmöglichkeiten. Der recht hohe Preis der Einzelkomponenten relativiert sich durch die hohe Verarbeitungsqualität und die Möglichkeit, das System über Jahre hinaus zu erweitern. Für uns eine klare Empfehlung.

Jörg Ueltgesforth

Einhell Säulenbohrmaschine BT-BD 801 E

Variabel und präzise

Eine solide Säulenbohrmaschine gehört in die Werkstatt eines jeden engagierten Heimwerkers. Die Maschinen ermöglichen präzise Bohrungen in unterschiedlichsten Materialien.

Sei es, dass man Bohrungen in exakten Winkeln vornehmen möchte, sei es, dass man Bohrungen mit hoher Wiederholgenauigkeit braucht – eine Säulenbohrmaschine ist immer eine nützliche Maschine.

Ausstattung

Wichtigstes Merkmal einer guten Säulenbohrmaschine ist neben einer stabilen, verwindungssteifen Konstruktion eine variable Spindelgeschwindigkeit, damit man unterschiedlichste Durchmesser in verschiedenste Materialien bohren kann. Die meisten Maschinen arbeiten hier mit einem Riemen, der manuell auf Scheibenpaare mit unterschiedlichen Übersetzungsverhältnissen gelegt wird. Die Einhell setzt auf eine Variomatik. Statt unterschiedlicher Scheiben kommen zwei Doppelkegel zum Einsatz, die ineinandergeschoben werden können. Dadurch lässt sich der Durchmesser und damit das Übersetzungsverhältnis stufenlos auch während des Betriebs komfortabel durch das Verstellen eines Hebels außen am Maschinengehäuse variieren. Die aktuelle Spindelgeschwindigkeit wird bei der BT-BD 801 E auf einer Digitalanzeige angezeigt. Erwähnenswert sind noch der Kreuzlinienlaser zum exakten Positionieren des Werkstücks, das Schnellspannbohrfutter sowie das praktische Zubehör am Bohrtisch: eine Verlängerung und ein Anschlag.

Praxis

Dass die Einhell BT-BD 801 E eine Maschine der Oberklasse ist, merkt man an ihrer ultrasoliden Konstruktion. Wer bei der Arbeit auf höchste Präzision angewiesen ist, tut gut daran, alle Einstellungen und Winkel erst einmal zu prüfen und ggf. nachzujustieren. Der 550-Watt-Motor hat im Zusammenhang mit der Variomatik immer genug Leistung, um souveräne Arbeitsfortschritte in allen Materialien zu gewährleisten. Auch wenn die Höhenverstellung des Bohrtisches ein bisschen hakelt oder der Späneschutz etwas solider sein dürfte – insgesamt kann man mit dieser Oberklassemaschine fast auf professionellem Niveau arbeiten.

Fazit

Die Einhell BT-BD 801 E ist eine solide, gut ausgestattete Säulenbohrmaschine, die mit hervorragenden Arbeitsergebnissen und ihrer cleveren und leicht zu bedienenden Geschwindigkeitsregelung überzeugt.

Dr. Martin Mertens



Die stufenlose Drehzahlregulierung wird mithilfe zweier im Durchmesser veränderlichen Treibscheiben realisiert

Einhell BT-BD 801

Vertrieb:	Einhell, Landau/Isar
Preis:	280 Euro
Telefon:	09951 942 0
Internet:	www.einhell.de

Technische Daten:

Betriebsspannung:	230 V
Nennleistung:	550 W
Gewicht:	38 kg
max. Bohrfutterspannweite:	16 mm
Ausladung:	160 mm
max. Bohrtiefe:	80 mm
Drehzahlbereich:	450 – 2500 1/min

Note:

Bohren:	50%	1,5	●●●●●○
Rundlauf:	20%	2,0	●●●●○●
Bedienung:	20%	1,7	●●●●○●
Ausstattung:	10%	1,7	●●●●○●

Bewertung: + -

- + Geschwindigkeitsregulierung
- ungenaue Bohrtiefeinstellung

Heimwerker
Praxis 2/2016

1,7

Oberklasse

Preis/Leistung: gut – sehr gut

LED-Strahler LFS30W1B30-01 von Luceco

Hell und stylisch

Die gerne zur Beleuchtung von Garagenhof oder Einfahrt eingesetzten Halogen-Strahler werden immer mehr durch Strahler mit LED-Leuchtmitteln ersetzt. Auch unser Test-Strahler von Luceco setzt auf diese energiesparende Technologie. Luceco hat insgesamt vier Strahler mit Lichtleistungen zwischen 60 und 1800 Lumen im Angebot.

Unser Teststrahler leistet 1800 Lumen bei einer Stromaufnahme von nur 30 Watt – das entspricht ungefähr der Helligkeit eines 300-W-Halogenstrahlers. Die Leuchte ist gemäß IP65 gegen Wasser geschützt. Sie verfügt über ein schwarz lackiertes Alu-Gussgehäuse und eine vorinstallierte Zuleitung.

Montage und Einsatz

Die Montage erfolgt mit einem U-Bügel. Durch die geringe Bautiefe kann der Strahler unauffällig montiert werden. Die Lichtfarbe ist mit 3000 K (Kelvin) warmweiß, es gibt auch noch eine „kalte“ 5000-K-Version. Die Flächenausleuchtung ist sehr gleichmäßig.

Fazit

Anbauen und vergessen lautet die Devise. Leuchtmittelwechsel benötigt ein LED-Strahler bei einer zu erwartenden Lebensdauer von ca. 30.000 h nicht. In Sachen Helligkeit und Ausleuchtung



Luceco Guardian Slimline LFS30W1B30-01

Vertrieb:	Nexus Industries, Hamburg
Preis:	um 50 Euro
Hotline:	040 89066878-0
Internet:	www.luceco.co/de

Technische Daten:

Leistungsaufnahme:	30 W
Lichtstärke:	1800 Lumen
Lichtfarbe:	Wahlweise 3000 K / 5000 K
Abstrahlwinkel:	95°
Abmessungen:	260 x 185 x 60 mm
Länge Zuleitung:	900 mm
Gewicht:	ca. 1,7 kg

Note:

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

Bewertung:

- hohe Lichtausbeute / flaches Design
- Leuchtmittel nicht austauschbar

Oberklasse

Heimwerker
Praxis 2/2016

1,2

Preis/Leistung: gut

nimmt er es locker mit einem Halogenstrahler auf, und das mit deutlich reduziertem Stromverbrauch. Beim Design hat der Luceco die Nase ebenfalls vorn.

Jörg Ueltgesforth

Silverstorm Absauganlage, 750 W

425822



234,83 €

Zum Absaugen von Staub, Sägemehl und Spänen aus dem Arbeitsbereich
Solide Stahlkonstruktion
Induktionsmotor sorgt für gleichmäßige, dauerhaft hohe Leistung

Silverstorm-Mauernutfräse, 1600 W, 150 mm

817089



104,46 €

Silverstorm-Elektrobandfeile, 260 W, 13 mm

247820



40,40 €

Heimwerker-Schleifstein und Bandschleifer, 240 W

612519



75,40 €

NEU

ÜBER 5.000 WERKZEUGE

Silverstorm-Säbelsäge, 800 W, 115 mm

304583



68,18 €

Silverstorm-Tischkreissäge, 1600 W, 254 mm

269222



197,54 €

Silverstorm-Flachdübelfräse, 900 W

128999



73,29 €

SILVERLINEC®

NEUER KATALOG AB
SOFORT ERHÄLTlich!

silverlinetools.de

Alle Preise inkl. MwSt. Sie haben Ihre Richtigkeit zum Zeitpunkt des Druckes. Abbildungen nicht maßstäblich. Farben können abweichen.

Die Phone-Works-Familie von Ryobi

Eine App zum Handwerk

Ryobi ist bekannt für seine richtungweisenden Konzepte, spätestens seit der Einführung des ONE+ Akku-Systems. Jetzt gibt es ein neues System: Phone Works!



Viele Heim- und Handwerker nutzen ihr Smartphone als elektronischen Notizblock (auch die Kamera) und/oder versenden gemessene Werte per Smartphone als E-Mail oder SMS/MMS. Dabei bieten Smartphones viele Schnittstellen und Erweiterungsmöglichkeiten. Ryobi hat nun mit der Phone-Works-Familie ein revolutionäres neues System auf den Markt gebracht, mit dem man das Smartphone um verschiedene Messfunktionen erweitern und die gemessenen Werte gleich aufzeichnen, bearbeiten oder versenden kann.



Eine Aufbewahrungsbox schützt die Geräte vor Schmutz, wenn sie nicht benötigt werden

Maße, die mit dem Entfernungsmesser ermittelt wurden, können direkt in ein Foto eingetragen werden

Prinzip

Es basiert auf der Kombination von Smartphone und verschiedenen Aufsatzgeräten, die über die Klinkenbuchse mit dem

Smartphone verbunden werden. Damit das Ganze funktioniert, wird noch eine App benötigt, die heruntergeladen werden kann.





Der Sender und die Linse des Laserentfernungsmessers befinden sich oben unter der Ausbuchtung

Wie bei „normalen“ Entfernungsmessern wird die Rückseite des Gerätes als Nullpunkt benutzt



Die Familie

Bisher besteht das Phone-Works-System aus fünf verschiedenen Geräten: Laserentfernungsmesser, Kreuzlinienlaser, Feuchtigkeitsmesser, Infrarotthermometer und Inspektionskamera. Der Kreuzlinienlaser ist mit einem flexiblen Stativ ausgestattet; alle Geräte finden in einer Kunststoff-Aufbewahrungsbox Platz. Jedes Gerät kann auch einzeln erworben werden.

Die App

Die benötigte App kann über den Google Play Store oder den Apple Store heruntergeladen und installiert werden. Sie ist in der Lage, alle Geräte der Serie zu steuern und die Ergebnisse zu speichern. Dabei ergeben sich interessante Möglichkeiten, wie zum Beispiel die gemessene Distanzen in ein Foto als Bemaßung einzufügen. So ist es möglich, einem Handwerker die Verhältnisse vor Ort mit einem Bild zu schicken.

Fazit

Immer mehr Heim- und Handwerker haben ein Smartphone, mit dem herkömmliche Messgeräte nur selten kompatibel sind. Jetzt ist es möglich, die verschiedensten Messungen zu kombinieren und zu verschicken, und das zu einem erträglichen Preis.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Zum Kreuzlinienlaser gehört ein flexibles Stativ ...

... dessen variable Einsatzmöglichkeiten hier zu sehen sind



Die Infrarot-Temperaturmessung erfolgt berührungslos, so können auch sehr hohe Temperaturen gemessen werden

Mit dem Infrarot-Thermometer können Wärmebrücken zuverlässig aufgedeckt werden



Ryobi Phone Works

Vertrieb: Techtronic Industries, Hilden
 Preis: ab 50 Euro
 Hotline: 02103 9600
 Internet: www.ryobi-powertools.de

Technische Daten:

Smartphone: Apple und Android
 Verbindung mechanisch: Klemmhalterung und Klettverschluss
 Verbindung elektrisch: Klinkenbuchse

Note:

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

Bewertung: + -

+ Handlage / Bild

Einstiegsklasse

Heimwerker Praxis 2/2016

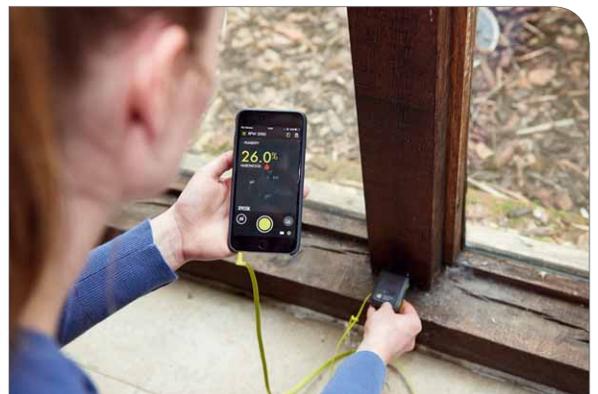
Preis/Leistung: sehr gut

1,4



Mit dem Feuchtemesser kann neben der Holzfeuchte beim Brennholz...

... auch Feuchtigkeit in Holzfenstern und Wänden ermittelt werden



Eine Inspektionskamera dient zur zuverlässigen Kontrolle schlecht zugänglicher Bereiche ...

... wie zum Beispiel dieser Versorgungsschacht



Kombinierte Schmutz- und Klarwasser-Pumpe von Al-Ko

Zwei in eins

Bei Tauchpumpen unterscheidet man zwischen Frisch- und Schmutzwasserpumpen. Al-Ko hat mit der Twin 14000 erstmals ein Pumpe im Sortiment, die beides kann.

Die Pumpe hat eine Förderleistung von max. 15.000 l/h. Sie ist sowohl für den Klarwasser- als auch für den Schmutzwassereinsatz geeignet. Dabei bewältigt die Al-Ko Partikel bis 30 mm Durchmesser. Die Restwasserhöhe ist durch den verstellbaren Pumpenfuß in zwei Höhen einstellbar. Der Schwimmer zum Aktivieren der Pumpe ist in einem Gehäuse direkt an der Pumpe platziert.

Bei der Arbeit

Der im seitlich angebrachten Gehäuse platzierte Schwimmer kann sich nicht verkleben

men und sorgt für zuverlässiges Ein- und Ausschalten der Pumpe auch unter engen Platzverhältnissen z.B. in Schächten. Über 8 kg Gewicht hören sich viel an, sie sorgen aber in Verbindung mit der großen Fußplatte für sicheren Stand der Pumpe.

Fazit

Wo früher zwei verschiedene Pumpen benötigt wurden genügt heute die Kombi-Tauchpumpe Al-Ko Twin 14000. Haus- und Gartenbesitzer können sich freuen, denn mit einem Preis von ca. 140 Euro ist die Pumpe auch noch erschwinglich.

Jörg Ueltgesforth

Al-Ko Kombitauchpumpe Twinn 14.000

Vertrieb:	Al-Ko, Kötz
Preis:	um 140 Euro
Hotline:	08221 203203
Internet:	www.al-ko.com

Technische Daten:

Nennspannung:	220 – 240 V
Leistungsaufnahme:	1 kW
Max. Eintauchtiefe:	7 m
Max. Förderhöhe:	10 m
Max. Korngröße:	30 mm
Kabellänge:	10 m

Note:

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

Bewertung: + -
+ gute Verarbeitung / hohe Förderleistung

Oberklasse

Heimwerker Praxis 2/2016 **1,3**

Preis/Leistung: gut

Luftentfeuchter TTK 96 E von Trotec

Dem Schimmel keine Chance

Um sich in seinen vier Wänden wohlfühlen, spielt die Luftfeuchtigkeit eine große Rolle. Ein Luftentfeuchter wie der hier getestete Trotec TTK 96 E kann zu deren Regelung hilfreich sein.

Trotz gut 15 kg Gewicht lässt sich der Trockner mit vier leichtgängigen Lenkrollen und zwei seitlichen Griffmulden schnell zum Einsatzort bringen. Das Kondensat wird in einem 3 l fassenden Behälter gesammelt. Ist dieser voll, wird der Entfeuchter durch einen Schwimmerschalter abgeschaltet. Über einen Ablaufschlauch kann direkt in einen Abfluss entwässert werden. Die Bedienung erfolgt über die Schalter auf der Oberseite.



Trocknerbetrieb

Im Komfort-Modus bewegt sich die Geräuschkulisse etwa auf Kühlschranksniveau. Im Turbobetrieb wird es lauter, bleibt jedoch erträglich. Da das Display gleich mehrere Aufgaben erfüllt, ist ein Blick in die Bedienungsanleitung empfehlenswert.

Fazit

Der Trotec-Entfeuchter erledigt zuverlässig seinen Job. Neben dem Wohnungseinsatz eignet er sich, mit Ablaufschlauch ausgerüstet, auch, um den Wohnwagen im Winterquartier im Inneren trocken zu halten.

Jörg Ueltgesforth

Trotec TTK 96 E

Vertrieb:	Trotec, Heinsberg
Preis:	um 200 Euro
Hotline:	02452 962-400
Internet:	www.trotec.com

Technische Daten:

Leistungsaufnahme:	465 W
Wassertank Inhalt:	3 l
Empf. Raumvolumen:	keine Angabe
Max. Verdunstungsleistung:	ca. 30 l/24 h
Betriebsgeräusch:	52 dB
Abmessungen:	390 x 260 x 500 mm
Gewicht:	15,3 kg

Note:

Funktion:	50%	1,4	●●●●●○
Bedienung:	30%	1,6	●●●●●○
Ausstattung:	20%	1,5	●●●●●○

Bewertung: + -
+ gute Entfeuchtungsleistung / präzise Einstellung der Zielfeuchtigkeit

Oberklasse

Heimwerker Praxis 2/2016 **1,5**

Preis/Leistung: gut

40-V-Lithium-Ionen-Heckenschere von Redback

Kraftvoller Heckenschnitt

Akku-Heckenscheren gibt es mittlerweile einige, doch nur sehr wenige arbeiten mit einem 40-Volt-Akku, den es auch noch mit bis zu 6 Amperestunden Kapazität gibt.

Die 40-V-Akkus für die Redback-Maschinen sind mit verschiedenen Kapazitäten erhältlich: 2,0 Ah, 4,0 Ah und 6,0 Ah. Unsere Testmuster waren mit 6 Ah bestückt.

Ausstattung

Die Maschine ist eine klassische Akku-Heckenschere: drehbarer Griff mit Sicherheitsschalter, Akku-Pack oben auf der Maschine platziert, Zusatzgriff mit Sicherheitsschalter und ein rund 560 Millimeter langes Schwert. Das Ganze wiegt ohne Akku ca. 3,2 Kilogramm. Die Maschine wird ohne Akku ausgeliefert, es gibt auf der Internetseite die Möglichkeit, einen Akku auszuwählen. Diese sind in einer Tabelle aufgelistet, inkl. der möglichen Maschinenlaufzeiten. Im Zubehör ist auch ein Akku-

Gürtelklipp erhältlich, durch ihn wird das Arbeiten noch leichter.

Schnitt

Die Maschine lässt sich sehr gut führen, das gilt für horizontale Schnitte genauso wie für vertikale und kreisende Schnittbewegungen. Einzig der Akku auf dem Maschinendach kann hier und da bei der Arbeit etwas stören, da er die Handhabung etwas behindern kann.

Fazit

Redback hat seiner Akku-Maschinen-Familie ein leistungsfähiges Mitglied hinzugefügt, das mit einem Preis von 100 Euro über ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis verfügt.
Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Redback 40-V-Lithium-Ionen-Heckenschere E522D

Vertrieb:	Fuxtec, Herrenberg Lingen
Preis:	um 100 Euro
Hotline:	07032 9560888
Internet:	www.fuxtec.de

Technische Daten:

Akku-Spannung/Kapazität:	40-V-Lithium-Ionen, 2 Ah, 4 Ah oder 6 Ah
Schnittlänge:	560 mm
Schnittstärke:	22 mm
Gewicht (ohne Akku):	3,2 kg

Note:

Funktion:	40%	1,4	●●●●○
Bedienung:	40%	1,5	●●●●○
Ausstattung:	20%	1,2	●●●●○

Bewertung: + -

- + Kraft / Führung
- Griff über den Akku

Oberklasse

**Heimwerker
Praxis** 2/2016

1,4

Preis/Leistung: sehr gut

AKKU-TOP

das erste Zubehör-Sortiment für Akku-Maschinen

kwb[®]
GERMANY GMBH

kwb gratuliert zu **15 Jahren Heimwerker Praxis** und bedankt sich für die Wahl zum Produkt des Jahres 2016

3-S Japan Schlangenbohrer
SMART - SMOOTH - SPEED
superscharfes Bohren in Holz





CNC-Portalfräsmaschine BZT PFL-3 0302

CNC für Einsteiger

Die Firma BZT aus Leopoldshöhe hat sich auf Entwicklung, Fertigung und Vertrieb von CNC-gesteuerten Portalfräsen spezialisiert. In diesem Bereich bietet BZT als eine der wenigen Firmen auch kompakte Geräte an, die im eigenen Online-Shop und sogar über Ebay vertrieben werden. Wir haben uns mit dem neuen Einstiegsmodell, der PFL-3 0302, beschäftigt.



Bei einem Einstandspreis von 2.380 Euro, zu dem man noch mal rund 1.500 Euro für notwendiges und sinnvolles Zubehör addieren kann, von einem Einstiegsmodell zu reden, ist vielleicht etwas engagiert. Der Preis relativiert sich, wenn man berücksichtigt, dass es sich hier nicht um eine reine Hobbymaschine handelt, sondern einfach um das kleinste Modell im umfangreichen Produktportfolio des Herstellers, der professionelle Maschinen baut. Die werden beim Musterbau, in der Kleinserienfertigung komplexer Bauteile etc. eingesetzt und lassen sich nicht mit umrüstbaren 3D-Druckern vergleichen, die im Hobby-Bereich sonst angeboten werden.

Ausstattung

Die neue PFL-Serie von BZT umfasst zurzeit vier Modelle, die sich in der Größe unterscheiden. Die von uns getestete PFL 0302 stellt mit einer Aufspannfläche von 250 x 530 mm und Verfahrgewegen von 260 x 380 x 100 mm (X x Y x Z) das kleinste Modell dar; die größte Maschine der Reihe bietet Verfahrgewege von 560 x 620 x 100 mm. Bei Portalfräsen spricht man von Verfahrgewegen, weil der Arbeitsbereich vom eingesetzten Werkzeug und der Aufgabe abhängig ist. Bei den von BZT angebotenen Portalfräsen handelt es sich grundsätzlich um sogenannte 3-Achs-Fräsen, die sich beliebig erweitern lassen – bis hin zu 5 Achsen. Prinzipiell benötigt man zum Betrieb der Fräsen noch

eine Steuereinheit samt Software zur Maschinensteuerung sowie eine Frässpindel. Dazu kommen ein Computer, Software zum Zeichnen, geeignete Fräser, Einrichtungen zum Fixieren des Werkstücks in Form von Nutensteinen oder Anschlagschienen etc. Eine Nutenplatte gehört bei den Maschinen der PFL-Serie zum Lieferumfang, bei den anderen Baureihen muss sie ggf. separat geordert werden.

Unser Testgerät mit Steuerung, einer Frässpindel von Kress, der von BZT empfohlenen Software Cut2D Pro und diversem Zubehör kommt auf fast 4.700 Euro – Dafür ist man dann für verschiedene Anwendungen gerüstet.

Praxis

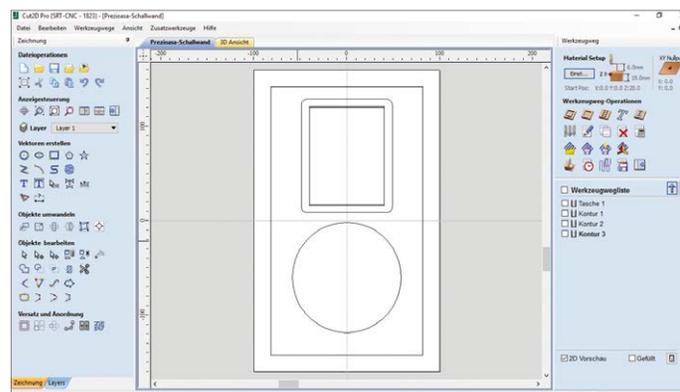
Die Einsatzmöglichkeiten einer solchen Maschine sind extrem vielfältig. Wir haben uns deshalb ein konkretes Projekt ausgesucht, an dem wir zumindest zwei der möglichen Anwendungsbereiche durchexerzieren. Unsere Schwesterzeitschrift KLANG+TON, die sich vornehmlich mit dem Lautsprecher-Selbstbau beschäftigt, hat einen kompakten High-End Lautsprecher entwickelt, der sich in der Lautsprecher-Selbstbau-Szene großer Beliebtheit erfreut. Wir haben die CNC-Fräse verwendet, um die Schallwände mit ihren komplexen Ausschnitten und Fräsungen zu fertigen.



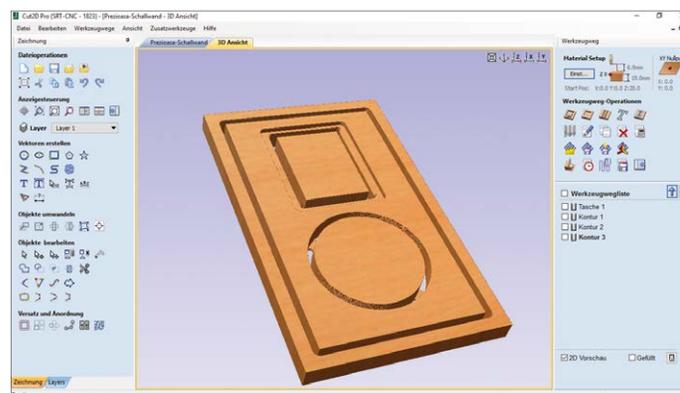
Die kräftigen Schrittmotoren stehen an den Seiten der Maschine hervor – entsprechend benötigt die Maschine eine Stellfläche von 620 x 640 mm



Unser Testmodell war mit einem Taster zum Tasten der Werkzeuglänge versehen. Das ist praktisch, wenn bei einem Werkstück Arbeitsgänge mit verschiedenen Werkzeugen erforderlich sind. So muss nur einmal die Arbeitshöhe (Nullpunkt der Z-Achse) eingerichtet werden



Die von BZT empfohlene Software Cut2D ist auch für Laien leicht zu bedienen, da man von einer 2D-Zeichnung ausgeht. Cut2D bietet praktische Zeichenfunktionen, kann auch Zeichnungen in diversen Datenformaten importieren und sogar Bilder, etwa von einem Scanner, verarbeiten



Ist die Zeichnung fertig, legt man fest, an welchen Linien später mit welchem Fräser wie tief gefräst werden soll. Zum Anfertigen von Ausschnitten fräst man ca. 1 mm durch das Material. Damit die ausgefrästen Stücke später nicht vom Fräser erfasst werden und die Maschine blockieren oder den Anwender verletzen können, fügt man Stege ein, die später von Hand durchtrennt werden. Dafür bietet das Programm eine spezielle Funktion



Damit der Nutentisch nicht beschädigt wird, legt man beim Fräsen eine Opferplatte unter. Der von Cut2D generierte G-Code zur Maschinensteuerung wird in die Steuersoftware geladen, die Maschine referenziert und der Nullpunkt auf dem Werkzeug angefahren. Den genauen Vorgang erklärt die Bedienungsanleitung. Dann heißt es nur noch „Start“ anzuklicken und zu staunen

Zum Schluss werden die Stege durchtrennt und die Überstände versäubert. Auch wenn das Fräsen ein wenig Vorbereitung verlangt – mit Stichsäge und Fräszirkel wäre man auch nicht schneller und das Arbeitsergebnis wäre bei Weitem nicht so perfekt. Und mit der CNC-Fräse ist das Ergebnis zuverlässig reproduzierbar

Die Kanten haben wir später noch abgerundet. Die eingesetzten Lautsprecherchassis passen perfekt in die Fräsungen



Fazit

Die BZT PFL-3 0302 ist kein billiges Gerät. Sie eröffnet aber ein riesiges Anwendungsspektrum, ersetzt zahlreiche andere Werkzeuge und ermöglicht den Einstieg in die faszinierende Welt professioneller CNC-Bearbeitung. Die Fertigungsqualität der Maschine ist exzellent, das Zubehör-Angebot riesig und die Möglichkeiten, die sich mit einer solchen Maschine eröffnen, sind nahezu grenzenlos.

