

Heimwerker Praxis

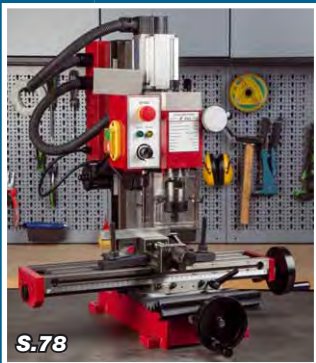
Deutschland € 4,90
Ausland € 6,50
1/2025
Januar/Februar

nur
4⁹⁰



Best Of 2025 HEIMWERKER PRAXIS

Bohr- Frässtation



S.78



Die besten Geräte

- Elektrowerkzeuge • Gartenwerkzeuge
- Handwerkzeuge • Rund ums Haus
- Werkstatt/Zubehör S.38



6 Werkzeugsets für Einsteiger S.12

Vergleichstest

Der Einstieg ins Heimwerken S.6

Service

MIG/MAG-Inverter- schweißgerät S.27

Test



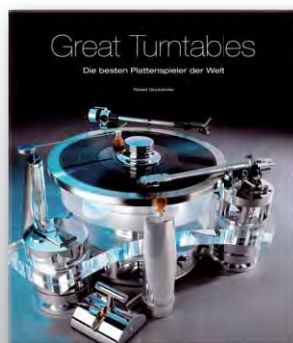
Tests: Smart Home-Anlage + 2 Mini-Kettensägen + Laserentfernungsmesser + Sicherheitscutter + Hochdruckreiniger + Werk Tisch

Geld sparen: HEIMWERKER PRAXIS im Abo

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

**Ein Heft
gratis!**

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



Deine Prämien

Hier online bestellen: www.brieden.de/printabo

Jahres-Endspurt

Liebe Leserinnen und Leser,

ja, man mag es kaum glauben, aber 2024 ist schon fast wieder Geschichte. Zeit für uns, für Sie liebe Leser, die besten Geräte zu kürren, die in diesem Jahr durch unser Testlabor und -aufbauten gegangen sind. In unserem Spezial listen wir genau diese Geräte auf und verleihen ihnen das Label:

Best Of 2025 HEIMWERKER PRAXIS

Jetzt am Jahresende stehen wir auch wieder kurz vor dem Weihnachtsfest. Da der Trend zum Heimwerken ungebrochen ist, haben wir zusammengetragen, woraus eine erste „Grundausrüstung“ bestehen kann. Passend dazu haben wir sechs Werkzeugsets getestet, die als Startausrüstung infrage kommen könnten. Dazu finden Sie Tests vieler Hand- und Elektrowerkzeuge und wissenswertes zum Thema Hobeln in dieser Ausgabe.



Chefredakteur
Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Selbstverständlich kommen Produkte rund ums Haus auch nicht zu kurz. Jedoch gibt es auch etwas, dass wir schon viele Jahre nicht mehr hatten: wir starten den Langzeittest einer Smart Home-Anlage. Wie er ausgegangen ist, können Sie dann in der nächsten Ausgabe lesen, die im Februar 2025 erscheint.

Also, viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen



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



Titelfoto: adobe stock



LOGOCCLIC®

#AQUAPROTECT SMART SILENT

DER PREMIUMBODEN*1 MIT SPRITZWASSERSCHUTZ



www.logoclic.info

#Spritzwasserschutz*2

#Organische Trägerplatte*3

#Robust und Abriebfest

#Extrem Leise*4

#PVC-frei*5



www.blauer-engel.de/uz176



*1 Komposition aus natürlichem Holz und Kunstharzen. *2 24 h geschützt gegen Spritzwasser gemäß NALFA (North American Laminat Floor Association) und zusätzlich 100 h+ gemäß KRONOSPAN Werksnorm WN-101, www.100hour-test.com, bis zu 100 h Durchlaufschutz angelehnt an ISO 4760:2022-05. *3 Besteht aus natürlichem Holz und organisch-chemischem Bindemittel. *4 Leise durch integrierte Geh- und Trittschalldämmung. *5 Kann Spuren von PVC enthalten, z. B. von der Verpackung.



www.bauhaus.info

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

Mehr aktuelle Themen auf www.heimwerker-test.de



Best Of 2025 HEIMWERKER PRAXIS

Bohr- Frässtation



S.78



Die besten Geräte

- Elektrowerkzeuge • Gartenwerkzeuge
- Handwerkzeuge • Rund ums Haus
- Werkstatt/Zubehör S.38



Tests: Smart Home-Anlage + 2 Mini-Kettensägen + Laserentfernungsmesser + Sicherheitscutter + Hochdruckreiniger + Werktsch

Elektrowerkzeuge

MIG MAG Inverterschweißgerät MIG-250s IGBT von IPOTools
Auch für Profis geeignet S. 27

Neuer Laser-Entfernungsmesser Bosch Zamo
Zollstock war gestern S. 29

Neue Stichsäge und Akku-Bohrschrauber von Ryobi
Erneuerte Basis S. 66

Handwerkzeug/Zubehör

Sechs praktische Werkzeug-Sets im Test
Eine gute Basis S. 12

Elektrikerschere XL von Weicon
Immer zur Hand S. 23

Neue Mehrzweckzange von Wiha
Eine Zange, acht Anwendungen S. 24

Sicherheitsmesser Secunorm 610 XDR NO. 610001 mit Sicherheitsholster von Martor
Der Traum jedes Sicherheitsbeauftragten S. 26

Arbeitstisch Centipede CK6S plus T-Track Arbeitsplatte von Bora
Immer einsatzbereit S. 34

Rostkonverter von Fertan
Das Ende der braunen Pest S. 37

Zwei Hämmer von Estwing
Schlag auf Schlag S. 63

Arbeitshose von Snickers
Praktisch, schick und strapazierfähig S. 64

Rund ums Haus

Akku-Kettensäge FX-E1HAS2 von Fuxtec
Handlich und praktisch S. 28

Schneeräumer/Dachräumer von FenWi
Ziehen statt schieben S. 30

Solar Wildtiertvertreiber (Wildtiere, Wölfe) von Isotronic
Gegen die Wilden S. 31

Praktischer Hochdruckreiniger HPW2000CE von Hyundai
Vielseitig und komfortabel S. 32

Bodomo Laminat Klassik Maja Eiche vom Laminatdepot
Ein prima Laminatboden S. 33

Baricus 18V Einhand-Kettensäge V3
Das Ding mit dem Knick S. 36

Steinschneider GSTM 350 von Güde
Steine und Platten schnell und sauber geschnitten! S. 56

Erster Garten-Häcksler mit Akku-Betrieb
Zweifel schnell ausgeräumt! S. 62

Premiere für eine neue Marke „Suntek“ zum ersten Mal in Heimwerker Praxis
Ein prima Einstieg S. 68



• 6 Werkzeugsets für Einsteiger im Vergleich Seite 12



• MIG MAG Inverterschweißgerät MIG-250s IGBT von IPOTools Seite 27

Alle Tests dieser Ausgabe

Elektrowerkzeuge	
Bosch Laserentfernungsmesser Zamo	S. 29
Güde Steintrennmaschine GSTM 350	S. 56
IPOTools MIG MAG Inverterschweißgerät	
MIG-250s IGBT	S. 27
Paulmot Bohr- und Fräsmaschine SX2L	S. 78
Ryobi Akkuschrauber RDD18C1	S. 66
Ryobi Akkustichsäge RJS18BX	S. 66
Handwerkzeuge/Zubehör	
Bora Werk Tisch Centipede CK6S plus	
T-Track Arbeitsplatte	S. 34
Estwing Fäustel und Schlosserhammer	S. 63
Fertan Rostkonverter	S. 37
Martor Sicherheitsmesser Secunorm 610 XDR NO.	
610001 mit Sicherheitsholster	S. 26
Snickers Arbeitshose 6590 AllroundWork	S. 64
Starmix Bohrstaubabsauger Bohrfixx 60	S. 77
Weicon Elektrikerschere XL Art.nr.: 10100025	S. 23
Wiha Multifunktionszange-8in1 electric	S. 24
Alles schöne rund ums Haus	
Bodomo Laminat Klassik Maja Eiche 7613	S. 33
FerWi Schneeräumer/Dachräumer	
als Zubehör für Teleskopstangen	S. 30
Hyundai Hochdruckreiniger HPW2000CE	S. 32
Isotronic Solar-Wildtiervertreiber	
(Wildtiere, Wölfe) Art.-Nr.: 92137 (2)	S. 31
Suntek Akkulaubbläser SBL 4650	S. 68
Suntek Akkuheckenschere SHT4624	S. 68
Alles andere Schöne für den Garten	
Baricus 18V Einhand-Kettensäge V3	S. 36
Fuxtec Minikettensäge FX-E1HAS2	S. 28
Ryobi Akkühäcksler RY36SHX40-0	S. 62
Universalwerkzeugkoffer	
Brilliant BT024095 Universalkoffer-Satz 95 tlg.	S. 14
Einhell Werkzeugkoffer 80 tlg. Bestückt, E-Case	S. 15
Heytec Montage-Werkzeugsortiment	
im Rucksack, 91-tlg.	S. 18
Kraftwerk Rolltasche, Toolbag Basic 208.107.000	S. 17
KS-Tools Evolution Series 917.0797	S. 19
Scheppach TB173 Werkzeugkoffer	S. 16



• Werkzeuge und Maschinen für den DIY-Einstieg Seite 6

Magazin

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

Service

Werkzeuge und Maschinen für den DIY-Einstieg	
Der Einstieg ins Heimwerken	S. 6
Eine Anlage von Bosch Smart Home	
Smart Home im Praxis-Langzeittest	S. 22
Die Favoriten des Jahres – ausgewählt von der Redaktion der HEIMWERKER PRAXIS	
Best Of 2025 HEIMWERKER PRAXIS	S. 38

Hobel und ihre Bauformen	
Kleine Hobelkunde	S. 58

Handwerk und Industrie

Starmix Bohrstaubabsauger Bohrfixx 60 Plus	
Problem erkannt – Problem gelöst!	S. 77
Bohr- und Fräsmaschine SX2L von Paulmot	
Leistungsfähig und präzise	S. 78

Rubriken

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

Werkzeuge und Maschinen für den DIY-Einstieg

Der Einstieg ins Heimwerken

Der Do-it-yourself (DIY)-Trend hat in den letzten Jahren enorm an Popularität gewonnen. Immer mehr Menschen entdecken die Freude am Selbermachen, sei es zur Verschönerung des eigenen Wohnraums, zur Reparatur von Möbeln oder zur Umsetzung kreativer Projekte. DIY macht Spaß, spart Geld und kann Umwelt und Resourcen schonen.



Natürlich gilt hier wie überall, wer günstig kauft, kauft zweimal und verliert oft schon am Anfang den Spaß an der Sache, wenn sich Werkzeuge, Maschinen und Material nicht wie erwartet verhalten. Daher ist die

Wahl der richtigen Werkzeuge und Maschinen entscheidend für den Erfolg dieser Vorhaben. In diesem Bericht werden die notwendigen Werkzeuge und Maschinen für den DIY-Einstieg in verschiedenen Wohn-

situationen – WG-Zimmer, Mietwohnung und Eigentum (Wohnung oder Haus) – detailliert vorgestellt. Dabei bauen die erforderlichen Werkzeuge aufeinander auf und werden nicht in jedem Kapitel noch einmal extra aufgeführt.



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

WG-Zimmer

In einem WG-Zimmer ist der Platz oft begrenzt, daher sollten die Werkzeuge kompakt, vielseitig und leicht zu verstauen sein. Hier sind einige grundlegende Werkzeuge, die jeder DIY-Enthusiast in einer WG haben sollte aufgelistet:

Handwerkzeuge

Schraubendreher-Set: Ein Set mit verschiedenen Größen und Typen (Kreuzschlitz, Schlitz) ist unerlässlich für einfache Reparaturen und Möbelmontagen. Achten Sie darauf, dass das Set auch einen kleinen Schraubendreher für Elektronikgeräte enthält.

Zange: Eine Kombizange kann zum Greifen, Schneiden und Biegen von Drähten verwendet werden. Eine Spitzzange ist ebenfalls nützlich für präzise Arbeiten.

Hammer: Ein klassischer Hammer ist notwendig für das Einschlagen von Nägeln oder das Lösen von Verbindungen. Ein Gummihammer kann hilfreich sein, um empfindliche Oberflächen nicht zu beschädigen.



Maßband: Ein flexibles Maßband hilft beim genauen Messen von Möbeln und Wänden. Es sollte mindestens 5 Meter lang sein.

Cuttermesser: Ideal zum Schneiden von Karton, Teppich oder anderen Materialien. Eine auswechselbare Klinge hilft hier Müll zu vermeiden, weil sich die Lebensdauer des Cutters dadurch erheblich verlängern lässt.

Schneidebrett oder Unterlage: Zum Schutz des Tisches beim Schneiden von Materialien ist eine stabile Unterlage wichtig.

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



Wer wenig Platz hat, für den sind solche Hobelbankaufsätze eine Alternative, die sich auch schnell wieder abbauen lässt



Hobelbänke sind die ultimativen Arbeitsplätze, allerdings benötigen sie Platz, den meist nur Eigentum bieten kann

Elektrowerkzeuge

Akku-Bohrschrauber: Ein kabelloser Bohrschrauber ist vielseitig einsetzbar – vom Bohren bis zum Schrauben. Achten Sie auf ein leichtes Modell mit ausreichender Akkulaufzeit und einem Schnellspannfutter. Besonders Maschinen aus sogenannten Akku-Familien sind hier zu empfehlen, da sich bei der Anschaffung weiterer Maschinen das Geld für den Akku sparen lässt. Auch das kann helfen die Umwelt zu schonen und Kosten zu reduzieren.

Mini-Säge: Eine kleine Handsäge oder eine elektrische Stichsäge können nützlich sein, um Holz für Regale oder andere Projekte zuzuschneiden. Eine Stichsäge bietet Flexibilität bei kurvigen Schnitten, auch hier können heute Akkugeräte aus den oben erwähnten Akku-Familien verwendet werden.

Werkstattwagen gibt es solo oder voll bestückt, in jedem Fall bieten sie genug Platz um auch noch Werkzeuge aus dem eigenen Bestand aufzunehmen



Schraubendreher gehören in jede noch so kleine Grundausstattung, dabei sollte ruhig auf ordentliche Qualität geachtet werden, hier einige von Gedore einem von vielen Markenhersteller

Heißklebepistole: Ideal für Bastelprojekte oder kleinere Reparaturen an Möbeln. Sie ermöglicht schnelle Verbindungen ohne lange Trocknungszeiten.

Mietwohnung

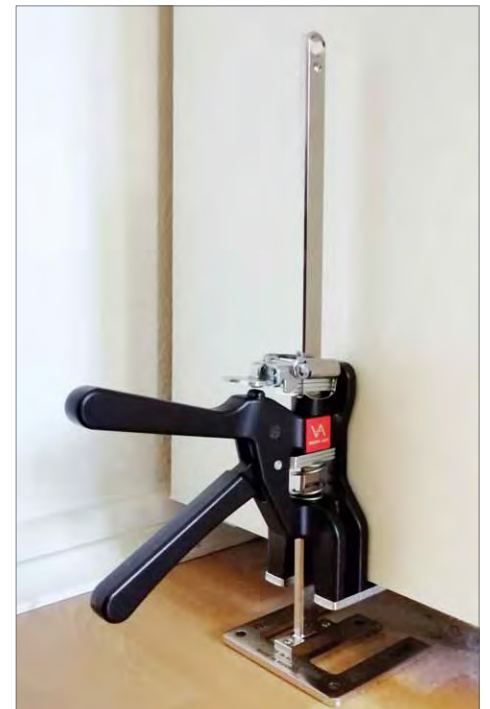
In einer Mietwohnung gibt es oft Einschränkungen hinsichtlich der baulichen Veränderungen. Dennoch gibt es viele DIY-Projekte, die man umsetzen kann, ohne die Wohnung zu beschädigen. Hier sind einige empfohlene Werkzeuge:

Handwerkzeuge

Wasserwaage: Unverzichtbar für das Anbringen von Regalen oder Bildern, um sicherzustellen, dass alles gerade hängt. Eine digitale Wasserwaage kann zusätzliche Genauigkeit bieten.



Sicherheit ist beim Heimwerken das ein und alles. Schutzbrillen sind relativ günstig und verhindern schwere und oft langwierige Verletzungen der Augen



Wer größere Lasten beim Heimwerken heben bzw. stützen möchte, kann auf Hebezwinge zurückgreifen



Eine gute Leiter gehört in jeden Haushalt

Dübelset: Für das sichere Befestigen von Regalen an Wänden ohne Beschädigung der Struktur sind Dübel wichtig. Achte darauf, dass du verschiedene Größen hast.

Schnitzwerkzeugset: Wenn du gerne mit Holz arbeitest, sind Schnitzwerkzeuge nützlich für detaillierte Arbeiten wie das Verzieren von Möbeln oder das Erstellen von Kunstwerken.