Dr. Martin Mertens

BZT PFL-3 0302

Hersteller: BZT Maschinenbau, Leopoldshöhe
 Preis: ab 2.400 Euro
 Hotline: 05202 99 30 680
 Internet: www.bzt-cnc.de

Technische Daten:

Aufspannfläche 250 x 530 mm
 Verfahrswege ca. 260 x 380 x 100 mm
 Außenabmessung ca. 620 x 640 x 520 mm
 Antrieb Schrittmotore Amp. 3 N
 Verfahrgeschwindigkeit bis zu 5.000 mm/min.
 Kugelrollspindeln X, Y = 16 x 10 mm,
 Z = 16 x 5 mm
 Linearführungen X, Y = 25 mm, Z = 15 mm
 Alu T-Nutenplatte 15 mm
 Frässpindel einsetzbar bis zu 1 kW (nicht inklusive)

Note:

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

Bewertung: + -

- + solide Konstruktion
- erfordert Einarbeitung

Heimwerker Praxis 2/2016

1,2

Spitzenklasse

Preis/Leistung: gut

Astsäge ZF 330 von Barnel

Scharfer Zahn

Wenn im Garten Bäume und Sträucher ausgedünnt werden müssen, ist eine gute Handsäge unverzichtbar. Im Gegensatz zu Maschinen kann sie präzise Schnitte auch an schwierig zu erreichenden Stellen durchführen.



Die Barnel-Säge kann sowohl im Landschaftsbau und in der Land- und Forstwirtschaft, als auch in der Pflanzenzucht eingesetzt werden.

Ausstattung und Test

Eine Scheide, in der Rollen die Säge gegen das Herausrutschen sichern, schützt Säge und Anwender beim Transport. Das Blatt ist 330 Millimeter lang und mit einer Trapezverzahnung versehen. Mit einer Stärke von 1,3 Millimeter ist es sehr flexibel. So kann es auch an besonders engen Stellen gut angesetzt werden. Beim Schnitt greifen die

Zähne aggressiv ins Holz und mit ein paar Zügen sind die meisten Äste gekappt. Die Schnittfläche ist sauber und glatt, trotzdem sollten größere Schnittflächen verschlossen werden, um die Pflanze zu schützen. Die Säge ist für Rechts- und für Linkshänder gleichermaßen geeignet.

Fazit

Eine hervorragende Astsäge, die in keinem Garten fehlen sollte. Sie hat zwar einen stolzen Preis, den ihre beeindruckenden Leistungen jedoch rechtfertigen.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Barnel Astsäge ZF330

Vertrieb: Barnel, Portland/Oregon, USA
Preis: um 65 Euro
Internet: www.barnel.com

Technische Daten:

Blattbreite:	45 mm
Blattstärke:	1,3 mm
Blattlänge:	330 mm
Gesamtlänge:	445 mm
Gewicht:	455 g

Note:

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

Bewertung: + -

+ Linkshändereignung /
Sicherung gegen Herausrutschen

Oberklasse

Heimwerker
Praxis 2/2016

Preis/Leistung: gut

1,3

Wichtiger Sicherheitshinweis

Freiwilliger sicherheitsbedingter Rückruf von **Schleifgeräten der Serien PSS 2, PSS 20, PSS 190, PSS 200, PSS 250 und PSS 2000**. Dies betrifft ausschließlich Geräte aus dem Produktionszeitraum Juni bis einschließlich August 2007 und Geräte, die ab Juni 2007 bis einschließlich Dezember 2009 repariert wurden.

► **Diese Geräte dürfen ab sofort nicht mehr genutzt oder weitergegeben werden.**



Ob Ihr Gerät betroffen ist, erfahren Sie unter:

► www.sandercare.com

oder über unsere kostenfreie Hotline:

► 00800 83 64 67 04

Falls Ihr Gerät betroffen ist, erhalten Sie selbstverständlich ein gleichwertiges Ersatzgerät von uns.

Robert Bosch GmbH

Geschäftsbereich

Power Tools

70764 Leinfelden-Echterdingen

GERMANY



BOSCH

Technik fürs Leben



Heimwerker Praxis

Mit dieser Ausgabe feiert die HEIMWERKER PRAXIS ihr 15-jähriges Bestehen. 15 Jahre, das sind 90 Ausgaben, über 7.500 Seiten, rund 4.000 Tests. Vor allem aber sind es 15 Jahre kontinuierliche redaktionelle Arbeit, 15 Jahre Praxis im Testen von Werkzeugen und Produkten für Heimwerker, 15 Jahre Erfahrung und 15 Jahre Neugier, sich mit immer neuen Werkzeugen, neuen Produkten und neuen Technologien zu beschäftigen.

15 Jahre - das sind für den einen viel, für den anderen wenig. In diesem Zeitraum haben wir ganze Marken mit umfangreichem Produktportfolio kommen und gehen sehen. Im Gegensatz dazu gibt es Produkte, die wir in den ersten Ausgaben getestet haben und die heute immer noch in unveränderter Form angeboten werden – und sie finden weiterhin ihre Käufer. Viele Trends sind gekommen und verblasst, viele Werte haben sich bewährt. Fast möchte man ein bisschen wehmütig werden.

Jenseits der Gefühlsduselei stecken hinter 15 Jahren HEIMWERKER PRAXIS vor allem 15 Jahre Arbeit von Chefredakteuren, Redakteuren und Testern. Und dass die HEIMWERKER PRAXIS nach 15 Jahren beliebter denn je ist, liegt vor allem an deren Einsatz und Engagement. Denn dass Sie in der HEIMWERKER PRAXIS seit 15 Jahren fundierte Tests, praktische Tipps

und qualifizierte Kaufberatung finden liegt daran, dass hier Menschen arbeiten, die sich professionell mit der Materie beschäftigen. Die alle Akkuschauber in der Hand hatten und deshalb wirklich sagen können, welche Maschinen solide Leistungen bringen, welche aus dem breiten Angebot herausragen und welche vielleicht nicht dem Stand der Technik entsprechen. Und nur wer viele



Handliche Kraftpakete
Bei Autos ist Downsizing der neue Motortrend. Das heißt die Motoren haben weniger Hubraum, aber mehr Leistung. Das Bild lässt sich auch auf die sechs Akku-Bohrschrauber in diesem Test übertragen.

Das Testfeld
Die Auswertung ist den Herstellern durchweg gelungen. Mit dieser Auswertung ist die Zuverlässigkeit beim Akku-Kompressor erreicht. Einbau-Bohrer sind aber weiterhin die bevorzugte Lösung. Einbau-Bohrer sind mit deutlich mehr Leistung ausgestattet, die noch vor wenigen Jahren nur mit deutlich mehr Aufwand zu erreichen war. Wie beim Auto sind auch hier die meisten Modelle in der Leistungslinie. Die Leistungslinie ist ein Maßstab für die Leistungslinie. Die Leistungslinie ist ein Maßstab für die Leistungslinie. Die Leistungslinie ist ein Maßstab für die Leistungslinie.

Vergleichstests bilden das Rückgrat der Testkompetenz der Redaktion. Im direkten Vergleich zeigen die Wettbewerber, was in welcher Klasse „state of the art“ ist

Sieben Bohrhammer im Vergleich
Oberklasse!
Sie machen Löcher in Wände, und dabei spielt es keine Rolle, ob die Wände aus Beton. Wir haben sieben Maschinen getestet – mit durchweg erfreulichen Ergebnissen.



Wer Bohrhammer testen will, muss hammerbohren – und zwar nicht zu knapp

Oberklasse KH 26 XE von AEG
AEG hatte schon einmal einen Testieger im Vergleich mit der Bohrhammer. Wir waren gespannt, wie es diesmal ausgehen würde.

Oberklasse KD975 von Black & Decker
Black & Decker ist eine Traditionsmarke im Hammerbereich, und Bohrhammer sind eine Kernkompetenz des Unternehmens.

Fazit
Nun, wieder einmal gewohnt: Testieger! Die Maschine ist einfach durchgängig ein from Arbeitsschritt. Die Maschine ist einfach durchgängig ein from Arbeitsschritt. Die Maschine ist einfach durchgängig ein from Arbeitsschritt.

Farben und Lacke verarbeitet hat, indem er sie sowohl auf Testkarten gestrichen als auch praktisch verarbeitet hat, kann beurteilen, ob zum Beispiel eine „neue Rezeptur“ auch wirklich eine Verbesserung darstellt.

Die Professionalität der HEIMWERKER PRAXIS unterscheidet unsere Tests von den vielen unqualifizierten „Tests“ im Internet. Von User-Bewertungen, die von Menschen geschrieben wurden, die vielleicht gerade zum ersten Mal einen Akkuschauber gekauft haben. Oder von Testseiten, die nur auf die Verkaufsschlager der angesagten Online-Marktplätze verweisen, um hier im Rahmen von einem der vielen „Partnerprogramme“ die Provisionen abzugreifen. Deren „Wissen“ wurde meist schnell er surfert und ergoogelt und besteht vor allem aus dem, was man in Foren lesen oder den Hersteller-Webseiten entnehmen kann. Das Ganze wird ohne eigene Sachkenntnis zu suchmaschinenoptimiertem „Content“ aufgearbeitet.

Als etabliertes Magazin kann die HEIMWERKER PRAXIS auch auf die Rückmeldungen aus einer großen Leserschaft zurückgreifen, die die Redaktion in Form von Leserbriefen, Telefonanrufen oder E-Mails erreichen. Wir versuchen jedem Leser

weiterzuhelfen. Und darüber hinaus lernen wir, was unsere Leser interessiert oder vor welchen Fragen sie stehen. Aktiv rufen wir unsere Leser bei der jährlichen Wahl zum Besten Werkzeug des Jahres auf, besondere Produkte auszuwählen und zu würdigen.

Und auch unsere guten Kontakte zu den Herstellern helfen uns bei der Arbeit. Das hat kein „Geschmäcke“. Die HEIMWERKER PRAXIS bietet allen Firmen die Möglichkeit zur Zusammenarbeit an. Hier herrscht ein freundschaftlich-vertrauensvolles Verhältnis. Nicht selten werden die Redakteure schon bei der Entwicklung neuer Produkte um ihre Meinung gefragt, oft dürfen wir hinter verschlossenen Türen in die Töpfe gucken. Auch das erweitert unseren Horizont und ermöglicht es uns, Produkte qualifiziert zu testen, ihre Vorzüge zu bewerten und uns neuen Technologien zuzuwenden. Einiges erfahren wir „off record“ und dürfen dieses Wissen nur im Hintergrund nutzen, vieles erfahren wir aus erster Hand und können aktuell darüber berichten. Und jeder Hersteller weiß, dass wir auch mit den Mitbewerbern im Kontakt stehen, Geheimnisse aber hüten, uns aber auch nicht verschaukeln lassen, weil wir wissen, was am Markt und in den Entwicklungsabteilungen passiert.

15 Jahre HEIMWERKER PRAXIS sind deshalb auch ein Anlass, uns bei allen, die dieses Magazin ermöglichen und unterstützen, zu bedanken. Das sind natürlich Sie, unsere Leser, die uns Rückmeldungen geben und unser Heft kaufen. Und das sind natürlich auch die Hersteller, die mit uns zusammenarbeiten, uns informieren und uns Geräte und Materialien für unsere Tests zur Verfügung stellen.

Von den Ergebnissen unserer Tests profitieren in der Regel beide Seiten: Leser und Industrie. Und wir als Vermittler freuen uns auf die nächsten 15 Jahre Arbeit - mindestens.



Wer bei Stichsägen einen Stich macht, entscheidet sich in der Praxis

Auch das Großreine-machen gehört zum Testbetrieb – besonders, wenn Hochdruckreiniger gegeneinander antreten

SELIT gratuliert der HEIMWERKER zu 15 Jahren erfolgreicher

Erfolg hat man, wenn man einen Bedarf bedient. Die HEIMWERKER PRAXIS bedient seit 15 Jahren Endverbraucher mit Informationen rund ums Selbermachen. Das Erfolgsrezept der Firma SELIT beruht darauf, Dinge zu produzieren, die gebraucht werden.



Das erste reine Dämmprodukt von SELIT war im Jahr 1980 die Heizkörpermatte

Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden dringend Baustoffe benötigt – und so gründete Franz Josef Seitner 1948 seine Firma ursprünglich zur Herstellung von Hohlblockbausteinen. 1968 erweitert Seitner das Unternehmen um eines der ersten Transportbetonwerke.



1971 übernimmt mit Bernd Seitner die 2. Generation die Leitung der Firma. Er setzt einen Schwerpunkt auf ein Thema, das mit der Produktion von Hohlblockbausteinen quasi schon angelegt war: die Wärmeisolierung. 1980 nimmt SELIT die erste Extrusionsanlage für XPS-Schaum in Betrieb und bringt die Heizkörperplatte zur Wärmedämmung von Heizkörpernischen auf den Markt.

1982 beginnt SELIT damit, Baumärkte zu beliefern, und bedient damit den Heimwerker-Markt

1984 führt SELIT mit der OPTITRON Innendämmplatte aus extrudiertem Polystyrol das erste Innenwand-Dämmsystem ein



1994 bringt SELIT unter dem Namen „SELITAC“ die erste Dämmplatte für Laminatböden auf den Markt

In den folgenden Jahren wird der Betrieb fortlaufend ausgebaut, das Betriebsgelände vergrößert und neue Anlagen in Produktion genommen.



1998 wird SELITAC auch als Rollenware angeboten

1998 erfolgt bei SELIT die Erstzertifizierung des Qualitätsmanagement-Systems ISO 9001. 2001 übernimmt Marco Seitner in 3. Generation die Geschäftsführung des Familienunternehmens.

2002 wird das Unternehmen um zwei Fabrikhallen erweitert und die Produktionskapazitäten werden erhöht. Zwei neue Lagerhallen schaffen Platz für bis zu 5.000 Paletten. 2004 stellt SELIT SELITAC® 5 mm Aqua-Stop mit integrierter Feuchteschutzfolie vor.



Die Faltplattentechnologie easy lay® bringt SELIT zum ersten Mal mit der Vorstellung der SELITFLEX 3 mm Aqua-Stop Unterlage 2005 als erste Falplatte auf den Markt

WERKER PRAXIS

Arbeit

2006
 2006–2008 wird das Unternehmen am Standort Erbes-Büdesheim erneut erweitert. Auf der Produktseite führt SELIT den Rasterdruck easy cut® zum leichteren Zurechtschneiden der Dämmunterlagen ein.



SELITAC 5 mm AquaStop ist das erste Produkt, das alle „easys“ in sich vereint

2009
 2009 erfolgt mit einem zweiten Unternehmensstandort in Blumberg der Einstieg in die eigene EPS-Produktion. Zugleich nimmt SELIT eine hochmoderne Recyclinganlage in Betrieb. 2010 startet SELIT eine eigene Produktion in Nord-Amerika, die von nun an kontinuierlich ausgebaut wird. Mit dem 3. Verlegefeature easy click® werden die SELIT-Produkte in der Verlegung nun „Dreifach einfach“; die SELITAC 5 mm AquaStop ist das erste Produkt, das alle „easys“ in sich vereint.

2012/2013
 2012 und 2013 stehen im Zeichen des weiteren Ausbaus und der Erweiterung der Firma.

2014
 2014 führt SELIT die innovative TwinFoam™-Technologie ein. Zunächst kommt mit SELITPRO 2,2 mm AquaStop das erste Produkt mit dieser innovativen Hybrid-Technologie zweier Schäume auf den Markt. Die TwinFoam-Technologie ermöglicht eine optimale Geräuschdämmung im Geh- und Trittschallbereich mit einem zuverlässigen Schutz des Nutzbodens bei Belastung und Benutzung. Beschränkte sich die Auswahl einer Unterlage vorher auf sehr steife oder eher flexible Produkte mit jeweils unterschiedlichen Eigenschaften, vereint die SELITPRO 2,2 mm alle Vorteile der beiden Unterlagswelten durch die Kombination zweier Schäume. Jede Schicht nimmt hierbei völlig unterschiedliche Aufgaben wahr. Das Ergebnis liegt auf der Hand: Spitzenergebnisse in allen Anforderungsbereichen durch die Konzentration der Vorteile und die Kompensation möglicher Nachteile des einen oder anderen Schaums. Mit der integrierten AquaStop+ Oberfläche liefert sie darüber hinaus einen optimalen Schutz gegen aufsteigende Feuchte mit einem sd-Wert ≥ 200 m.

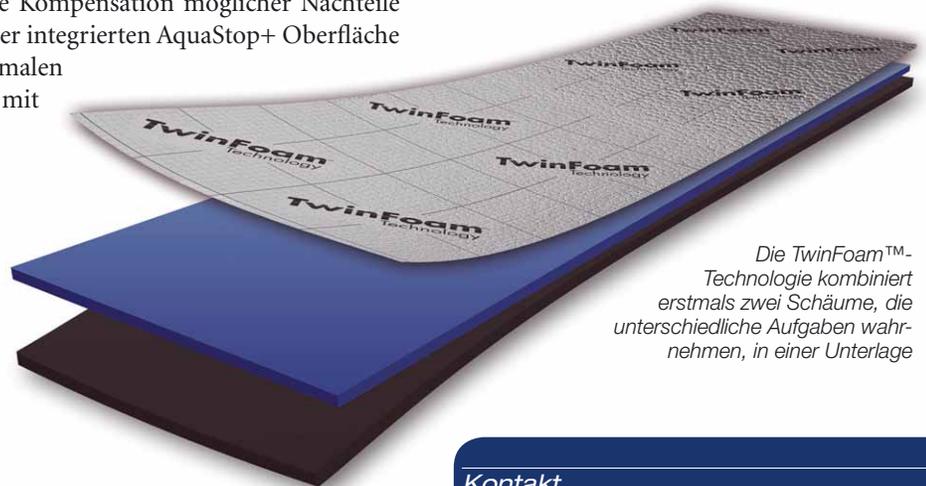
TwinFoam™
 Technology

2012 reagiert SELIT auf den Vinylboden-Trend mit der ersten Dämmunterlage speziell für Vinyl- bzw. Designböden: SELITBLOC®



2016
 2016 wird die SELITPRO-Familie auf vier Produkte mit innovativer TwinFoam™-Technologie erweitert, und die SELITBLOC 1 mm AquaStop erweitert das Sortiment an Vinyl- und Designbodenunterlagen.

SELITPRO 2,2 mm AquaStop ist das erste Produkt mit der innovativen Hybrid-Technologie



Die TwinFoam™-Technologie kombiniert erstmals zwei Schäume, die unterschiedliche Aufgaben wahrnehmen, in einer Unterlage

Kontakt



Selit Dämmtechnik GmbH
 Selitstraße 2 · D-55234 Erbes-Büdesheim
 Telefon: 06731 9670-0
 www.selitbloc.de

AL-KO Rasenmäher – seit 50 Jahren die Garanten für perfektes Grün

Im gleichen Jahr, in dem ein kleines Stückchen Rasen im Londoner Wembley-Stadion in den Fokus der Weltöffentlichkeit gerät, entdeckt auch AL-KO den Rasen für sich. Im Jahr 1966 laufen erstmals Rasenmäher mit Elektro- und Benzinmotoren bei AL-KO vom Band. Ein halbes Jahrhundert später hat man bereits über sieben Millionen Rasenmäher produziert und feiert Jubiläum.

Begonnen hatte alles mit einer kleinen Schlosserei, die der Handwerksmeister Alois Kober 1931 in seinem Heimatort Kötz gründet. Aus dieser wird in den 1950ern ein internationales Unternehmen, das Mitte der 60er-Jahre einen neuen Trend im Freizeitbereich erkennt. Im Wirtschaftswunderland Deutschland sind Eigenheime und deren Gärten gewachsen – Statussymbole, die gepflegt werden wollen: AL-KO steigt in die Rasenmäherproduktion ein.

Meilensteine – damals und jetzt

Rasenmäher von AL-KO finden sofort reißenden Absatz und der frühe Erfolg spornt die Tüftler an. Anfang der 70er-Jahre entwickeln sie mit dem „Rasenmeister“ einen echten Verkaufsschlager, der es der deutschen Fußballnationalmannschaft 1974 gleichtut und Verkaufsweltmeister



Verkaufsweltmeister 1974:
Der „Rasenmeister“ von AL-KO

*Umweltpionier –
Der „Ökostar“ war 1992 der
erste Rasenmäher weltweit
mit Katalysator*

wird. In Sachen Umweltfreundlichkeit profiliert sich AL-KO als Vorreiter der Branche: Der „Rasenmeister“ erhält eine revolutionäre Geräuschdämpfung (1973) und der „Ökostar“ (1992) ist weltweit der erste Mäher mit Katalysator. Auch im neuen Jahrtausend überzeugt AL-KO mit einer Vielfalt an erstklassigen Rasenmähern. Für jeden Garten, für jeden Anspruch, AL-KO hat garantiert den passenden Mäher. Die Highline-Benzinrasenmäher mit der einzigartigen Maxairflow-Technologie faszinieren sowohl durch ihre Flexibilität dank 4INONEfunktion als auch durch ihr ergonomisch hochwertiges Design für ein brillantes und komfortables Mäherlebnis. Zudem beschleunigt der innovative Elektrostart mit Instart-Technologie den Einstieg in das Mähvergnügen. Für ein fabelhaftes Grün ohne großen Aufwand sorgt die vollautomatische Mähroboterserie „Robolinho“, die es mittlerweile in vier verschiedenen Varianten auf dem Markt gibt. Kein Wunder also, dass die in Kötz konstruierten und im österreichischen Obdach in der Steiermark produzierten Geräte zahlreiche Profi- und Hobbygärtner in mehr als 15 europäischen Ländern begeistern.



Wegbegleiter

Rasenmäher verdanken ihre Beliebtheit nicht zuletzt der Faszination für Rasensportarten. Bei AL-KO teilt man diese, vor allem für die Rasensportart Nr. 1 – dem Fußball. 1981 beginnt es kaiserlich, denn Weltstar Franz Beckenbauer lässt sich stilecht für die legendäre „goldenLine“-Serie ablichten. Rund 30 Jahre später begleitet man als Hauptsponsor

den sympathischen Bundesligisten FC Augsburg bei seinem sensationellen Aufstieg. Ein Volltreffer, denn bis 2015 verdreifacht AL-KO durch das Engagement seine nationale Markenbekanntheit.

Fortschritt

Der Blick zurück auf das Erreichte überzeugt und ist Motivation für die Zukunft. Neue Technologien wie das umweltfreundliche und praktische Akku-System „EnergyFlex“, das unter anderem die kabellosen Kraftpakete der Moweo-Akkumäher-Serie zu Höchstleistungen antreibt, erweitern schon jetzt die Produktpalette. Zudem spürt AL-KO neueste Trends: Smart Garden – ein perfekt getrimmter Rasen, ressourcensparend und nachhaltig, lediglich gesteuert von Anwendungen sowie den vernetzten Produkten. Traditionell innovationsfreudig, wird AL-KO auch hier die Entwicklungen vorantreiben – gemäß dem Unternehmensmotto:

„QUALITY FOR LIFE“.



Die Robolinho-Familie erleichtert
das Mähen in jedem Garten



Kontakt

AL-KO

QUALITY FOR LIFE

AL-KO Geräte GmbH

Ichenhauser Straße 14 · 89359 Kötz

Telefon: 08221 203-0 · E-Mail: garten.hobby@al-ko.de

Online-Shop: www.al-ko.com/garten

HERZLICHEN
GLÜCKWUNSCH
ZU 15 JAHREN
HEIMWERKER
PRAXIS



**DAS ORIGINAL.
NEU ERFUNDEN.**

Die neue Full Control Hochdruckreiniger Generation.

www.kaercher.de



KÄRCHER

makes a difference

Wir gratulieren zu 15 Jahren
„Heimwerker Praxis“ und Danken für
viele gute Testergebnisse und Auszeichnungen!

schepach
Germany

Universal-Kapp-Zugsäge HM100MP



schepach HM 100Mp
Kapp-Gehrungs-Zugsägen
Best OF
HEIMWERKER PRAXIS 2016
Preis/Leistung: gut **1,5**

230V 2,15 kW
Art.-Nr. 5901208901
279,-*



- 2 Schnittgeschwindigkeiten für Schnitte in unterschiedlichsten Materialien, wie Vollholz, Laminat, NE-Metalle, Kunststoffe uvm.
- Universal-HW-Sägeblatt-Ø 255 mm, Z48 für Vollholz, Laminat, NE-Metalle, Kunststoffe
- Schwenkbereich Gehrungswinkel -45° bis +45°
- Schwenkbereich Neigungswinkel 0° bis +45°
- Zuschnittlaser für passgenaue Schnitte

- Rasterstellungen im Drehteller bei 0° / 15° / 22,5° / 30° / 45°

Sägeblatt-Ø	255 x 30 mm
Schnitthöhe max.	90 mm
Schnittbreite max.	305 mm

Kompressor HC50V

230V 1,5 kW
Art.-Nr. 5906113901
179,-*



- Ölfrei und wartungsarm
- Druckminderer für optimale Regelung des Arbeitsdrucks
- Schnellanschlusskupplung für schnellen Werkzeugwechsel

Max. Arbeitsdruck	10 Bar
Kesselgröße	50 l
Ansaugleistung	225 l/min

Tischkreissäge HS105



230V 2,0 kW
Art.-Nr. 5901308901
229,-*

- Im Arbeitstisch integrierte und ausziehbare Tischverbreiterung
- Höhen- und Schrägverstellung über Handrad
- Sägeblatt-Schwenkbereich 0° bis 45°
- Stabiles Untergestell
- Längsanschlag mit Exzenter-Klemmsystem

Sägeblatt-Ø	255 x 30 mm
Max. Schnitthöhe bei 90°	80 mm
Max. Schnitthöhe bei 45°	50 mm

Tauchsäge CS55



Schepach CS 55
Oberklasse
Heimwerker Praxis 5/2012
Preis/Leistung: sehr gut **1,3**

- Inkl. Führungsschiene 1400 mm, Anti-Rückschlagsicherung, Kipp-Schutzriegel, Schienenverbinder, 2 Schraubklemmen, 2 HW-Sägeblättern Z 24 + Z 48
- Präzise Schnitte bis zu 55 mm Materialstärke
- Geeignet für unterschiedlichste Materialien wie Massivholz, Arbeitsplatten, beidseitig beschichtete MDF-Platten, usw.

230-240V 1,2 kW
Art.-Nr. 4901802918-901
199,-*



- Mit Führungsschiene besonders geeignet für Ablängarbeiten z.B. an Türen
- Dehnungsfugen in Parkettböden oder Schattenfugen gelingen leicht und präzise
- Stufenlos einstellbare Schnitttiefbegrenzung

Sägeblatt-Ø	160 x 20 mm
Max. Schnitttiefe bei 90°	55 mm
Max. Schnitttiefe bei 45°	45 mm
Schrägverstellung	0° - 45°

Weitere attraktive Angebote finden Sie in unseren Aktionsbroschüren beim Fachhandel vor Ort oder im Internet unter www.aktion.schepach.com

* Unverbindliche Preisempfehlung inkl. 19% MwSt. in Euro. Aktion gültig bis 15. März 2016

schepach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Str. 69 | D-89335 Ichenhausen | Phone: 08223 / 4002-99 | info@schepach.com

www.schepach.com

Güde GmbH gratuliert Heimwerker Praxis zum 15. Geburtstag und wünscht weiterhin viel Erfolg. Speziell die Einzel- und Vergleichstests haben sich als absolute Kaufentscheidungshilfen für den Endverbraucher entwickelt.

Seit über 35 Jahren



Homepage: www.guede.com



Unser Sortiment:

- Drucklufttechnik
- Schweißtechnik
- Metallbearbeitung
- Brennholzbearbeitung
- Holzbearbeitung
- Elektrowerkzeuge
- Baugeräte
- Gartentechnik
- Pumpentechnik
- Reinigungsgeräte
- Werkstatteinrichtung
- Büroeinrichtung
- Hebetchnik
- Batterielader / Kfz-Zubehör
- Stromerzeuger
- Heizgeräte

Millionen Heim- und Handwerker arbeiten mit Güde Maschinen, gekauft bei Tausenden Güde Handelspartnern. Der Erfolg kommt nicht von ungefähr. Seit über 35 Jahren arbeitet Güde stetig daran, sein Produktsortiment zu erweitern, den Service zu verbessern und die Qualität von Produkten und Service auf dem jeweils neusten Stand zu halten.

So ist auch unsere Firmengeschichte von der stetigen Erweiterung und dem Ausbau des Unternehmens geprägt.

Jahr 1979: Güde Gründung von Günther Denner. Der Name Güde setzt sich aus den ersten zwei Buchstaben des Vor- und Familiennamens des Gründers zusammen.

Jahr 1980: Start in Kupferzell-Mangoldsall im Hohenlohekreis auf einer Fläche von 500 m².

Jahr 1990: Umzug nach Untermünkheim-Übrigshausen im Landkreis Schwäbisch Hall mit einem Verwaltungs- und Logistikzentrum von über 10.000 m².

Jahr 2000: Umzug von übrigshausen nach Wolpertshausen an der A6 Heilbronn-Nürnberg in ein neues Logistikzentrum mit über 33.000 m² Lagerfläche und Verwaltungsgebäude mit ca. 1000 m² Büro- und Ausstellungsfläche.

Jahr 2014: Erweiterung des Service-Zentrums auf 4500 m².

Jahr 2014/15: Einführung des neuen Güde Q9 Qualitäts- und Prüfstandards in den Bereichen Technik, Sicherheit, Ergonomie und Bedienbarkeit, Service, Kompatibilität, Energieeffizienz, Nachhaltigkeit und Qualität und Garantie



Kontakt

Güde®

GÜDE GmbH & Co. KG
Birkichstraße 6 · 74549 Wolpertshausen
Telefon: 07904 700-0
www.guede.com

Wilckens gratuliert zu 15 Jahren HEIMWERKER PRAXIS!

Wilckens blickt auf über 170 Jahre Firmengeschichte zurück. 1845 gegründet, konnte das Unternehmen sein 15-jähriges schon 1860 feiern – Glückstadt, der Firmensitz, spielte damals eine zentrale Rolle im Herzogtum Holstein, das dem deutschen Bund angehörte. In diesem Jahr wurde Abraham Lincoln Präsident der Vereinigten Staaten, Darwins im Jahr zuvor veröffentlichte Evolutionstheorie sorgte für heftige Kontroversen auf wissenschaftlichem wie religiösem Gebiet und in der Pariser Oper feiert das Ballett-Stück „Le Papillon“ mit Musik von Jacques Offenbach Premiere.

2001, als die erste Ausgabe der HEIMWERKER PRAXIS erschien, präsentierte Wilckens sein Portfolio an Farben auf einer Hausmesse wie auf dem Foto unten zu sehen.



Heute, 15 Jahre später, präsentiert Wilckens die Produkte seiner Premiummarke „Einfach Schöner Farbwelten“ zeitgemäß im Internet. Unter www.einfachschoener.com gibt es einen modernen Farbkonfigurator, mit dessen Hilfe man seine Wunschfarben gleich in verschiedenen Räumen ausprobieren kann.



2001 präsentiert Wilckens sein Farbsortiment auf einer Hausmesse in Glückstadt so

2016 präsentiert Wilckens seine Premiummarke „Einfach Schöner Farbwelten“ zeitgemäß im Internet

Kontakt

wilckens®
FARBEN

Wilckens Farben
Schmiedestraße 10 · 25348 Glückstadt
Telefon: 04124 606-0
www.einfachschoener.com



15 Jahre HEIMWERKER PRAXIS - 20 Jahre Ryobi ONE+ Akkusystem

Seit 15 Jahren profitieren Heimwerker von den Tests und Tipps der Heimwerker Praxis, seit 20 Jahren bietet Ryobi Akku-Werkzeuge und Akku-Gartengeräte der ONE+ Familie an.

Tatsächlich hat Ryobi das ONE+ Akkusystem, bei dem ein Akku für verschiedene Maschinen verwendet werden kann, schon vor 20 Jahren auf den Markt gebracht. Bis heute hat Ryobi dieses System beständig erweitert und weiterentwickelt. Waren vor 20 Jahren noch Nickel-Cadmium-Akkus Stand der Technik, arbeiten heute alle angebotenen Akkus mit der neuesten Lithium-Ionen-Technologie. Aktuell hat Ryobi die Akku-Range um die noch leistungsfähigeren Lithium+ Akkus ergänzt, die noch mal 10 % mehr Leistung bringen und eine um bis zu 50 % längere Laufzeit aufweisen als Akkus mit Standard-Lithium-Ionen-Technologie. Darüber hinaus können viele Werkzeuge dank der Hybrid-Technologie anstatt mit 18-Volt-Akku auch am Stromnetz betrieben werden – etwa, wenn ein Gerät meist stationär in der Werkstatt eingesetzt wird.



Am Anfang war der Akkuschrauber. Der aktuelle Akku-Bohrschrauber RCD 18021L besitzt 2 Gänge, ein 13-mm-Schnellspannbohrfutter, Rechts/Links-Lauf, 24 Drehmomentstufen, eine LED-Beleuchtung und weitere praktische Ausstattungsdetails

Auch die Anzahl der angebotenen Werkzeuge ist stetig gewachsen. Heute bietet Ryobi 43 unterschiedliche Werkzeuge und Gartengeräte an, die alle auf das ONE+ System setzen. Dabei kann jede Maschine einzeln ohne Akku oder im Paket mit unterschiedlichen Akkus und Ladegeräten erworben werden. Das Spektrum der angebotenen Geräte reicht vom Akkuschrauber bis zum Winkelschleifer, von der Heckenschere bis zum Rasenmäher. Natürlich kann man jederzeit einzelne Akkus nachkaufen.

Heimwerker profitieren in vielerlei Hinsicht vom Ryobi ONE+ Akkusystem. So muss man kein Geld für Akkus oder Ladegeräte ausgeben, die man nicht benötigt, weil man einen Akku zum Beispiel im Sommer im Garten an der Heckenschere und im Winter in der Werkstatt an der Stichsäge verwenden kann. Auch kann man die Akku/Maschine Kombination auf die eigenen Bedürfnisse anpassen: Dem einen ist ein kompakter, leichter Akku lieber, dem anderen eine lange Akkulaufzeit.

Viele Tests in der Heimwerker Praxis haben dazu gezeigt, dass die Ryobi ONE+ Maschinen hervorragende Qualität zu fairen Preisen bieten, praxisgerecht ausgestattet sind und eine hohe Lebenserwartung haben.



Der Akku-Exzentrerschleifer R18ROS-0 bietet dank integrierter Staubabsaugung maximale Bewegungsfreiheit

Der Akku-Rasenmäher RLM18X40H240 zieht seine Kraft aus gleich zwei 18-Volt-Akkus und ist damit leistungsmäßig jedem 36-Volt-Gerät ebenbürtig



Kontakt



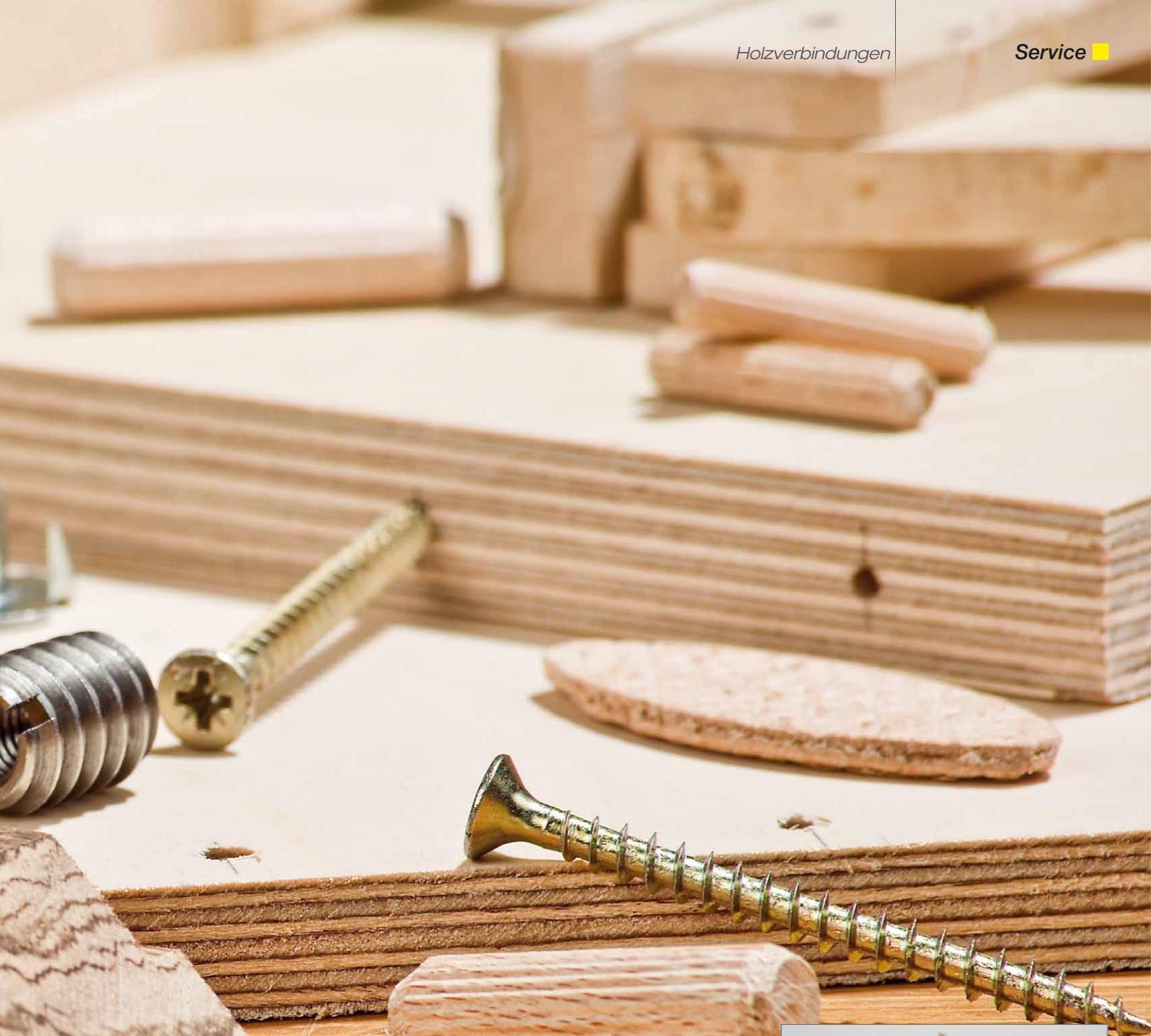
Ryobi
<http://de.ryobitools.eu>



Holzverbindungen einfach und effektiv

Gewusst wie!

Für Heimwerker ist es oft schwierig, Holzverbindungen herzustellen, die stabil sind und auch noch gut aussehen. Wir zeigen Ihnen, wie Sie Holzverbindungen mit einfachen Mitteln herstellen.



Tischler und Schreiner haben in der Regel 3 Jahre Ausbildung. In dieser Zeit lernen sie, wie Holzverbindungen hergestellt werden und welche wofür geeignet sind. Diese Zeit haben Heimwerker meist nicht. Daher wollen wir Ihnen einige Grundlagen zu diesem Thema näherbringen.

Holz

Holz ist ein natürlicher Werkstoff, der seit Jahrhunderten von Handwerkern verbaut wird. Heimwerker haben es heute meist mit Leimholz, Schichtmaterial (Multiplex), Span- oder Faserplatten zu tun. Natürlich gewachsenes Brettmaterial wird immer seltener verwendet. Im Gegensatz zu Massivholzbrettern sind moderne Holzwerkstoffe für den Heimwerker deutlich einfacher zu handhaben. Sie sind in der Regel verzugarm

und können ohne große Schwierigkeiten von jeder Seite verleimt werden. Auf der anderen Seite sind sie oft weniger fest und reagieren auf Biegemomente extrem empfindlich. Das gilt vor allem für Faser- und Spanplatten.



Bretter, die direkt aus den Baumstämmen gewonnen werden, kommen heute eher selten bei Heimwerkern zum Einsatz



Heimwerker arbeiten heute viel mit Leimholz und Leisten. Leimholz besteht aus Vollholzleisten, die zu einem Brett verleimt werden. Dabei werden die Leisten mit ihrer Wachstumsrichtung gegenseitig verleimt, so dass sich die entstandene Platte kaum verziehen kann

Werkzeuge

Um zwei Hölzer miteinander zu verbinden, braucht es nicht viel. In den einfachsten Fällen kommt der Heimwerker mit einem Standard-Werkzeugsatz aus, wie er in jedem Baumarkt erhältlich ist.



Für einfache Holzarbeiten reicht ein handelsüblicher Werkzeugsatz

Wer jedoch ein wenig mehr Arbeit investieren möchte, sollte eine Bohrmaschine oder einen Akkuschauber besitzen. Oberfräse, Handkreissäge, Stichsäge, ein Satz Handsägen sowie eine Auswahl an Handhobeln und Stemmeisen runden die Ausstattung ab. Natürlich ist dies nur eine kleine Auswahl an möglichen Werkzeugen, mit denen Holzverbindungen erstellt werden können. Wichtig ist es in diesem Zusammenhang jedoch, sich die Frage zu stellen: Wie weit möchte ich gehen und welche Werkzeuge benötige ich für meine Zwecke wirklich?



Hochwertige Handsägen und ein Universal-Lineal erleichtern die Holzbearbeitung



Für anspruchsvolle Holzverbindungen ist eine Oberfräse das richtige Werkzeug. Mit ihr lassen sich beinahe alle Arten von Nuten, Zinken, Zapfen und Passungen herstellen

Verbindungen

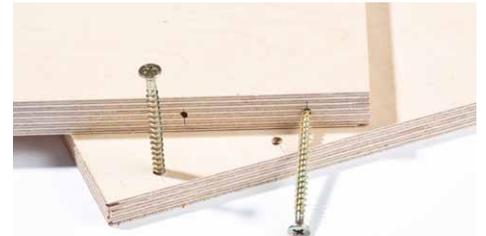
Nägel und Schrauben

Das einfachste Mittel, um zwei Hölzer zu verbinden, sind Nägel. Diese Verbindung ist jedoch nicht sehr belastbar, da sich die Nägel bei Beanspruchung mit der Zeit lockern und die Verbindung so an Kraft verliert. Um genagelte Verbindungen widerstandsfähiger zu machen, können die Nägel schräg eingeschlagen werden. Dadurch wird verhindert, dass sich die Hölzer einfach auseinanderziehen lassen.



Stehen die Nägel beim Einschlagen schräg zueinander, lassen sich die Bretter später nicht mehr auseinanderziehen

Stabiler als Nägel sind Schrauben. Hierbei ist zu beachten, dass sie in einen Holz durchgesteckt und im anderen eingedreht werden. Um zu verhindern, dass beim Eindrehen das Holz reißt, sollte in jedem Fall klein vorgebohrt werden. Damit Senkkopfschrauben bündig mit der Holzoberfläche abschließen, sollte man zudem mit einem Senkbohrer Platz für den Schraubenkopf schaffen.



Ein Holz sollte mit dem Schraubendurchmesser durchgebohrt werden, das andere Holz wird klein vorgebohrt, um das Reißen des Holzes zu verhindern

Soll die Holzverbindung auch stärkeren Belastungen standhalten, können Eindreh- bzw. Einschlaghülsen verwendet werden. Hierbei werden Schrauben mit Maschinengewinde verwendet, die meist eine höhere Zugfestigkeit besitzen als Schrauben für Holzverbindungen.



Um die Zugfestigkeit von Einschlag- und Eindrehhülsen zu erhöhen, werden diese von hinten eingesetzt, so dass sie sich bei Zug im Holz „abstützen“ können



Bis zum Abbinden des Leims sollten die Zwingen die Verbindung zusammenhalten

Leim und Kleber

Eine klassische Methode, um Hölzer zu verbinden, ist die Verwendung von Leim. Oft ist der Leim die eigentliche Verbindung und Nägel und Schrauben sind nur für den erforderlichen Anpressdruck gedacht oder um besondere Belastungen abzufangen. Gerade hier gibt es einiges zu beachten. Reine Leimverbindungen sollten während des Abbindens immer mit Zwingen unter Druck gehalten werden. Oft verbergen sich hinter Bezeichnungen wie „Montage“ oder „Express“ Kleber auf PU-Basis. Diese verhalten sich beim Abbinden völlig anders als normaler Holzleim.

Stumpfe Fugen und Gehrungen

Heimwerker greifen bei Holzverbindungen gern auf diese beiden Möglichkeiten zurück. Bei der stumpfen Eckverbindung bleibt auf jeden Fall eine Stirnseite sichtbar. Dafür ist sie schnell hergestellt und sieht von der Seite sauber aus. Etwas mehr Mühe macht da schon die sogenannte Gehrung. Hierbei werden beide Seiten der Verbindungsstelle in einem Winkel von 45 Grad geschnitten, so dass beim Zusammenfügen ein sauberer 90-Grad-Winkel entsteht. Richtig ausgeführt ist diese Verbindung nicht nur stabil, sondern sieht auch von allen Seiten gut aus.



Stumpfe Holzverbindungen kommen oft im Regalbau vor, wenn die einzelnen Regalbretter eingebaut werden, in diesem Fall werden sie durch Beschläge gehalten

Holzdübel und Co.

Egal ob eine Verbindung „stumpf“ oder „auf Gehrung“ ausgeführt wurde, keiner sieht, was sich zwischen den Klebeflächen versteckt und für die nötige zusätzliche Stabilität sorgt. Für gewöhnlich wird hier je nach Verbindungsart auf zwei verschiedene Holzdübel zurückgegriffen. Einmal der normale Holzdübel und der Flachdübel. Während „normale“ Holzdübel mit einem Akkuschauber bzw. einer Bohrmaschine verarbeitet werden können, wird für die Flachdübel auf jeden Fall eine Flachdübelfräse benötigt. Die Verbindung mit einem „normalen“ Holzdübel fixiert die Hölzer sofort miteinander.

Beim Flachdübel ist es möglich, die Hölzer in Längsrichtung gegeneinander zu verschieben. Dies macht es beim Verleimen möglich, kleine Ungenauigkeiten auszugleichen. Sollen mehrere Holzdübel gesetzt werden, kann eine Zapfenfräse eingesetzt werden.

Beide Dübeln sind in verschiedenen Größen erhältlich

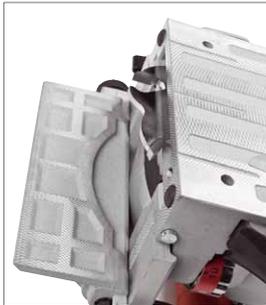


Um die Dübellöcher wirklich gerade zu bohren, ist besonders an den Stirnseiten der Böden eine solche Dübellehre von großem Nutzen



Um gleichzeitig präzise zwei Dübellöcher zu bohren, kann eine Zapfenfräse eingesetzt werden

Eine Flachdübelfräse besitzt ein Sägeblatt wie eine Kreissäge, mit dem die Nut gefräst wird

**Fazit**

Wer aus seinen Projekten das Beste herausziehen möchte, der sollte sich dem Thema Holzverbindungen gründlich widmen. Wer jedoch mal eben eine schnelle Verbindung zwischen zwei Hölzern braucht, der kommt mit unseren Tipps ans Ziel. Doch auch bei unseren Tipps ist es wichtig, mit der nötigen Sorgfalt vorzugehen, sonst wird's nichts!

Dipl. Ing. Olaf Thelen

Komfort-Luftentfeuchter von Trotec.

Für jeden Bedarf die passende Lösung.



Profitieren Sie von der weltweit größten Auswahl an Luftentfeuchtern.

Vom Adsorptionstrockner für kleine unbeheizte Räume bis hin zum Kondensationstrockner mit 50 Liter Entfeuchtungsleistung – für jeden Bedarf und Geschmack finden Sie immer das passende Modell.

Nutzen Sie das ausgezeichnete Preis-Leistungs-Verhältnis des Marktführers mit eigener Produktion, technischem Service und Fachwerkstätten.

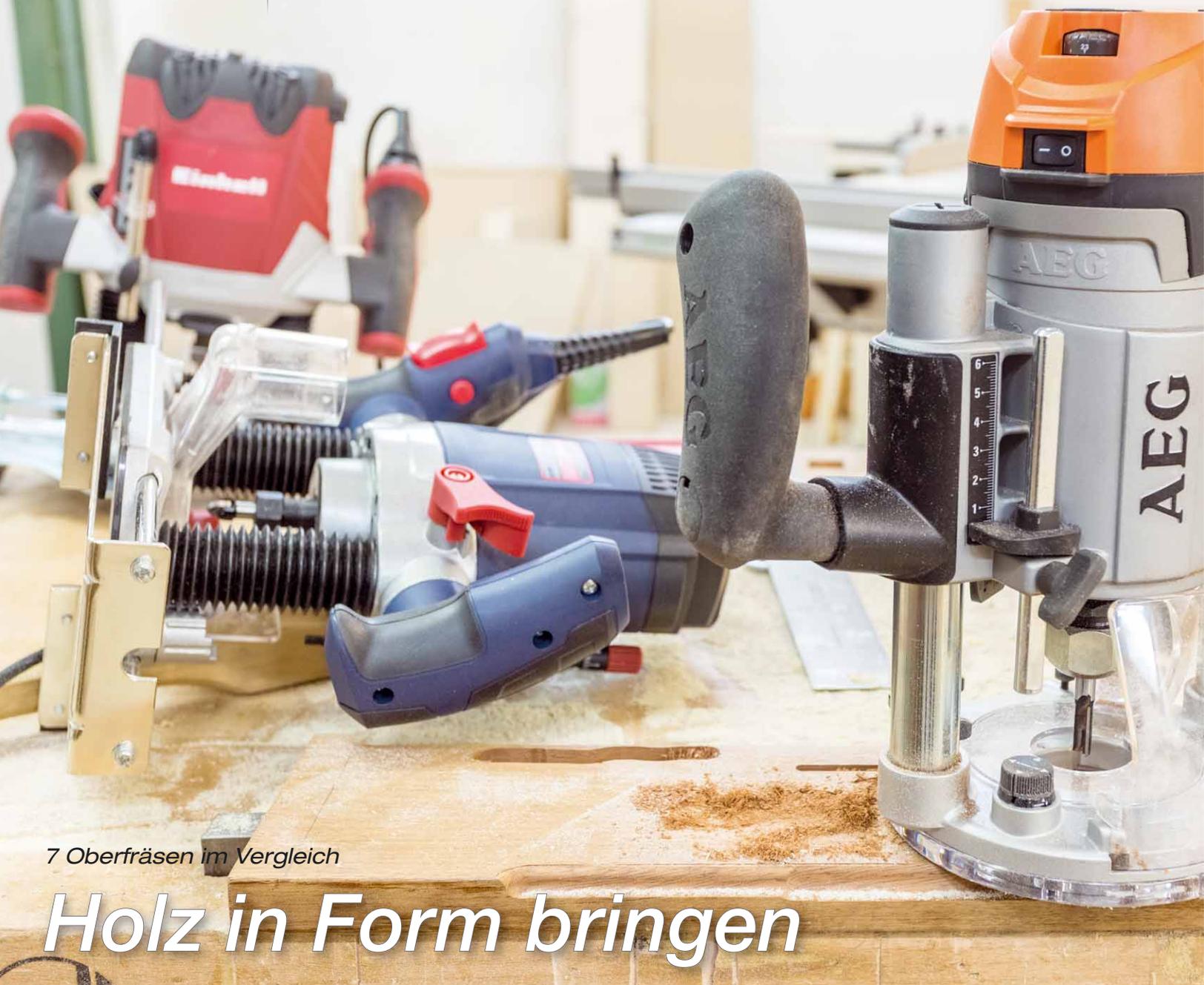
Vorteile für die Praxis:

- Modernes Design mit fortschrittlicher Trocknungstechnik
- Automatischer Entfeuchtungsbetrieb in allen Leistungsklassen
- Vielfältige Ausstattungsvarianten und Komfortfunktionen
- Preis-Leistungs-Verhältnis der Spitzenklasse

**LUFT-
ENTFEUCHTER**

TROTEC
AT WORK.

Trotec GmbH & Co. KG
Grebbeener Straße 7
52525 Heinsberg
Tel. +49 2452 962-450
info@trotec.de
www.trotec.de



7 Oberfräsen im Vergleich

Holz in Form bringen

Info:

Arbeitssicherheit

Oberfräsen haben kräftige Motoren, mit denen sie scharfe Werkzeuge auf hohe Umdrehungszahlen bringen. Entsprechend vorsichtig sollte man bei der Handhabung sein: Werkstücke immer gut fixieren, beim Arbeiten mit der Fräse auf einen sicheren Stand achten, Abrutschen vom Werkstück vermeiden.

Schutzausrüstung

Oberfräsen produzieren bei der Arbeit meist große Mengen Staub und Späne, die oft unkontrolliert in die Umgebung geblasen werden. Deshalb sollte man beim Arbeiten unbedingt eine Schutzbrille und eine Staubmaske tragen!

Oberfräsen sind für Heim- und Handwerker, die viel mit Holz arbeiten, ein bewährtes Werkzeug, um dem Material vielfältige Formen zu geben.

Oberfräsen können zum Beispiel eingesetzt werden, um Holzkanten zu profilieren, Nute zu fräsen oder auch um mit einem Fräszirkel große Löcher zu fräsen. Dabei kann die Oberfräse, mit dem richtigen Werkzeug bestückt, beinahe jede Kantenform erzeugen.

Marktübersicht

Oberfräsen wurden lange nur im Profibereich angeboten – zu entsprechenden Preisen. Mittlerweile gibt es auch ein großes Angebot im Einstiegsklasse-, Oberklasse- und Spitzenklasse-Bereich. Wir haben uns in unserem Test Maschinen aus dem günstigsten

und dem mittelklassigen Preissegment angesehen.

Bewertungskriterien

Ob man eine Oberfräse mit 700 Watt oder eine mit 2000 Watt wählen sollte, hängt in erster Linie vom vorgesehenen Einsatzzweck ab. Für vorwiegend feinere Arbeiten ist eine kompakte, leichte Maschine, die sich gut halten und führen lässt, von Vorteil; für größere Arbeiten darf es gern die stärkere Maschine sein, die dafür etwas unhandlicher ist. Wichtiger als die reine Motorleistung waren uns folgende Aspekte.



• Präzision

Mit Oberfräsen werden häufig Arbeiten ausgeführt, die eine hohe Präzision erfordern. Sei es, um passgenaue Holzverbindungen zu fräsen, sei es um Sichtkanten zu bearbeiten: Ein Zehntelmillimeter kann darüber

entscheiden, ob die Verbindung passt oder die Kante sauber aussieht. Ein fein einstellbarer Tiefenanschlag ist deshalb genauso wichtig wie die exakte Führung der Maschine an den Führungssäulen. Dabei sollte die Eintauchtiefe feinfühlig eingestellt, präzise gehalten und mithilfe des Anschlags reproduziert werden können.