Klebeband und Malerband: Diese sind wichtig für Abdeckarbeiten beim Streichen oder Tapezieren sowie zum Fixieren von Materialien während des Arbeitens.

Elektrowerkzeuge

Akku-Schrauber mit verschiedenen Aufsätzen: Neben dem Bohrschrauber kann ein zusätzlicher Aufsatz für spezielle Anwendungen hilfreich sein, z.B. ein Bit-Satz mit verschiedenen Kopfgrößen.

Multifunktionswerkzeug (wie zum Beispiel der bekannte Dremel): Diese Werkzeuge eignen sich hervorragend zum Schleifen, Schneiden und Fräsen in verschiedenen Materialien wie Holz, Kunststoff und Metall.

Schleifmaschine: Eine Exzentrerschleifmaschine hilft dabei, Oberflächen glatt zu schleifen und Vorbereitungen für Malerarbeiten zu treffen



Heißklebepistolen können schon zur Grundausrüstung gezählt werden, denn sie verbinden viele Materialien und die Klebestifte können lange gelagert werden ohne an Kraft zu verlieren



Akku-Schlag-Bohrschrauber sind in der Regel eines der ersten Geräte die angeschafft werden, denn sie haben ein enormes Anwendungsspektrum. Sie können bohren in beinahe allen Materialien, schrauben und sogar Gewindeschneiden



Delta-Schleifer sind beim Heimwerken universell einsetzbar

Die Preis-Leistungs-Sieger!

Vom Einsteigermodell bis zum scharfen Profi-Fux.

VIEL HOLZ FÜR WENIG SPÄNE!



UND VIEL MEHR:



Clever Online shoppen:
www.FUXTEC.de


FUXTEC



Ein Steckschlüsselsatz mit ordentlicher Qualität hilft in vielen Bereichen, von festziehen loser Türklinken bis zum Aufbau schwedischer Selbstbaumöbel



Ein einfaches Handwerkzeugset ist oft der Start einer Heimwerker-Karriere

Eigentum (Wohnung oder Haus)

Im eigenen Zuhause hat man mehr Freiheit bei der Gestaltung und Renovierung. Hier sind einige erweiterte Werkzeuge und Maschinen, die hier helfen können:

Handwerkzeuge

Werkzeugkoffer: Ein gut sortierter Werkzeugkoffer sollte eine Vielzahl von Handwerkzeugen enthalten – vom Schraubenschlüssel über Feilen bis hin zu Sägeblättern.

Leiter oder Trittleiter: Für Arbeiten in höheren Bereichen wie Decken oder oberen Regalen ist eine stabile Leiter wichtig; eine klappbare Leiter spart Platz im Lagerraum.

Schnellspannzwingen: Diese sind nützlich zum Fixieren von Werkstücken während des Bearbeitungsprozesses und sorgen dafür, dass alles stabil bleibt.

Präzisionsmesser und Schablonen: Für genaues Arbeiten bei feinen Details sind diese Werkzeuge unerlässlich.

Elektrowerkzeuge im Eigentum

Im eigenen Zuhause können Sie sich mit umfangreicheren Werkzeugen ausstatten:

Bohrhammer: Für schwerere Arbeiten wie das Bohren in Betonwände ist ein Bohrhammer unerlässlich; er erleichtert das Ar-

beiten erheblich bei größeren Projekten wie dem Anbringen schwerer Regale oder dem Durchbohren von Wänden für Kabelinstallationen.

Kreissäge oder Tischsäge: Diese Maschinen ermöglichen präzise Schnitte bei größeren Holzprojekten wie Möbelbau oder Renovierungen; sie sind besonders nützlich beim Zuschnitt von Plattenmaterialien.

Bandschleifer: Ideal zum Schleifen großer Flächen; er sorgt dafür, dass Oberflächen schnell bearbeitet werden können und eignet sich hervorragend zur Vorbereitung vor dem Lackieren oder Beizen.

Sicherheits-ausrüstung

Unabhängig davon, wo Sie wohnen, ist Sicherheit beim Heimwerken wichtig:

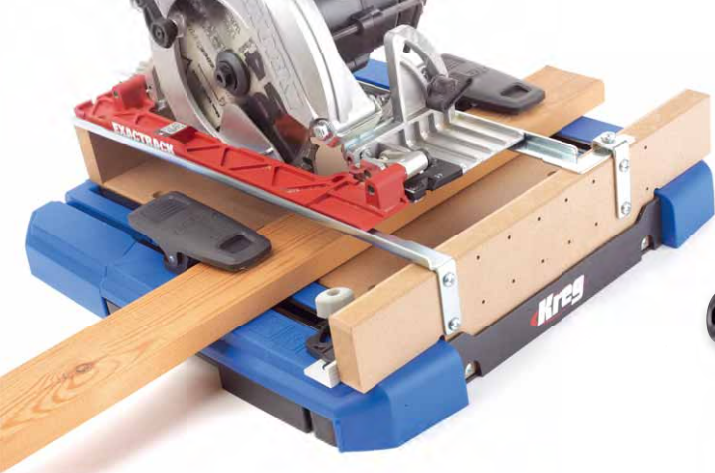
Schutzbrille: Schützt deine Augen vor Staub und Splittern; sie sollte immer getragen werden, wenn Sie mit elektrischen Werkzeugen arbeiten, bzw. wenn Staub und Splitter umher fliegen können, zum Beispiel beim Arbeiten mit Hammer und Meißel.

Gehörschutz: Besonders wichtig bei lauten Maschinen wie Kreissägen; Ohrstöpsel oder Kapselgehörschutz sollten Teil deiner Grundausstattung sein.

Handschuhe: Schützen deine Hände vor Verletzungen und Chemikalien; wählen Sie



Manche beginnen auch direkt mit einem rundum glücklich Paket, wie dieser, der auch gleich den Start in eine sogenannte Akkufamilie beinhaltet



Wer schon eine Handkreissäge hat, kann diese mit Hilfe einer Kapstation besser zum Zuschnitt von Leisten und Bretten nutzen

je nach Projekt robuste Arbeitshandschuhe aus Leder oder dünnere Nitrilhandschuhe für filigranere Arbeiten.

Auch robustes Schuhwerk kann die Arbeitssicherheit deutlich erhöhen, da es für sicheren Stand sorgt und die Füße schützt.

Organisation der Werkstatt

Egal ob in einer WG-Zimmer-Ecke oder im Keller eines Hauses – eine gute Organisation deiner Werkstatt ist entscheidend:

Werkbank oder Arbeitstisch: Eine stabile Arbeitsfläche erleichtert viele Projekte; sie sollte ausreichend Platz bieten.

Regalsysteme: Zur Aufbewahrung ihrer Werkzeuge sollten Sie Regale installieren und beschriftete Boxen verwenden.

Magnetleisten: Diese eignen sich hervorragend zur Aufbewahrung von Handwerkzeugen wie Schraubendrehern und Zangen; sie halten alles griffbereit.



Heimwerken

Service ■

Wer viel in Beton bohren möchte, der sollte sich schon früh einen Pneumatischen-Bohrhammer anschaffen. Diese Maschinen sind heute auch mit Akku sehr effektiv



Neben den Akkuschaubern sind Stichsagen wegen ihrem breiten Anwendungsspektrum ebenfalls meist Teil einer Grundausstattung

Fazit

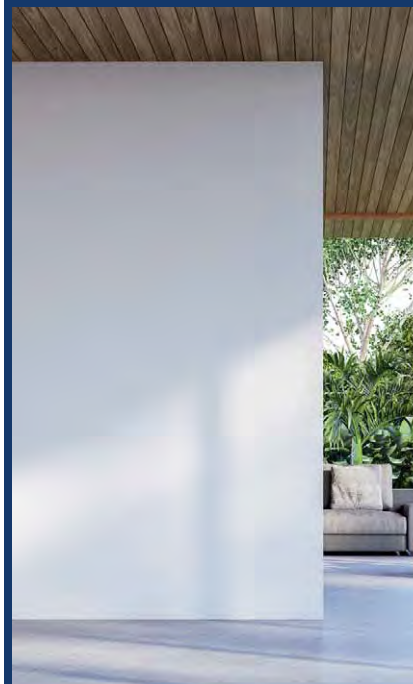
Der Einstieg in die DIY-Welt erfordert nicht nur Kreativität sondern auch die richtigen Werkzeuge und Maschinen. Während in einem WG-Zimmer kompakte Handwerkzeuge ausreichen können, bieten Mietwohnungen etwas mehr Spielraum für Elektrowerkzeuge ohne größere bauliche Veränderungen vorzunehmen. Im eigenen Zuhause hingegen können Sie sich mit umfangreicheren Werkzeugen ausstatten und größere Projekte angehen – sei es Renovierung, Möbelbau oder kreative Bastelarbeiten.

Mit einer soliden Grundausstattung an Werkzeugen sind Sie bestens gerüstet für alle Herausforderungen des DIY-Bereichs!

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Ein guter Ratschenkasten ist eine Anschaffung, die nur einmal zu erfolgen braucht, da hochwertige Sets ein Leben lang halten

BEEINDRUCKEND



Innenfarbe der Spitzenklasse:

- Deckkraft Klasse I
- Emissionsarm
- Scheuerfest
- Spritzsicher

einfach Schöner
Farbwelten

Farben sind unsere Welt



Wilckens Farben GmbH
www.wilckens.com

Sechs praktische Werkzeug-Sets im Test

Eine gute Basis

Egal ob zum Einzug in die erste eigene Wohnung oder für die Camping-freizeit, gutes Werkzeug für kleine Reparaturen zahlt sich immer aus. Früher war das meist in Koffern versteaut. Davon gibt es auch heute noch genug Auswahl. Es gibt aber auch Alternativen, wie unser Testfeld zeigt.





Voll im Trend liegen aktuell Werkzeug-Rucksäcke. Auch davon haben wir ein Exemplar im Test. Aber auch der absolute Klassiker ist dabei, die Rolltasche. Bei den Koffern nutzen die Hersteller unterschiedliche Optiken, die einen lehnen sich optisch eher an L-Boxx oder Systainer an, während die anderen eher zur Aktenkoffer-Optik tendieren. Mag das noch Geschmackssache sein, sollte man sich beim Inahl mehr auf den angedachten Einsatzzweck konzentrieren. Auch wenn alle Sets unter dem Oberbegriff Universal-Werkzeug laufen lässt sich in den meisten Fällen anhand der Bestückung schnell erkennen ob das Set eher in Richtung Haushaltsreparatur oder in Richtung technische Reparatur tendiert.

Optik Häufige Entschuldigung nach einem Fehlkauf ist der Hinweis auf die „wertige“ Optik. Hochglanzverchromte Werkzeuge sind bei extrem billigen Sets wahre Blender im Wortsinn. Leider lassen viele Käufer in die Irre führen. Wirklich professionelle Hersteller verzichten in den meisten Fällen auf die Bling Bling Optik. Und das aus gutem Grund, denn wer das Werkzeug auch für Arbeiten in öligem Umfeld z. B. an Auto, Motorrad oder Fahrrad einsetzt, weiß die matte, raue Oberfläche zu schätzen, weil sie nicht aus der Hand rutscht.

Bezeichnungen Zwei eigentlich positive Bezeichnungen sollten Sie stutzig machen, wenn sie mit sehr preiswerten Werkzeugen in Verbindung gebracht werden. Chrom-Vanadium-Stahl und Profi-Werkzeug oder -Qualität. Chrom Vanadium Stahl ist natürlich hochwertig. Die Bezeichnung allein sagt jedoch nicht aus, ob Vanadium nur am Werkzeugstahl „vorbei getragen wurde“ oder tatsächlich in der richtigen Menge legiert wurde. Beim Wortteil Profi.... verhält es sich ähnlich. Professionelle Qualität kostet Geld. Echtes Profi-Werkzeug kann deshalb nicht zum Spottpreis angeboten werden.

Schnellcheck der wichtigsten Werkzeuge

Schraubendreher: hochwertige Schraubendreher haben meist eine brünierte Klinge (schwarze Klingenspitze) oder der Kontaktbereich zur Schraube ist absichtlich aufgeraut. Das sorgt für bessere Kraftübertragung. Chromglanz hat hier nichts verloren. Der Griff sollte gut in der Hand liegen und keine Grate aufweisen. Bei Mehrkomponenten-Griffen sollten keine Übergänge oder gar Spalten fühlbar sein. Das Gleiche gilt natürlich auch für andere Werkzeuge mit Kunststoffgriffen. **Ratschen:** Hier ist neben dem Auge auch das Ohr für den Kurzcheck gefragt. Je feiner der Antrieb der Ratsche verzahnt ist, desto enger können die Arbeitsverhältnisse im Einsatz sein, weil nur ein geringer Drehwinkel erforderlich ist, bis der nächste Zahn greift. Neben dem „feinen Klicken“ sollte das Werkzeug natürlich auch leichtgängig sein und nicht zwischendurch hakeln.

Brilliant BT024095 Universalkoffer-Satz 95 tlg.



Testsieger
Heimwerker
Praxis 1/25

Die Marke Brilliant Tools wird von KS-Tools auf dem deutschen Markt vertrieben. Man richtet sich mit der Marke an preisbewusste Käufer mit Qualitätsanspruch. Wer genau hinsieht, merkt schnell, dass die Bestückung des Koffers fast gleich ist mit dem KS-Tools weiter hinten im Testfeld. Beim Finish und anderen Details findet sich das nötige Sparpotential.

Ausstattung Der Brilliant Tools Koffer kommt fast komplett daher. Mit dem kombinierten Ring-Maulschlüsselsatz in den Schlüsselweiten 8-19 mm lässt sich rund ums Haus schon vieles instandsetzen. Dabei können die beiden Ratschen Sätze mit 1/4" und 1/2"-Antrieb ebenfalls hilfreich sein, zumal hier Schlüsselweiten von 4mm bis zu

32 mm zur Verfügung stehen. Beide Ratschen arbeiten mit 72 Zähnen und verfügen über eine Verriegelung für die aufgesteckten Nüsse in Sechskant-Ausführung. Leider ist für beide Ratschen nur jeweils eine Verlängerung im Set. Für den 1/4"-Antrieb gibt es zusätzlich noch diverse Nüsse mit Torx-, Inbus-, Kreuz- (PH und PZ) sowie Schlitzprofilen. Für Torx und Inbus-Schrauben gibt es zudem noch jeweils einen Satz Winkelschlüssel. Bei den Zangen beschränkt sich Brilliant Tools auf einen Seitenschneider und eine Kombination aus Kombi und Spitzzange. Ein 300 gr. Schlosserhammer und ein Cutter sowie ein 7-teiliges Schrau-



Die Kunststoff-Umantelung der Ratschen schont Werkstückoberflächen beim evtl. Anstoßen



Auch geschlossen macht der Brilliant Tools Koffer was her



Nüsse sind von 4 – 32 mm im Set

bendreher-Set vervollständigen den Kofferinhalt.

Funktion und Einsatz Ein Tipp vorneweg legen Sie den Koffer immer mit der Beschriftung nach oben ab, sonst beginnt der Job mit dem Einsortieren der kleinen Nüsse aus der unteren Kastenhälfte, denn hier lässt die Klemmung der Werkzeuge zu wünschen übrig. Bei der Arbeit überzeugen die Werkzeuge mit guter Passung und ordentlicher Kraftübertragung. Lediglich die Schraubendrehergriffe dürften ein wenig rutschfester sein. Die Ring-Maulschlüssel fallen vor allem in den kleinen Größen recht dick aus.

Fazit Der Brilliant Tools BT024095 Universalkoffer-Satz 95 tlg. wird für ca. 140 Euro angeboten. Es gibt ihn bei diversen Online Händlern und auch im stationären Handel. Im Test hat das Set einen guten Eindruck hinterlassen und konnte sich mit winzigem Vorsprung vor den Klassenwettbewerbern den Preistipp sichern.

Brilliant BT024095 Universalkoffer-Satz 95 tlg.

Vertrieb: KS-Tools Werkzeuge-Maschinen, Heusenstamm
Preis: um 140 Euro
Hotline: 06104 4974-11
Internet: www.brilliant-tools.com

Note:

Schraubendreher:	15%	1,5	●●●●●
Schraubendreher:	15%	1,5	●●●●●
Schraubendreher:	25%	1,5	●●●●●
Schraubendreher:	15%	1,6	●●●●●
Bedienung:	10%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,8	●●●●●

Bewertung: + -

- + Werkzeugauswahl
- + Anwendungsbreite
- Schraubendrehergriffe

Einstiegsklasse 1,6

Heimwerker
Praxis 1/25

Preis/Leistung: gut

Einhell Werkzeugkoffer 80 tlg. Bestückt, E-Case



Der Einhell Koffer besticht schon auf den ersten Blick durch die moderne Rot-schwarze Optik. Das funktioniert sogar bei der Damenwelt im Verlag. Eine Kollegin hat direkt bei der Anlieferung deutliches Interesse bekundet. Doch bevor es soweit ist, dass der Koffer ein neues Zuhause findet, muss er erst einmal unserem Test standhalten.

Ausstattung Das Einhell Set ist für die kleinen Reparaturen im Haushalt ideal. Es besteht aus 80 Werkzeugen. Dabei sind ein Maul Ringschlüsselsatz von 6 – 19 mm sowie ein 3/8"-Ratschenset mit Nüssen von 6 – 19 mm. Ein Schlitzschraubendreher 5,5 x 100 und ein Kreuzschraubendreher PH 2 sind als Einzelwerkzeuge im Set. Diese Größen gibt es auch noch als kurze sogenannte Knubbel mit 38 mm Klingenlänge. Praktisch sind auch die beiden Torx Schraubendreher T20 und T25. Ein Schraubendrehergriff mit Bitaufnahme ist für die Nutzung der 18 Bits vorgesehen. Eine Kombizange und eine Wasserpumpenzange sind natürlich auch dabei. Hammer, 3m-Bandmaß und Cutter mit Ersatzklingen runden das Set ab. Untergebracht ist das Werkzeug auf zwei Ebenen in einem schwarz-roten Kunststoffkoffer, der optisch an einen Maschinenkoffer er-

innert. Die einzelnen Werkzeuge finden in passenden Schaumstoffausfräsungen ihr Unterkommen und sind so weitestgehend sicher untergebracht.

Funktion und Einsatz Der Einhell-Koffer ist eher für die kleinen Reparaturarbeiten im Haus geeignet. Fahrradreparaturen funktionieren damit auch noch recht gut, für Arbeiten am motorisierten Fuhrpark ist das Set eher ungeeignet. Beginnen wir mit den Schraubenschlüsseln. Hier hat man einen resultiert Gedanken gehabt, denn die oft benötigten Größen 10, 13 und 17 mm sind als kombinierte Maulschlüssel mit Ringratsche am anderen Ende



Die Optik des Einhell Koffers orientiert sich an Maschinenkoffern



Neben sicherer Verpackung überzeugt auch die kontrastreiche Beschriftung im Einhell Koffer

ausgeführt. Das macht die Arbeit deutlich schneller, weil der Schlüssel nicht umgesetzt werden muss. Die Schraubendrehergriffe liegen gut in der Hand und übertragen so recht hohe Kräfte. Spannend ist der Schraubendreher mit Bitaufnahme, denn er kann nicht nur mit den vorhandenen Bits genutzt werden, sondern dank der drei beiliegenden Vierkant-Adapter auch für Nüsse. Das gibt es so in keinem anderen Set im Testfeld. Was uns nicht gefällt ist die Qualität der Wasserpumpenzange. Die weist deutliches Spiel im Gewerbe auf, so heißt das Gelenk bei Zangen. Daraus resultiert evtlentuelles Abrutschen oder Oberflächenbeschädigungen.

Fazit Verhältnismäßig kleine Abmessungen und eine recht komplette Ausstattung machen den 80 tlg. Einhell Werkzeugkoffer E-Case zum idealen Werkzeugset für Wohnung, Büro, Camping oder anderen Hobbys. Neben ordentlicher Werkzeugqualität überzeugt das Set durch sichere Verpackung des Inhalts.

Einhell Werkzeugkoffer 80 tlg. Bestückt, E-Case

Vertrieb:	Einhell, Landau/Isar
Preis:	um 130 Euro
Hotline:	09951 9592019
Internet:	www.einhell.de

Note:

Schraubendreher:	15%	1,5	●●●●●
Schraubendreher:	15%	1,6	●●●●●
Schraubendreher:	25%	1,6	●●●●●
Schraubendreher:	15%	1,6	●●●●●
Bedienung:	10%	1,2	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,7	●●●●●

Bewertung: + -

- + sichere Verpackung
- + Vielseitigkeit
- Wapu-Zange

Einstiegsklasse 1,6

**Heimwerker
Praxis** 1/25

Preis/Leistung: gut

Scheppach TB173 Werkzeugkoffer



Die Marke Scheppach ist eher für Ihre Gartengeräte und sonstige Maschinen bekannt, als für Handwerkzeuge. Aber auch in diesem Marktsegment ist man seit einigen Jahren mit einer ansehnlichen Auswahl von Werkzeugsets unterwegs.

Ausstattung Diesmal haben wir den Koffer mit der Typbezeichnung TB 173 eingeladen. Darin befinden sich insgesamt 125 Werkzeuge. Die Zusammenstellung des Sets richtet sich an alle, die Haushaltsreparaturen gern in Eigenregie erledigen. Erkennbar ist das an den Schlüsselweiten der Werkzeuge die bei der maximal 24 mm großen Nuss endet. Auch die Bitauswahl, bei der viele Bits für Sicherheitsschrauben dabei sind, zeigt das deutlich. Zangen liefert Scheppach gleich 5 Stück mit. Wapu-Zange, Kombi- und Telefonzange sowie ein Seitenschneider sind bekannte Standardzangen. Eine Abisolierzange mit Zu diversen Zusatzfunktionen ist in diesem Test einzigartig. Auch bei den Schraubendrehern hat Scheppach eine besondere Auswahl getroffen. Als einziger Hersteller legt man PZ-Kreuzschraubendreher ins Set. Außerdem gibt es noch drei Feinmechaniker Schraubendreher, SL3, PH0, PH00, sowie einen

Schraubendreher mit Bitaufnahme. Der 200 gr. Schlosserhammer, Metallsäge, Feile und Wasserwaage sollen ebenfalls nicht unerwähnt bleiben beim Ratschen Set hat man sich für eine 3/8"-Variante entschieden

Funktion und Einsatz Ratsche und Zangen liegen gut in der Hand und vermitteln das nötige Gefühl für die Arbeit. Bei den Schraubendrehergriffen könnte die Kraftübertragung allerdings ein wenig besser sein. Ein wenig zwiegespalten sind wir bei den Bits. Dass man von den gängigen Größen wie PH2, PZ2 wegen des oft hohen Verschleißes zwei oder drei Stück in den Sets



Die Optik des Scheppach Sets erinnert an einen Aktenkoffer



Feinmechaniker- Schraubendreher wie bei Scheppach finden sich in keinem weiteren Set

findet, ist normal. Scheppach packt diese Größen gleich 10-fach ins Set. Meint man es hier besonders gut, oder hat man selbst Zweifel an der Bitqualität? Über weitere Zweifel erhaben sind die kleine Säge mit Ersatzblättern sowie der Hammer und die praktische kleine Wasserwaage. Z.B. nach dem Tapezieren sind das enorm nützliche Helfer, wenn die Deko wieder angebracht werden muss. Zum Schluss noch ein Blick auf die Werkzeuggestaltung. Während im Deckel die Zangen und Schraubendreher sicher befestigt sind trifft das für die 1/4"-Nüsse nicht zu die fallen bei rauem Umgang gerne aus Ihren Aufnahmen.

Fazit Scheppach hat mit dem TB 173 einen praktischen Werkzeugkoffer für viele Montage- und Reparaturarbeiten im Haushalt im Sortiment. Erwähnenswert ist dabei die Zusammenstellung der Werkzeuge, die komplett ist, und so lästiges Suchen erspart.

Scheppach TB173 Werkzeugkoffer

Vertrieb:	Scheppach, Ichenhausen
Preis:	um 85 Euro
Hotline:	08223 4002-0
Internet:	www.scheppach.com

Note:

Schraubendreher:	15%	1,7	●●●●●
Schraubendreher:	15%	1,5	●●●●●
Schraubendreher:	25%	1,5	●●●●●
Schraubendreher:	15%	1,6	●●●●●
Bedienung:	10%	1,4	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,6	●●●●●

Bewertung: + -

- + Haushalts-Ausstattung
- + Vielseitigkeit
- Werkzeughalterung

Einstiegsklasse 1,6

**Heimwerker
Praxis**

1/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Kraftwerk Rollltasche, Toolbag Basic 208.107.000



Die Marke Kraftwerk kommt aus der Schweiz und hat dort einen recht guten Namen. Wir sind gespannt ob sich die bekannte Schweizer Gründlichkeit auch beim Werkzeug widerspiegelt.

Ausstattung Zum Test haben wir den Klassiker schlechthin bekommen, die Werkzeug Rollltasche. Bis die Autohersteller Ende der 70er Jahre dem Sparzwang erlegen sind, war eine solche Tasche als Bordwerkzeug in den meisten PKWs vorhanden. Allerdings nicht in der Vielfalt und Qualität die hier geboten wird. Im Set findet sich ein Ring-/Maulschlüssel-Set mit Schlüsselweiten von 6 – 24 mm. Eine ½"-Ratsche mit 45er Zahnung mit Sechskantnüssen von 10 – 21 mm. Eine lange Verlängerung und ein separater Knebelgriff sind ebenfalls dabei. Schraubendreher gibt es mit PH2 Kreuzschlitz und als 5,5er Schlitzdreher jeweils mit 100 und 38 mm Klingenlänge. Kombizange, Seitenschneider und ein neunteiliger Inbussatz mit Kugelhkopf an der Langseite vervollständigen das Set. Alles zusammen findet in einer stabilen Nylon-Rollltasche seinen Platz. Die Tasche kann sowohl am Handgriff als auch mit dem mitgelieferten Schulterriemen getragen werden. Zum Schluss noch ein kurzer Hinweis auf ein „Problem“ aller Schweizer Produkte: Der Preis, mit 230 Euro fällt der recht üppig aus.

Funktion und Einsatz Die Griffe von Schraubendrehern und Zangen liegen ordentlich in der Hand. Auch die Kraftübertragung ist ok. Richtig gut gefallen hat uns die Verarbeitung der Schraubenschlüssel und Nüsse. Beides ist super verarbeitet passgenau und mit griffigem Oberflächenfinish versehen. So muss Werkzeug sein! Ebenfalls bemerkenswert ist der Knebel für den Nuss-Einsatz. Hier legen heute fast alle Hersteller nur noch ein Schiebestück bei, das dann zusammen mit einer Verlängerung als Knebel genutzt werden kann. Trotzdem haben wir auch an dieser Tasche etwas zur kritisieren. Nämlich die Taschengröße für die Schraubenschlüssel. Diese sind Doppellagig verstaut. Möchte man nun den größeren unteren Schlüssel entnehmen, muss vorher der obere Schlüssel herausgenommen werden, weil die Taschen recht eng sind und die untern Ringenden nicht aneinander vorbeigehen.



Die zusammengerollte Tasche hinterlässt ebenfalls einen guten Eindruck



Die Nüsse werden mit dem Vierkant auf die Schiene gesteckt und bleiben so sauber fixiert



Beim Transport ist der Schultergurt praktisch

Fazit Wer auf der Suche nach einem hochwertigen Werkzeugset z.B. für den Wohnwagen oder das Wohnmobil ist, wird bei Kraftwerk fündig. Die klassische Rollltasche und die Werkzeugwahl unterstreichen das zusätzlich.

Kraftwerk Rollltasche, Toolbag Basic 208.107.000

Vertrieb: Kraftwerk Deutschland, Staßfurt
Preis: um 230 Euro
Hotline: 040 8559976-0
Internet: www.kraftwertools.com

Note:

Schraubendreher:	15%	1,5	●●●●●
Schraubendreher:	15%	1,4	●●●●●
Schraubendreher:	25%	1,4	●●●●●
Schraubendreher:	15%	1,3	●●●●●
Bedienung:	10%	1,4	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,9	●●●●●

Bewertung: + -

- + Verarbeitung
- + Knebel
- Preis

Oberklasse 1,5

**Heimwerker
Praxis** 1/25

Preis/Leistung: sehr gut

Heytec Montage-Werkzeugsortiment im Rucksack, 91-tlg.



Nicht nur bei der Freizeitgestaltung, sondern auch beim Werkzeugtransport findet der klassische Rucksack inzwischen vielfach Verwendung. Gerade hier zeigt sich der Rucksack besonders praktisch, weil die Hände frei bleiben. Z.B. für die nötigen Ersatzteile oder für den sicheren Aufstieg über die Leiter. Die Remscheider Werkzeugschmiede Heyco hat für Ihre Marke Heytec gleich mehrere Rucksäcke im Sortiment. Wir haben zum Test den 91 teiligen Montage-

Ausstattung Beginnen wir mit der „Verpackung“. Der Rucksack besteht aus solidem Nylongewebe. Den Boden bildet eine ca. 5 cm hohe Gummiwanne. Drei Außentasche können mit persönlichen Gegenständen wie Smartphone oder Schlüssel befüllt werden. Zwei stabile umlaufende Reißverschlüsse öffnen den Rucksack. Darin findet sich jeweils ein separat verpacktes Ratschen Set mit 1/4" und 1/2"-Antrieb. Im 1/4"-Set befinden sich zudem noch diverse Bits und die passende Maschinenaufnahme. Zangen findet man als Wapu- und Kombizange sowie



Der Zweikomponentengriff der Heytec Schraubendreher ist leicht ballig geformt und kann so recht hohe Kräfte übertragen

als Seitenschneider. Der kombinierte Ring-Maulschlüsselsatz ist achteilig und umfasst die Größen 8 – 19 mm. Ein 300 gr. Schlosserhammer, ein 9-teiliger Inbus-Satz mit Kugelkopf sowie ein Cutter mit Abbrechklingen und Wasserwaage sind ebenfalls im Rucksack. Außergewöhnlich ist die Handsäge, die mit Säbelsägeblättern bestückt werden kann. Schraubendreher mit Schlitz und PH Klinge sind in gängigen Größen dabei. Nicht vergessen möchten wir das 3m Maßband.

Funktion und Einsatz Schon mit der genannten Ausstattung bringt der Rucksack knapp 9 kg auf die Waage. Wer die vorhandenen leeren Taschen ebenfalls mit Werkzeug füllt, landet schnell bei deutlich über 10 kg.



Der Rucksack bietet auch außen genügend Staumöglichkeiten



Allein die beiden Ratschensätze bieten vielseitige Anwendungsmöglichkeiten. sie sind jeweils in eigenen Boxen verpackt

Da kommt dem Tragekomfort, der durch gepolsterte Schulterriemen und eine belüftete und gepolsterte Rückenpartie gewährleistet wird, schon eine starke Bedeutung zu. Viele Werkzeuge kennen wir schon aus früheren Tests. Deshalb sind wir von der Waspumpenzange auch enttäuscht. Die hat in unserem Set reichlich Spiel im Gewerbe (Gelenk) das trübt den sonst guten Eindruck. Gut, weil echt praktisch gefällt uns die Handsäge, die mit Säbelsäge-Blättern bestückt werden kann.

Fazit Als Heimwerker muss man schon außergewöhnliche Hobbies haben um sich diesen Rucksack zuzulegen. Die Bestückung ist zwar absolut Heimwerker-geeignet, aber was den Preis angeht orientiert sich der Rucksack eher in Richtung Profi z.B. im Facility Management oder als Service-Techniker.

Heytec Montage-Werkzeugsortiment im Rucksack, 91-tlg.

Vertrieb:	Heyco-Werk Remscheid
Preis:	um 530 Euro
Hotline:	02191 205-0
Internet:	www.heyco-tools.de

Note:

Schraubendreher:	15%	1,4	●●●●●
Schraubendreher:	15%	1,5	●●●●●
Schraubendreher:	25%	1,4	●●●●●
Schraubendreher:	15%	1,4	●●●●●
Bedienung:	10%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,3	●●●●●

Bewertung: + -

- + praktischer Rucksack
- + Platz für eigenes Werkzeug
- Wapu-Zange

Oberklasse 1,4

Heimwerker Praxis 1/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut

KS-Tools Evolution Series 917.0797



Preistipp

**Heimwerker
Praxis** 1/25

Im Katalog von KS-Tools finden sich etliche Werkzeugkoffer, für unterschiedlichste Ansprüche, mit dem Evolution Series 917.0797 denken wir einen guten Kompromiss aus Preis und Anwendungsmöglichkeiten gefunden zu haben.

Ausstattung

Schon der 12-teilige Maul-Ringschlüsselsatz beeindruckt. Für Sechskantschrauben und Muttern sind zudem noch zwei Ratschen Sätze mit 1/4" und 1/2" Antrieb dabei. Das kleine Set deckt dabei die Schlüsselweiten von 4 – 13 mm ab, der große Satz ist für die Größen 10 – 32 mm zuständig. Für beide Sets gibt es eine Ratsche mit 72 Zähnen sowie jeweils eine Verlängerung mit 75 und



Die Torx-Winkelschlüssel sind sogar mit Kernlochbohrung für Sicherheitsschrauben versehen

100 mm Länge. Bei den Zangen setzt KS-Tools auf einen Seitenschneider sowie eine Spitz-Kombizange. Vier Schlitzschraubendreher mit Klingenbreiten von 3 – 6,5 mm und 3 PH-Schraubendreher der Größen 0, 1 und 2 sind ebenfalls vorhanden. Für Torx und Inbusschrauben stehen zwei Winkelsätze zur Verfügung. Ein Bitset mit 1/4"-Vierkant Antrieb, ein 300 gr. Schlosserhammer und ein Cutter mit Abbrechklingen vervollständigen das Set.