Die Tiefeneinstellung ist bei den meisten Oberfräsen einfach konstruiert, jedoch sehr genau. Die exakte Einstellung erfordert meist etwas Übung

• Zubehör

Wie bereits erwähnt, nützt die beste Oberfräse nichts, wenn es kein geeignetes Zubehör gibt. Was Fräsköpfe betrifft, ist man mit einer Spannzange für 8-Millimeter-Schäfte recht gut bedient. Maschinenspezifisches Zubehör wie Parallelanschlag, Kopierhülse, Konturenführung oder Fräszirkel werten eine Maschine auf.

• Staubabsaugung

Oberfräsen sind spanhebende Maschinen, die mit hohen Umdrehungszahlen arbeiten. Dabei produzieren sie große Mengen Staub und Späne. Diese können den Arbeitsfortschritt behindern, indem sie die Arbeitsstelle zusetzen. Daneben gefährden sie die Gesundheit des Anwenders, da Splitter ins Auge gehen oder gesundheitsschädliche Stäube eingeatmet werden können. Staub und Späne sollten deshalb gleich am Ort des Entstehens abgesaugt werden. Trotzdem sollte man beim Arbeiten mit der Oberfräse Schutzbrille und Staubmaske tragen.

• Bedienung

Nicht zuletzt sollte eine Oberfräse gut zu bedienen sein. Dazu gehören ergonomische Griffe, gute Sicht auf das Werkstück, leichter Fräserwechsel sowie eine einfache Tiefeneinstellung.



Bis auf zwei Oberklassemaschinen hatten alle Geräte im Test eine 8 Millimeter Spannzange

So testen wir

Alle Oberfräsen müssen verschiedene Aufgaben in Hart- und Weichholz bewältigen. Dazu gehört das Fräsen von Nuten genauso wie das Profilieren von Kanten. Bewertet werden zum einen der Arbeitsfortschritt in den verschiedenen Materialien, zum anderen das Fräsbild.

CNC-Portalfräsen von BZT: Perfekt für Hobby & Modellbau

BZT PFL-3 Baureihe

► Günstige Einsteigerfräse

► T-Nutenplatte inklusive

► Kugelrollspindeln in allen Achsen außergewöhnlich in dieser Preisklasse

► Linearführungen 15 und 25 mm präzise und robust

PFL-3 Baureihe
Basismaschine ab
2380,- €
inkl. 19% MwSt



BZT PF-P Baureihe

► Unser Bestsellermodell

► Einfache Handhabung

► Kugelrollspindeln in allen Achsen außergewöhnlich in dieser Preisklasse

► Ø 25mm h6 Stahlwellen gehärtet und geschliffen

made
in
Germany



CNC-Fräsen . Graviermaschinen . CAD/CAM . HF-Spindeln . Fräswerkzeuge . CNC-Zubehör

BZT MADE TO MILL

Einstiegsklasse

RT-RO 55 von Einhell

Die Maschinen der „Roten Serie“ aus Landau bewähren sich immer wieder in unseren Vergleichstests, wir waren gespannt.

Ausstattung

Diese Oberfräse weist den üblichen Aufbau auf. Die Säulen sind mit einem Staubschutz aus Kunststoff versehen, der Hauptschalter befindet sich am rechten Griff. Zur Einstellung der Drehzahl ist oben am Maschinenkopf ein 6-stufiges Stellrad angebracht. Im Lieferumfang sind zwei verschiedene Spannzangen mit 6 und 8 Millimetern Durchmesser enthalten. Dazu gibt es einen Parallelanschlag und eine Kopierhülse.

Test

Hier gibt es kaum etwas zu kritisieren. Die Maschine lässt sich dank der Spindelarrretierung leicht mit Fräsern bestücken, die Frästiefe kann präzise und mit hoher Wiederholgenauigkeit eingestellt werden. Bei der Arbeit läuft sie angenehm ruhig und lässt sich gut führen; damit punktet sie besonders bei der Freihandführung. Arbeiten wie Nuten- und Profilefräsen gehen schnell und sauber von der Hand. Uns fiel auf, dass die Staubabsaugung nicht so effektiv ist,



die Maschine verteilt Späne großzügig und beim Nutfräsen bleibt die Nut mit Spänen gefüllt zurück.

Fazit

Eine sehr gute Maschine, die ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis bietet. Sie verpasst den Preistipp nur in der zweiten Nachkommstelle.

Einhell RT-RO 55

Vertrieb:	Einhell, Landau/Isar
Preis:	um 90 Euro
Telefon:	09951 9420
Internet:	www.einhell.de

Note:

Fräsen in Weichholz:	25%	1,3	●●●●●○
Fräsen in Hartholz:	25%	1,6	●●●●○●
Bedienung:	30%	1,6	●●●●○●
Ausstattung:	20%	1,4	●●●●○●

Bewertung: + -

- + Nutfräsen Weichholz / Gewicht
- Spanabsaugung

Einstiegsklasse

Heimwerker Praxis 2/2016

1,5

Preis/Leistung: sehr gut

Einstiegsklasse

OF 1200E von Güde

Die Maschinen von Güde haben bei uns schon in vielen Tests erfolgreich abgeschnitten. Auch die OF 1200E zeigt vielversprechende Eigenschaften.

Ausstattung

Das Gehäuse der Fräse ist oval, die Kunststoffführungen für die Säulen seitlich angesetzt. Die Säulen sind mit Schutzmanschetten gegen Staub versehen. Auf der Vorderseite befindet sich eine Schutzscheibe. Zum Lieferumfang gehören ein Parallelanschlag, eine Kopierhülse, ein Zirkel, zwei Spannzangen (6 und 8 Millimeter) sowie sechs Fräser.

Test

Beim Einsetzen der Fräser zeigt sich, dass es besser ist, zuerst die Schutzscheibe zu entfernen um genügend Platz für die Werkzeuge zu bekommen. Dies macht den Werkzeugwechsel recht aufwendig. Die Arbeitsleistungen der Maschine sind gut. Ihre besten Werte erreicht sie beim Nutfräsen, doch auch die anderen Arbeiten erledigt die Maschine zuverlässig. Besonders positiv fällt die effektive Absaugung auf. Bei allen Arbeiten bleiben kaum Späne zurück.



Fazit

Die guten Leistungen in Verbindung mit dem guten Preis sichern der Maschine den Preistipp – herzlichen Glückwunsch!

Heimwerker Praxis Einstiegsklasse
PREISTIPP

Güde OF 1200E

Vertrieb:	Güde, Wolpertshausen
Preis:	um 70 Euro
Telefon:	07904 7000
Internet:	www.guede.com

Note:

Fräsen in Weichholz:	25%	1,4	●●●●○●
Fräsen in Hartholz:	25%	1,5	●●●●○●
Bedienung:	30%	1,7	●●●●○●
Ausstattung:	20%	2,0	●●●●○●

Bewertung: + -

- + gute Späneabfuhr / Nutfräsen
- Werkzeugwechsel

Einstiegsklasse

Heimwerker Praxis 2/2016

1,6

Preis/Leistung: sehr gut

Einstiegsklasse

RRT1600K von Ryobi

Maschinen von Ryobi sind seit vielen Jahren auf dem deutschen Markt erhältlich und haben sich einen guten Ruf erarbeitet.

Ausstattung

Der Lieferumfang der RRT1600K von Ryobi besteht aus zwei verschiedenen Spannanzgen (6 und 8 Millimeter), einem Parallelanschlag, einem Zirkel, einer Kopierhülse, Werkzeugen, fünf Fräsern und einem Koffer. Ihr Aufbau ist für eine Oberfräse typisch. Der gegen zufälliges Einschalten gesicherte Hauptschalter befindet sich am rechten Handgriff, am linken befindet sich das Stellrad zur Drehzahlvorbwahl.

Test

Die Bestückung der Maschine mit einem Fräser geht gut von der Hand. Beim Arbeiten lässt sich die Maschine präzise führen. Beim Arbeitsfortschritt ist ihre Geschwindigkeit in Weichholz hervorzuheben. Dabei ist die Qualität der Fräsungen sehr gut. Die Spanabfuhr funktioniert effektiv – so gut, dass jederzeit freie Sicht auf den Arbeitsbereich herrscht. Beim Werkzeugswechsel fällt auf, dass die Spannanzgen dazu neigen, sich mit Staub zuzusetzen, so dass



sich der Fräser verklemmt und nur schwer zu wechseln ist.

Fazit

Eine wirklich gute Maschine, die mit ihren Arbeitsleistungen und ihrer Spanabfuhr beeindruckt.

Ryobi RRT1600K

Vertrieb:	Techtronic Industries, Hilden
Preis:	um 140 Euro
Telefon:	02103 9600
Internet:	www.ryobi-powertools.de

Note:

Fräsen in Weichholz:	25%	1,3	●●●●●
Fräsen in Hartholz:	25%	1,4	●●●●●
Bedienung:	30%	1,6	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,4	●●●●●

Bewertung: + -

- + gute Spanabfuhr / Nutfräsen
- Spannanzgen setzen sich zu

Einstiegsklasse

Heimwerker
Praxis 2/2016

Preis/Leistung: sehr gut

1,4

Einstiegsklasse

Oberfräse 1840 von Skil

Skil ist Teil des Bosch-Konzerns, dies wird durch die hohe Qualität der Maschinen aus diesem Haus bewiesen.

Ausstattung

Auffälligstes Merkmal der Skil sind die verstellbaren Führungsriffe. Sie können in ihrer Neigung individuell eingestellt werden, was das Führen der Maschine deutlich erleichtert. Zum Zubehör gehört bei dieser Maschine neben dem Parallelanschlag, der Kopierhülse, dem Zirkel auch eine Rolle für die Kurvenführung. Mit einem Gewicht von 3,8 Kilogramm ist sie in der Einstiegsklasse eine der schwereren Maschinen.

Test

Hier fällt auf, dass das Netzkabel der Maschine zwar lang genug, jedoch recht steif ist, so dass das Handling etwas erschwert wird. Bei der Arbeit zeigt sich, dass die Spanabfuhr effektiver sein könnte. Das war es aber auch mit der Kritik an dieser Maschine. Bei der Arbeit läuft sie ruhig, kraftvoll und lässt sich sehr gut führen. Bei allen Arbeiten geht der Schnitt zügig voran und die Qualität der Fräsungen ist nicht zu beanstanden.



Fazit

Diese Maschine liefert gute Arbeitswerte und ist so gut ausgestattet, dass sie den Testsieg in der Einstiegsklasse erringt, herzlichen Glückwunsch!

Heimwerker
2/16 Praxis Einstiegsklasse
TESTSIEGER

Skil 1840

Vertrieb:	Robert Bosch, Leinfelden
Preis:	um 100 Euro
Telefon:	0180 3335799
Internet:	www.skil.de

Note:

Fräsen in Weichholz:	25%	1,2	●●●●●
Fräsen in Hartholz:	25%	1,4	●●●●●
Bedienung:	30%	1,5	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,4	●●●●●

Bewertung: + -

- + Griffe einstellbar / Spanabsaugung
- steifes Kabel

Einstiegsklasse

Heimwerker
Praxis 2/2016

Preis/Leistung: sehr gut

1,4

Oberklasse

MF 1400 KE von AEG

Maschinen von dieser Traditionsmarke haben sich in unseren Tests schon oft bewährt.

Ausstattung

Wie viele Maschinen von AEG wird diese mit einem „Softbag“ ausgeliefert. Hier finden alle Zubehörteile platz. Zum Lieferumfang gehören neben den üblichen Teilen zwei verschiedene Arbeitskörbe. Bei dem einen wird die Frästiefe fest eingestellt, bei dem anderen kann die Frästiefe bei der Arbeit frei verstellt werden. Der Hauptschalter befindet sich oben auf dem Maschinendach. Er besteht aus einem einfachen Kippschalter; bei dieser Maschine ist es besonders wichtig den Stecker zu ziehen, wenn an der Werkzeugaufnahme gearbeitet wird.

Test

Diese Maschine gehört zur Oberklasse, das ist bei der Arbeit deutlich zu spüren. Sie besitzt Kraftreserven, die den Maschinen aus der Einstiegsklasse fehlen. Ihre Reserven sind so groß, dass sie sogar mit einer 12 Millimeter Spannange ausgerüstet werden kann. Die Arbeit geht zügig voran und ist qualitativ ohne Kritik. Gerade der mögliche Wechsel zwischen den verschiedenen Körben ermöglicht es, die Maschine genau an die Aufgabe anzupassen. Das wirkt sich natürlich positiv aus.



Fazit

Obwohl diese Maschine nicht so viel Leistung besitzt wie ihre Wettbewerber, erringt sie deutlich den Testsieg in der Oberklasse.

Heimwerker
2/16 Praxis Oberklasse
TESTSIEGER

AEG MF 1400 KE

Vertrieb:	Techtronic Industries, Hilden
Preis:	um 470 Euro
Telefon:	02103 9600
Internet:	www.aeg-pt.com

Note:

Fräsen in Weichholz:	25%	1,3	●●●●○
Fräsen in Hartholz:	25%	1,3	●●●●○
Bedienung:	30%	1,6	●●●●○
Ausstattung:	20%	1,0	●●●●○

Bewertung: + -

- + Tasche / zwei Arbeitskörbe
- Spanabsaugung

Oberklasse

Heimwerker
Praxis 2/2016

1,3

Preis/Leistung: gut

Oberklasse

T11 von Trend

Die Maschinen der Marke Trend werden in Deutschland durch den Sautershop vertrieben.

Ausstattung

Die Trend besitzt einen starken Antrieb mit einer Leistungsaufnahme von 2000 Watt. Die Ausstattung besteht aus einem Parallelanschlag, einer Kopierhülse, einer 12-Millimeter-Spannange und der Staubabsaugung. Der Hauptschalter befindet sich am Gehäuse im Griffbereich des rechten Führungsriffs. Die Bedienung ist etwas gewöhnungsbedürftig. Der Parallelanschlag besitzt eine Feinjustierung.

Test

Die Bestückung der Fräse ist einfach. Durch ihre Kraft kann sie auch große Fräser mit einem 12er-Schaft durchs Holz treiben. Dabei fällt auf, dass sie beim Ansetzen an Kanten, an denen nicht der komplette Anschlag anliegt, dazu neigt, etwas zu verkanten. Dadurch kann es zu unschönen Ergebnissen kommen. Dagegen hilft es zuverlässig, die Kanten durch Opferstücke zu verlängern. Bei der Arbeit lässt die Maschine durchaus ein



paar Späne zurück. Ihre besten Ergebnisse erreicht sie in Weichholz. Hier zeigt sie, was in ihr steckt .

Fazit

Eine gute Maschine der Oberklasse, die leistungsstark ist und ihren Preis durchaus rechtfertigt.

Trend T11

Vertrieb:	Sautershop, Herrsching
Preis:	um 490 Euro
Telefon:	08152 395880
Internet:	www.sautershop.de

Note:

Fräsen in Weichholz:	25%	1,3	●●●●○
Fräsen in Hartholz:	25%	1,5	●●●●○
Bedienung:	30%	1,6	●●●●○
Ausstattung:	20%	1,5	●●●●○

Bewertung: + -

- + Motorleistung / Weichholz fräsen
- Späneauswurf

Oberklasse

Heimwerker
Praxis 2/2016

1,5

Preis/Leistung: gut

Oberklasse

TRB001 von Toolstream

Die Maschinen von Toolstream sind in Deutschland nur über das Internet erhältlich.

Ausstattung

Die Bauform der Maschine entspricht den üblichen Standards. Das Besondere ist die Absenkung der Fräse. Der rechte Führungsriff ist drehbar und erlaubt es, den Fräskorb feinfühlig abzusenken. Der Hauptschalter befindet sich seitlich oben am Maschinendach. Er ist gegen zufälliges Einschalten gesichert und kann, da es ein Kippschalter ist, auf Dauerbetrieb gesetzt werden. Der Parallelanschlag besteht aus einer Führungsplatte, an der ein Blechwinkel aufgeschoben werden kann. Er wird nicht wie bei anderen Maschinen seitlich in den Fuß der Fräse geschoben. Die Fräse wird an zwei Blechlaschen eingehakt und mit zwei Schlossschrauben gesichert.

Test

Mit ihren 2000 Watt Motorleistung besitzt die Maschine genügend Kraft für alle Aufgaben. Es ist jedoch etwas gewöhnungsbedürftig, mit dem Stellrad zu arbeiten, daher sollten zuerst ein paar Probe-Fräsungen gemacht werden. Sie ist beim Freihandfräsen recht gut zu führen und die Qualität der Schnitte ist einwandfrei.

Testfazit

In unserem Testfeld konnten wir jeweils einen Testsieger in der Einstiegs- und der Oberklasse küren. Diesmal waren die Ergebnisse klar. Bei unserem Preistipp sah die Sache schon anders aus: Hier wurde das Rennen erst in der zweiten Nachkommastelle entschieden. Doch eins ist klar – alle Maschinen in unserem Test haben sich bewährt. Gerade die Maschinen der Oberklasse konnten ihre doch wesentlich größere Kraft deutlich zur Geltung bringen. Die Maschinen der Einstiegsklasse zeichnen sich durch gute Leistungen im Zusammenspiel mit einer meist reichhaltigen Ausstattung aus. Uns fiel jedoch auf, dass in der Einstiegsklasse nur eine Maschine in einem Koffer ausgeliefert wurde. In der Oberklasse waren dagegen zwei von drei Maschinen mit Koffern bzw. Tasche ausgestattet.



Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Fazit

Eine gute Oberfräse, die über ein paar tolle Besonderheiten verfügt, die sicher ihre Fans finden werden.

Triton TRB001

Vertrieb: Toolstream Yeovil, Somerset (GB)
Preis: um 490 Euro
Telefon: 0044 193538220
Internet: www.tritontools.com

Note:

Fräsen in Weichholz:	25%	1,3	●●●●●
Fräsen in Hartholz:	25%	1,5	●●●●●
Bedienung:	30%	1,5	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,5	●●●●●

Bewertung: + -

- + Korbabsenkung / Durchzug
- Gewicht

Oberklasse

**Heimwerker
Praxis** 2/2016

Preis/Leistung: gut

1,5

Info: Fräser

Für unseren Test haben wir jeweils ein 6-teiliges Universal-Fräser-set von ENT verwendet, das über den Sautershop vertrieben wird. Im Rahmen unseres Vergleichstests hatten wir die Gelegenheit, dieses Fräseset ausführlich mit den verschiedenen Maschinen zu testen. Die Ergebnisse dieses Tests finden Sie auf der Seite 70.



Heimwerker
2/16 Praxis **Einstiegsklasse**
PREISTIPP

Heimwerker
2/16 Praxis **Einstiegsklasse**
TESTSIEGER

Heimwerker
2/16 Praxis **Oberklasse**
TESTSIEGER

Oberfräsen	Einhell RT-RO 55	Güde OF 1200E	Ryobi RRT1600K	Skil 1840	AEG MF 1400 KE
Preis:	um 90 Euro	um 70 Euro	um 140 Euro	um 100 Euro	um 470 Euro
Vertrieb:	Einhell, Landay/Isar	Güde, Wolpertshausen	Techtronic Industries, Hilden	Robert Bosch, Leinfelden	Techtronic Industries, Hilden
Hotline/E-Mail:	09951 9420	07904 7000	02103 9600	0180 3335799	02103 9600
Internet:	www.einhell.de	www.guede.com	www.ryobi-powertools.de	www.skil.de	www.aeg-pt.com
Fräsen in Weichholz:	25 %	1,3	1,4	1,3	1,3
Fräseschw. Profil (1 cm x 1 cm x 600 mm) mit Parallelanschlag:	10 %	1,3	1,4	1,3	1,3
Flankengeschwindigkeit und Form-/Linienabweichung:	4 %	1,5	1,5	1,5	1,5
Fräsgeschwindigkeit Nut (6 mm x 10 mm x 600 mm):	11 %	1,2	1,3	1,2	1,3
Fräsen in Hartholz:	25 %	1,6	1,5	1,4	1,3
Fräseschw. Profil (1 cm x 1 cm x 600 mm) mit Parallelanschlag:	10 %	1,7	1,7	1,2	1,3
Flankengeschwindigkeit und Form-/Linienabweichung:	4 %	1,5	1,5	1,5	1,5
Fräsgeschwindigkeit Nut (6 mm x 10 mm x 600 mm):	11 %	1,5	1,3	1,5	1,3
Bedienung:	30 %	1,6	1,7	1,6	1,6
Einschaltsperr/Einschalter:	4 %	1,5	1,5	1,5	2,0
Freihandfräsen:	3 %	1,4	1,5	1,5	1,3
Parallelanschlag:	5 %	1,5	1,5	1,5	1,5
Handlage/Griffe:	6 %	1,5	1,5	1,5	1,3
Spanschutz-/Absaugeinrichtung:	1 %	1,8	1,3	1,3	1,8
Werkzeugwechsel/Futter:	5 %	1,8	2,3	2,0	1,5
Frästiefenverstellung (Grob/Fein/Revolver):	6 %	1,5	1,8	1,4	1,5
Ausstattung:	20 %	1,4	2,0	1,4	1,0
Ausstattung:					
Netzspannung	240 V	240 V	240 V	240 V	240 V
Nennleistung	1200 W	1200 W	1600 W	1300 W	1400 W
Schalterfeststeller (Ein)	nein	nein	nein	ja	ja
Einschaltsperr	ja	ja	ja	nein	nein
Nennzahl-/bereich (1/min)	11.000 - 30.000	11.000 - 30.000	10.000 - 26.000	12.000 - 28.000	10.000 - 23.000
Zuleitung abnehmbar	nein	nein	nein	nein	nein
Parallelanschlag/Feineinstellung	ja	ja	ja	ja	ja
Kurvenführung	nein	nein	nein	ja	nein
Stangenzirkel/Zentrierspitze	ja	ja	ja	ja	ja
Fräserhub max.	55 mm	30 mm	55 mm	60 mm	64 mm
Spannzangen	6 mm, 8 mm	6 mm, 8 mm	6 mm, 8 mm	6 mm, 8 mm	8 mm, 12 mm
Fräser im Lieferumfang	nein	ja, 6 Stk.	ja, 5 Stk.	ja, 1 Stk.	nein
Skala für Frästiefeneinstellung	ja	ja	ja	ja	ja
Staubsaugeranschluss	ja	ja	ja	ja	ja
Gewicht	3,3 kg	3,6 kg	3,95 kg	3,8 kg	4,9 kg
Distanzscheibe f. Kantenumleimer	nein	nein	nein	nein	ja
Koffer	nein	nein	ja	nein	ja (Softbag)
Kopierhülse	ja	ja	ja	ja	ja
	Einstiegsklasse	Einstiegsklasse	Einstiegsklasse	Einstiegsklasse	Oberklasse
Fräsen in Weichholz:	25 %	1,3	1,4	1,3	1,3
Fräsen in Hartholz:	25 %	1,6	1,5	1,4	1,3
Bedienung:	30 %	1,6	1,7	1,6	1,6
Ausstattung:	20 %	1,4	2,0	1,4	1,0
Preis/Leistung:	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut
Heimwerker Praxis 2/2016	1,5	1,6	1,4	1,4	1,3

Trend T11	Triton TRB001
um 490 Euro	um 490 Euro
Sautershop, Hersching	Toolstream Yeovil, Somerset (GB)
08152 395880	0044 193538220
www.sautershop.de	www.tritontools.com
1,3	1,3
1,3	1,3
1,5	1,5
1,3	1,3
1,5	1,5
1,5	1,5
1,5	1,5
1,4	1,4
1,6	1,5
1,8	1,7
1,5	1,5
1,5	1,5
1,7	1,5
1,8	1,8
1,5	1,5
1,5	1,5
1,5	1,5
240 V	240 V
2000 W	2000 W
ja	ja
nein	ja
8.000 - 20.000	8.000 - 20.000
nein	nein
ja	ja
nein	nein
nein	nein
80 mm	67 mm
12 mm	6 mm, 12 mm
nein	ja, 1 Stk.
ja	ja
ja	ja
6,3 kg	6 kg
nein	nein
ja	nein
ja	nein
Oberklasse	Oberklasse
1,3	1,3
1,5	1,5
1,6	1,5
1,5	1,5
gut	gut
1,5	1,5



Heimwerker Praxis zum Nachbestellen!

In unserer Testgeräteliste finden Sie alle Geräte, die bereits von uns getestet wurden. Die Liste mit den entsprechenden **HEIMWERKER PRAXIS**-Ausgaben soll Ihnen als Orientierungshilfe dienen. Sollte Ihnen eine Ausgabe **HEIMWERKER PRAXIS** in Ihrer Sammlung fehlen, benutzen Sie diesen Nachbestell-coupon.

✗ Bitte markieren Sie die gewünschten Ausgaben deutlich mit einem Kreuz und senden den Coupon an:

Michael E. Brieden Verlag GmbH
HEIMWERKER PRAXIS-Nachbestellung
 Gartroper Straße 42 • 47138 Duisburg

Name, Vorname: _____

Straße: _____

PLZ, Wohnort: _____

E-Mail: _____ Mit der Angabe der E-Mail-Adresse bin ich mit der Zusendung von kostenlosem Info-Material einverstanden.

Datum / Unterschrift: _____



■ Bezahlung bequem und bargeldlos durch Bankeinzug

IBAN: _____ BIC: _____

Geldinstitut: _____

Datum / Unterschrift: _____

■ Lieferung gegen Vorkasse zzgl. Porto und Verpackung
 Porto: 1 Exemplar: 1,45 € · 2 Exemplare: 2,60 € · Ausland: 3,70 €



Multitruck für unterschiedliche Vorsatzgeräte von Baumax

Kräftiger Helfer

Die Pflege eines großen Grundstücks ist zeitintensiv und oft anstrengend. Gut, wenn einem dabei ein Helfer zur Hand gehen kann, der gleich mehrere Talente hat, wie unser Testgerät, der sogenannte Multitruck von Baumax.

Die Basis des Multitruck bildet ein sogenannter Einachser. Per Wellenkupplung kann dieser mit unterschiedlichen Anbaugeräten ausgerüstet werden. Da es geschobene und gezogene Arbeitsvorsätze gibt, kann der breite Führungsholm um 180° gedreht werden, so sitzt die Kupplung immer an der richtigen Seite. Die großen Räder verfügen über ein Ackerprofil, das für Traktion im Gelände sorgt. Der Einzylinder-Viertakter stammt aus asiatischer Fertigung und leistet 4,8 kW (6,5 PS). Er kann mit Super-Benzin, wahlweise mit E10 betrieben werden. Der Tank fasst 3,6 l, das reicht je nach Einsatz für bis zu 3 Stunden Arbeitszeit. Die Spurweite beträgt 48 cm. Das Gewicht der Motoreinheit beträgt knapp 65 kg. Sowohl für den Antrieb als auch für die Anbaugerätedrehzahl gibt es jeweils ein Zweigang-Getriebe.



Für die Kehmaschine gibt es gegen Aufpreis einen Schmutz-Sammelbehälter



Die Einsatzmöglichkeiten reichen von Bodenhacke über Kehmaschine bis hin zu verschiedenen Pflügen

Anbaugeräte und Zubehör

Für den Multitruck bietet Baumax folgende Anbaugeräte an: Kehrvorsatz mit Walzenbürste, Schmutzsammelbehälter für Kehrbürste, Balkenmäher, Schneefräse und Schneeschild. Die Kehrbürste und das Räumschild können je nach Erfordernis nach rechts und links geschwenkt werden. Für die Bodenbearbeitung hat Baumax vier verschiedene einscharige Pflüge und eine Bodenhacke im Sortiment.