Funktion und Einsatz Dank reichlich vorhandener Werkzeugauswahl reicht der Einsatzbereich des Sets von der Möbelmon-



Der Koffer von KS-Tools kommt klassisch schlicht daher



Wird das Set gewerblich genutzt, kann hier der Besitzer-Name eingetragen werden

tage bis zu Reparaturen rund ums Haus. Positiv sind uns dabei die beiden Ratschen aufgefallen, die dank der Feinen Verzahnungen auch unter beengten Platzverhältnissen noch eingesetzt werden können. Auch der Hammer mit Hickory-Holzstiel und Prallschutz macht einen professionellen Eindruck. Lediglich die beiden Sätze mit Torx- und Inbus-Winkelschlüsseln sind uns zu kurz geraten um damit bei festsitzenden Schrauben die nötige Kraft aufzubringen. Aber dafür sind ja noch passende Nüsse vorhanden, sodass wir hier noch mal ein Auge zudrücken können. Obwohl die Schraubendrehergriffe nicht sonderlich rutschsicher sind, lässt sich dank der balligen Griffform reichlich kraft übertragen.

Fazit Das KS-Tools Evolution Series 917.0797 Set ist für alle interessant, die neben der Haushaltsreparatur auch vor kleineren Arbeiten am Familienfuhrpark nicht zurückschrecken. Es ist praxisgerecht zusammengestellt und deckt einen Großteil der vorkommenden Verschraubungen ab.

KS-Tools

Evolution Series 917.0797

Vertrieb: KS-Tools Werkzeuge-Maschinen, Heusenstamm
Preis: um 180 Euro
Hotline: 06104 4974-11
Internet: www.kstools.com

Note:

Schraubendreher:	15%	1,4	●●●●●
Schraubendreher:	15%	1,5	●●●●●
Schraubendreher:	25%	1,4	●●●●●
Schraubendreher:	15%	1,5	●●●●●
Bedienung:	10%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,5	●●●●●

Bewertung: + -

- + Werkzeugauswahl
- + Anwendungsbreite
- Schraubendrehergriffe + Winkelschlüssel zu kurz

Oberklasse 1,4

**Heimwerker
Praxis** 1/25

Preis/Leistung: sehr gut

Werkzeugsets		Brilliant BT024095 Universalkoffer- Satz 95 tlg.	Einhell Werkzeugkoffer 80 tlg. bestückt, E-Case	Scheppach TB173 Werkzeugkoffer	Kraftwerk Rolltasche, Toolbag Basic 208.107.000	Heytec Montage- Werkzeug- sortiment im Rucksack, 91-tlg.	KS-Tools Evolution Series 917.0797
Preis:		um 140 Euro	um 130 Euro	um 85 Euro	um 230 Euro	um 530 Euro	um 180 Euro
Vertrieb:		KS-Tools Werkzeuge-Maschinen, Heusenstamm	Einhell, Landau/Isar	Scheppach, Ichenhausen	Kraftwerk Deutschland, Staßfurt	Heyco-Werk, Remscheid	KS-Tools Werkzeuge-Maschinen, Heusenstamm
Hotline/E-Mail:		06104 4974-11	09951 9592019	08223 4002-0	040 8559976-0	02191 205-0	06104 4974-11
Internet:		www.brilliant-tools.com	www.einhell.de	www.scheppach.com	www.kraftwertools.com	www.heyco-tools.de	www.kstools.com
Schraubendreher:		15 %	1,5	1,5	1,7	1,5	1,4
Griffe (Handlage):		5 %	1,5	1,5	1,7	1,5	1,4
Klingen:		5 %	1,4	1,4	1,7	1,3	1,4
Kraftübertragung:		5 %	1,5	1,5	1,8	1,7	1,6
Schraubenschüssel:		15 %	1,5	1,6	1,5	1,4	1,5
Passgenauigkeit:		10 %	1,5	1,6	1,5	1,4	1,6
Verarbeitung:		5 %	1,4	1,5	1,6	1,5	1,4
Ratschen- und Bitsätze:		15 %	1,5	1,6	1,5	1,4	1,4
Passgenauigkeit der Nüsse:		10 %	1,5	1,6	1,5	1,4	1,5
Verarbeitung:		5 %	1,3	1,7	1,7	1,3	1,3
Zangen:		15 %	1,6	1,6	1,6	1,3	1,5
Handlage:		5 %	1,5	1,6	1,6	1,3	1,5
Funktion:		10 %	1,6	1,6	1,6	1,3	1,5
Bedienung (Set):		10 %	1,3	1,2	1,4	1,4	1,3
Transport:		2 %	1,3	1,2	1,2	1,3	1,3
Befestigung der Werkzeuge:		2 %	1,6	1,1	1,6	1,3	1,6
Entnahme der Werkzeuge:		2 %	1,3	1,4	1,7	1,6	1,3
Übersichtlichkeit:		2 %	1,3	1,2	1,4	1,5	1,3
scharfe Kanten:		2 %	1,1	1,3	1,3	1,2	1,1
Ausstattung:		20 %	1,8	1,7	1,6	1,9	1,3
Ausstattung:							
Art und Material des Koffers/Tasche		Kunststoff-Koffer	Kunststoff-Koffer	Alu-Kunststoff	Kunststoff-Gewebe-Rolltasche	Rucksack	Kunststoff-Koffer
Koffer abschließbar		nein	ja mit Vorhangeschloss	ja Schlösser integriert	nein	ja mit Vorhangeschloss	nein
Gewicht		7,8 kg	6,4 kg	6,3 kg	5,1 kg	8,6 kg	7,6 kg
Platz für zusätzliches Werkzeug oder Zubehör		nein	nein	nein	ja	ja	nein
Platz frei einteilbar		nein	nein	nein	teilweise	ja	nein
Inhalt: Anzahl der Werkzeuge im Set		95 teilig	71 teilig	125	40 teilig	90 teilig	97 teilig
Schraubendreher, Schlitz		3 x 75 mm, 4 x 100 mm, 5,0 x 1125 mm, 6,5 x 150 mm	5,5 x 100 mm, 6,5 x 125 mm	5,5 x 80 mm, 6,5 x 125 mm	5 x 100mm, 6 x 38 mm (Knubbel)	4 x 75 mm, 5,5 x 125 mm, 6,5 x 150 mm	3 x 75 mm, 4 x 100 mm, 5,5 x 125 mm, 6,5 x 125 mm
Schraubendreher Kreuz		PH1, PH2	PH2, PH2 (Knubbel)	PZ 1, PZ 2	PH2, PH2 (Knubbel)	PH1, PH2	PH 0, PH 1, PH 2
weitere Schraubendreher		keine	Schraubendreher für Bitaufnahme	Schraubendreher für Bitaufnahme	keine	keine	keine
Zangen		Spitz-Kombizange, Seitenschneider	Kombi-, Wapuzange	Kombi-, Wapu-, Telefonzange, Seitenschneider, Abisolierzange	Kombizange, Seitenschneider	Kombi-,Wapu-Zange, Seitenschneider	Spitz-Kombizange, Seitenschneider
Schraubenschlüssel-Typ (flach/ gekröpft)		Ring-Maulschlüssel Ring leicht gekröpft	Ring-Maulschlüssel Ring leicht gekröpft Maul-Ringratsche	Ring-Maulschlüssel Ring leicht gekröpft	Ring-Maulschlüssel leicht gekröpft	Ring-Maulschlüssel Ring leicht gekröpft	Ring-Maulschlüssel Ring mittel gekröpft
Anzahl und Schlüsselweiten		12 Stück, 8 – 19 mm	12 Stück, 6 – 19 mm, davon SW10, 13, 17 Ringratsche	6 Stück, 8 – 17 mm	12 Stück, 6 – 24 mm	8 Stück, 8 – 19 mm	12 Stück, 8 – 19 mm
Ratschensätze		1/4" und 1/2"	3/8"	3/8"	1/2"	1/4" und 1/2"	1/4" und 1/2"
Nüsse 1/4"		12 Stück, 4 – 13 mm	0	10 Stück, 4 – 11 mm	–	12 Stück 4 – 13 mm	12 Stück, 4 – 13 mm
Zubehör 1/4"		Verl. 100 mm, Gelenkstück	Verl. 50 und 100 mm, Knebelgriff, Gelenkstück	Verl. 50 und 100 mm, Schraubendrehergriff, Gelenkstück	–	Verl. 100 mm, Bithalter, 30-teiliges Bitset	Verl. 100 mm, Gelenkstück
Nüsse 1/2" (3/8")		16 Stk. 10 – 32 mm	9 Stk. 6 – 19 mm	7 Stück, 12 – 24 mm	11 Stk. 10 – 21 mm	10 Stk. 8 – 24 mm	16 Stk. 10 – 32 mm
Zubehör 1/2" (3/8"		Verl. 125 mm, Gelenkstück	Verl. 60 und 130 mm, Zündkerzennüsse 16 mm, Gelenk und Schiebe- stück für Knebel	Verl. 60 mm Reduzierstück 38/ auf 1/4"	Verlängerung 250 mm, Knebelgriff	Verl. 125 mm, Gelenkstück	Verl. 125 mm, Gelenkstück
Zahnung der Ratschen		72 Zähne	72 Zähne	72 Zähne	44 Zähne	48 Zähne	72 Zähne
Weitere Werkzeuge im Set		20-teiliges Bitset, 300 gr. Hammer	10-teiliges Bitset, 3 m Maßband, Inbus-Winkelschlüssel mit Kugelkopf, 300 gr. Hammer, Spannungsprüfer, Cutter mit Ersatzklingen	77-teiliges Bitset, 3 m Maßband, Inbus-Winkelschlüssel, Flachfeile, 300 gr. Hammer, Cutter, Wasserwaage, Spannungsprüfer	9-teiliger Inbussatz mit Kugelkopf 1,5 – 10 mm	9-teiliger Inbussatz, 300 gr. Hammer, Spannungsprüfer 6 – 400 V, kl. Handsäge für Säbel- sägeblätter, Cutter mit Ersatzklingen, Wasserwaage, Verstellschlüssel, Bandmaß	22-teiliges Bitset, 3 m Maßband, Inbus- und Torx- Winkelschlüssel, 300 gr. Hammer, Cutter
		Einstiegsklasse 1,6	Einstiegsklasse 1,6	Einstiegsklasse 1,6	Oberklasse 1,5	Oberklasse 1,4	Oberklasse 1,4
		Heimwerker Praxis Preis/Leistung: gut	Heimwerker Praxis Preis/Leistung: gut	Heimwerker Praxis Preis/Leistung: gut – sehr gut	Heimwerker Praxis Preis/Leistung: sehr gut	Heimwerker Praxis Preis/Leistung: gut – sehr gut	Heimwerker Praxis Preis/Leistung: sehr gut

Testfazit Wir haben mal wieder die richtigen zum Test eingeladen, denn es gibt keine Ausfälle zu beklagen. Im Gegenteil, die Testkandidaten geben ein gutes Bild davon, was auf dem Markt der Werkzeugsets angeboten wird. Je nach Anspruch und handwerklichem Können findet jeder „sein Set“. Das heißt im Umkehrschluss aber auch, dass man sich vor dem Kauf ein paar Gedanken machen sollte, für welche Einsätze das Set später reichen soll. Klar man kann immer noch das eine oder andere Werkzeug zukaufen. Dann stellt sich aber schon bald die Fra-

ge, wohin damit, denn die Verpackung von zusätzlichen Werkzeugen geht bei unseren Sets nur bei der Rolltasche von Kraftwerk in begrenztem Maß. Oder beim variablen Rucksack von Heytec. Beide haben jedoch ihren Preis. Wir würden uns freuen, wenn Sie beim Lesen Ihren Favoriten gefunden haben. Es genügt aber auch schon, wenn Sie danach eine genauere Vorstellung vom optimalen Set für ihre „Heimwerkerei“ haben.

Jörg Ueltgesforth

So Testet Heimwerker Praxis Bei Werkzeugsets wie in diesem Test kann natürlich nicht jedes einzelne Tool genau untersucht werden. Wir checken deshalb aus jeder Werkzeuggruppe ein oder zwei Werkzeuge in der praktischen Anwendung. Dabei stehen Handlage und Kraftübertragung im Focus. Bei den Ratschen kommt noch der Werkzeugwechsel und die Leichtgängigkeit der Antriebe dazu. Bei den hier getesteten Sets spielt zusätzlich die Markierung der Steckplätze eine Rolle und ob die Werkzeuge beim Transport an Ort und Stelle bleiben.

Das ist uns aufgefallen

Da geht noch was:



• Ein Problem vieler Koffer: Insbesondere Bits und Nüsse fallen gerne schon mal aus ihren Halterungen. Das haben wir im Test mit Ausnahme des Einhell-Koffers bei allen geblasenen Kunststoffkoffern feststellen können

• Die Spitzzange ist bei KS-Tools vorn reichlich breit geraten



• Die Backen der Einhell Wapu Zange liegen nicht wirklich plan aufeinander und die beiden Schenkel lassen sich leicht gegeneinander verschieben

• Die Wandstärke ist reichlich bemessen. Das kann bei einigen Verschraubungen eng werden. Oder soll hier Material-Qualität durch Material-Quantität ausgeglichen werden?



Gefällt uns:



Von 4 – 32 mm reichen die Nüsse bei Brilliant und KS Tools. Damit kann man arbeiten

• Löst sich eine Schraube plötzlich kann ein so geschwungener Ratschengriff Verletzungen vermeiden. Wegen des dünneren Metallinnenkerns können diese Ratschen aber weniger Kraft übertragen, als eine Vollmetall-Ausführung



• Mit solchen Adaptern wie sie Einhell beilegt können die Nüsse auch im Akkuschrauber oder mit Schraubendrehergriff genutzt werden

• Die Handsäge mit wechselbaren Säbelsägeblättern war auch für uns neu



Eine Anlage von Bosch Smart Home

Smart Home im Praxis-Langzeittest

Smart Home ist heute in aller Munde. Doch viele Menschen glauben, dass sich Smart Home nur in Neubauten gut integrieren lässt. Wir wollen in unserem Langzeittest hier ein paar Zeichen setzen.



Für die Hausautomation sind Funksteckdosen sehr nützlich, durch sie können Komponenten wie Licht und andere Geräte automatisch ein- und ausgeschaltet werden



Fenster und Türen werden mit Öffnungssensoren überwacht. Neben dem Einbruchschutz, können die Kontakte auch genutzt werden, um beim Lüften automatisch die Heizungen herunter zu fahren

ausgestattet, eine Funksteckdose wird in Kombination mit einem Raumthermostat und einem elektrischen Heizkörper die Temperaturen in einem unbeheizten Mansardenzimmer regeln. Die gesamte Anlage soll mit dem Bosch Smart Home Controller II und über die App gesteuert werden.

Testplatz Die Anlage soll auch für die Zukunft als Grundlage für weitere Tests von Bosch Smart Home Komponenten dienen. Wir können also gespannt sein, was sich da noch entwickelt.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Die alten einfachen Heizungsthermostate werden durch smarte ersetzt

Bosch Smart Home soll Raumklima und Sicherheit optimal vereinen. Wir wollen das über einen längeren Zeitraum, in der täglichen Benutzung, unter realen Bedingungen testen.

Testrahmen Unser Test wird in einem Altbau aus dem Jahre 1934 stattfinden. In einer Mietwohnung mit sechs Räumen und acht Heizkörpern soll die Anlage die Regulierung der Heizkörper während der Heizperiode von Anfang Dezember bis Ende Januar übernehmen. Dabei werden die Thermostate der Heizkörper durch elektronische, smarte Ventile ersetzt, die Fenster und Balkontüren werden mit Öffnungssensoren



Mit dem Thermostat sollen eine Mansarde und das große Wohnzimmer ausgestattet werden

Elektrikerschere XL von Weicon

Immer zur Hand

Wer sich mit elektrischen Leitungen kleinerer Querschnitte beschäftigt, sei es ein Heim oder Handwerker, der kennt die kleinen Kniffe beim Zuschneiden, Abisolieren und Crimpen der Leitungen. Weicon hat ein neues Kombiwerkzeug hierfür im Sortiment, wir haben es getestet.

Empfehlung
Heimwerker
Praxis 1/25



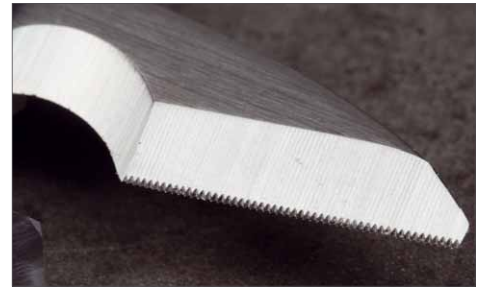
Weicon ist als Hersteller für Elektriker-Handwerkzeuge bekannt und seit vielen Jahren auf dem Markt erhältlich.

Ausstattung und Test Die Elektriker Schere XL von Weicon wiegt nur 117 Gramm und hat eine Gesamtlänge von 160 Millimetern. Dabei fallen knapp 45 Millimeter für die Klinge an, im Griff ist die Crimpmatrit-

ze untergebracht, also alles sehr kompakt. Die Schere kostet etwas über 30 Euro und wurde von uns in die Oberklasse eingestuft. Bei der Arbeit ist dieses Werkzeug ein echter Knaller. In ihrer Saftybox mit Gürtelclip ist sie immer mit dabei und jederzeit einsetzbar. Schneiden, abisolieren und crimpen alles mit wenigen Handgriffen mit dem gleichen Werkzeug, das macht Spaß, spart Zeit und Platz im Werkzeugkasten. Dabei kann sie für alle Leitungen und Litzen bis 6 mm² verwendet werden und ist so universell einsetzbar. Die gezahnte Schneide zeichnet sich besonders beim Schneiden



Die handliche Schere wiegt nur rund 117 Gramm



Durch die feine Zahnung der Klingen können auch offene Litzen sauber abgeschnitten werden

offener Litzen aus, durch die Zahnung greift sie diese vor dem Schneiden zuverlässig. Nur beim Schneiden von Papier oder ähnlichen Stoffen bleibt durch die gezahnte Schneide eine unsaubere Kante, aber dafür ist sie ja auch nicht gemacht.

Fazit Die Elektrikerschere XL von Weicon ist ein echtes „must have“ in jedem Werkzeugkasten von Heim- und Handwerkern die elektrische Leitungen verarbeiten. Die Schere erreicht in der Gesamtnote eine 1,3, im Preis-Leistungsverhältnis ein sehr gut und so die EMPFEHLUNG der Redaktion, herzlichen Glückwunsch!

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Weicon Elektrikerschere XL
Artnr.: 10100025

Vertrieb:	Weicon, Münster
Preis:	um 30 Euro
Hotline:	0251 93 220
Internet:	www.weicon-tools.com

Technische Daten:

Einsatzbereich:	Feindrähtige Kabel aus Kupfer und Alu bis zu 50 mm ²
Schneide mit Mikroverzahnung für einen glatten Schnitt	
Härtegrad Schneide:	56 HRC
Anwendung:	Abisolieren, Crimpen von Aderendhülsen 0,5 - 6 mm ²
Zubehör:	Safetybox mit Gürtelclip
Länge:	160 mm
Gewicht:	ca. 117 g

Note:

Funktion:	50%	1,4	●●●●●
Bedienung:	25%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	25%	1,2	●●●●●

Bewertung: + -

+ Handlage
+ einfache Handhabung

Oberklasse 1,3

Heimwerker
Praxis 1/25

Preis/Leistung: sehr gut

Neue Mehrzweckzange von Wiha

Eine Zange, acht Anwendungen

Beim Blick in die Werkzeugtasche eines Elektro-Installateurs, fällt auf, dass vergleichsweise viele verschiedenen Zangen zur Ausrüstung gehören. Gerade die Kollegen, die im Kundendienst unterwegs sind, schleppen deshalb eine ganze Menge Gewicht mit sich herum. Mit der neuen Multifunktionszange-8in1 electric von Wiha lässt sich nicht nur Gewicht in der Werkzeugtasche einsparen, auch der oft erforderliche Werkzeugwechsel bei der Arbeit entfällt ein ums andere Mal.

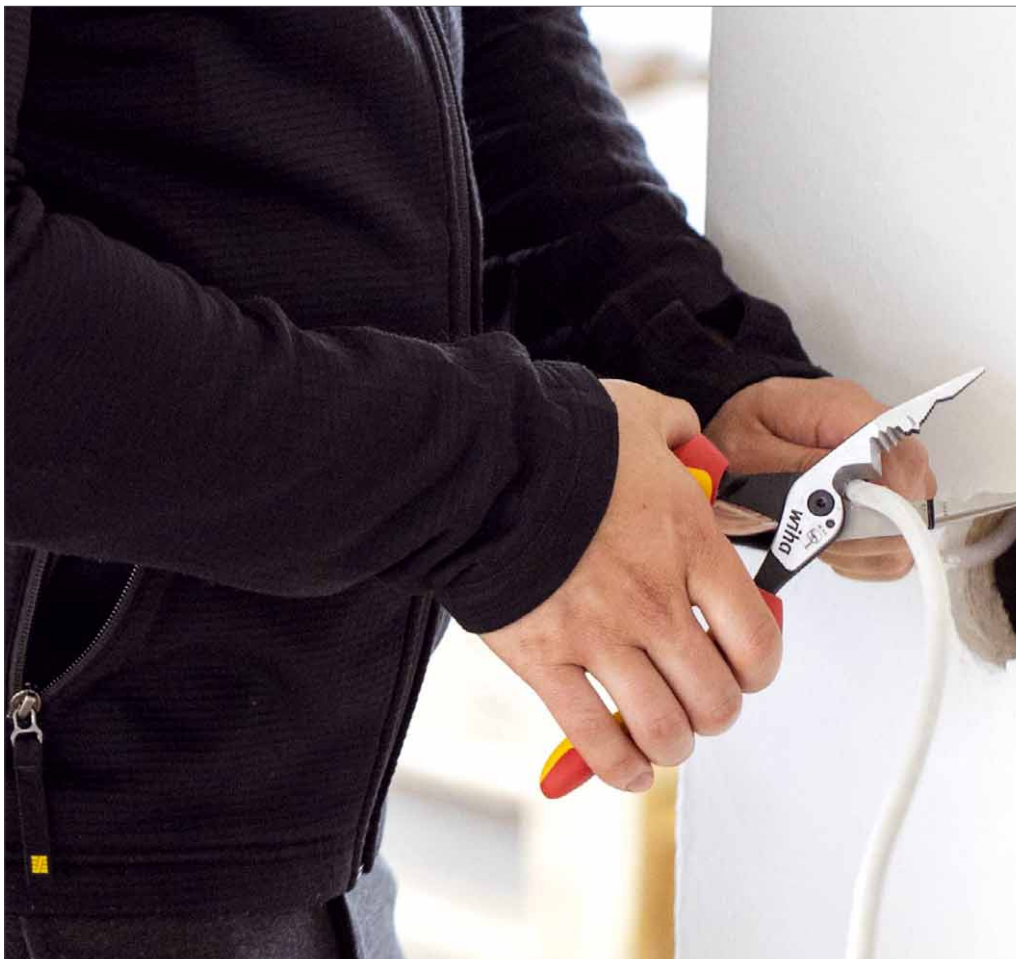
Ausstattung Wiha hat in der neuen Zange gleich acht Funktionen integriert. Das spitz zulaufende Maul der Zange dient sowohl zum Halten als auch zum Ausrichten oder Einsetzen von Kabeln oder einzelnen Adern. Dahinter findet sich das rautenförmige Brennerloch mit geraden Greifflächen. Als nächstes folgt eine Krimp-Vorrichtung für Kabeldurchmesser von 0,5 – 2,5 mm. Dann folgen drei Schneiden zum Abisolieren von Kabeladern in den gängigen Größen

von 0,7, 1,5, 2,5 mm². Ein Entmantler beschließt das Schneiden-Sortiment für Kabel. Direkt neben dem Gewerbe, so nennt man das Gelenk bei Zangen, findet sich noch ein Schneider für Schrauben oder Drähte bis zu einem Durchmesser von 3,3 mm. Zum Schluss noch eine Funktion, die sich erst auf den zweiten Blick erschließt. Direkt von vorn betrachtet fällt das unterschiedliche Profil der beiden Zangenhälften auf. Das ist beabsichtigt, denn mit dem unteren

Zum Abisolieren und Entmanteln sind Schneiden in den gängigen Größen vorhanden

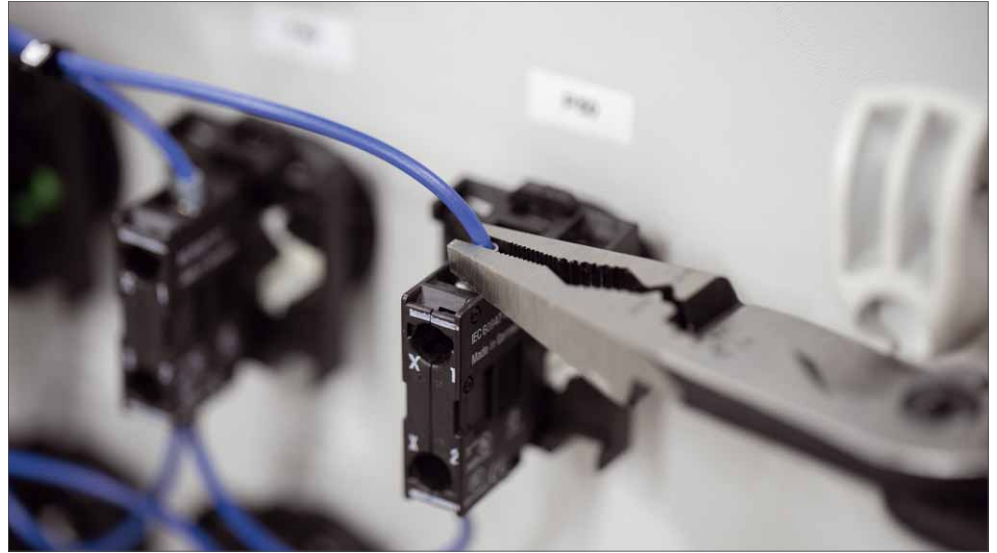


Kleinere Schraubarbeiten?
Kein Problem!





Auch das Aufweiten von Kabeldurchführungen z.B. in Installationsdosen gelingt mit der Multifunktionszange-8in1 electric ganz einfach



Halten oder Anklemmen von Einzeladern ist Standard

eckig-scharfkantigen Profil lassen sich zum Beispiel die Kabeldurchführungen in Unterputzdosen auf die gewünschte Größe bringen. Dass die Zange für den Elektriker-Einsatz den geltenden VDE-Normen entspricht und bis 1000V Spannung abgesichert ist versteht sich von selbst. Zum Schluss sei noch erwähnt, dass die Öffnungsfeder der Zange bei Bedarf ausgehängt werden kann. Und Kritik? Auch da sind wir fündig geworden, wobei die Kritik zu relativieren ist. Bedingt durch die erforderliche Anordnung der verschiedenen Schneidfunktionen hintereinander wird die Zange relativ lang und dadurch kopflastig. Das erschwert den Einsatz unter beengten Platzverhältnissen.

Im Einsatz Ein Fehler in der verlagsinternen Netzwerkverkabelung bot ausreichend Möglichkeiten, die Zange im praktischen Einsatz zu testen. Aus gut belegten Kabelkanälen einzelne Kabel zur Prüfung hervorholen klappt dank der langen Greifflächen schon mal hervorragend. Auch das Abmanteln der Außenhülle funktioniert. Lediglich zum Abisolieren der Innenleiter müssen wir auf ein weiteres Werkzeug zurückgreifen. Als sinnvolle Einrichtung hat sich auch das Brennerloch mit den beiden parallelen Greifflächen gezeigt, wenn es um Verschraubungen ging. Bei der Neuinstallation einiger Schuko-Steckdosen konnten wir uns noch von den Qualitäten der Zange beim Abisolieren und Belegen der einzelnen Steckdosen-Klemmen überzeugen.

Fazit Wer im Elektrohandwerk Wartungen und Kleinreparaturen ausführen muss, hat mit der Multifunktionszange-8in1 electric von Wiha ein vielseitiges Werkzeug zur Hand, das unterschiedlichste Aufgaben erledigen kann. Außerdem entfällt der lästige Werkzeugtausch für die einzelnen Anwendungen. Auf Dauer rechnet sich so sogar die zwar geringe aber doch vorhandene Zeiterparnis bei der Arbeit. Den Gewichtsvorteil von einer, gegenüber mehrerer Zangen, weiß der Eine oder Andere bestimmt ebenfalls zu schätzen.

Jörg Ueltgesforth

WIHA

Multifunktionszange-8in1 electric

Vertrieb:	Wiha, Schonach
Preis:	um 65 Euro
Hotline:	07722 959-0
Internet:	www.wiha.com

Technische Daten:

Funktionen:	halten, biegen, abisolieren, crimpen, schrauben, schneiden
Isolation:	lt. VDE-Norm bis 1000V
Länge:	230 mm
Gewicht:	0,270 kg

Note:

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

Bewertung: + -

- + gute Handlage / vielseitig
- Baulänge

Oberklasse 1,3

Heimwerker Praxis 1/25

Preis/Leistung: gut



Ösen biegen gelingt ebenfalls ganz einfach



Auch Aderendhülsen lassen sich fachgerecht crimpen

Sicherheitsmesser Secunorm 610 XDR NO. 610001 mit Sicherheitsholster von Martor

Der Traum jedes Sicherheitsbeauftragten

Wieder einmal haben wir ein weltweit einzigartiges Werkzeug im Test. Martor hat einen Cutter entwickelt, der die Sicherheitsansprüche der Berufsgenossenschaft (BG) erfüllt, unglaublich.



Empfehlung
Heimwerker
Praxis 1/25

Martor ist ein Hersteller für Cutter aller Art aus Solingen, der mit seinen Produkten seit 80 Jahren am Markt ist und heute in über 70 Ländern auftritt.

Ausstattung Das Sicherheitsmesser Secunorm 610 XDR mit Sicherheitsholster entspricht gleich in mehreren Belangen den Vorgaben der BG. Zum einen wird bei Nichtbenutzung die Klinge automatisch in den Messergriff zurückgezogen, zum anderen wird das Messer sicher verriegelt in

einem Holster verwahrt. So werden zufällige Verletzungen nahezu ausgeschlossen. Das Messer selbst wurde für das Öffnen von Sackwaren konzipiert. Da es hierbei oft sehr schmutzig zugeht, ist die Konstruktion offen gestaltet, damit sich kein Schmutz festsetzen kann. Um die Klinge hervor zu holen, wird der zweiteilige Griff zusammengedrückt. Damit das nicht zufällig passiert, befindet sich hinten am Griff eine Sicherung.

Test Wie testet man ein Cuttermesser, man



Mit dem Holster kann das Messer am Gürtel getragen werden und ist so immer zur Verfügung



Wird der Griff zusammengedrückt erscheint vorn die Klinge und ist sofort einsatzbereit



Mit ein wenig Übung kann die Sicherung des Messers mit dem kleinen Finger bedient werden

schneidet. Wir haben verschiedene Materialien mit dem Cutter bearbeitet und anschließend das Messer unserem Lager eine Woche zum Ausprobieren überlassen. Es hat diese Zeit gut überstanden und konnte sich beim Öffnen von Kartons, Folien umwickelten Paletten, beim Schneiden von Spannbändern und anderen Dingen bewähren.

Fazit Als wir das Messer aus unserem Lager zurückgefordert haben, trafen wir auf Widerstand. Die Kollegen waren so begeistert von dem Cutter, dass wir ihn nach der Erstellung dieses Berichts wieder zurück ins Lager gegeben haben. Das Sicherheitsmesser Secunorm 610 XDR mit Sicherheitsholster ist ein tolles Produkt. Es erreicht in der Gesamtnote eine 1,3, im Preis-Leistungs-Verhältnis ein gut bis sehr gut und die EMPFEHLUNG der Redaktion, herzlichen Glückwunsch!

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Martor Sicherheitsmesser
Secunorm 610 XDR NO. 610001
mit Sicherheitsholster

Vertrieb:	Martor, Solingen
Preis:	um 40 Euro
Hotline:	0 212 73870-0
Internet:	www.martor.com

Technische Daten:

Klingenbreite:	27 mm
Länge:	158 mm
Gehäusematerial:	Aluminium
Produkttyp:	Cutter
Gewicht:	140 g

Note:

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

Bewertung: + -

+ große Sicherheit
+ gute Handhabung

Oberklasse **1,3**

Heimwerker
Praxis 1/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut

MIG MAG Inverterschweißgerät MIG-250s IGBT von IPOTools

Auch für Profis geeignet

Schweißgeräte für Heimwerker werden durch die Verwendung leistungsfähiger Elektronik immer günstiger. Dabei haben Sie oft eine so gute Qualität, dass sie sogar für gelegentliche Jobs von Profis genutzt werden.



IPOTools aus Friedrichshafen ist seit 2005 mit seinen Produkten auf dem deutschen Markt erhältlich. Heute vertreiben sie Geräte und Maschinen aus den Bereichen: Schweiß-, Blitz- und Gartengeräte.

Ausstattung Das MIG MAG Inverterschweißgerät MIG-250s IGBT von IPOTools ist eine moderne elektronisch gesteuerte Schweißmaschine, die kompakte Bauweise mit Leistungsfähigkeit verbindet. Aufgrund der Technischen Daten in Verbindung mit der Verarbeitung und der Einschaltdauer haben wir die Maschine in die Oberklasse eingeordnet. Alle Bedienelemente sind gut zu erreichen und die Einstellungen am Display lassen sich auch gut mit Handschuhen

verändern. Etwas eng wird es, wenn die maximale Rollengröße ausgereizt wird, jedoch ist das Einfädeln des Drahtes in den Zuführer auch dann kein Ding.