Im Ackereinsatz

Für unsere Tests standen uns die Kehrbürste und die Bodenhacke zur Verfügung. Zuerst haben wir den Führungsholm in die richtige Arbeitsrichtung gedreht. Dazu müssen auch die beiden Schalthebel für den Vortrieb und das Anbaugerätegetriebe aus ihren Schnellverschlüssen gelöst werden und in der Einbauposition geändert werden. Damit das Ackerprofil im „Landeinsatz“ genügend Traktion aufbauen kann, müssen ggf. die Räder auf der Achse gedreht werden. Dabei fallen die massive Ausführung der Radnaben und die Verschraubung mit insgesamt acht Schrauben auf. Das sollte reichen, um auch hohen Drehmomenten

entgegenwirken zu können. Auf unserem relativ harten Boden hat die Hacke einwandfrei funktioniert. Wegen der Bodenbeschaffenheit haben wir zwei Durchgänge benötigt, um die gewünschte Arbeitstiefe zu erreichen. Tipp an Baumax: Da 65 kg Gewicht für schwere Böden oft nicht genügend Traktion bringen, könnte man doch abnehmbare Zusatzgewichte vorn am Motorschutzbügel anbringen.



Um auch die hohen Drehmomente im Garteneinsatz bewältigen zu können, sind die Räder gleich achtfach verschraubt

Auf versiegeltem Gelände

Um beim Thema aus dem vorherigen Abschnitt zu bleiben, hier sind 65 kg Maschinengewicht (ohne Anbaugerät) genug. Also, den Führungsholm gedreht und die Bodenhacke gegen die Kehrwalze getauscht. Das dauert nur ein paar Minuten. Unsere Kehrbürste ist mit dem optionalen Sammelbehälter ausgerüstet. So ersparen wir uns eine Menge aufgewirbelten Staub und zum Schluss das manuelle Auffegen des Schmutzes. Da die Bürste in einem seitlich geschlossenen Gehäuse arbeitet, ist randnahe Arbeiten zum Beispiel direkt an der Hauswand oder an der Bordsteinkante nicht möglich. Auf der Fläche ist das Reinigungsergebnis gut. Und das Fegen ist deutlich schneller erledigt als mit dem Besen.

Fazit

Sie sind auf der Suche nach einem kräftigen Helfer für Hof und Acker? Dann könnte der Multitruck von Baumax die richtige Maschine für Sie sein. Mit dem umfangreichen Zubehörsortiment kann die Maschine ganzjährig für unterschiedlichste Aufgaben eingesetzt werden.

Jörg Ueltgesforth



Mit dem Hebel in der Mitte des Griffholms kann dessen Höhe optimal an die jeweiligen Bedingungen angepasst werden

Baumax Multitruck

Vertrieb: Technikhandel Echterdingen
Preis: je nach Ausstattung, auf Anfrage
Hotline: 0711 99766507
Internet: www.baumax-baumaschinen.de

Technische Daten der Testausstattung:

Motor: Einzylinder-Viertakt mit Lufkühlung und Ölmangelsicherung
Getriebe Radantrieb: 2 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge
Getriebe Anbaugeräte: 2 Gänge 675 / 920 1/min
Gewicht (Grundgerät): ca. 65 kg
Spurweite: 480 mm
Kraftstoff: Super / E10
Tankinhalt: 3,6 l
Führungsholm: 180° drehbar, höhenverstellbar

Note:

Antrieb:	50%	1,3	●●●●○
Anbaugerätewechsel:	30%	1,6	●●●●○
Ausstattung:	20%	1,4	●●●●○

Bewertung: + -

+ gute Verarbeitung / individuell zusammenstellbar
- keine Randnahe Reinigung mit Kehrwalze

**Heimwerker
Praxis** 2/2016

1,4

Spitzenklasse

Preis/Leistung: gut - 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

Elektrogeräte

sauter shop

 Fräsen.
 Sägen.
 Bohren.
www.sautershop.de

Werkzeuge

KRAFTWERK
 quality tools
 Stecknüsse, Ratschen, Schraubenschlüssel,
 Ratschenschlüssel, Schraubendreher, Werkzeug-
 koffer, Werkstattwagen u.v.m
Jetzt sparen mit der aktuellen Promotion!
 Informieren und bestellen unter
www.buy-direct.de

Elektrogeräte

Brinkmann + Wecker GmbH
 Einsteinstr.8 • D-33104 Paderborn
 P.: +49 5254 9200 0 • F.: +49 5254 9200 33
 www.brinkmann-wecker.com
 info@brinkmann-wecker.com
Drill Doctor
 Das Bohrschleifgerät
WORK SHARP
 www.drilldoctor.de www.worksharptools.de

Handwerkzeuge, Garten

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

Kopp
 GERMANY
Du hast das Zeug dazu.
 Elektrokompentenz seit 1927.
 www.kopp.eu

Klebstoffe

WEICON
 Industrieklebstoffe
 www.weicon.com

Die nächste
 Ausgabe
**HEIMWERKER
 PRAXIS**
 erscheint am
 22. April



A-Z

GEV

Wi-Fi Smart-Video-Türsprechanlage.

Benachrichtigungen kommen direkt auf dem Smartphone/Tablet an.



- Türöffnerfunktion
- Nutzung der bestehenden Türklingel möglich
- Überwachungsfunktion
- Bildspeicher



Weitere Infos unter:
 www.gev.de



Hecht - angel Dir Einen!

Weitere Informationen zu unseren Vertikutierern und vielen anderen Produkten finden Sie in unserem **neuen** Online-Shop www.hecht-garten.de

HECHT®

made for garden

Hecht 5654
Einstiegsklasse
Heimwerker Praxis 2015
Preis/Leistung: gut
1,5

Hecht 5654

Ausgezeichneter Benzin-Vertikutierer mit 18 harten Messern, 40 Liter Fangkorb, 38 cm Arbeitsbreite, zentrale Höhenverstellung

nur **289⁰⁰ €**



GRATIS



IHR GESCHENK!

Damit Ihr Rasen wieder atmen kann.

Die richtige Rasenpflege beginnt bereits vor dem ersten Mähen mit dem Vertikutieren. **Vertikutierer** sorgen für eine **Belüftung des Bodens**, indem die Grasnarbe aufgeritzt wird. Außerdem wird der Rasen durch das Vertikutieren **von Moos und Filz befreit**.

Hecht® bietet Ihnen verschiedene Modelle. Wählen Sie je nach Anforderung zwischen einem handlichen **Elektro-Vertikutierer** oder einem leistungsstarken **Benzin-Vertikutierer**. Zum Beispiel:

Der **ausgezeichnete Hecht 5654**, ein 3,5 PS / 2,6 kW starker Benzin-Vertikutierer mit 18 harten Messern, 6-fach zentraler Höheneinstellung und 38 cm Arbeitsbreite. Optimal für Flächen bis 1400 m² geeignet. **GRATIS** zu Ihrer Bestellung erhalten Sie 1000 ml Marken-Motoröl.

IHR GESCHENK: Beim Kauf eines **Hecht 5654** vom **22.2.2016 – 05.03.2016** in unserem **neuen** Online-Shop www.hecht-garten.de schenken wir Ihnen einen exklusiven Hecht USB-Stick mit **8 GB** Speicher in tollem Design.

Jetzt Fan werden!
www.facebook.com/hechtmadeforgarden

HECHT DIREKTVERTRIEB DEUTSCHLAND
Hubertus Bäumer GmbH | Brock 7 | 48346 Ostbevern
info@hecht-garten.de | www.hecht-garten.de

EDIMAX
NETWORKING PEOPLE TOGETHER



IC-9110W

Smart HD Mini WLAN Kamera für den Außenbereich Tag & Nacht

Neu, nur UVP **179,90€**



Immer auf der sicheren Seite! Smarte Überwachung im Außenbereich

- Zentraleinheit im Innenbereich liefert WLAN & Strom über ein einziges Kabel zur Kamera
- IP66 Gehäuse und Wandhalterung mit Kabelschutz

JETZT BEI
Google play

Erhältlich im
App Store

www.edimax-de.eu

Bezugsquellen:

ALTERNATE
bequem online

BRACK.CH

CONRAD

computeruniverse
Bester Auswahl, Bester Service.

ELV
Kompetenz in Elektronik

notebooksbilliger.de

Pollin
ELECTRONIC

reichelt.de
elektronik

Unsere Luftbefeuchter
bringen Sie gesund
und erkältungsfrei
durch den Winter!

Lassen Sie sich
inspirieren:
boneco.com/gesundeluft



H680
HYBRID
LUFTBEFEUCHTER &
LUFTREINIGER

boneco.com/h680

EASY INSTALL
Home Edition

**Die Rauchmeldermontage-
& Wartungssoftware
für Wohnungseigentümer
und Mieter!**



Rechtssichere Dokumentation
nach DIN 14676



Sichere Speicherung aller Daten
in der Cloud



Mehr Infos unter
www.aviate-solutions.com



An der Lohmühle 24 | 35432 Lich | 06404-6679698
info@aviate-solutions.de | www.aviate-solutions.de



WELTNEUHEIT

GELOPAD

**DAS KLEBEPAD
FÜR RAUCHMELDER**



Das Gelopad dient der einfachen und
schnellen Montage von Rauchmeldern
und ist eine Alternative zur Befestigung
mit Schrauben und Dübeln.
Ohne Werkzeug können Rauchmelder
mit dem Befestigungspad sauber und
in kürzester Zeit montiert werden.
Das Gelopad wird einfach an die Oberfläche
geklebt, sodass bei der Montage keine Strom-
oder anderen Leitungen beschädigt werden.



made
in
Germany

www.GELOPAD.de



An der Lohmühle 24
35423 Lich
E-Mail info@gelopad.de
Web www.gelopad.de
Tel. 0 64 04-66 79 699
Fax 0 64 04-66 79 698
Mobil 0152-33 79 58 25

Stellenangebot

Wir brauchen Sie!

Verkäufer im Außen- und Innendienst (m/w)

Das Verkaufen macht Ihnen Spaß und Sie wollen sich weiterentwickeln? Sie suchen eine zukunftssträchtige, spannende Aufgabe?

Wenn Ihnen das Verkaufen im Blut liegt, sind Sie bei uns richtig. Gerne auch Berufsneulinge und Quereinsteiger.

- Auf Sie wartet ein attraktives Gehalt, viel Handlungsfreiraum und eine Festanstellung in einem erstklassigen Team.
- Weiterbildung und Schulungen werden von uns gefördert.



Die Michael E. Brieden Verlag GmbH publiziert seit mehr als 25 Jahren Special-Interest-Medien, Zeitschriften, Websites, Apps und Bücher.



Auf Ihre Bewerbung freut sich Frau Catharina Pricken:

Michael E. Brieden Verlag GmbH
Z. Hd. Frau Pricken
Gartroper Straße 42 - 44
47138 Duisburg/Germany
pricken@brieden.de



Die Spezialisten der UE · The CE Specialists



Ihr Spezialist für Gartenartikel und Gewächshäuser



Beckmann

Über 2000 Produkte rund um Ihren Garten

Jetzt kostenlosen Gesamtkatalog anfordern!

Video



Firmenportrait

**Großes Gewächshaus- und Wintergartenprogramm
Exklusive Neuheiten – Viele weitere Gartenartikel
Bewährte Qualität „Made in Germany“**



**Neuer Online-Shop:
www.beckmann-kg.de**

Alle Artikel im Versand

Ing. G. Beckmann KG • Simoniustraße 10 • 88239 Wangen
Tel. 07522-97450 • Fax 07522-9745150 • info@beckmann-kg.de
Besuchen Sie auch unseren großen Ausstellungsgarten

UVP: 35,90€



EW-7438PTn

Smart N300 WLAN Repeater mit integrierter Steckdose

EDIMAX
NETWORKING PEOPLE TOGETHER



Kein Signal? Keine Panik!

- Erweitert die Abdeckung des WLAN- Signals
- Schalter für Ein- und Ausschalten und Einstellung der WLAN Sendeleistung, integrierte Steckdose und LAN- Port
- Komfortable Bedienung per EdiRange App



JETZT BEI **Google play**

Erhältlich im **App Store**

Bezugsquellen:



www.edimax-de.eu

Heimwerker Praxis

Rufen Sie uns an
(Aufteilung nach PLZ):

Postleitzahl: 0, 1, 3 – Thorsten Schilke
Tel.: 0203 4292-221
E-Mail: schilke@brieden.de

Postleitzahl: 2, 91-99 – Sascha Gebler
Tel.: 0203 4292-173
E-Mail: gebler@brieden.de

Postleitzahl: 4 – Holger Overmeyer
Tel.: 0203 4292-163
E-Mail: overmeyer@brieden.de

Postleitzahl: 5, 6 – Oliver Verheyen
Tel.: 0203 4292-112
E-Mail: verheyen@brieden.de

Postleitzahl: 7, 8, 9 –
Daniela Schwichtenberg
Wankstraße 11, 82377 Penzberg
Tel.: 08856 9107-552
E-Mail: schwichtenberg@brieden.de

Werbung wirkt

starmix
Made in Germany. Made for you.

HOL DIR JETZT DEINEN

STAR

mit Filterabreinigung

Die neue Saugerserie

NTS eSwift

pragmatisch • praktisch • gut



mit E-Werkzeuge-
Steckdose



JETZT DEN UCLEAN
KENNENLERNEN!



WEITERE INFORMATIONEN UNTER
FACEBOOK ODER WWW.STARMIX-UCLEAN.COM

VISOLIGHT
made in Germany

nur erhältlich auf

www.hdpoint24.de

www.visolight.de

E-Mail: info@visolight.de

TEL (++) (0)9672 924230

FAX (++) (0)9672 924246

Campingkoffer

- Camping Sat-Anlage HDTV fähig
- Sharp Single LNB für bestmöglichen Empfang
- Geeignet für die Montage am Balkon
- Lieferumfang:
 - Camping Koffer mit Saugfuß
 - Schraubzwinge
 - Masthalterung
 - Kompass
 - 20m Koaxkabel
 - Befestigungsmaterial
 - Sharp Single LNB
- Alles im stabilen Koffer verpackt



29,95€

Koffer auch als Standmittel für Antenne geeignet.



OSRAM
LED
D280 TW

64,90€

Farbtemperaturen
2700K
3000K
4000K
5000K
6500K

Systemleistung
min. 2W
max. 18W

LED Deckenleuchte D280 TW

- 64 high efficiency LEDs
- 24V
- 2 - 18 Watt
- 200 - 1600 lm (Lumen)
- 2700K - 6500K (stufenlos regelbar)
- 40.000 Betriebsstunden
- IP40
- Lichtfarbe und -stärke können individuell eingestellt und gespeichert werden
- der Einschaltmodus kann selbst definiert werden

Kaufe Schallplatten

Tel: 0172 2162188

schallplattenliebhaber@gmx.de



Ein Zuhause für die Ausgestoßenen

„Brot für die Welt“ setzt sich dafür ein, dass möglichst viele Menschen, vor allem in den ländlichen Gebieten und Armenvierteln, Zugang zu guter Bildung erhalten. **Bitte helfen Sie mit.**

Konto 500 500 500
Postbank Köln
BLZ 370 100 50
Postfach 10 11 42
70010 Stuttgart

Im Verbund der
Diakonie

**Brot
für die Welt**
www.brot-fuer-die-welt.de



Buchautoren gesucht

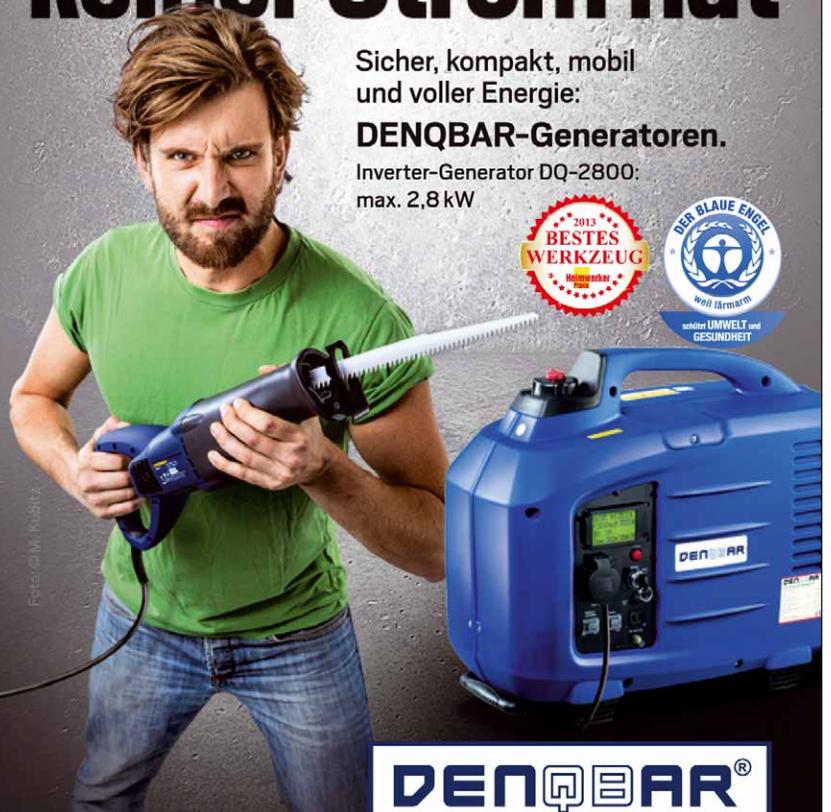
Liebe Autoren,
Sie schreiben oder können Bücher schreiben über Unterhaltungs-Elektronik im Allgemeinen oder Speziellen und möchten Ihr Manuskript veröffentlichen. Dann freuen wir uns über Ihre Kontaktaufnahme mit uns.

Michael E. Brieden Verlag GmbH
Stichwort: Autoren
Gartroper Straße 42-44
47138 Duisburg
E-Mail: pens@brieden.de

Strom, wo sonst keiner Strom hat

Sicher, kompakt, mobil und voller Energie:
DENQBAR-Generatoren.

Inverter-Generator DQ-2800:
max. 2,8 kW



DENQBAR®

➔ ONLINESHOP: www.denqbar.com

So wird's was!



Wildtiere im Zirkus – das passt einfach nicht.
Oder haben Sie schon mal einen Elefanten in freier Wildbahn einen Kopfstand machen sehen? Eben. Wir auch nicht.
www.vier-pfoten.de

Mehr Menschlichkeit für Tiere





Oase
LIVING WATER

PONDOVac 5

Der Teich- und Poolsauger für den ambitionierten Anwender

Mit einer Saugleistung von bis zu 8.000 l/h und 2,5m Saugtiefe sorgt der PondoVac 5 auch in größeren Teichen für saubere Verhältnisse - dank leistungsstarkem 1700 W Motor. Und die integrierte Förderpumpe macht das Arbeiten besonders bequem: Konstantes Saugen ohne lästige Entleerungspausen und auch die Überwindung von Höhendifferenzen sind für den PondoVac 5 kein Problem.



NEU

www.oase-livingwater.com

GERMANY
FEIDA

FEIDA Tools Deutschland GmbH
Rohrzehrerstraße 6
47877 Willich

Tel.: 02154 89414 0
Mail: info@feida.de
Web: www.feida.de

WENN'S UMS BOHREN GEHT - **FEIDA!**

FACHHANDEL
FILIALHANDEL
INDUSTRIE

SEIT 1999 IHR
ZUVERLÄSSIGER
PARTNER FÜR

STRECKEN-
HANDEL

AKTIONS-
WAREN

Einblick in unser Sortiment

rollgewalzt • TIN • geschliffen • Cobalt
DIN 338 • DIN 340 • DIN 1897 • DIN 345

Schlangenbohrer • Hammerbohrer & Meißel gemäß SDS+ & SDS MAX System • Doppelendbohrer
Forstnerbohrer bis 125 mm • Maschinengewindebohrer • Bohrkronen • uva.

BI-METALL LOCHSÄGE

ab Ø 19mm bis Ø 125mm

Gefertigt aus BI-Metall M42 8% Cobalt

Ideal zum Schneiden von präzisen, kreisrunden Löchern in Metall

Mit VARIO-Verzahnung für schnelles Schneiden und eine hohe Lebensdauer

Bietet eine optimale Wärmeabfuhr

Geeignet für Edelstahl, Aluminium, Bleche, Buntmetalle u.v.a.



Foto: Thomas Kettner

Spendenkonto 488 888 0
BLZ 520 604 10

Hilfe
braucht Helfer.

Ärzte für die Dritte Welt e.V.

Offenbacher Landstr. 224
60599 Frankfurt am Main

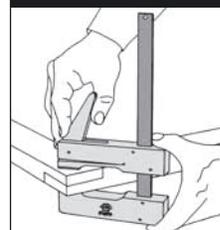
www.aerzte3welt.de

Tel.: +49 69.707 997-0

Fax: +49 69.707 997-20



KLEMMSIA-Zwinge



DÜNNEMANN

Handwerkzeuge für
Holz und
Kunststoff

Spannen
• schnell
• sicher
• schonend

www.klemmsia.de

Kaufe Schallplatten & CD Sammlungen

• Rock, Pop, Metal, Jazz etc. • Faire Preise
• bundesweite Abholung • Telefon: 030/4633184



Tinte gibt's im Kaufhaus.
Blut nicht.

Termine und Infos
0800 11 949
oder www.DRK.de



Barnel... Tools for All Seasons.®

TIGERKRALLE aus USA



Z180
Ausgabe 5/2013



OR26A
Ausgabe 4/2012



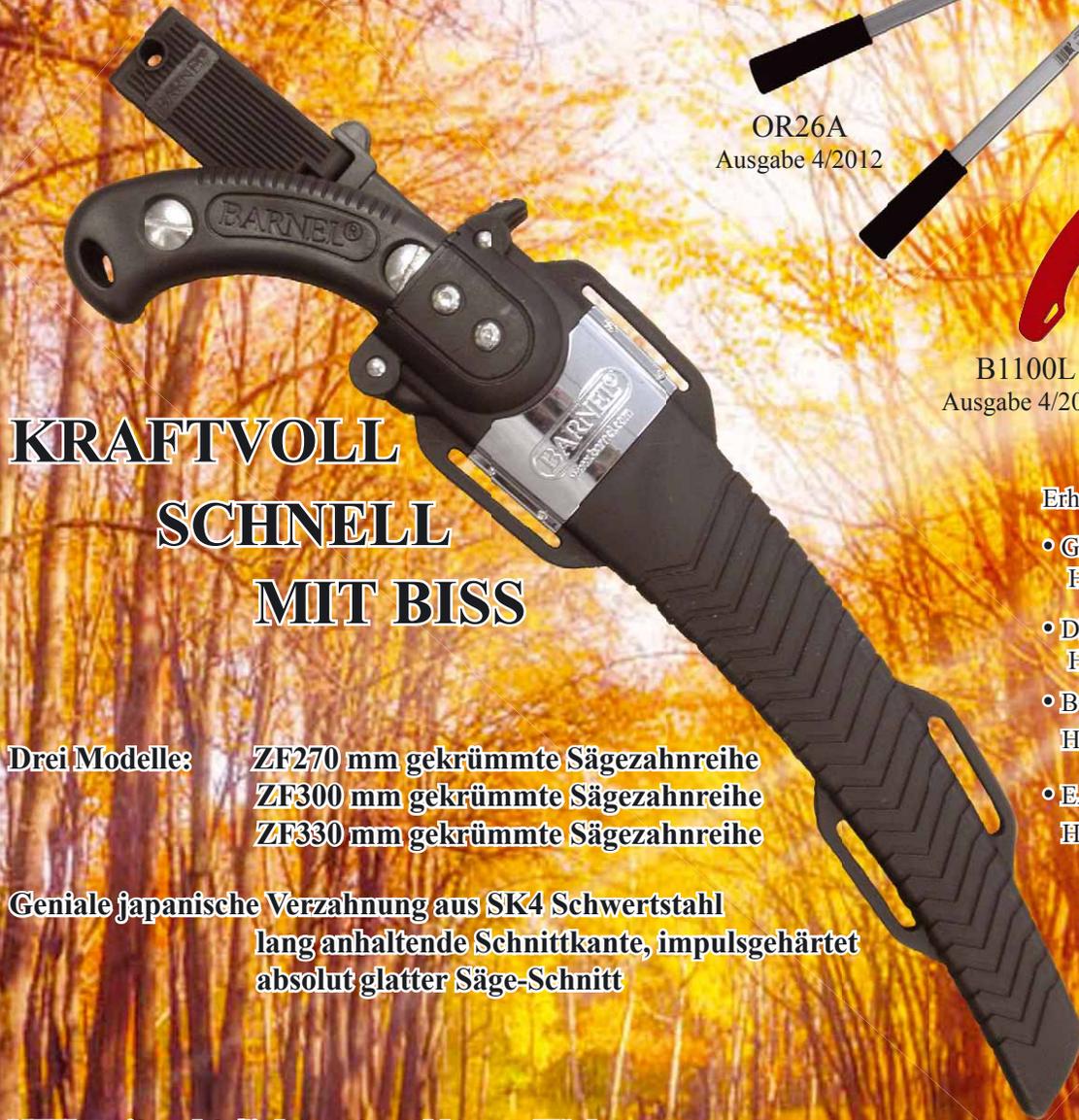
B1100L
Ausgabe 4/2011



B308
Ausgabe 6/2011

Erhältlich bei:

- GRANIT +49 4 281-712712
Herr Adams
- DICTUM +49 991-9109901
Herr Pschenitza
- BOSSE GARTENBAUDEDARF
Herr Bosse +49 07044-5888
- EASYERDBAU +49 395-3614477
Herr Krämer



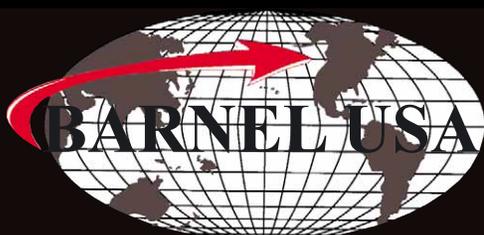
**KRAFTVOLL
SCHNELL
MIT BISS**

Drei Modelle: ZF270 mm gekrümmte Sägezahnreihe
ZF300 mm gekrümmte Sägezahnreihe
ZF330 mm gekrümmte Sägezahnreihe

Geniale japanische Verzahnung aus SK4 Schwertstahl
lang anhaltende Schnittkante, impulsgehärtet
absolut glatter Säge-Schnitt

NEU - mit rechts/links vertauschbarem Köcher
für den Linkshändler und Rechtshändler
formschön, leicht und sicher

Ergonomischer Handgriff aus TPR-Gummi
angenehm und rutschsicher



Barnel USA®
Manufacturer
Portland, OR USA
www.barnel.com
info@barnel.com
PH: +1 503 291 1400
Fax: +1 503 291 1600



Spritzfreie Wandfarbe von Alpina

Endlich spritzfrei malern

Von Zeit zu Zeit ist es einfach erforderlich, die Wände neu zu streichen. Das Ärgerliche dabei ist die Spritzneigung vieler Farben, und die daraus folgende langwierige Reinigung nach dem Malern. Mit der Wandfarbe Alpina spritz-frei Weiss soll das ein Ende haben.

Die Farbe hat einen frischen Geruch und ist relativ dickflüssig (hochviskos) eingestellt. Die Deckkraft ist mit Klasse 1 hochdeckend. Die Wischbeständigkeit ist mit „scheuerbeständig“ angegeben. Das 10-l-Gebinde genügt für bis zu 60 m².

Beim Malern

Um die Spritzfreiheit zu gewährleisten, muss die Farbe hochviskos sein, was das Aufrühren etwas erschwert. Das war es aber auch schon mit der „Mäkelei“. Wir haben die Farbe mit der empfohlenen Spezialrol-



le verarbeitet und sind begeistert. Insbesondere beim Streichen von Decken zeigt sich der Vorteil eindeutig. Endlich gibt's keine weißen Sommersprossen mehr.