Test Die Inbetriebnahme des Schweißgerätes ist keine große Herausforderung, auch für Anfänger. Anfänger sollten sich vielleicht im Vorfeld drüber informieren, wieviel Strom bei den unterschiedlichen Schweißsituationen benötigt wird. Ist das Gerät richtig eingestellt, ist das Schweißen nur noch ein wenig Übungssache. Besonders Anfänger können mit diesem Gerät schnell Erfolge erzielen. Wer sich auskennt mit dem Schweißen, findet keine Herausforderungen an dieser Maschine und wird bei der Arbeit schnell Spaß haben. Die Maschine funktioniert so gut, dass Profis die nur hin und wieder so ein Gerät brauchen, dies in ihre Auswahl einbeziehen können.

Fazit Das MIG MAG Inverterschweißgerät MIG-250s IGBT von IPOTools ist für Heimwerker eine sehr gute Maschine und sogar



Drahtrollen bis zu einem Durchmesser von 200 Millimetern können hier verwendet werden

für Profis geeignet, die nur hin und wieder schweißen wollen. Im Test erreicht das Gerät eine Gesamtnote von 1,4 in der Oberklasse und ein gut bis sehr gut im Preis-Leistungs-Verhältnis.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

IPOTools MIG MAG Inverterschweißgerät MIG-250s IGBT

Vertrieb:	IPOTools, Friedrichshafen
Preis:	um 450 Euro
Hotline:	0 21 13 61 89 208
Internet:	www.ipotools.de

Technische Daten:

Netzspannung:	230 V
Max. Leistungsaufnahme:	8,8 KVA
Leerlaufspannung:	70 V
Gehäuseschutzgrad:	IP21S
MIG/MMA-Einschaltdauer:	35 % bei 250A, 60 % – 200 A, 100 % bei 160 A
E-Hand-Einschaltdauer:	35 % – 200 A, 60 % – 160 A, 100 % bei 130 A
Schweißstrom MIG:	30 – 250 A
Schweißstrom MMA:	20 – 200 A
Drahtrollendurchmesser MIG:	200 mm
Drahtdurchmesser MIG:	0, 6/0,8/0,9/1,0 mm
Elektroden Durchmesser MMA:	1 – 5 mm
Abmessungen (L x B x H):	440 x 220 x 330 mm
Gewicht:	15 kg

Note:

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

Bewertung: + -

- + Draht einfädeln
- + Start Lichtbogen

Oberklasse 1,4

Heimwerker Praxis 1/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Das Display wird durch eine klappbare transparente Kunststoffplatte vor Schmutz und mechanischen Belastungen geschützt



Akku-Kettensäge FX-E1HAS2 von Fuxtec



Handlich und praktisch

Am Niederrhein und im Ruhrgebiet spielt das Wetter noch mit, denn wenn überhaupt kommt der „richtige Winter“ mit Eis und Schnee bei uns erfahrungsgemäß erst im neuen Jahr an. Dem Freizeitgärtner bleibt also noch Zeit für den Rückschnitt von Büschen und Bäumen z.B. mit der neuen Astsäge von Fuxtec.

Ausstattung Die FX-E1HAS20 wird mit einem Bürsten-Motor betrieben. Die Stromversorgung erfolgt mit den bekannten 20V Akkus von Fuxtec. Die maximale Schnittstärke liegt bei 100 mm. Ohne Akku bringt die Säge ca. 1,4 kg auf die Waage. Die Kettengeschwindigkeit gibt Fuxtec mit 4,6

m/s an. Die Kettenschmierung erfolgt manuell mit einer kleinen mitgelieferten Ölflasche. Die Säge wird wahlweise mit oder ohne Akku und Lader angeboten.

Im Garten Die Säge wird komplett vormontiert im Karton geliefert. Vor dem ersten Einsatz muss nur ein geladener Akku parat sein, die Kettenspannung geprüft werden und ein paar Tropfen Kettenöl aufgebracht werden. Hier dann gleich auch unsere Kritik an der Maschine. Nutzen Sie für die Einstellung der Kettenspannung einen Schraubendreher aus dem eigene Vorrat damit geht's deutlich besser als mit dem mitgelieferten Werkzeug. Außerdem gibt's demnächst wohl eine Korrektur in der Bedienungsanleitung, denn darin wird eine integrierte Kettenschmierung beschrieben, die an der Maschine aber leider (noch?) nicht vorhanden ist. Das war's mit Kritik,



Hinter dem Antriebsrad sammeln sich schnell Späne. Gelegentliches Ausklopfen während der Arbeit ist also sinnvoll



Hier erkennt man gut das sehr schlanke Schwert

denn bei der Arbeit zeigt sich die Säge von Ihrer besten Seite. Besonders gut gefällt uns das schmale Schwert, denn damit kommt man auch in enge Astgabeln, wenn es nötig ist. Die Kettengeschwindigkeit von 4,6m/s ist zwar relativ langsam, sorgt aber für einen ruhigen Lauf und sauberen Schnitt. Die Arbeit mit der Maschine macht also durchaus Spaß, was auch am gut gestalteten Griff liegt, der jederzeit ein gutes und sicheres Gefühl für die Maschine vermittelt.

Fazit Mit der FX-E1HAS20 hat Fuxtec eine handliche Akkusäge im Sortiment mit der sich der herbstliche Gehölzrückschnitt prima erledigen lässt. Dank des schlanken Schwertes auch in engen Astgabeln.

Jörg Ueltgesforth

Fuxtec FX-E1HAS2

Vertrieb:	Fuxtec, Herrenberg.
Preis:	ab 60 Euro (ohne Akku / Lader)
Hotline:	07032 9560888
Internet:	www.fuxtec.de

Technische Daten:

Antrieb:	20V Bürsten-Motor
Kettengeschwindigkeit:	4,6 m/s
Schwertlänge:	150 mm
Kettenschmierung:	manuell

Note:

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

Bewertung: + -

- + einfache Bedienung
- + handlich
- Einstellung Kettenspannung

Oberklasse 1,4

Heimwerker Praxis 1/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Neuer Laser-Entfernungsmesser Bosch Zamo

Zollstock war gestern

An alle Traditionalisten: Keine Angst, der gute alte Zollstock oder wie er richtig genannt werden muss, Gliedermaßstab, bleibt uns erhalten. Er wird auch weiterhin seine Daseinsberechtigung bei diversen Bauprojekten haben. Wenn es jedoch um die Raumvermessung geht, z.B. zur Ermittlung des Tapeten-, Laminat- oder Farbenbedarfs gibt es praktische Helfer wie den Bosch Zamo.



Laser-Entfernungsmesser gibt es schon reichlich am Markt. Auch Bosch hat davon gleich mehrere im Sortiment. Warum also noch ein Gerät? Das ist ganz einfach: Bosch wollte den Messvorgang so einfach wie möglich gestalten. Und so viel sei hier schon verraten, das ist gelungen!

Ausstattung

Der Zamo kann sowohl mit 2 AAA-Zellen, als auch mit AAA-Akkus betrieben werden. Bei Akkubetrieb kann über die integrierte USB-C-Schnittstelle auch geladen werden. Außerdem können über diesen Anschluss Updates auf das Gerät aufgespielt werden. Das Gerät ist für Längenmessungen bis zu 25 m ausgelegt. Dabei ist die Hinterkante des Zamo als Bezugslinie festgelegt. Bis zu

10 Messungen werden im Gerät gespeichert. Neben der Längenmessung ist auch die Flächenberechnung möglich. Mit optional erhältlichem Zubehör lassen sich auch gekrümmte Maße ermitteln oder z.B. Bilder ausrichten.

Im Einsatz Die Bedienung des Zamo ist ausgesprochen einfach. Das Gerät wird einfach mit der Hinterkante an das eine Ende der Messstrecke gelegt und mit der Pfeiltaste eingeschaltet. Jetzt kann mittels des roten Markierungspunktes das Ende der Messstrecke angepeilt werden. Ist der passende Punkt anvisiert, löst ein zweiter Druck auf die Pfeiltaste die Messung aus. Genauso funktioniert, nach dem Druck auf die untere Gerätetaste die Flächenmessung. Nach zwei Messungen ermittelt das Gerät die Fläche in Quadratmetern und zeigt alle Messergebnisse zur Kontrolle im Display an. Einfacher kann die Messung

Die Anzeige ist gut ablesbar. Als Bezugslinie für die Messung dient die Geräte-Rückseite



Der Zamo ist kleiner als ein Cutter und passt bequem in jede Hosentasche

von Strecken oder Flächen kaum sein. Als ausgesprochen praktisch erweisen sich auch die kleinen Abmessungen des Geräts. Das findet so in jeder Hosentasche einen Platz. Gibt's also nichts zu kritisieren? Doch, für einige Messungen würden wir es begrüßen, wenn man die Bezugsmarkierung von der Hinterkante auf die Vorderkante des Zamo umschalten könnte.

Fazit Klar der Zollstock ist preiswerter in der Anschaffung. Er kann aber auf keinen Fall mit der Messgenauigkeit und mit der Messgeschwindigkeit des Zamo mithalten. Außerdem ist der Zamo nicht mal halb so groß wie ein zusammengefalteter Gliedermaßstab. Von der Genauigkeit der Messungen wollen wir gar nicht erst reden, denn natürlich gibt's auch daran nichts auszusetzen. Also, ... Daumen hoch für den Zamo!

Jörg Ueltgesforth

Bosch Zamo

Vertrieb:	Bosch, Leinfelden
Preis:	um 70 Euro
Telefon:	0711 400 40990
Internet:	www.bosch-diy.com

Technische Daten:

Abmessungen (L x B x H):	104 38 x 23 mm
Stromversorgung:	3 x AAA Akkus oder Batterien
Abschaltautomatik:	nach 5 Min
Funktionen:	Länge, Fläche
Max Messstrecke:	25 m

Note:

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

Bewertung: + -

- + gute Verarbeitung
- + einfache Bedienung
- Bezugsseite nur hinten

Oberklasse 1,2

Heimwerker Praxis 1/25

Preis/Leistung: sehr gut

Schneeräumer/Dachräumer von FenWi

Ziehen statt schieben



Jedes Jahr im Winter stehen Haus-, Wohnungs- und Fahrzeugbesitzer vor der gleichen Aufgabe: es muss der Schnee vom Dach des Hauses, der Halle, des Schuppens oder der Fahrzeugdächer und Ladeflächen entfernt werden. Hierfür gibt es viele Werkzeuge und Vorrichtungen, wir haben diesmal ein Zubehörteil für die FenWi Teleskopstangen im Test, den Schneeräumer/Dachräumer.

Die Teleskopwerkzeuge von FenWi haben sich schon mehrmals in unseren Tests bewährt, wir waren gespannt, ob sich der Schneeräumer hier einreihen würde.

Ausstattung Der Schneeräumer/Dachräumer ist ein Zubehörteil für die FenWi Teleskopwerkzeuge. Seine Bauform ist schon etwas besonderes. Statt wie üblich den Schnee zu schieben, wird er mit diesem Werkzeug von der Fläche gezogen. Dabei



Alle Streben und Verbindungen sind mit rostfreien Schrauben versehen

ist das 410 Millimeter mal 340 Millimeter große Räumschild wie ein Kehrblech nach innen ausgekehlt. Um die Konstruktion zu versteifen bzw. Belastbar zu machen, wird das Räumschild durch Streben gestützt. Deren Verbindungen sind mit rostfreien Schrauben versehen. Der Schneeräumer wiegt ohne Teleskopstiel rund 900 Gramm. Mit seinem Preis von rund 130 Euro haben wir ihn in die Oberklasse eingeordnet.

Test Die Vorbereitungen sind denkbar einfach. Der Schneeräumer wird einfach auf die Teleskopstange gesteckt, so dass die Steck-sicherung greift, dann die Teleskopstange auf die gewünschte Länge bringen und schon kann es losgehen. Durch die stabile Konstruktion sowohl der Teleskopstange als auch des Schildes lassen sich alle Flächen problemlos abziehen. Gerade bei Einsätzen in größere Höhe sollte der Bediener darauf achten nicht direkt unter der zu räumenden Fläche zu stehen. In besten Fall bekommt



Durch die Auskehlung des Räumschildes wird der Schnee sauber von der Fläche gezogen

er den ganzen Schnee ab, im schlimmsten Fall das was sonst noch unter dem Schnee lag. Fahrzeugdächer und Ladeflächen lassen sich ebenso einfach räumen wie Dächer, Solaranlagen oder andere Flächen.

Fazit Schneeschieben war gestern, zumindest auf Dächern, Solaranlagen, Ladeflächen und anderen hochgelegenen Schneeansammlungen. Der Schneeräumer/Dachräumer von FenWi erreicht in der Gesamtnote eine 1,3 und im Preis-Leistungs-Verhältnis ein sehr gut.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Der Schneeräumer kann auch sehr gut zum Räumen von Fahrzeug-Ladeflächen und -Dächern eingesetzt werden

FenWi Schneeräumer/Dachräumer als Zubehör für Teleskopstangen

Vertrieb:	FenWi, Buckautal
Preis:	um 130 Euro
Hotline:	033830 120952
Internet:	www.fenwi.shop

Technische Daten:

Räumschildgröße (B x H):	410 x 340 mm
Innendurchmesser des Aufnahmerohres:	20,3 mm
Gewicht der Schneeräumereinheit:	0,91 kg

Note:

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

Bewertung: + -

- + effektiv
- + schont den Untergrund

Oberklasse 1,3

Heimwerker Praxis

1/25

Preis/Leistung: sehr gut

Solar Wildtiertreibere (Wildtiere, Wölfe) von Isotronic

Gegen die Wilden

Die Natur findet immer öfter den Weg zurück in unsere Gärten, dabei tauchen neben den beliebten Igeln, Hasen oder Eichhörnchen selbst in den Städten Rehe, Wildschweine und sogar Wölfe auf. Isotronic hat darauf reagiert und den Solar-Wildtiertreibere (Wildtiere, Wölfe) entwickelt.

Isotronic ist als Spezialist für Tiervereibere eine bekannte Größe.

Ausstattung und Test Die Form des Tiervereibers erinnert an einen Katzenkopf, mit sehr großen Augen. Er wird durch einen AA-Akku versorgt, der über kleine Solarpaneele geladen wird. Tritt ein Tier in den Überwachungsbereich, erzeugt der Tiervereiber Lichtblitze, welche die (Wild) Tiere auf Abstand halten bzw. vertreiben. In längeren sonnenarmen Phasen, sollte der



Akku regelmäßig separat geladen werden, um die Funktionsfähigkeit nicht zu beeinflussen.

Fazit Der Solar-Wildtiertreibere (Wildtiere, Wölfe) Art.-Nr.: 92137 (2) von Isotronic ist eine wirkungsvolle Art, wenn es darum geht ungebetene, tierische Besucher im Garten auf Abstand zu halten. Das Gerät erreicht ein gut bis sehr gut in der Oberklasse und eine Gesamtnote von 1,4.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Isotronic Solar-Wildtiertreibere (Wildtiere, Wölfe) Art.-Nr.: 92137 (2)

Vertrieb:	Isotronic, Oberndorf
Preis:	um 30 Euro
Hotline:	0176 348 888 01
Internet:	www.isotronic24.de

Technische Daten:

Größe (L x B x H):	90 x 30 x 60 mm
Gewicht:	0,07 kg
Stromversorgung:	1 x 1,2 V AA Akkus
Wirkungsbereich:	ca. 10 m Sichtbarkeit
Auslöser:	Bewegungsmelder

Note:

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

Bewertung: + -

- + einfacher Anwendung
- + effektiv

Oberklasse 1,4

Heimwerker Praxis 1/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Einhell
DIE AKKU-KOMPETENZ.

POWER X-CHANGE

EIN AKKU FÜR ALLE GERÄTE.

Das Akku-System für Werkstatt, Garten und dein gesamtes Zuhause.

Praktischer Hochdruckreiniger HPW2000CE von Hyundai

Vielseitig und komfortabel



Auf der Rückseite findet sich der Behälter für die Reiniger-Beimischung sowie ein Ablagefach für Kleinteile wie Wechseldüsen

Fazit Hyundai bietet mit dem HPC2000 CE eine prima Alternative zu den etablierten Wettbewerbern bei Hochdruckreinigern an. Arbeitsleistung, Bedienkomfort und Ausstattung gehen in der Preisklasse absolut in Ordnung.

Jörg Ueltgesforth

Hyundai setzt auf einen hochwertigen 10 m langen Druckschlauch mit Aufroller



Hyundai Maschinen stammen zwar vom gleichen Konzern, haben aber mit den gleichnamigen Autos überhaupt nichts zu tun. Trotzdem suggeriert der Name natürlich, dass die Gartengeräte genauso zuverlässig sind wie die Autos. Unsere bisherigen Tests der Marke waren dahingehen durchaus vielversprechend.

Wir sind gespannt, ob sich der gute Markeneindruck auch beim aktuellen Testgerät, dem HD-Reiniger HPW2000CE fortsetzt. Schauen wir uns das Gerät doch mal genauer an und beginnen mit dem Auspacken, oder wie es in Influencer-Deutsch heißt, dem Unboxing.

Ausstattung Das Gerät ist fast komplett vormontiert. Es müssen nur noch die Ablageschalen für das Strahlrohr und der Haken zum Aufwickeln des Netzkabels angeschraubt werden. Der hochwertige und recht knicksichere Gewebe-Hochdruckschlauch ist bereits einsatzfertig auf die Schlauchtrommel gewickelt. Er hat eine Länge von 10 m. Zusammen mit dem 5 m langen Netzkabel ergibt das einen Aktionsradius von gut 15 m. Neben dem Strahlrohr mit stufenlos verstellbarer Fächerdüse wird noch eine Dreckfräse mitgeliefert. Auf der Rückseite der Maschine findet sich eine

kleine Netztasche, in der Kleinteile abgelegt werden können.

Im Einsatz Los geht's nachdem Wasser und Stromversorgung angeschlossen sind, muss nur das gewünschte Strahlrohr angeschraubt werden. Hyundai setzt hierbei auf ein klassisches Gewinde und nicht auf den sonst meist üblichen Bajonettverschluss. Die Fächerdüse lässt sich stufenlos vom weichen bis zum harten, flachen Hochdruckstrahl verstellen. Bei Bedarf kann über den rückwärtigen Behälter auch noch Reiniger zugemischt werden. Hier ist das Mischverhältnis jedoch nicht einstellbar. Damit lässt sich schon jede Menge Schmutz beseitigen. Für ganz hartnäckige Verschmutzungen, kommt die Dreckfräse zum Einsatz. Positiv aufgefallen ist neben dem relativ leisen Arbeitsgeräusch, der hochwertige und knickfeste Druckschlauch. Hier setzten die meisten Wettbewerber auf die preiswertere Kunststoffvariante.

Hyundai HPW2000CE

Vertrieb:	HPP Pro, Stühr
Preis:	um 190 Euro
Hotline:	0421 9898690
Internet:	www.hyundaipower-de.com

Technische Daten:

Stromversorgung:	230 V
Leistungsaufnahme:	2 kW
Kabellänge:	5 m
Länge Druckschlauch:	10 m
Max. Arbeitsdruck / Nenndruck:	160 bar / 110 bar
Max Wasserdurchfluss:	7,5 l/min
Gewicht:	ca. 13 kg

Note:

Reinigungswirkung Sprühlanze:	55%	1,5	●●●●●
Reinigungsfräse Dreckfräse:	10%	1,5	●●●●●
Bedienung:	20%	1,5	●●●●●
Ausstattung:	15%	1,4	●●●●●

Bewertung: + -

- + leise
- + Arbeitsradius
- Reiniger nicht regelbar

Einstiegsklasse 1,5

Heimwerker Praxis

1/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Bodomo Laminat Klassik Maja Eiche vom Laminatdepot

Ein prima Laminatboden

Das Laminatdepot steht für hochwertige Laminat- und Hartböden. Wir haben das Laminat Klassik Maja Eiche getestet.

Das Laminatdepot gibt es seit 2005 und es ist seitdem auf Wachstumskurs.

Ausstattung und Test Das Laminat Klassik Maja Eiche 7613 ist 7 Millimeter dick, es ist zu zehn Paneelen pro Paket verpackt. Dabei wiegt ein Paket ca. 16 Kilogramm. Der Boden wird von Links nach Rechts verlegt. Das Klicksystem „Clit it!“ funktioniert so gut, dass der Boden bequem von einer Person verlegt werden kann. Seine Oberflächeneigenschaften sind durchweg sehr gut. Er besitzt keine Überstände oder nen-

nenswerte Spalte. Der Raumklang ist für ein Laminat sehr angenehm, besonders unseren „Klackertest“ hat der Boden sehr gut gemeistert.

Fazit Das Laminat Klassik Maja Eiche 7613 von Bodomo ist ein sehr guter Boden der sich durch seine einfache Verlegung, die guten Oberflächeneigenschaften und seinen Klang auszeichnet. Er erreicht im Preis-Leistungs-Verhältnis ein gut bis sehr gut.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Bodomo

Laminat Klassik Maja Eiche 7613

Vertrieb: Peter & Schaffart, Velbert
Preis: um 14 Euro/qm
Hotline: 0800 800 26336
Internet: www.laminatdepot.de

Technische Daten:

Dicke: 7 mm
Maße (L x B): 1292 x 193 mm
Packungsinhalt/ -gewicht: 10 Stk./ ca. 15,6 kg
Fläche je Packung: ca. 2,5 qm
Herstellerbez. des Klicksystems: CLIC it!
Packungsgewicht: ca. 16 kg

Note:

Montage:	15%	1,4	●●●●●
Malheurfestigkeit:	20%	1,5	●●●●●
Schalldämmeigenschaften:	30%	1,3	●●●●●
Oberflächeneigenschaften:	25%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	10%	1,5	●●●●●

Bewertung: + -

+ robust
+ angenehmer Klang

Einstiegsklasse 1,4

**Heimwerker
Praxis** 1/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Mehr Luftfeuchtigkeit – mehr Gesundheit

Wald Saunasteine®

Die sanfte Sauna-Revolution
Wald Saunasteine sind angenehm anders

Große Verdampfungs-Oberfläche · Langsame Verdunstung – keine Hitzewelle
Weicher Saunadampf ... und man schwitzt richtig
(Test: Heimwerker Praxis 5-2022)

Jetzt im Internet bestellen!

Mehr Infos unter: www.hifitest.de/shop

Bequem bezahlen mit Paypal oder Amazon Pay

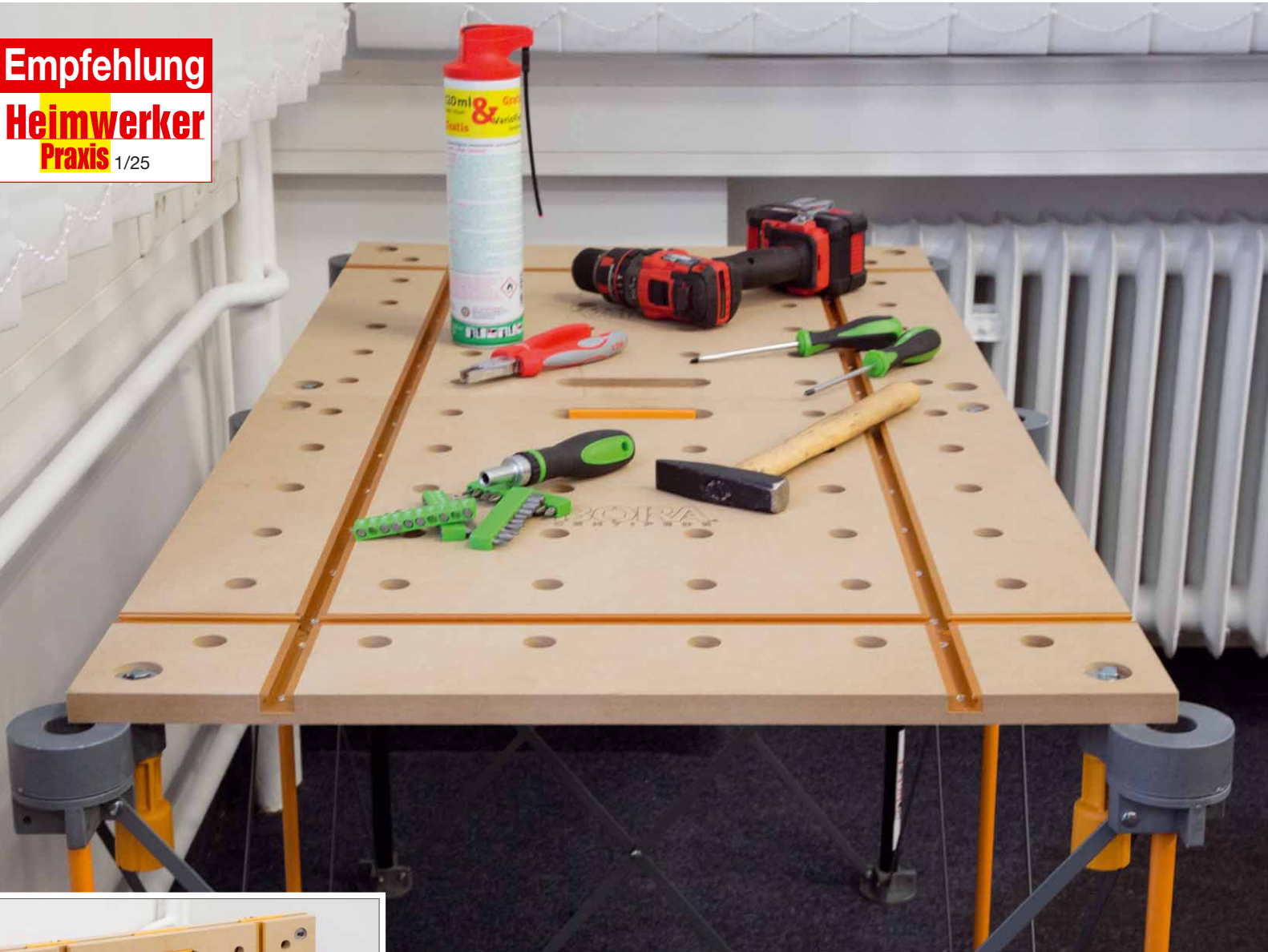
**Sehr gut
getestet** **Heimwerker
Praxis** 5-22

Arbeitstisch Centipede CK6S plus T-Track Arbeitsplatte von Bora

Immer einsatzbereit

Jeder der sich mit Heimwerken beschäftigt und keinen eigenen Werkraum besitzt hat oder möchte einen mobilen Arbeits- oder Werkstisch haben. Wir haben einen von Bora getestet.

Empfehlung
Heimwerker
Praxis 1/25



Zusammengeklappt passt die Arbeitsplatte auch in die kleinste Ecke

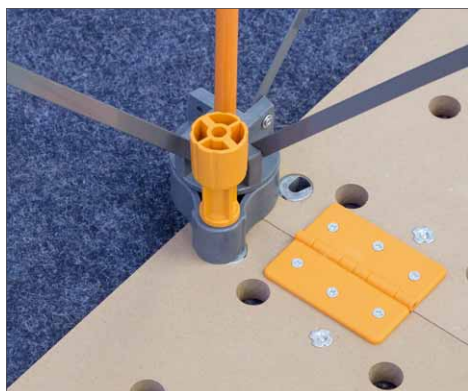
Bora ist eine Marke aus Amerika die seit 2023 zu OX-Tools gehört. Die Marke wird in Deutschland unter anderem von Sauter und dem dazugehörigen onlineshop „Sautershop“ vertrieben.

Ausstattung Der Arbeitstisch Centipede CK6S plus T-Track Arbeitsplatte ist ein modulares System, das unglaubliche Möglichkeiten bietet. Modular, weil Untergestell und Platte getrennt eingesetzt werden können. Das Untergestell bietet eine Fläche von 1220 Millimetern mal 610 Millimetern und hat eine Arbeitshöhe von 762 Millimetern.

Das Untergestell kann dabei mit bis zu 1133 Kilogramm belastet werden. Die einzelnen Beine sind mit scherenförmigen Streben verbunden, so kann das Gestell sehr einfach zusammen und auseinander geschoben werden. Zusammengeschoben benötigt es nur sehr wenig Platz und kann in einer zum Lieferumfang gehörenden Tasche gelagert werden. Ausgeklappt können über T-förmige Aufnahmen zum Beispiel Balken als Unterlage verwendet werden, außerdem können mit zwei Schnellspannern „fremde“ Platten sehr einfach auf dem Gestell fixiert werden.



Unsere Testversion bestand aus sechs Beinen, es sind jedoch auch Gestelle mit neun bzw. Zehn, zwölf und/oder fünfzehn Beinen erhältlich



Um die Tischplatte zu fixieren werden die Haltebolzen von unten durch die Aufnahme am Untergestell in die Tischplatte gesteckt und durch verdrehen gesichert



Durch seine Verstreibungen erreicht der Tisch eine sehr gute Stabilität

Die Arbeitsplatte hat die Maße von 1210 Millimetern mal 610 Millimetern und seine Stärke von 18 Millimetern. Damit kommt sie auf ein Eigengewicht von rund 14 Kilogramm. Die Platte ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich: In der einfachen hat die klappbare Platte standardmäßige 20 Millimeterbohrungen die alle gängigen Halter und Klemmen aufnehmen können. Die zweite Version ist zusätzlich mit T-Nutschienen ausgestattet in denen verschiedenste Vorrichtungen mit T-Nutsteinen halt finden. Dazu sind beide Platten mit oder ohne Transporttasche erhältlich. Die Platten können mit 907 Kilogramm auf der Fläche belastet werden. Die Platte wird mit Kunststoffbolzen am Untergestell fixiert. Zusammen kostet dieses Set um 210 Euro, daher haben wir den Tisch in die Oberklasse eingeordnet. Gestell und Platte sind auch getrennt erhältlich, allerdings wird es dann teurer.

Test Tatsächlich gibt es eine wichtige Voraussetzung um den Tisch vollständig nutzen zu können. Der Untergrund muss nicht nur tragfähig sein, er sollte auch einigermaßen eben sein. Ist diese Voraussetzung erfüllt, geht alles ganz schnell, einfach das Gestell mit etwas Schwung auseinander ziehen, schon fast fertig. Jetzt kann die Platte ausgeklappt und aufgelegt werden. Anschließend kann die Verbindung zwischen Platte und Gestell durch einsetzen und verdrehen der Bolzen hergestellt werden. Sofort fällt auf, dass der Tisch absolut verwindungsfrei ist. Das macht ihn bei der Arbeit zu dem Untergestell für alle Arbeiten. Auch das Auflegen von andern Platten geht ohne großen Aufwand. Diese werden dann mit den zum Lieferumfang gehörenden Schnellspannern fixiert.

Fazit Der Arbeitstisch Centipede CK6S plus T-Track Arbeitsplatte von Bora ist ein echter Schatz für Heimwerker. Wird er nicht gebraucht findet er gefaltet Platz in der kleinsten Ecke, bei der Arbeit bietet er einen sicheren Stand und durch seine T-Nutschienen und Lochraster alle möglichen Anwendungen. Sein Preis klingt hoch, ist jedoch im Vergleich zu anderen Marken im Mittel und erreicht so im Preis-Leistungs-Verhältnis ein gut bis sehr gut. Da er in der Gesamtnote eine 1,3 erreicht bekommt er die EMPFEHLUNG der Redaktion, herzlichen Glückwunsch!

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Zum Tisch gehören sechs Haltebolzen mit denen die Platte auf dem Gestell fixiert wird



Zum Untergestell gehören zwei einfache Schnellspanner (T-förmig) und vier kreuzförmige Aufnahmen in die zum Beispiel Balken als Auflagefläche gelegt werden können

Bora Centipede CK6S plus T-Track Arbeitsplatte

Vertrieb:	Sauter, Herrsching
Preis:	um 210 Euro
Hotline:	0 81 52 92 89 880
Internet:	www.sautershop.de

Technische Daten:

Untergestell

Arbeitsfläche:	1220 x 610 mm
Tischhöhe:	762 mm
Tragfähigkeit:	1133 kg
Gewicht:	5,7 kg
Maße zusammengeklappt:	200 x 150 x 1120 mm

Arbeitsplatte T-Track

Maße:	610 x 1210 mm
Max. Belastung:	907 kg
Stärke Tischplatte:	18 mm
Gesamtgewicht:	13,6 kg

Note:

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

Bewertung: + -

- + platzsparende Lagerung
- + sehr standfest
- ebener Boden nötig

Spitzenklasse 1,2

Heimwerker Praxis

1/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Baricus 18V Einhand-Kettensäge V3



Die Marke Baricus wird zu großen Teilen über den Verkaufssender QVC im Fernsehen oder Online vertrieben. Viele Geräte verfügen über außergewöhnliche Detaillösungen wie auch die Astsäge, die wir zum Test erhalten haben.

Ausstattung Baricus 18V Einhand-Kettensäge V3 wird von einem Bürsten-Motor betrieben, der hinten im Handgriff positioniert wurde. Für die Stromversorgung steht auch bei Baricus die eigene Akku-



An der rechten Maschinenseite erkennt man den Feststeller für die Verstellung des Kopfwinkels. Oben die Handpumpe für die Kettenschmierung

familie zur Verfügung. Die Schwertlänge beträgt 154 mm. Davon lassen sich 120 mm zum Schnitt nutzen. Ohne Akku wiegt die Säge ca. 1,5 kg. Interessant ist der integrierte Öltank für die Kettenschmierung. Die erfolgt dann manuell über eine Pumpblase, wie sie auch bei Benzinmotoren am Vergaser verwendet wird. Ebenfalls erwähnenswert ist die Möglichkeit, den Kopf der Säge um 32° abwinkel zu können.