Fazit

Die Deckkraft ist Alpina-typisch sehr gut. Der Vorteil der nur noch ganz geringen Spritzneigung zeigt sich nach der Arbeit durch deutlich weniger Reinigungsbedarf im Raum. Auch der Anwender bleibt deutlich sauberer. Danke, Alpina.

Jörg Ueltgesforth

Heimwerker
2/16 Praxis Oberklasse
EMPFEHLUNG

Alpina Spritz-frei Weiss

Vertrieb: Alpina, Ober-Ramstadt
Preis: um 50 Euro
Hotline: 0800 1238887
Internet: www.alpina-farben.de

Technische Daten:

Lieferbare Gebindegrößen: 2,5; 5,0; 10,0 l
Nassabrieb: scheuerbeständig
Deckvermögen: Klasse 1
Glanzgrad: matt

Note:

Deckkraft heller Grund:	40%	1,2	●●●●●
Deckkraft dunkler Grund:	20%	1,5	●●●●○
Verarbeitung:	35%	1,2	●●●●○
Ausstattung:	5%	1,2	●●●●○

Bewertung: + -

+ sehr gute Deckkraft / gleichmäßige Oberfläche

Oberklasse

Heimwerker
Praxis 2/2016

Preis/Leistung: gut

1,2

24-V-Akku-Schlagschrauber von Greenworks

Schlagfertig

Akku-Schlagschrauber sind in Japan und USA der Renner, in Deutschland führt diese Maschinengattung immer noch ein Schattendasein. Zu Unrecht, wie wir finden und wie der 24-V-Schrauber von Greenworks beweist.

Die Maschine wird von einem Brushless-Motor angetrieben und hat recht kompakte Abmessungen. Als Werkzeugaufnahme ist ein 1/2"-Vierkant verbaut. Für den Einsatz von Schraubbits liegt ein entsprechendes Adapterstück bei. Der ebenfalls beiliegende Gürtelclip kann rechts und links montiert werden.

Bei der Arbeit

Der 1/2"-Vierkant lässt auf ein kräftiges Gerät schließen. Das beweist die Maschine dann auch eindrucksvoll. Das Lösen von Radmuttern an Kleinwagen und Mittelklas-



sewagen gelingt leicht. Interessanter ist aber das Verschrauben von Bauholz z. B. beim Aufbau einer Pergola. Unsere „Mutprobe“ besteht in einer zwar praxisfremden Aufgabe, trennt aber zuverlässig die Spreu vom Weizen: Wir schrauben eine 12 x 120-mm-Schraube ohne Vorbohren in einen Weichholzbalken. Ergebnis: eindeutig „Weizen“.

Fazit

Noch vor zwei oder drei Jahren hätte der DigiPro von Greenworks mit den gezeigten Leistungen sicher in unserem Profiteil für Furore gesorgt. Dank Brushless-Technik

sind solche Leistungen jetzt auch für den Heimwerker zu haben, und das zu einem fairen Preis.

Jörg Ueltgesforth

Heimwerker
2/16 Praxis Oberklasse
EMPFEHLUNG

Greenworks G24 Schlagschrauber DigiPro 3800307

Vertrieb: Greenworks, Köln
Preis: um 200 Euro
Hotline: 0221 36 79 24 00
Internet: www.greenworkstools.de

Technische Daten:

Akkuspannung: 24 V
Max Drehmoment: ca. 330 Nm
Schlagfrequenz: 3600 1/min
Motor: Brushless-Technologie
Werkzeugaufnahme: 1/2"-Vierkant-Bitadapter liegt bei

Note:

Funktion:	70%	1,2	●●●●●
Bedienung:	20%	1,3	●●●●○
Ausstattung:	10%	1,3	●●●●○

Bewertung: + -

+ gute Verarbeitung / sehr gute Arbeitsleistungen

Oberklasse

Heimwerker
Praxis 2/2016

Preis/Leistung: gut

1,2

Wir sagen: Kabellos ist tadellos!

Haben Sie schon einmal die Erfahrung gemacht, dass Ihnen bei der Gartenarbeit das Kabel im Weg war? Haben Sie es beim Heckenschneiden vielleicht sogar einmal versehentlich abgeschnitten? Stolpern Sie auch regelmäßig über Ihr Rasenmäherkabel? Solche Probleme gehören von nun an der Vergangenheit an!

Möchten Sie auf lange Akku-Ladezeiten verzichten? Möchten Sie flexibel und unabhängig arbeiten? Möchten Sie zum Beispiel Rasentrimmen, Sägen, Bohren, Laubblasen und mehr mit nur einem Akku? Mit der innovativen Power X-Change-Familie von Einhell erledigen Sie alle Arbeiten im und rund ums Haus spielend einfach und kabellos!

KOMBINIERBAR – IMMER DIE POWER, DIE BENÖTIGT WIRD.

Alle Produkte der Power X-Change-Familie können mit denselben Akkus betrieben werden. Ob 1,5 Ah, 3,0 Ah oder 5,2 Ah, die Batterien sind untereinander austauschbar und geben den einzelnen Einhell Power X-Change-Werkzeugen jederzeit die gewünschte und auf alle Anforderungen abgestimmte Laufleistung.

POWER X-CHANGE-SYSTEM – SCHONT GELDBÖRSE UND UMWELT.

Der Start in die Power X-Change-Familie: Sie kaufen ein Set bestehend aus Gerät + Akku + Ladegerät. Alle weiteren Geräte kaufen Sie dann immer OHNE Akku und OHNE Ladegerät. So sparen Sie beim Kauf jedes weiteren Geräts aufs Neue. Sie werden außerdem feststellen, dass Power X-Change-Geräte ohne Akku nicht teurer sind als vergleichbare kabelgebundene Produkte. Akkubetriebene Geräte von Einhell sind außerdem leiser, umweltfreundlicher und vor allem leichter als vergleichbare Benzingeräte.

OPTIMAL – IMMER DIE VOLLE LADUNG ZUM ARBEITEN.

Das „Aktive Batteriemangement System“ (ABS) von Einhell bietet maximale Sicherheits- und Leistungskontrolle. Die Akkus können sich nicht mehr entladen oder bei längerem Ladebetrieb beschädigt werden. Die jeweils noch zur Verfügung stehende Batterielaufzeit kann über eine gut sichtbare LED-Anzeige an den Akkus kontrolliert werden. Mit den Schnell-Ladegeräten sind alle Akkus in nur 30 Minuten wieder einsatzbereit.



Nie mehr nervigen Kabelsalat dank dem Power X-Change-System von Einhell – das komplette Energiemanagement-System für alle akkubetriebenen Gartengeräte und Elektrowerkzeuge für zu Hause

NEU – DOPPELTE POWER FÜR DAUERHAFT LEISTUNG.

Eine weitere Besonderheit am universell einsetzbaren Power X-Change-System ist der zweigeteilte 18 V + 18 V Twin Pack-Akku, mit dem auch sehr leistungsintensive Geräte betrieben werden können. So wird z.B. der 36-V-Rasenmäher von Einhell durch zwei 18-V-Akkus mit Power versorgt. Einzeln können diese aber auch in allen

18-V-Gartengeräten und -Werkzeugen der Einhell Power X-Change-Familie verwendet werden. Bei der Anschaffung eines Akku-Rasenmähers mit zwei 18-V-Akkus erhält man somit das komplette Energiesystem für alle weiteren Geräte aus der Power X-Change-Produktreihe gleich mit!

EXTRAKLASSE – DIE ZUFRIEDENHEITSGARANTIE VON EINHELL.

Testen Sie unsere Produkte ohne Risiko. Wenn Sie nicht zufrieden sind, können Sie die Geräte innerhalb von 30 Tagen ab Kaufdatum kostenlos an uns zurückschicken. Sie erhalten den kompletten Kaufpreis erstattet. Bezugsquellen siehe unten und – neben weiteren Informationen – unter:

www.einhell.de



Besitzen Sie ein Power X-Change Gerät mit Akku, sparen Sie bei allen weiteren Werkzeugen und Gartengeräten. Die Power X-Change-Familie wächst kontinuierlich weiter

Kontakt



Einhell Germany AG

94405 Landau/Isar · Telefon: 09951 942-0
www.einhell.com

Erhältlich unter anderem bei:

OBI

Westfalia

CONRAD

HELLWEG
Ideen muss man haben

HERKULES

ZGONC

BayWa Bau & Garten

amazon.de

Amazon, das Amazon-Logo und Amazon.de sind registrierte Warenzeichen der Amazon EU SARL oder ihrer Partner

6-tlg. Universal-Fräser-set von ENT

Perfekter Rundlauf

Eine Oberfräse ist nur so gut wie der eingesetzte Fräser. Wir haben ein 6-teiliges Set von ENT getestet.

Fräser-sets gibt es in den verschiedensten Zusammenstellungen. Das Set in unserem Test deckt die wichtigsten Grundfunktionen ab. Wer eine Grundausstattung erworben hat, kauft in der Regel später nur noch einzelne Fräser nach, die er gerade benötigt.

Ausstattung und Test

Die Fräser von ENT besitzen präzise geschliffene Schäfte, die einen sehr guten Rundlauf sicherstellen. Ausgeliefert werden sie in einer Holzschatulle. Wir haben unseren Oberfräsen-Vergleichs-



test in diesem Heft genutzt, um die Fräser in verschiedenen Maschinen ausgiebig auszuprobieren. Hier haben sie in allen Maschinen ihre Aufgaben mit einem durchaus guten Ergebnis erfüllt. Die Schnitte sind sauber und die Profile geben keinen Grund zur Kritik. Bei der Arbeit laufen die Fräser ruhig und erlauben es, die Maschine präzise zu führen.

Fazit

Ein toller Fräsersatz, den es zu einem fairen Preis gibt und der die meisten wichtigen Anwendungsgebiete einer Oberfräse abdeckt.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



ENT 6-tlg. Universal-Fräser-set

Vertrieb:	Sautershop, Herrsching
Preis:	um 65 Euro
Hotline:	08152 395880
Internet:	www.sautershop.de

Technische Daten:

Schaftdurchmesser:	8 mm
--------------------	------

Inhalt:

Nutfräser:	D 8 mm x 20 mm
V-Nutfräser:	D 12,7 mm / 90°
Hohlkehlfäser:	R 6,35 mm
Bündigfräser mit Kugellager:	D 12,7 x 20 mm
Abrundfräser mit Kugellager:	R 6,35 mm
Römischer Profelfräser:	D 27 R mm

Note:

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

Bewertung: + -

+ Schnitt / Holzkasten

Oberklasse

Heimwerker
Praxis 2/2016

Preis/Leistung: gut – sehr gut

1,4

Inspektionskamera IC-100HD von Voltcraft

Hintergrundwissen

Wer ein einfaches Werkzeug benötigt, mit dem er bei jedem Licht und in beinahe jeder Umgebung Bilder und Videos aufzeichnen kann, sollte sein Augenmerk auf diese Inspektionskamera richten.

Viele Inspektionskameras werden als Endoskop gebaut und benutzt. Unser Testkandidat hat die Form einer mittelgroßen Taschenlampe.

Ausstattung und Test

Der Kopf der IC-100HD von Voltcraft enthält drei LEDs und die Kamera, die sowohl getrennt wie auch zusammen genutzt werden können. Auf dem Schaft ist der Bildschirm mit den vier Bedienknöpfen angebracht. USB-Port und SD-Kartensteckplatz sind im Verbindungsgewinde zwischen Schaft und Kopf der Kamera verborgen und durch einen O-Ring wasserdicht gesichert. Der Akku ist

gleichermaßen vor Wasser geschützt. Mit diesem Werkzeug ist es möglich, dunkle und schwer zugängliche Bereiche zu beleuchten und wenn gewünscht als Video aufzuzeichnen. Die Videos werden auf einer Micro-SD-Karte gespeichert, die auf einem Computer ausgelesen werden kann.

Fazit

Ein tolles Werkzeug, das sowohl als Taschenlampe als auch als Videokamera prima Ergebnisse liefert und das sogar unter Wasser!

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Voltcraft Inspektionskamera IC-100HD

Vertrieb:	Conrad, Hirschau
Preis:	um 100 Euro
Hotline:	09604 408787
Internet:	www.conrad.de

Technische Daten:

Akku:	Li-Ion 3,7 V/DC, 4400mAh
Schutzart:	IP68 (wasserdicht 10m, 1 Stunde)
Fokusbereich:	60 cm bis unendlich
Monitor:	3,8 cm, TFT LCD
Abmessungen (Durchm. x L):	55 mm x 225 mm
Videoauflösung:	HD (1280 x 720), VGA (640 x 480)
Micro-SD-Karte:	min. Klasse 6, max. 32 GB Speicher
Gewicht:	480 g

Note:

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

Bewertung: + -

+ Handlage / Bild
- Betätigung der Taster

Einstiegsklasse

Heimwerker
Praxis 2/2016

Preis/Leistung: gut – sehr gut

1,5

Briggs & Stratton erleichtert Motorstart und Wartung!

Bequemer geht es kaum!

Briggs & Stratton ist der führende Ausrüster für Verbrennungsmotoren im Gartengeräte-Bereich. Seine jahrelange Erfahrung setzt der Hersteller nun zum Kundenvorteil um, indem er an den Motoren ein Akku-Startsystem anbaut und zudem den Wartungsaufwand deutlich reduziert.

Der neue Motorstart

Um den Seilstart überflüssig zu machen, hat Briggs & Stratton ein Elektro-Startverfahren entwickelt. Mit der komfortablen InStart-Technologie wird das Startseil durch einen Elektrostarter mit Akkuversorgung ersetzt. Dadurch kann der Motor per Knopfdruck gestartet werden. Für die Startenergie sorgt ein Li-Ion-Akku mit 10,8 Volt und 1,5 Amperestunden, der direkt am Motorgehäuse eingesetzt wird. Der Akku ist in 60 Minuten voll aufgeladen, das genügt für mehr als 50 Startvorgänge. Nach zehnmütiger Schnellladung kann der Motor bereits zehnmal gestartet werden. Dank Lithium-Ionen-Technik ist der Akku sehr kompakt und kennt weder Memory-Effekt noch Selbstentladung. So funktioniert das Starten der neuen Motorengeneration viel komfortabler als bisher.

Erleichterung der Wartung

Als erster Hersteller verzichtet Briggs & Stratton bei den neuen EXi-Motoren auf den vorgeschriebenen Ölwechsel. Die Nachfolgeserie der bewährten Quantum-Linie zeichnet sich durch reichlich Kraft und hohe Standfestigkeit aus. Alu-Leicht-



Das neue InStart-System erleichtert den Motorstart enorm



Deutliche Erleichterung bei der Wartung: bei den Motoren der EXi-Reihe entfällt der Ölwechsel. Regelmäßige Kontrolle und wenn nötig Nachfüllen genügen

bauweise und der Betrieb mit konstanter Drehzahl bringen den Motor schnell auf Betriebstemperatur. In Verbindung mit hochwertigen Ölen kann somit auf den Ölwechsel verzichtet werden. Der Ölstand sollte nur regelmäßig geprüft und wenn nötig ergänzt werden. Auch diese Motorserie ist teilweise mit InStart-System erhältlich.



Aus der neuen EXi-Serie verfügt der 657IS über das bequemen InStart System

Kontakt



Briggs & Stratton AG

Wolleraustraße 41 · CH-8807 Freienbach
Telefon: +41 (0)55 4151200
www.briggsandstratton.com

Sprayplast Abziehlack – farbliche Veränderung ohne Schleifen oder Beizen

LACKIEREN – ABZIEHEN – NEU GESTALTEN

Schutz oder öfter mal anders schön? Zum Spritzen, Spraylackieren oder Streichen? Der Abziehlack von DUPLI-COLOR bietet Anwendern viele Möglichkeiten zur kreativen Veränderung und hat dabei noch einige Vorteile, die ihn zu einem besonders angenehmen Verwandlungskünstler machen.



Egal ob schlichtes Mattschwarz oder leuchtendes Orange, wenn der Farbton nicht mehr gefällt, kann die folienartige Lackierung einfach abgezogen werden



FARBE WECHSELN LEICHT GEMACHT

Ein Lack, der ohne Abschleifen oder Abbeizen aufgetragen und entfernt, also wie eine Haut einfach abgezogen werden kann, eröffnet viele Möglichkeiten. Im Bereich Auto-Tuning bietet sich diese Methode für schnelle Farbwechsel von Felgen oder ganzen Fahrzeugteilen an. Auch andere, glatte Oberflächen, wie Glas, Kunststoffe und Metalle, die sich in Haus und Garten finden, können mit dem flexiblen Sprayplast schnell geschützt oder veredelt werden. Damit sich eine gut abziehbare Folie entwickeln kann, sollten mindestens fünf bis sechs Schichten appliziert

werden. Sprayplast ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich: als Aerosol in der Spraydose oder als Spritzlack für die Lackierpistole. Alle Produkte sind gegen Fette, Öle und Säuren resistent und für innen und außen anwendbar.

EINFACH UND SCHNELL

Zuerst werden die umgebenden Teile sicher vor Sprühnebel geschützt. Dann wird die zu lackierende Fläche von Schmutz und Fett befreit. Anschleifen entfällt. Schon kann der Lack aufgetragen werden. Für Lackier-Anfänger gibt es auf der Dose einen QR-Code, über den ein Anwendungsvideo im Internet abgerufen werden kann. Insgesamt werden zurzeit neun verschiedene Farbtöne angeboten. Die Spraydosen sind mit zwei Besonderheiten ausgestattet. Zum einen verfügen sie im Inneren über ein Spezial-Ventil, mit dem das Sprühen auch auf dem Kopf möglich ist, zum anderen wird eine zusätzliche verstellbare Fächerdüse beigelegt. Damit lassen sich auch schwer zugängliche Stellen zuverlässig lackieren.



Wie bei allen Lackierarbeiten ist sorgfältiges Abkleben der umgebenden Teile einfacher als späteres mühsames Entfernen des Sprühnebels

KONTAKT

DUPLI-COLOR®

MOTIP DUPLI, Haßmersheim

Telefon: 06266 75-0

www.motipdupli.de

lieferbare Farbtöne: 9 + Klarlack und hochglänzendes Gloss Finish Spray

Lieferbare Gebinde: Spraydose 400 ml Inhalt, Spritzlack für Pistole 3-l-Gebinde

Die Bestenliste

HEIMWERKER PRAXIS verschafft Ihnen den Überblick über alle bislang getesteten Geräte. Alle Geräte sind in eine von fünf Klassen eingeteilt und mit den detaillierten Testergebnissen versehen:

- Einstiegsklasse:** Komponenten für den preisbewussten Gelegenheits-Heimwerker.
 - Oberklasse:** für gehobene Anforderungen an Funktionalität und Verarbeitungsqualität.
 - Spitzenklasse:** für den semi-professionellen Anwender.
 - Meisterklasse:** nicht nur für den Profi.
 - Referenzklasse:** für Leute, denen das Beste gerade gut genug ist.
- Bitte beachten Sie, dass alle Urteile testfeldbezogen sind.

Werkzeugkästen



Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Schraubendreher	Schraubenschlüssel	Ratschen- + Bitsätze	Zangen	Bedienung	Ausstattung	Ausgabe
Oberklasse									
1,4	400	sehr gut	1,5	1,2	1,5	1,4	1,5	1,1	1/15
1,5	480	gut - sehr gut	1,6	1,5	1,7	1,7	1,7	1,2	1/15
1,4	450	gut - sehr gut	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,2	4/15
1,5	555	gut	1,5	1,7	1,5	1,5	1,5	1,2	1/15
1,6	360	gut	1,4	1,6	1,6	1,3	1,2	2,3	1/15
1,7	185	gut - sehr gut	1,9	1,8	1,7	1,2	1,7	2	1/15
1,8	410	sehr gut	1,7	1,5	-	1,5	1,4	2,5	1/15

Elektrowerkzeuge

Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Kurzbeschreibung	Ausgabe
Referenzklasse H-I				
1,4	2.000	gut - sehr gut	Dekupiersäge	5/14
Meisterklasse H-I				
1,3	1.000	gut - sehr gut	Diamant-Trockenbohrmaschine	6/14
1,4	600	gut - sehr gut	Mauernutfräse	5/15
1,4	1.000	gut - sehr gut	Metalbandschleifer	2/13
1,2	750	gut	Akku-Blindnieten-Setzgerät	6/14
1,2	820	gut - sehr gut	Akku-Blindnietzange	6/15
1,3	2000	gut	Schutzgasschweißanlage	6/15
1,3	240	gut - sehr gut	Strommesszange	2/15
1,3	4.300	gut	WIG-Schutzgas-Schweißanlage	4/15
1,7	auf Anfr.	-	WIG-Schweißgerät	3/13
Spitzenklasse				
1,2	310	gut - sehr gut	Akkubohrhammer	2/15
1,2	2.400	gut	Portalfräse	S. 32
1,2	640	sehr gut	Inverter-Elektroden-Schweißgerät	1/13
1,3	2.400	gut	Drehelmaschine	2/14
1,3	950	befriedigend - gut	Dekupiersäge	6/15
1,2	830	gut - sehr gut	Elektroden- und TIG-Schweißinverter	2/15
1,6	1.900	gut - sehr gut	3D-Drucker	5/15

Elektrowerkzeuge

Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Kurzbeschreibung	Ausgabe
Oberklasse				
1,5	350	gut - sehr gut	Zapfenfräsmaschine	2/13
1,3	230	gut - sehr gut	Flachdübelfräse	1/13
1,4	190	gut - sehr gut	Spiralbohrer-Schleifmaschine	1/14
1,4	150	gut - sehr gut	Bohrer-Schleifgerät	5/14
1,4	120	gut	Multitool	4/15
1,4	280	sehr gut	Fliesenschneidemaschine	2/13
1,4	250	gut	Abbruchhammer	6/15
1,2	400	gut	Staubsauger	4/15
1,4	100	gut	Akku-Stichsäge	1/16
1,2	200	gut	Akku-Schlagschrauber	S. 68
1,5	1.300	gut	Metal-Drehmaschine	4/14
1,3	570	gut - sehr gut	Bandsäge	2/14
1,4	730	gut	Drehelmaschine	1/14
1,2	70	gut - sehr gut	Laser-Distanzmesser	2/14
1,4	30	gut	Wallscanner	5/15
1,4	70	gut	Elektrotacker	6/15
1,4	1.500	gut - sehr gut	3D-Drucker	1/16
1,3	90	gut - sehr gut	Akku-Stichsäge	1/15
1,3	150	gut - sehr gut	Akkubohrhammer	3/15
1,4	35	gut - sehr gut	Schlagschrauber, Bohrhammer, Säbelsäge	4/15
1,5	110	gut - sehr gut	Kofferabsaugung	1/14
1,3	480	gut - sehr gut	Mobile Tischkreissäge	2/14
1,7	95	sehr gut	Lötstation	3/15
1,4	70	gut	Heißluftpistole	6/15
1,3	105	gut	Inspektionskamera	6/14
1,4	120	gut	Multitool	4/15
1,5	150	gut - sehr gut	Schichtdicken-Messgerät	3/14
1,2	150	gut - sehr gut	Farbsprühsystem	6/13
1,3	140	gut - sehr gut	Sprühsystem für Feinputze und Strukturfarben	4/15
1,5	30	sehr gut	Lötkolben	3/14
1,5	120	gut - sehr gut	Messer- und Werkzeugschärfer	2/14
Einstiegsklasse				
1,6	900	gut	3D-Drucker	6/15
1,2	60	gut - sehr gut	Heizlüfter	5/14
1,5	90	gut - sehr gut	Kompressor	3/15
1,2	550	sehr gut	Schutzgasschweißgerät	1/14
1,3	120	sehr gut	Batterie-Ladegerät	6/13
1,3	240	gut - sehr gut	Inverter-Elektroden-Schweißgerät	5/13
1,5	360	gut - sehr gut	Drehelmaschine	3/14
1,7	100	gut - sehr gut	Airbrush Kompressor	2/15
1,3	40	gut	Universalleuchte	6/13
1,4	50	sehr gut	Messgeräte	S. 34
1,6	50	gut - sehr gut	Akkulötkolben	1/13
1,5	1.200	gut - sehr gut	3D-Drucker	1/16
1,5	100	gut - sehr gut	Inspektionskamera	S. 70
1,4	240	gut	Tischsäge	6/15

Multitools



Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Funktion	Bedienung	Ausstattung	Ausgabe
H+I Meisterklasse						
1,3	270	gut - sehr gut	1,4	1,3	1,2	1/16
Oberklasse						
1,6		gut	1,6	1,6	11,6	1/16

Alles andere Schöne rund ums Haus

Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Kurzbeschreibung	Ausgabe
Meisterklasse H+I				
1,3	2400	gut	Bautrockner	1/15
1,4	10900	Gut – sehr gut	Kleintraktor	5/15
1,3	1100	gut - sehr gut	Radialbesen	4/15
Spitzenklasse				
1,2	400	sehr gut	Deckenventilator	5/13
1,3	650	gut - sehr gut	vollautom. Horizontal- u. Vertikallaser	3/13
1,3	280	gut	Luftentfeuchter	2/14
1,1		gut - sehr gut	Lack	1/14
Oberklasse				
1,3	9	sehr gut	Dichtband	3/15
1,3	230	gut - sehr gut	Luftreiniger	1/15
1,3	105	gut	Glaserzeugung	6/14
1,4	160	gut - sehr gut	Luftreiniger	3/15
1,4	300	gut	Heizstrahler	1/16
1,4	100	gut - sehr gut	Luftbefeuchter	1/13
1,2	130	gut	Luftreiniger	3/14
1,2	250	gut	Luftreiniger	S. 18
1,3	140	gut	Kombi-Tauchpumpe	S. 30
1,4	300	gut - sehr gut	Hauswasserwerk	1/13
1,3	60	gut - sehr gut	Batterieledgerät	1/15
1,1	40	sehr gut	Akkuladegerät	4/13
1,4	80	gut - sehr gut	Lampe	4/15
1,3	50	sehr gut	LED-Deckenleuchte	6/13
1,4	60	gut	LED-Leuchte	3/14
1,3		gut	LED-Lampe	1/15
1,3	40	gut	LED-Wand-/Deckenlampe	6/14
1,3	90	gut - sehr gut	Antischimmelfarbe	6/13
1,5	220	gut - sehr gut	Wild- und Überwachungskamera	3/15
1,3	110	sehr gut	Kühlgerät	4/15
1,4	200	gut	Luftentfeuchter	5/15
1,2	90	sehr gut	Luftbefeuchter	2/13
1,4	180	gut - sehr gut	Luftreiniger	1/16
1,3	100	sehr gut	Keramikheizer	6/14
1,6	1.300	gut	Schneefräse	6/13
1,4	500	gut	Saugroboter	2/13
1,3	400	gut	Fensterputzroboter	4/15
1,2	120	sehr gut	Energiespeicher	1/16
1,5	15	gut - sehr gut	Kantenschutz	5/14
1,5		gut - sehr gut	Mausefalle	3/15
1,4	130	gut	elektrische Reinigungsbürste	5/15
1,4	150	gut	Akkukompressor	3/15
1,4	100	gut	Akku-Kompressor	5/15
1,3	45	gut - sehr gut	Funktionsfarbe	5/14
1,4	40	sehr gut	Herdüberwachung	3/15
11,5	40	gut - sehr gut	Trittschalldämmung	6/14
1,4	80	gut - sehr gut	Dampfreiniger	4/15
1,3	80	gut - sehr gut	Fensterwischer	4/15
1,7	-	-	miner. Spezialfarbe für Strukturputze	5/13
1,4	80	gut - sehr gut	Indoor IP Camera	2/14
1,2	80	sehr gut	Leiter	4/15
1,7	40	gut - sehr gut	Christbaumständer	6/13
1,2	60	gut - sehr gut	Christbaumständer	5/13
1,2	70	gut	Christbaumständer	6/14
1,3	40	gut - sehr gut	Bio-Laminat	6/14
LUCECO Guardian Slimline				
1,2	50	gut	LED-Strahler	S. 27
1,3	25	gut	Weihnachtsbaumbeleuchtung	6/15
1,3	120	sehr gut	Wassersauger	6/13
1,4	300	sehr gut	Saugroboter	2/14
1,5	1.900	gut	Gabionen	5/14
1,5	-	-	Holz-Lasur	5/13
1,3	12	gut	Holzpflegemittel	6/14
1,3	600	gut	Saugroboter	5/15
1,3	600	gut	Saugroboter	6/14
1,5	280	gut - sehr gut	Wasserfall	3/15

Alles andere Schöne rund ums Haus

Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Kurzbeschreibung	Ausgabe			
Oberklasse							
1,2	auf Anfr.	-	Stahl- u. Kunststoffhandel mit Zuschnitt	3/13			
1,5	520	gut - sehr gut	Infrarotheizsystem	6/15			
1,5	480	gut - sehr gut	Photovoltaik-Reinigungsset	3/15			
1,5	200	gut - sehr gut	Gas-Heizofen	6/13			
1,4	40	gut	LED-Strahler	2/14			
1,3	15	sehr gut	LED-Strahler	5/13			
1,3	140	sehr gut	Luftentfeuchter	1/14			
1,3	120	sehr gut	Luftentfeuchter	4/14			
1,3	150	sehr gut	Luftentfeuchter	3/13			
1,5	200	gut	Luftentfeuchter	S. 30			
1,4	15	gut - sehr gut	Kleber	6/14			
1,4	60	gut - sehr gut	LED-Leuchte	4/13			
1,4		gut	LED-Lampe	6/15			
1,4	70	gut - sehr gut	Sensorleuchte	5/15			
1,2	13	sehr gut	Metallfarbe	3/13			
1,2	16	sehr gut	bunte Dispersionsfarbe (innen)	1/13			
1,3	2,3	gut - sehr gut	Fassadenfarbe	4/15			
1,2	120	sehr gut	Schmutzwasserpumpe	6/13			
1,3	750	gut	Schlammsauger	6/14			
Einstiegsklasse							
1,3	130	sehr gut	Luftentfeuchter	1/14			
1,4	450	gut - sehr gut	Schneefräse	1/15			
1,3	70	sehr gut	Luftwäscher	1/15			
1,4	400	gut	Saug- und Wischroboter	1/16			
1,5	310	sehr gut	Rüttelplatte	5/13			
1,4	20	gut - sehr gut	Fluginsektenvernichter	2/13			
1,6	10	gut - sehr gut	Spinnenschreck	1/16			
1,3	10	sehr gut	Insektenfalle	5/14			
1,3	100	sehr gut	Luftbefeuchter	5/14			
1,5	120	gut - sehr gut	Säulenventilator	5/15			
1,4	50	gut	Gartenleuchte	3/14			
1,6	55	gut	Regenfass-Pumpe	4/14			
1,4	60	gut - sehr gut	Batterieledgerät	2/13			
1,5	110	gut - sehr gut	Luftentfeuchter	2/14			
Rauchmelder							
							
Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Anrauch-sicherheit	Bedienung	Bedienungs-anweisung	Ausstattung	Ausgabe
Spitzenklasse							
1,2	35	gut	1,1	1,3	1,3	1,2	2/14
Funk-Rauchmelder							
							
Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Anrauch-sicherheit	Bedienung	Bedienungs-anweisung	Ausstattung	Ausgabe
Spitzenklasse							
1,4	50	gut - sehr gut	1,5	1,5	1,4	1,0	6/14
1,6	65	gut	1,5	1,6	1,4	2,0	6/14
1,6	70	gut	1,5	1,5	1,6	1,9	6/14
Oberklasse							
1,4	30	gut	1,3	1,6	1,4	1,3	6/15
1,5	20	sehr gut	1,5	1,6	1,4	1,3	6/14
1,5	25	sehr gut	1,5	1,6	1,5	1,4	6/14
1,5	13	gut - sehr gut	1,5	1,5	1,5	1,5	1/16
1,5	25	gut - sehr gut	1,3	1,6	1,6	1,4	6/15
1,6	45	gut - sehr gut	1,5	1,5	1,4	2,1	6/14

Innenfarben (weiß)



Note		ca. Preis in Euro/1	Preis/Leistung	Deckkraft auf hellem Grund	Deckkraft auf dunklem Grund	Verarbeitung	Ausstattung	Ausgabe
Spitzenklasse								
Schöner Wohnen Polarweiss	1+	4,00	gut - sehr gut	1+	1,0	1+	1,3	4/13
Super Nova Premium Brillantweiß	1,4	55	gut	1,4	1,5	1,3	1,4	1/15
Oberklasse								
Einfach Schöner Farbwelten								
Profiweiss	1,2	3,3	sehr gut	1,2	1,6	1,3	1,4	3/15
Alpina Spritzfrei Weiss	1,2	50	gut	1,2	1,3	1,2	1,2	S. 68
Supernova Polarweiß	1,3	30	sehr gut	1,4	1,4	1,3	1,1	6/15
Schulz Classic Weiß	1,3	4	gut - sehr gut	1,2	1,4	1,4	1,4	4/15
Alpina 2in1 Weiß	1,3	4	gut	1,1	1,5	1,4	1,3	1/14
Feidal Blüten Weiß	1,4	4	gut - sehr gut	1,3	1,4	1,6	1,6	1/13
X-IQ Ultra Weiß	1,4	7	gut	1,5	1,4	1,3	1,3	6/14
Histor Edelweiss	1,4	30	gut	1,5	1,5	1,3	1,3	6/15
einfach schöner Farbwelten Brillantweiss	1,5	30	gut	1,5	1,5	1,3	1,9	6/15
FLT Wand- und Deckenfarbe	1,6	25	gut	1,6	1,6	1,4	2,2	6/15

Bodenbeläge Parkett



Note		ca. Preis/m² in Euro	Preis/Leistung	Montage	Oberflächen-eigenschaften	„Malheur-festigkeit“	Schalldämm-eigenschaften	Ausstattung	Ausgabe
Einstiegsklasse									
ter Hürne Eiche europäisch, SB 3-Stab/lackiert	1,3	29	gut	1,4	1,4	1,5	1,1	1,4	1/13
Haro Schiffsboden SL 2500									
Eiche gekalkt strukturiert	1,3	30	gut	1,2	1,2	1,4	1,3	1,4	1/13
LOGOCLIC Eiche, Schiffsboden 3-Stab/Lackiert	1,4	22	sehr gut	1,2	1,2	1,4	1,3	1,4	1/13
Tarkett RUMBA Oak Mikly White	1,4	36	befr. - gut	1,6	1,4	1,6	1,1	1,9	1/13
Barlinek Oak Family	1,6	27	befr. - gut	1,5	1,5	1,5	1,4	2,3	1/13

Bodenbeläge Kork



Note		ca. Preis/m² in Euro	Preis/Leistung	Montage	Oberflächen-eigenschaften	„Malheur-festigkeit“	Schalldämm-eigenschaften	Ausstattung	Ausgabe
Oberklasse									
Haro Iagos Natur	1,2	42	gut - sehr gut	1,0	1,1	1,5	1,2	1,2	3/13
Cork Life Studiostyle Faro matt Supertop HRV	1,3	30	sehr gut	1,3	1,4	1,4	1,3	1,2	3/13
Meister KC 400 S									
Struktur mittel creme 673	1,3	33	sehr gut	1,1	1,2	1,5	1,3	1,3	3/13
Meister KC 400 S	1,4	50	gut	1,4	1,3	1,6	1,4	1,4	5/14
EKB Urban Collection Urban White	1,5	21	sehr gut	1,3	1,7	1,7	1,5	1,2	3/13
Amorim Nougat Oak	1,5	35	gut	1,5	1,6	1,5	1,5	1	5/14
Samoa Samoa	1,5	45	gut	1,6	1,4	1,6	1,5	1,4	5/14
Haro Arto XL Eiche italiana natur	1,5	50	gut	1,4	1,5	1,5	1,8	1	5/14
Cortex Nazare Rustico	1,5	54	befriedigend - gut	1,3	1,5	1,8	1,7	1,0	3/13
Granorte Studio 40 647 11									
Contour creme	1,5	60	befriedigend - gut	1,6	1,5	1,6	1,7	1,0	3/13
Amorim Prime Rusic Oak	1,6	45	gut	1,5	1,5	1,6	1,4	2,5	5/14

Nass-/Trockensauger



Note		ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Trockensaugen	Nasssaugen	Bedienung	Ausstattung	Ausgabe
Oberklasse								
Kärcher WD6 P Premium	1,3	240	sehr gut	1,4	1,2	1,3	1,1	1/16
Nilco IC 335	1,3	350	gut	1,2	1,3	1,4	1,4	1/16
Starmix NSG uClean ADL-1432 EHP	1,3	285	gut - sehr gut	1,3	1,5	1,4	1,3	1/16
AEG AP 2-200 EL CP	1,5	320	gut - sehr gut	1,6	1,7	1,4	1,2	1/16
Einstiegsklasse								
Kärcher WD3	1,4	110	sehr gut	1,4	1,5	1,5	1,1	1/16
Starmix NTS eSwift AR-1220 EHB	1,5	155	gut	1,4	2,0	1,4	1,4	1/16
Hecht 8314Z	1,6	100	gut - sehr gut	1,6	1,5	1,6	1,8	1/16
Aqua Vac Boxter 30S	1,6	85	gut - sehr gut	1,4	1,8	1,7	2,1	1/16
Einhell TE-VC1925SA	1,6	120	gut - sehr gut	1,5	2,0	1,7	1,3	1/16

Klimageräte



Note		ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Kühlleistung	Entfeuchter-leistung	Bedienung	Ausstattung	Ausgabe
Oberklasse								
Aktobis WDH TCB-1263	1,4	470	sehr gut	1,7	-	1,6	1,8	4/13
DeLonghi Pac N81	1,4	500	gut	1,3	-	1,5	1,5	3/14
Einstiegsklasse								
Trotec PAC 2000 S	1,3	300	sehr gut	1,3	1,7	1,2	1,2	2/13

Werkstatteinrichtung

Note		ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Kurzbeschreibung	Ausgabe
Meisterklasse H+					
Heyco Intelligent Tools	1,3	2.000	gut	Werkstattwagen	5/13
Van Vault 2	1,5	260	gut	Werkzeugtransportbox	2/15
Spitzenklasse					
Ansmann Agent 5	1,2	55	gut	Lampe	1/14
Krause ClimTec System	1,4	1.000	gut	mobiles Arbeitsgerüst	2/14
Simplex					
Mobile Kastenwerkbank	1,3	500	gut - sehr gut	Werkbank	4/14
Sjöbergs Elite 1500	1,3	1.112	gut - sehr gut	Hobelbank	2/15
Wakü Teleskopleiter (1,30 4,20m)	1,3	320	sehr gut	Leiter	5/14
Zarges 41813 mit Inlay	1,2	580	gut	Transportkiste	3/15
Oberklasse					
Ansmann HSL 1	1,5	115	gut - sehr gut	Handscheinwerfer	2/14
Batavia Blucave	1,3	75	gut	Werkzeugboxen	2/14
bemondis PL150	1,4	160	gut - sehr gut	LED-Werkstattlampe	4/14
Birchmeier Rapidon 6	1,2	30	gut - befriedigend	Dosierkanister	5/13
Carolus 2032.00	1,2	70	gut - sehr gut	Werkzeugbox	1/13
eCon LED WORK LAMP	1,5	50	gut - sehr gut	Arbeitsleuchte	3/13
Girse euroline 3076110	1,4	420	gut	Mehrzweckleiter	1/15
MS PROFI XXL-Deckenstütze	1,3	45	gut - sehr gut	Baustütze	2/14
Pifer Lastenstange	1,3	40	gut	Baustütze	4/14
Starmix	1,1	550	gut - sehr gut	Werkstattstaubsauger	6/13
Triton Superjaws	1,5	150	gut - sehr gut	tragbare Werkbank	2/14
Wakü Little Jumbo 310B	1,2	170	gut - sehr gut	Leiter	3/15
Watersen Profi 240L	1,6	300	gut	Alubox	4/14
WDW Lift 5.500	1,3	1.500	sehr gut	mobile Hebebühne	1/13

Oberfräsen

	Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Weichholz	Hartholz	Bedienung	Ausstattung	Ausgabe
Oberklasse								
Skil 1840	1,4	100	sehr gut	1,2	1,4	1,5	1,4	S. 53
Ryobi RRT1600K	1,4	140	sehr gut	1,3	1,4	1,6	1,4	S. 53
Einhell RT-RO 55	1,5	90	sehr gut	1,3	1,6	1,6	1,4	S. 52
Güde OF 1200E	1,6	70	sehr gut	1,4	1,5	1,7	2,0	S. 52
Einstiegsklasse								
AEG MF 1400 KE	1,3	470	gut	1,3	1,3	1,6	1	S. 54
Triton TRB001	1,5	490	gut	1,3	1,5	1,5	1,5	S. 55
Trend T11	1,5	490	gut	1,3	1,5	1,6	1,5	S. 54

Handkreissägen

	Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Hartholz	Schichtholzplatten	Bedienung	Ausstattung	Ausgabe
Meisterklasse H-I								
Bosch GKS 55+ GCE professional	1,2	340	gut - sehr gut	1,4	1,2	1,4	1,4	S. 80
Oberklasse								
AEG KS 55 C	1,3	130	sehr gut	1,2	1,3	1,5	1,4	1/13
Worx WX 445	1,3	130	gut - sehr gut	1,5	1,3	1,5	1,0	1/13
Einhell RT-CS 190/1	1,5	100	sehr gut	1,6	1,4	1,4	1,6	1/13
Skil 5265	1,5	100	sehr gut	1,6	1,3	1,5	1,6	1/13
Bosch PKS 66 AF	1,6	170	gut	1,8	1,6	1,4	1,4	1/13
DWT HKS 18-85	1,7	140	gut	1,6	1,6	1,5	2,1	1/13

Akkubohrschrauber Kompaktklasse

	Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Bohren	Schrauben	Bedienung	Ausstattung	Ausgabe
Meisterklasse H-I								
Hilti SF2-A	1,3	200	sehr gut	1,3	1,3	1,2	1,4	3/15
AEG BBS 12C2	1,3	260	gut	1,4	1,4	1,3	1,3	4/14
Flex AD 14,4	1,4	240	sehr gut	1,3	1,3	1,3	1,5	1/13
Spitzenklasse								
Kamasa Bohrsch. 14,4V	1,4	290	gut	1,3	1,3	1,3	1,6	2/13
Hitachi DS10DAL	1,5	190	gut - sehr gut	1,5	1,5	1,5	1,2	3/15
Kress 108 ALS 2,0 Set L	1,5	190	gut - sehr gut	1,3	1,7	1,5	1,2	3/15
Oberklasse								
AEG BS 14G2	1,3	190	gut - sehr gut	1,3	1,4	1,2	1,3	3/14
Stanley FMC520BL	1,3	200	gut - sehr gut	1,3	1,4	1,1	1,0	6/13
Greenworks Compact Drill	1,3	130	gut	1,3	1,3	1,4	1,4	1/15
Worx WX156	1,4	130	gut - sehr gut	1,3	1,3	1,2	1,6	2/13
Triton T12 DD	1,4	140	gut	1,6	1,3	1,4	1,3	5/14
Bosch PSR 14,4Li-2	1,4	200	gut	1,5	1,4	1,2	1,2	6/13
Einhell RT-CD 14,4/1 Li	1,5	130	sehr gut	1,5	1,6	1,3	1,5	6/13
Skil 2421	1,5	130	sehr gut	1,6	1,4	1,3	1,6	6/13
Einhell TE-CD 12 Li	1,5	50	gut - sehr gut	1,5	1,5	1,5	1,5	6/14
Germania 12-V-Lithium-Ionen	1,5	120	gut	1,2	2	1,5	1,5	5/14
Maktec MT070E	1,6	160	gut	1,6	1,5	1,3	2,3	6/13
AEG BS12C Li-Ion	1,7	130	gut	1,8	1,7	1,4	1,8	3/15
Einhell TE-CD12 XU	1,8	100	gut - sehr gut	1,8	2	1,6	1,4	3/15
Worx WX125.3	1,8	110	gut	1,8	1,9	1,6	1,8	3/15
Bosch PSR 10,8 Li-2	1,8	130	gut	1,9	1,8	1,6	1,5	3/15

Akkuschrauber

	Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Schrauben	Bohren	Akkukapazität	Bedienung	Ausstattung	Ausgabe
Referenzklasse H-I									
Fein ASCM18QX	1,4	540	gut	1,5	1,5	1,3	1,3	1,2	3/14
Meisterklasse H-I									
DeWalt DCD790D2	1,2	290	gut	1,2	1,2	1,5	1,3	1,2	6/13
Spitzenklasse									
Hitachi 18DSDL	1,3	500	gut - sehr gut	1,3	1,3	-	1,5	1,4	S. 14
Kress 180 AFB	1,4	405	gut - sehr gut	1,4	1,4	-	1,3	1,2	S. 14
AEG BS18C	1,5	275	sehr gut	1,4	1,6	-	1,5	1,5	S. 13
Oberklasse									
Greenworks 32037a	1,4	110	gut - sehr gut	1,5	1,5	-	1,3	1,2	3/15
Worx WX 175	1,4	220	gut - sehr gut	1,4	1,3	-	1,3	1,8	S. 13
Ryobi R18DDBL	1,4	270	gut	1,4	1,3	-	1,3	1,8	S. 12
Ryobi R14DDE-LL15S	1,5	170	sehr gut	1,3	1,5	2,0	1,4	1,5	4/13
Ferm CDM1114S	1,6	140	gut - sehr gut	1,5	1,5	1,5	1,5	1,8	6/14
Bosch PSR 18Li-2 Ergonomic	1,6	210	gut	1,7	1,6	-	1,2	1,4	S. 12

Werkstattwagen

	Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Anwendung	Handhabung	Ausstattung	Ausgabe
Spitzenklasse							
Bedrunka + Hirth Maxmobile 1	1,2	580	gut - sehr gut	1,2	1,2	1,2	1/13

Zubehör

	Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Kurzbeschreibung	Ausgabe
Oberklasse					
ENT 6-teilig	1,4	65	gut - sehr gut	Universal-Fräserstet	S. 70
Drillcraft Forstnerbohrer profi	1,3	9 - 90	gut	Forstnerbohrer	1/16
Piher Maxipress	1,2	30	gut - sehr gut	Schraubzwinde	6/15
Scruffs Noble/Soar	1,2	105	gut	Arbeitsschuhe	1/15
Sortimo WorkMo	1,2	a. A.	gut	Mobiler Werkstisch	S. 28
Tanos SYS-AZ	1,2	36	sehr gut	Schubladenauszug	1/15
Tivoly 2 in 1	1,3	26	gut	Kombi-Bohrer Holz/Metall	S. 19
Toolbar LED-Lupenleuchte mit 3. Hand	1,3	90	gut - sehr gut	LED-Lupenleuchte	1/16

Stichsäge

	Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Küchenarbeitsplatte gerader Schnitt	Küchenarbeitsplatte kurvenschnitt	Weichholz	Metall	Bedienung	Ausstattung	Ausgabe
Einstiegsklasse										
Einhell TE-JS 100	1,4	80	gut - sehr gut	1,4	1,7	1,4	1,8	1,5	1,0	1/14
Worx WX473.11.5	1,5	50	sehr gut	1,6	1,7	1,6	1,4	1,5	1,0	1/14
Bosch PST650	1,6	50	gut - sehr gut	1,5	1,3	1,5	1,7	1,5	2,1	1/14
Ryobi EJ600	1,6	60	gut - sehr gut	1,8	1,3	1,5	1,6	1,7	1,4	1/14
Skil JIG SAW 4381	1,8	60	gut	1,7	1,9	1,7	1,8	1,6	2,5	1/14
Silverline 710W Laser Jigsaw	1,9	40	gut - sehr gut	1,9	1,9	1,8	2,0	1,7	1,9	1/14

Handwerkzeuge

Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Kurzbeschreibung	Ausgabe
Meisterklasse H+I				
1,3	a.A.	-	Schleifscheiben-Set	5/14
1,3	2,5	gut	Fächerscheibe	1/14
1,4	2	sehr gut	Fächerscheibe	2/13
1,2	155	gut	Blindnietenmutter-Zange	2/14
1,2	100		Blindnietenzange	6/13
Spitzenklasse				
1,3	130	gut	Diamanttrennscheibe	3/14
1,2	27	gut - sehr gut	Seitenschneider	1/13
1,3	65	gut - sehr gut	Holzspiralbohrer-Set	5/15
1,2	110	gut - sehr gut	Wera Kräftform Kompakt SH1	5/15
1,1	180	sehr gut	Wiha iTorque	1/13
Oberklasse				
1,4	8	sehr gut	3M Montageband wiederlösbar	4/15
1,6	60	befriedigend	Akkulux Powerlux LED	3/14
1,3	85	gut - sehr gut	Bosch MS 80 G	4/15
1,4	110	gut - sehr gut	Brück Rahihobel evolution	2/14
1,3	20	gut	Carolus 6in2-Adapter	6/14
1,2	40	gut	Carolus 9229.335.	2/13
1,3	160	gut	Carolus Solid Line 55705.00	4/13
1,3	30	gut - sehr gut	Carolus T-Griff mit Knarre 1/4"	3/15
1,1	55	gut - sehr gut	Dick 4191	5/14
1,3	5,5	gut - sehr gut	Dick Mehrzweckfeile	6/15
1,4	15	gut	Drillcraft Art.Nr. 90285	4/14
1,3	5	sehr gut	drillcraft	5/13
1,3	150	gut - sehr gut	Edessö Silberfeil HW 355	4/13
1,3	75	sehr gut	Famex 145-FX-55	6/13
1,6	180	sehr gut	Famex 752-50	3/13
1,4	7,5	gut - sehr gut	Feida	4/15
1,2	16	gut - sehr gut	Felo ProFit HSS Bimetall plus	6/14
1,2	19	gut - sehr gut	Felo ProFit HSS Multipurpose	6/14
1,4	22	gut - sehr gut	Fisch Tools Elite Eco	4/15
1,2	21	gut	Fishtools Wavecutter	1/15
1,5	28	befriedigend	Foliatic Sprüh Folie	2/13
1,7	55	gut	Globus Trendline	1/13
1,2	95	gut	GSR Gewindeschneidsort. M3 - M12	6/15
1,3	50	sehr gut	GSR Stursberg	5/14
1,3	11-32	gut - sehr gut	Halder Serie Baseplex	3/15
1,2	8	gut	Heller Trijet SDS-Plus	5/14
1,2	50	gut - sehr gut	Hulafors PS120	2/13
1,3	20	sehr gut	Jokari Allrounder No. 30900	3/14
1,4	80	gut - sehr gut	Kaindl tools Insucut	4/15
1,3	20	sehr gut	Kaleas Digital-Wasserwaage 34180.00	1/15
1,3	1	sehr gut	Klingspor A24 Extra	3/13
1,3	3	sehr gut	Klingspor SMT 626 Supra	5/13
1,3	15	gut	Klingspor WSM 617	6/13
1,4	15	gut - sehr gut	KS Tools Gripfix Xtrem 7" und 10"	6/13
1,3	28	gut	KS Tools Slim Power	5/13
1,3	30	gut	KS-Tools Torsions-Bitbox 918.3010	3/14
1,6	200	gut - sehr gut	Kunz 12.4 plus	1/14
1,3	160	gut - sehr gut	kwb Home-Tool-Box, 90-teilig	5/14
1,2	25	gut - sehr gut	kwb 3-S.Japan Schlangenbohrer	4/15
1,3	110	sehr gut	Löhner 180.20	4/14
1,4	auf Anfr.	-	Löhner 5 mm zyl., kurz	3/13
1,3	6	gut	Mokap X-trem Tape	5/15
1,2	14	gut - sehr gut	MPS Multicutter	4/15
1,3	45	gut - sehr gut	Orbis EvoBolt	4/14
1,3	42	gut	Orbis EvoRope 97-519	4/13
1,2	55	gut - sehr gut	Padre Art Nr 475	6/13
1,5	10	gut - sehr gut	Padre selbstschärfend und extra lang	4/15
1,5	100	gut - sehr gut	Peddinghaus FusionBox	5/14
1,3	50	gut - sehr gut	Rennsteig D15 S	5/14
1,6	22	gut	Schwan Fassadenspachtel	4/13
1,2	25	sehr gut	Schwan Profi Plattenheber	4/15
1,1	300	gut - sehr gut	Snickers XTR A.P.S.	1/13
1,4	40	gut	Talabot Coffret 1/4"	5/15

Handwerkzeuge

Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Kurzbeschreibung	Ausgabe
Oberklasse				
1,3	110	gut	Technolit Flo Multicut W	5/14
1,3	6	gut - sehr gut	TES DOT. Basis, 30 St.	3/14
1,4	55	gut - sehr gut	Tivoly DA30	3/15
1,4	150	gut - sehr gut	VBW Light Cut 435 010	6/14
1,3	170	gut	VBW Light Cut 800 mm 980 050	5/14
1,2	70	gut - sehr gut	Vogel	1/13
1,2	220	gut - sehr gut	Wabeco 24404	2/13
1,3	70	gut - sehr gut	WGB 28 in 1	6/14
1,3	30	gut - sehr gut	WGB 624	3/15
1,2	40	gut - sehr gut	WGB HOT1-force	4/14
1,3	410	sehr gut	Wiha VDE-Werkzeug-Set	1/14
Einstiegsklasse				
1,6	4	sehr gut	Hecht Kartuschenpresse	4/13
1,4	20	sehr gut	Picard Meißelmeister	4/13
1,4	70	gut - sehr gut	Rowi DLB 8/14/1	4/14
1,2	320	gut	SnapOn PBMP703A	5/14
1,5	60	gut - sehr gut	suki Durchgang-Steckschlüssel-Satz	4/14

Bitsets

Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	PH2	T30	Bedienung	Ausstattung	Ausgabe
							
Oberklasse							
1,3	40	gut - sehr gut	1,4	1,5	1,7	1,0	4/14
1,5	18	sehr gut	1,5	1,6	1,4	1,5	4/14
1,5	20	sehr gut	1,5	1,4	1,4	1,5	4/14
1,5	35	gut	1,5	1,4	1,6	1,5	4/14
1,7	40	gut	1,6	1,7	1,8	1,8	4/14
1,8	55	befriedigend - gut	1,6	1,6	1,6	2,2	4/14

Exzenterschleifer

Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Holz (Körnung 80)	Holz (Körnung 180)	Bedienung	Ausstattung	Ausgabe
							
Meisterklasse H+I							
1,5	415	gut - sehr gut	1,3	1,2	1,3	1,3	4/14

Tischbohrmaschinen

Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Bohren	Schrauben	Bedienung	Ausstattung	Ausgabe
							
Oberklasse							
1,6	350	sehr gut	1,7	1,5	1,4	1,6	4/15
1,7	280	gut - sehr gut	1,5	2,0	1,7	1,7	S. 26
1,7	350	gut - sehr gut	1,5	2,0	1,7	1,8	4/15
1,8	320	gut	1,9	1,5	1,3	2,7	4/15
1,8	330	gut	1,7	1,7	1,8	2,6	4/15

Laubbläser/-sauger



Note		ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Blasen/Saugen	Handhabung	Bedienung	Ausstattung	Ausgabe
Oberklasse								
Econ Handel EBV-260	1,4	120	sehr gut	-	-	1,5	1,5	6/13
Greenworks 24107	1,4	70	sehr gut	1,5	1,4	1,6	1,0	6/15
Fuxtec LB 1.0	1,4	150	sehr gut	1,4	1,6	1,5	1,2	6/15
Ikra IELS 3000E	1,4	40	sehr gut	1,6	1,6	1,5	1,0	6/15
Greenworks 2400407	1,4	360	gut	1,3	1,5	1,5	1,4	6/15
Echo PB-265ESLT	1,5	510	gut - sehr gut	1,2	1,2	1,4	2,3	6/15
Bosch ALB	1,5	100	gut - sehr gut	1,7	1,2	1,5	1,4	6/15
Ryobi OBL 1802	1,6	50	sehr gut	2	1,2	1,5	1,8	6/15
Redback E435C	1,6	130	gut - sehr gut	1,6	1,5	1,5	1,8	6/15
Ryobi RBV3000CESV	1,7	85	sehr gut	1,4	1,5	1,5	2,3	6/15

Motorgetriebene Kehrmaschinen



Note		ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Fegen	Bedienung	Ausstattung	Ausgabe
Oberklasse							
Hecht 8101S	1,4	1.200	gut - sehr gut	1,5	1,2	1,2	2/15
Agria 7100 Cleanstar compact	1,4	2.200	gut	1,5	1,3	1,0	2/14
Limpar 102	1,4	2.700	gut	1,5	1,2	1,2	6/15
Hecht 8616 SE	1,5	800	gut	1,6	1,3	1,5	5/15
Einstiegsklasse							
Haaga 870	1,4	1.650	gut	1,5	1,3	1,4	2/14
Efco 70 Easy Sweep H	1,6	1.300	sehr gut	1,5	1,3	2,0	2/14
RMV 7030	1,6	1.000	gut - sehr gut	1,5	1,4	2,0	2/14
Iseki HK 70	1,6	1.500	gut	1,5	1,3	2,0	2/14

Alles andere Schöne für den Garten

Note		ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Kurzbeschreibung	Ausgabe
Meisterklasse H+I					
Kubota B1620, mit Frontlader LA213 und Schlegelmäher von Agritec	1,4	17.800	gut - sehr gut	Traktor	5/13
Pellenc Selion T220-300	1,4	1.200	gut - sehr gut	Stangen-Motorsäge	2/14
Spitzenklasse					
Baumax	1,4	a. A.	gut - sehr gut	Multitruck	S. 58
Multikon Basic mit Balkenmäher Vorsatz	1,4	1.500	gut	Balkenmäher	5/14
Multikon-Basic, mit Kehraufsatz	1,4	2.100	gut	Multifunktionsrasenmäher	1/14
MWS Mulchmaster	1,2	1500	sehr gut	Mulchmäher	5/14
Takagi Premium-Brause					
Garden Typ GNZ103N11EX	1,2	35	gut	Schlauchpistole	4/15
Oberklasse					
AL-KO JET 6000/5 Premium	1,4	220	sehr gut	Garten-Pumpe	5/13
Alpina Premium Lasur	1,5	43	gut - sehr gut	Lasur für den Außenbereich	4/13
Baak Original Eiderstedter	1,4	80	gut - sehr gut	Spaten	4/15
Barnel Tigerclaw Z301	1,2	36	gut	Astsäge	5/13
Barnel ZF330	1,3	65	gut	Astsäge	S. 29
Baumax VP 16/44	1,5	380	sehr gut	Rüttelplatte	4/15
Berger 64650	1,3	22	gut	Klappsäge	1/16
Berger 64740	1,3	40	gut	Gartensäge	1/16
Black & Decker 3-in-1 City Akku-Kit STC1820 + CM100	1,6	190	befriedigend	Multitrimmer	3/14
Blount BL300	1,4		gut - sehr gut	Akku-Gebläse	4/15
Einhell GE-HC 18 LIT Kit	1,4	200	gut - sehr gut	Heckensäge	4/15
Ergo-Schnitt Ergo 270	1,2	50	gut	Astsäge mit Japanzahnung	6/14

Alles andere Schöne für den Garten

Note		ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Kurzbeschreibung	Ausgabe
Oberklasse					
Fiskars Handsappie	1,2	50	gut - sehr gut	Sappie	5/14
Fiskars HS 86	1,3	50	gut - sehr gut	Teleskop-Heckenschere	3/14
Fiskars Xact	1,4	38	sehr gut	Gärtner- und Pflanzspaten	3/15
Fiskars X21-L	1,3	78	gut - sehr gut	Spaltaxt	6/15
Fiskars Quickfit Laubbesen	1,4	15	sehr gut	Laubbesen	1/16
Fiskars Quickfit Straßenbesen	1,4	38	sehr gut	Straßenbesen	1/16
Fluidform Karro	1,3	190	gut	Schubkarre	2/15
Fuxtec CS 2540	1,2	150	gut - sehr gut	Baumpflugesäge	6/13
Fuxtec FX-MS 152 2in1	1,4	100	gut - sehr gut	Multitool	2/15
Fuxtec FX-MS 152 4in1	1,4	100	gut - sehr gut	Multitool	2/15
Fuxtec SPL 450 N	1,6	160	gut	Motorheckenschere	4/15
Gardena Comfort 500	1,5	45	gut	Streuwagen	1/13
Garten Paul Bypass-Schere Lady	1,4	20	gut	Gartenschere	1/15
Garten Primus Hai Speed	1,2	30	gut	Klappsäge	3/14
Garten Primus Wunderschere	1,6	25	gut - sehr gut	Universalgartenschere	1/15
Greenworks 24 Li-Ion 2200007	1,4		gut	Akku-Heckenschere	6/15
Greenworx 27087	1,3	180	gut	Akku-Bodenhacke	4/15
Greenworks 40V Hochentaster Modell 20157	1,5	90	gut	Akku-Hochentaster	5/14
Greenworks 40V Teleskop Heckenschere 22147T	1,4	260	gut	Akku-Teleskop-Heckenschere	4/14
Greenworks G-Max 40 V	1,4	300	sehr gut	Akku-Kettensäge	5/14
Greenworx Pro 2400407	1,2	360	gut	Laubbläser	6/14
Greenworx Pro 2600507	1,4	460	gut	Akku-Kettensäge	6/14
Grizzly ERV 1200-31	1,4	100	gut	Elektro-Vertikutierer	3/14
Hecht 5654	1,5	270	gut	Motorvertikutierer	5/15
Heissner FPU16000-00	1,3	300	gut - sehr gut	Durchlauffilter-Set	4/13
Heissner Teichpflegeset 3 in 1	1,4	20	gut	Teichpflegeset	3/14
HMG WSK 7 - 5	1,4	1.000	gut	Wippsäge	6/15
Ikra Flexo Trim THS 500	1,4	130	gut - sehr gut	Teleskopheckenschere	3/15
Ikra IHS 650	1,3	70	gut - sehr gut	Elektro-Heckenschere	5/15
Logsafe Smart Holder	1,2	125	gut	Sägebock	1/15
Morowe Profi-Trimmschnur	1,5	30	gut - sehr gut	Trimmerfaden	S. 18
Oase	1,3	360	gut	Gartenpumpe	5/14
Oregon PS 250	1,5	450	gut	Hochentaster	5/14
Oregon CS 300	1,4	200	gut - sehr gut	Akku-Kettensäge	6/15
Primopet MFT52	1,4	120	sehr gut	Multitool	5/15
Prochaska RC312	1,3	1700	gut	Mähroboter	4/15
Prochaska Robomow RC 306	1,4	1.300	gut - sehr gut	Mähroboter	4/14
Redback E212	1,4	190	sehr gut	Akku-Kettensäge	1/16
Redback E522D	1,4	100	sehr gut	40 V-Akkuheckenschere	S. 31
Redback E608D	1,4	130	sehr gut	Hochentaster	1/16
Regenmeister BA 235	1,3	36	gut - sehr gut	Bewässerungscomputer	4/15
Regenmeister BA787	1,3	50	sehr gut	Bewässerungscomputer	4/14
Rowi HGS 2000/1 T	1,4	50	gut - sehr gut	Mobiler Gas-Heizstrahler	5/13
Ryobi RLM18C34H25	1,6	360	gut - sehr gut	Hybridrasenmäher	3/15
Ryobi RPP750S	1,4	120	gut - sehr gut	Elektro-Hochentaster	6/14
Ryobi RPT 4545 E	1,4	130	gut	Teleskop-Heckenschere	1/15
Tonino Lamborghini PB 43B TL	1,5	250	gut	Motorsense	2/15
Vejen 179052-15	1,3	550	gut	Brennholzregal	1/14
Wilckens Holzschutzlasur Kiefer	1,2	9,5	gut - sehr gut	Holzschutzlasur	5/14
Wilton Bash	1,5	130	gut - sehr gut	Vorschlaghammer	6/14
Wilton Bash	1,5	115	gut - sehr gut	Spaltaxt	6/14
Worx Landroid WG 790 E	1,3	800	gut - sehr gut	Mähroboter	4/15
Yanmar YK 650 QT	1,4	1400	gut	Bodenhacke	6/15
Einstiegsklasse					
Denqbar Inverter DQ-650	1,6	55	gut	Minigenerator	4/14
Einhell BG-SR 12	1,8	20	gut	Streuwagen	1/13
Fuxtec, Axt-Set	1,6	40	gut - sehr gut	Spaltaxt, Einhandbeil, Axt	1/14
FUXTEC „2inOne“ Professional	1,4	120	sehr gut	Motorsense	3/13
FUXTEC FX-EB 152	1,7	280	gut	Erdlochbohrer	5/14
Gardigo Solar Maulwurfsabwehr	1,7	15	sehr gut	Maulwurfschreck	4/13
Knappwulf KW001	1,5	180	gut	Multitool	6/15
Smartlight Cabinet Light	1,5	25	gut	Beleuchtete Kleiderstange	4/14
Smartlight Motion Sensor LED	1,5	25	gut	Nachtlicht	4/14

Hochdruckreiniger



	Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Reinigungswirkung Sprühlanze	Reinigungswirkung Dreckfräse	Bedienung	Ausstattung	Ausgabe
Spitzenklasse								
Kärcher K 7.800	1,4	500	gut	1,3	1,3	1,5	1,5	3/13
Oberklasse								
Nilfisk E 140.3-9 PAD X-TRA	1,0	560	gut	1,4	1,3	1,4	1,0	3/14
Kärcher K5 Compact Home	1,4	330	gut - sehr gut	1,4	1,3	1,4	1,4	6/14
Kärcher K4 Premium eco Logic Home	1,4	350	gut - sehr gut	1,4	1,3	1,4	1,4	3/14
Kärcher K 5.800	1,4	300	gut	1,3	1,3	1,5	1,5	3/12
Dolmar HP-450	1,5	350	gut	1,6	1,4	1,4	1,5	3/14
Einstiegsklasse								
Dirt Devil Factory 3300	1,7	250	sehr gut	2,3	-	1,6	1,0	3/14
Zipper ZI-HDR200	1,8	200	sehr gut	2,0	2,0	1,6	1,5	3/14
Silverline Silverstorm	1,8	150	gut	2,0	-	1,5	2,5	3/14

Astscheren



	Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Schnitt	Handhabung	Ausstattung	Ausgabe
Oberklasse							
Fiskars Bypassastschere L981,3	1,3	60	sehr gut	1,3	1,3	1,5	2/15
Wolf Garten RS 900 T	1,3	50	gut - sehr gut	1,3	1,3	1,3	4/13
Fiskars Teleskop SmartFit L86	1,3	50	gut - sehr gut	1,2	1,5	1,4	4/14
Garten Primus	1,4	45	gut - sehr gut	1,5	1,3	1,5	5/13

Kehrmaschinen



	Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Anwendung	Bedienung	Ausstattung	Ausgabe
Oberklasse							
Haaga 477	1,4	540	gut	1,3	1,6	1,2	5/15
Kärcher KM 70/20 C	1,5	600	gut	1,4	1,6	1,8	6/13
Kränzle Handkehrmaschine 1+1	1,6	550	gut	1,4	1,6	2,0	6/13
Einstiegsklasse							
haaga 475	1,5	320	sehr gut	1,5	1,7	1,0	6/13
Nilfisk ALTO Floortec 480M	1,8	300	gut	1,8	1,7	1,0	6/13

Strauch- und Grasscheren



	Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Strauchschere	Rasenschere	Bedienung	Ausstattung	Ausgabe
Oberklasse								
Bosch ISIO	1,2	80	gut - sehr gut	1,1	1,3	1,4	1	4/15
Einhell GE-CG 7,2 Li	1,4	60	gut - sehr gut	1,3	1,4	1,6	1,4	4/15
Gardol GGS1 180	1,5	60	gut - sehr gut	1,2	1,4	1,6	2,3	4/15
AL-KO GS 3,7 Li Multi Cutter	1,6	60	gut	1,5	1,5	1,6	1,8	4/15
Grizzly AGS 108 Lion	1,6	60	gut	1,5	1,4	1,6	2,3	4/15
Einstiegsklasse								
Grizzly AGS 3680 D-Lion	1,6	30	sehr gut	1,3	1,7	1,6	1,6	4/15

Benzinrasenmäher



	Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Trockenschnitt	Nassschnitt	Bedienung	Ausstattung	Ausgabe
Spitzenklasse								
Ikra BRM 5460 TL	1,3	950	gut	1,3	1,3	1,3	1,2	4/15
Oberklasse								
Fuxtec FX-RM1855	1,0	280	gut	1,4	1,4	1,4	1,3	2/14
Fuxtec FX-RM20BS775IS	1,2	700	gut - sehr gut	1,2	1,2	1,2	1,3	3/15
Fuxtec FX-RM20BS	1,4	280	gut - sehr gut	1,3	1,7	1,4	1,3	3/14
Hecht 548SWE	1,4	400	gut - sehr gut	1,4	1,4	1,4	1,3	3/15
Fuxtec FX-RM 2060 Pro	1,4	380	gut	1,4	1,4	1,4	1,3	4/14
Grizzly BRM 56 BSA	1,4	450	gut	1,5	1,5	1,3	1,4	3/14
Powertec Garden Big Wheeler 561 Tirke	1,4	470	gut	1,3	1,5	1,4	1,4	5/15
Powertec Garden Big Wheeler 460 Tirke	1,4	370	gut	1,4	1,6	1,4	1,4	5/15
Weibang WB456 HKL	1,5	370	gut - sehr gut	1,5	1,7	1,3	1,5	3/13
Grizzly BRM56-161BSAT	1,5	400	gut - sehr gut	1,5	1,6	1,3	1,5	3/15
Powertec Garden Big Wheeler 510 Tirke	1,5	420	gut	1,5	1,7	1,4	1,4	5/15
Einstiegsklasse								
Fuxtec FX-RM1850ECO	1,4	220	gut - sehr gut	1,3	1,7	1,4	1,5	3/14
Fuxtec FX-RM 5.0	1,3	350	sehr gut	1,3	1,3	1,3	1,5	4/13

Elektro- und Benzinrasenmäher



	Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Trockenschnitt	Nassschnitt	Bedienung	Ausstattung	Ausgabe
Oberklasse								
Bosch Rotak 43	1,5	280	gut	1,5	1,6	1,3	1,6	5/15
Einstiegsklasse								
Grizzly ERM 1637 G	1,6	110	sehr gut	1,6	1,7	1,5	1,7	4/13
Alpina Garden AL1 38 E	1,6	150	sehr gut	1,6	1,5	1,7	1,7	3/12
Einhell RG-EM 1536 HW	1,7	170	gut - sehr gut	1,8	2,2	1,8	1,0	3/12
Gardena PoweMax 36E	1,8	190	gut	1,6	1,7	2,0	1,7	3/12
Wolf Garten Expert 37 E	1,8	290	befriedigend - gut	1,7	2,0	1,5	2,3	3/12
AL-KO Comfort 34 E	1,9	200	gut	1,7	2,0	1,7	2,6	3/12

Heckenscheren



	Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	dünnes Astwerk schneiden	dickes Astwerk schneiden	Bedienung	Ausstattung	Ausgabe
Oberklasse								
Grizzly EHS 750-69 D	1,5	90	gut - sehr gut	1,5	1,4	1,5	1,5	4/14

Häcksler



	Note	ca. Preis in Euro	Preis/Leistung	Trockenschnitt	Frischschnitt	Staudenschnitt	Bedienung	Ausstattung	Ausgabe
Oberklasse									
Grizzly GHS 2842B	1,3	180	sehr gut	1,3	1,3	1,5	1,3	1,3	5/14
Hecht 6420	1,4	740	gut	1,3	1,3	1,3	1,6	1,3	6/15
Bosch AXT 25 TC	1,5	550	gut	1,5	1,5	1,8	1,5	1,3	5/15
Ryobi RSH2845T	1,6	300	sehr gut	1,3	1,7	2,2	1,8	1,0	5/15
Bosch AXT 25D	1,6	420	gut	1,5	1,5	2	1,6	1,3	5/15
Scheppach Leisehäcksler GH450S	1,7	320	gut	1,5	1,7	2,5	1,8	1,7	5/15
Güde GH2600	1,8	250	gut	1,5	2,0	2,0	1,8	1,5	5/15
AL-KO Easy Crush LH 2800	1,8	270	gut	1,5	2,0	2,0	1,6	2,0	5/15
Einstiegsklasse									
Einhell BG-RS 2540/1	1,9	160	sehr gut	1,6	2,0	2,0	2,0	2,5	5/15



Handkreissäge GKS 55+ GCE Professional

Kompakt und mit Tiefgang

Wer beispielsweise mit Möbelmontage oder Messebau sein Geld verdient, hat oft lange Wege zwischen Parkplatz und Einsatzort zu bewältigen. Neben Material müssen auch Handwerkzeug und Maschinen an den Arbeitsplatz gebracht werden. Da freut man sich über jedes Gramm, das nicht bewegt werden muss.



Die Gehrungsskala lässt sich gut ablesen und bedienen



Bei Handkreissägen greifen Handwerker gerne auf kompakte Modelle zurück, die jedoch nur eine geringe Schnitttiefe aufweisen. Bosch hat bei seinen beiden neuen Sägen den Sägeblattflansch per Getriebe tiefer gelegt, so dass mit einem 165er-Sägeblatt Schnittleistungen erzielt werden können, die sonst nur mit deutlich größeren Sägeblättern möglich sind.

Ausstattung

Unsere zum Test geordnete GKS 55+ GCE Professional wird von einem 1350 Watt starken Motor angetrieben. Der Sägefuß besteht aus Aluguss. Für den Einsatz einer Führungsschiene ist eine entsprechende Nut im Fuß vorhanden. Die spaltkeillose Maschine ermöglicht auch Tauchschnitte. Die Schnitttiefe wird wie bei den meisten Kreissägen durch das Verstellen des Sägeblattes erreicht. Gehrungsschnitte sind bis 45 Grad möglich. Für 45 und 90 Grad sind an der Vorderseite des Fußes Schnittmarkierungen angezeichnet. Die elektronische Drehzahlregelung wird per Stellrad im Griffbügel eingestellt.

Im Einsatz

Die Schnitttests haben wir gemäß unseren Testrichtlinien in Weichholz (Kiefer) und Hartholz (Mahagoni 40 mm) vorgenommen. Durch den aus der Motormitte versetzten Antrieb erreicht die Säge Schnitttiefen von 63 mm (90°) und 48 mm (45°).



Die sauber gefräste Nut für die Führungsschiene passt auch auf Schienen anderer Hersteller

Das ist echt beeindruckend. Die Motorelektronik sorgt unter anderem dafür, dass das Sägeblatt schnell zum Stillstand kommt. Auch an der Führungsschiene läuft die Säge ruhig und lässt sich einwandfrei führen. Bei der Schiene muss es nicht unbedingt eine Bosch-Schiene sein, es passen auch die Schienen aus der „Nachbarschaft“. Neben den hohen Schnitttiefen sorgt die versetzte Sägeblattachse für einen weiteren Vorteil: Durch gute Zugänglichkeit lässt sich das Sägeblatt erfreulich leicht wechseln. Zwei Dinge trüben den ansonsten absolut überzeugenden Auftritt: Zum einen ist die Skala für die Schnitttiefe nicht gut abzulesen. Hier würde schon eine kontrastreichere Beschriftung helfen, wie sie Bosch etwa bei der Gehrungsskala verwendet hat. Zum anderen finden wir, dass der Regler für die Motordrehzahl im Griffbügel für große Hände schlecht zu erreichen ist.

Fazit

Mit der neuen Bosch GKS 55+ GCE Professional hat Bosch eine innovative Säge im Programm – leistungsstark, sauber und präzise. Die möglichen Schnittleistungen sind absolut überzeugend. Verarbeitungsqualität und Servicefreundlichkeit lassen ebenfalls keine Wünsche offen.

Jörg Ueltgesforth



Zwei Markierungen für 90° und 45° Schnittwinkel sorgen für passende Schnitt-Ansatzpunkte



Gut 10 mm hat Bosch die Sägeblattaufnahme nach unten versetzt. Damit sind Schnitttiefen möglich, die sonst deutlich größere Blattdurchmesser erfordern

Bosch GKS 55+ GCE Professional

Vertrieb: Bosch, Lleinfelden
 Preis: um 340 Euro
 Hotline: 0711 40040460
 Internet: www.bosch-professional.com

Technische Daten:

Spannung / Aufnahmeleistung: 230 V 1350 W
 Sägeblatt-ø: 165 mm
 Aufnahmebohrung-ø: 20 mm
 Schnitttiefe 90°: 63 mm
 Schnitttiefe 45°: 48 mm

Note:

Sägen Hartholz 40 mm:	30%	1,4	●●●●●
Sägen Schichtholzplatten:	40%	1,2	●●●●●
Bedienung:	20%	1,4	●●●●●
Ausstattung:	10%	1,4	●●●●●

Bewertung: + -

+ gute Verarbeitung / sehr gute Arbeitsleistungen
 - Schnitttiefenskala schlecht ablesbar

Handwerk + Industrie

Heimwerker
 Praxis 2/2016

1,2

Meisterklasse

Preis/Leistung: gut - sehr gut

Die nächste **HEIMWERKER PRAXIS** erscheint am: **22. April 2016**

Vergleichstests:

Schraubendreher-Set

- Universal-Sets
- überall der richtige Dreh
- Preisvorteil im Set



Vertikutierer

- Motor- und Elektroantrieb
- leistungsstark
- alle Klassen



Einzeltests:

- Egger Laminat
- Orbis Wasserpumpenzange
- Brune Luftbefeuchter
- Motip Dupli Sprühfolie
- Neato Saugroboter
- Elektro Beckum Häcksler



Service:

Rasenpflege im Frühjahr

- Vertikutieren
- Düngen
- Rasenreparatur

Schraubenkunde

- Typen und Gewinde
- richtige Werkzeuge
- Einschlagmuttern



Gartenteich anlegen

- Schritt für Schritt erklärt
- das richtige Werkzeug
- Ausstattung und Zubehör



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

kurzfristige Themenänderungen aus aktuellem Anlass vorbehalten

Inserenten

BARNEL	S. 67	Feida Tools	S. 66
Bemondis	S. 64	FUXTEC	S. 21
Boneco AG	S. 62	Güde	S. 3
Bosch	S. 35	Gutkes	S. 60
kwb	S. 31	hecht international	S. 23
BZT Maschinenbau	S. 51	Hubertus Bäumer	S. 61
DENQBAR GmbH	S. 65	Ing. G. Beckmann	S. 63
Dörre	S. 66	OASE	S. 66
Dünnemann	S. 66	Rauchmelderpflicht 24	S. 62
Edimax Technology	S. 61	Toolstream	S. 17
Edimax Technology	S. 63	Toolstream	S. 27
Electrostar	S. 64	Trotec	S. 49

Impressum

■ Herausgeber und Verlag
Michael E. Brieden Verlag GmbH
Gartroper Straße 42 • 47138 Duisburg
Tel.: 0203 4292-0 / Fax: 0203 4292-149
E-Mail: info@heimwerker-praxis.de

■ Idee und Konzept: Udo Schulz

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

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

■ Testgeräteverwaltung:
Michael Rochow, Michael Baldeau
■ Leserservice: Michaela Erkens
■ Lesenumfrage: Peter Röger
■ Anzeigenbearbeitung: Heike Pens

■ Fotografie: Stephan Schlüter, Philipp Thielen

■ Artdirection, Grafik und Layout:
Markus Bethke, Heike Jans, Claudia Hurtienne

■ Druckmanagement:
Die Wattenscheider, Medien Vertriebs GmbH
D-44867 Bochum

■ Vertrieb: stella distribution GmbH, 20040 Hamburg

■ Abo-Service:
Stella services GmbH **HEIMWERKER PRAXIS**
Postfach 102846 • 20020 Hamburg
Tel.: 040 808053066 • Fax: 040 808053050
E-Mail: abo@stella-services.de

■ Bestell- und Versandservice:
Michael E. Brieden Verlag GmbH
Tel.: 0203 4292-0 • Fax: 0203 4292-149
E-Mail: info@heimwerker-praxis.de

■ Key Accounts: Peter S. Röger
Tel.: 08464 9333 • Fax: 08464 8634
E-Mail: roeger@brieden.de

■ Anzeigenleitung: Udo Schulz
Steenkampweg 5 • 26160 Bad Zwischenahn
Tel.: 04403 91910 • Fax: 04403 9191-19
E-Mail: u.schulz@brieden.de

■ Anzeigen nach PLZ:
Postleitzahl 0, 1, 3: Thorsten Schilke
Tel.: 0203 4292-221 • E-Mail: schilke@brieden.de

Postleitzahl 2, 91-99: Sascha Gebler
Tel.: 0203 4292-173 • E-Mail: gebler@brieden.de

Postleitzahl 4: Holger Overmeyer
Tel.: 0203 4292-163
E-Mail: overmeyer@brieden.de

Postleitzahl 5, 6: Oliver Verheyen
Tel.: 0203 4292-112 • E-Mail: verheyen@brieden.de

Postleitzahl 7, 8, 9: Daniela Schwichtenberg
Wankstraße 11, 82377 Penzberg
Tel.: 08856 9107-552
E-Mail: schwichtenberg@brieden.de

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

**Die besten Haushaltsgeräte
= mehr Spaß an der Hausarbeit!**



© Ljupco Smokovski / Fotolia.com

 **hausgeraete-test.de**

Täglich News und Tests zum Thema Hausgeräte!

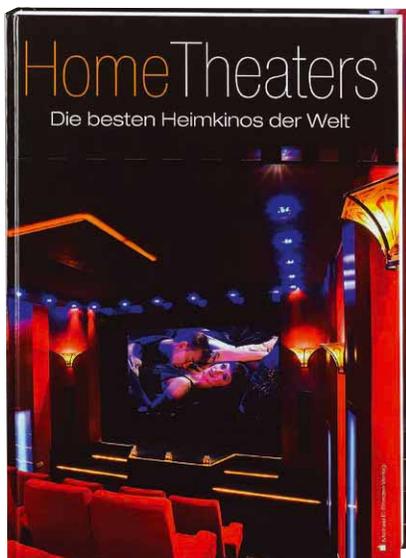
Maxi-Lesevergnügen für Heimwerker!

Heimwerker ePaper-Flat



bestehend aus:

1. 6 x Heimwerker Praxis ePaper pro Jahr
2. 1 Jahr Heimwerker Praxis ePaper-Archivzugriff auf ältere Ausgaben
3. Bonus: eBook „HomeTheaters“



Jetzt erhältlich auf: www.presseundbuch.de