Im Garten Die Säge wird komplett montiert angeliefert nur ein wenig Öl muss noch in den kleinen Tank gefüllt werden, der sogar über ein Sichtfenster im Griffbügel verfügt. Dank der Kettengeschwindigkeit von 5,9 m/s die für eine solche Säge schon recht hoch ist, sind auch Schnitte an dickerem Astwerk schnell erledigt. Praktisch



Mit geradem Kopf haben wir bei größeren Arbeitshöhen gute Erfahrungen gemacht

ist die Möglichkeit den Sägekopf gerade oder abgewinkelt zu positionieren. Das verbessert gerade in dichtem Geäst das Handling. Apropos Handling. Wegen des Gelenks musste der Motor der Säge hinten im Griff positioniert werden. Der wird dadurch sehr dick. Menschen mit

kleinen Händen finden das eher unangenehm. Zum Nachspannen der Kette empfiehlt sich der Griff zum eigenen Schraubendreher, das funktioniert besser als mit dem hinten im Griff steckenden Werkzeug.

Fazit Die Baricus 18V Einhand-Kettensäge V3 ist ein praktischer Helfer beim jährlich fälligen Ausasten. Dabei überzeugt sie mit kräftigem Motor und dank verhältnismäßig hoher Kettengeschwindigkeit schnellen und sauberen Schnitten. Praktische Details wie die integrierte Kettenschmierung und der knickbare Sägekopf sind ebenfalls von Vorteil.

Jörg Ueltgesforth

Baricus 18V Einhand-Kettensäge V3

Vertrieb:	Red Tools, Mindelheim
Preis:	ab 60 Euro (ohne Akku / Lader)
Hotline:	08261 731390
Internet:	www.redtools.de

Technische Daten:

Antrieb:	20V Bürsten-Motor
Kettengeschwindigkeit:	5,9 m/s
Schwertlänge:	150 mm
Schnittlänge:	120 mm
Kettenschmierung:	manuell mit integriertem Tank

Note:

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

Bewertung: + -

- + einfache Bedienung
- + handlich
- Einstellung Kettenspannung

Oberklasse 1,4

Heimwerker Praxis 1/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Empfehlung
Heimwerker
Praxis 1/25

Rostkonverter von Fertan

Das Ende der braunen Pest

Liebhaber alter Fahrzeuge haben einen großen Feind – Rost, „die braune Pest“. Hat der sich erst mal festgesetzt, wird man ihn nur schwer wieder los. Als Heimwerker begegnet einem Rost aber auch an anderer Stelle. Überall wo im Außenbereich eisenhaltiges Metall verarbeitet ist, droht Rost.

Die Spezialisten für Rostbekämpfung von Fertan haben sich so einiges ausgedacht, um dem Rost Paroli zu bieten. Nachdem das Kriechöl von Fertan schon einen guten Eindruck hinterlassen hat, haben wir diesmal den Rostkonverter zum Test geordert. Der wird in Gebindegrößen von 30 ml bis zu 5 L angeboten, was für einen breiten Einsatzbereich spricht.

Ausstattung Auch bei den Auftragsmöglichkeiten ist Fertan flexibel. Das Mittel kann gestrichen, gerollt oder gesprüht werden. Voraussetzung, ist lediglich eine saubere und von losem Rost befreite Oberfläche. Der Rostkonverter wird auf Wasserbasis hergestellt und enthält keine schädlichen Stoffe. Nach dem Trocknen kann die Oberfläche mit Ölen Wachsen oder auch

Lacken nachbehandelt werden nochmaliges Anschleifen ist nicht erforderlich. Lediglich eine nochmalige Reinigung mit Wasser wird vom Hersteller empfohlen.

Funktion und Anwendung Wie bei allen Lackierarbeiten sollte die Fläche vor der Anwendung frei von Ölen, Fetten Silikon und Schmutz sein. Auch loser Rost sollte abgebürstet werden. Wenn später eine einwandfreie Oberflächenoptik erwartet wird sollten alle nötigen Schleifarbeiten vor dem Auftrag ausgeführt werden. Nach dem Auftrag wandelt Fertan den Rost in eine unschädliche Metallverbindung um und bildet eine beinahe schwarze Schutzschicht auf dem Metall. Diese sollte nicht mehr mechanisch bearbeitet werden. Eine zweite Behandlung ist nur bei extrem dicken Rostschichten erforderlich. Nach dem Trocknen verträgt sich Fertan mit allen üblichen Lacken oder sonstigen Beschichtungen. Die Werkzeuge können einfach unter klarem Wasser ausgewaschen werden.

Fazit Im Test bleibt uns leider keine Zeit, die Langzeitwirkung über mehrere Jahre zu prüfen. Bestätigen können wir aber, dass sich Fertan Rostkonverter einfach verarbeiten lässt und eine geschlossene Schutzschicht auf dem Werkstück hinterlässt die recht robust erscheint. Für Außenanwendungen z.B. bei Zäunen, Handläufen oder Geländern ist Fertan Rostkonverter wegen seiner einfachen Anwendung also ein idealer Schutz vor Rost.

Jörg Ueltgesforth

Fertan Rostkonverter

Vertrieb:	Fertan, Saarbrücken
Preis:	um 40 Euro/l
Hotline:	0681 710 46
Internet:	www.fertan.de

Technische Daten:

Gebindegrößen:	30, 250 ml, 1,0 5,0 l
----------------	-----------------------

Note:

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

Bewertung: + -

- + bildet Schutzschicht
- + überlackierbar

Oberklasse **1,2**

Heimwerker
Praxis 1/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Die Favoriten des Jahres – ausgewählt von der Redaktion der HEIMWERKER PRAXIS

Best Of 2025

HEIMWERKER PRAXIS

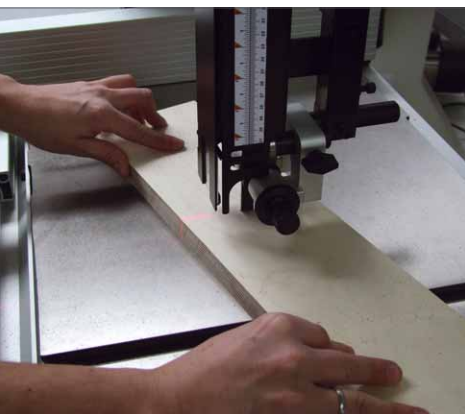
Zu Beginn eines neuen Jahrgangs der HEIMWERKER PRAXIS wählen wir aus den im vergangenen Jahr von uns getesteten Werkzeugen und Produkten unsere Highlights aus. Dabei spielen verschiedene Aspekte eine Rolle – und vor allem unsere Erfahrung aus fast 25 Jahren Werkzeugpraxis.

In unserer schnelllebigen Zeit ist ein Jahr schon eine kleine Ewigkeit. Werkzeuge und Material schafft man jedoch meist für viele Jahre an – um mit den Werkzeugen zu arbeiten, um mit den geschaffenen Werken zu leben. Deshalb setzen wir uns am Ende eines Jahres in der Redaktion zusammen und lassen die Tests des zu Ende gehenden Jahres Revue passieren. Was uns unter den von uns vorgestellten Produkten in besonderem Maße überzeugt hat, belohnen wir dann mit unserer Auszeichnung „Best of HEIMWERKER Praxis“- . Das sind Produkte, die dem einen oder anderen Redakteur beim Testen oder bei Praxisprojekten irgendwie ans Herz gewachsen sind. Das müssen nicht unbedingt immer die Testsieger sein. Manchmal sind es Details wie eine besonders gute Ergonomie oder einfach eine herausragende Verarbeitung, die

unsere Aufmerksamkeit erregt haben. Oft sind es tatsächlich Produkte, die in unseren Tests sehr gut abgeschnitten haben, die ein wirklich außergewöhnliches Preis-Leistungs-Verhältnis bieten oder die besonders innovativ sind.

Die **Best-of-HEIMWERKER-PRAXIS-2025**-Produkte spiegeln daher zum Großteil die Ergebnisse unserer Tests wider. Zum anderen spielen auch durchaus Vorlieben der einzelnen Redakteure eine Rolle. Letztendlich stellen wir Ihnen hier die Werkzeuge und Maschinen vor, die wir Ihnen aus Überzeugung auch persönlich empfehlen – für das kommende Jahr und darüber hinaus.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



getestet
in Ausgabe

Elektrowerkzeuge	
• Acculux Ausziehbarer Arbeitsstrahler WL6000 LED	2/2024
• Bosch Linienlaser Quigo Green	6/2024
• Bosch Leitungs- und Metalldetektor Truvo	6/2024
• Bühnen Schmelzkleberpistole HB 240	6/2024
• EGO Akku-Kettensäge CS1410E	5/2024
• Hegner Dekupiersäge Multicut SE mit elektrischen Fusspedal	6/2024
• Holzkraft Bandsäge HBS433(IE3)	3/2024
• Novus Elektrotacker J-151	3/2024
• Stahlwerk Kombischweißmaschine CTM-250 ST Digital 5-in-1 Schutzgas-Schweißgerät	4/2024
• Ryobi Akkuschauber RDD18C1	1/2025
• Ryobi Akkustichsäge RJS 18BX	1/2025

Handwerkzeuge	
• Bessey Einhandzwinge EZ360	5/2024
• NWS Zangenschlüssel Gripper	2/2024
• Picard Nageleisen BlackGland Pro Bar	6/2024
• Viking Arm Hebezwingen Set im Koffer (Sautershop)	5/2024
• Wiha Werkzeugrucksack für Elektriker	5/2024

Alles schöne rund ums Haus	
• Aircraft Kompressor Mobilboy Silence 231/50 OF E	2/2024
• Dura-Sat Balkonkraftwerk Spaun EM 1600CT + SWM50/3 + 8,7kWh-PV-Speicher-Set	5/2024
• Fenwi Teleskopwerkzeuge zur Dachrinnenreinigung	5/2024
• Fuxtec Akku-Kettensäge FX-E2KS Set	6/2024
• Güde Hochdruckreiniger GHD 3200-225	3/2024
• Kärcher Mitteldruckreiniger OC 6-18 Premium	4/2024
• Kärcher Reinigungsroboter RCV5 & Base	4/2024
• Kärcher Dampfreiniger SC5 Delux	5/2024

Alles andere Schöne für den Garten	
• Kärcher Fächervorsatz für Hochdruckreiniger Eco!Booster	4/2024
• Krumpholz-Werkzeuge Pflanzkelle mit Eschengriff Art.Nr. 1480	4/2024
• Scheppach Benzin-Mäher MS173-51E	5/2024

Laminat	
• Haro Tritty 100, Eiche Emilia Honig	3/2024
• Logoclic Celli Eiche 306535444	3/2024
• Meister LL 150, Altholzleiche natur 07114	3/2024

Kapp-Gehrungs-Zugsäge	
• Bosch GCM 18V-216 D Professional	2/2024
• Einhell TE-SM 216 Dual	2/2024
• Güde GRK 2534.1 BSL	2/2024
• Ryobi EMS254L	2/2024

getestet
in Ausgabe

Holzöl	
• Auro Terrassenöl Nr. 110	3/2024
• Osmo Bangkirai-Öl	3/2024
• Toom Terrassenöl Express	3/2024
• Vincent Terrassenöl	3/2024
• Wilckens Terrassenöl	3/2024

Fahrad-Werkzeugssets	
• Birzman Studio Toolbox	4/2024
• Topeak Prepbox Art No: 15410192	4/2024
• Wiha Steckschlüssel und Bitsatz 1/4"	4/2024

Akku-Schlag-Bohrschrauber	
• Einhell TP-CD 18/50 Li-i BL	6/2024
• Ryobi RPD18X	6/2024
• Worx WX355	6/2024

Zubehör	
• Bessey Montageset für Terrassendielen EZ-TD	4/2024
• Ledlenser Arbeitslampe W1R Work	6/2024
• Ledlenser Arbeitslampe W6R Work	6/2024
• Novoryt Flüssigübel Duro Starter Set	3/2024
• S&R Schutzbrillen-Set 2-teilig, Art. 603.101.002	5/2024
• Starbond Sekundenkleber Sparpaket	5/2024

Werkstatt-Ausrüstung	
• Eufab Fahrradmontageständer für E-Bikes Art.-Nr. 16421	4/2024
• Little Giant Kombinationsleiter King Kombo	6/2024
• Tecsafe Werkzeugeinlage	5/2024

Werkzeugaufsätze	
• Klingspor Säbelsägen-Sägeblatt RS 993 PQ	5/2024

Farben, Öle und Lacke	
• Auro Colours for Life Holzlasur Nr. 560	2/2024
• Shabby World 4in1 Lack für innen und außen	5/2024

Raumklima	
• Aktobis Luftentfeuchter (Bautrockner) WDH-870FW	6/2024

Pooltechnik	
• FenWi Wasserteleskopstangen und Zubehör	3/2024
• Ubbink Poolroboter Roboclean Accu XL Pro	4/2024

Akku-Gartengeräte	
• Bosch verlängerbare Astschere Advanced Prune 18V-45	4/2024
• Bosch Akku-Hochdruckreiniger UniversalAquatank 36V-100	4/2024
• Güde Akku-Laubbläser LB 36-0 (Set)	6/2024
• Honda Mähroboter Miimo HRM2500E	5/2024
• Ryobi Akkuhäcksler RY36SHX40-0	1/2025



Best Of 2025

Heimwerker
Praxis

1/25



Bandsäge HBS 433 von Holzkraft

Eine Bandsäge ist der Traum vieler ambitionierter Heimwerker, aber auch viele kleine Handwerksbetriebe können eine solche Maschine gut gebrauchen, denn neben Präzision bieten Bandsägen eine hervorragende Möglichkeit runde oder geschwungene Konturen mit hoher Qualität zu schneiden. Dafür muss aber die Verarbeitung der Maschine passen. Das weiß man auch bei Stürmer-Maschinen und hat deshalb die wirklich gut ausgestattete HBS 433 im Sortiment.

Die Maschine benötigt eine Standfläche von 820 x 800 mm. Sie hat eine Bauhöhe von 185 cm und wiegt ca. 160 kg. Der 1,5 kW-Motor benötigt eine 400V Stromversorgung. Der Säge Tisch ist 610 x 430 mm groß. Er kann um 10° nach links und 45° nach rechts gekippt werden. Ein Parallel- und ein Winkelanschlag gehören zum Lieferumfang. Die maximale Durchlasshöhe beträgt 270 mm, bei ebener Tischeinstellung. Die maximale Durchlassbreite beträgt 410 / 370 mm ohne / mit Anschlag.



Zwei 120 mm Absaugstutzen sorgen für einen sauberen Arbeitsplatz. Für gleichmäßig gute Schnitte sorgen die beiden mit jeweils drei Kugellagern bestückten Bandführungen, die natürlich feinverstellbar sind. Neben dem kräftigen Motor sorgt die Schwungmasse der beiden gusseisernen Bandräder für gleichmäßigen Sägefortschritt. Eine Schnelllöse-Einrichtung sorgt für ein entspanntes Sägeband in längeren Arbeitspausen.

Die HBS433 von Stürmer überzeugt mit guter Verarbeitung, und reichlich Leistung. Damit lassen sich dann auch erfolgreich verschiedenste Arbeiten durchführen. Dank der großzügigen Abmessungen darf das Werkstück auch ruhig ein wenig größer sein

Best Of 2025

Heimwerker
Praxis 1/25



Kärcher ressourcenschonende Flachstrahldüse eco!Booster für Hochdruckreiniger

Der eco!Booster wird zusammen mit einem neuen Strahlrohr angeboten, das die Aufnahme für den eigentlichen Booster bildet. Der besteht aus einem breiten Fächervorsatz, der den normalen Sprühstrahl des Hochdruckreinigers verbreitert und als flachen breiten Strahl austreten lässt. Dieser ist doppelt so breit im Vergleich zu einer gewöhnlichen Flachstrahldüse. Im Umkehrschluss bedeutet das, dass mit der gleichen Menge Wasser die doppelte Fläche gereinigt werden kann. Für die aktuellen Hochdruckreiniger-Baureihen K 4, K 5 und K 7 hat Kärcher jeweils den passend abgestimmten Aufsatz. An- und Abbau erfolgt, wie beim Wechsel des Strahlrohrs auch, mit dem bekannten Bajonettverschluss. Auf mehr als 90 % unserer Testfläche erzielt der eco!Booster sofort das gewünschte Ergebnis. Eine deutliche Leistungssteigerung und damit auch ein nicht unerheblicher Spareffekt beim Wasserverbrauch ist hier unbestreitbar. Für 50 Euro wechselt der eco!Booster den Besitzer. Wir finden, dass sich dieser Betrag im Sinne von Sparsamkeit, bei gleicher Reinigungsleistung durchaus lohnt.

Best Of 2025

**Heimwerker
Praxis** 1/25

Kärcher Mitteldruckreiniger OC 6-18 Premium

Der Mitteldruckreiniger OC 6-18 Premium von Kärcher ist ein Gerät, das durch seinen reduzierten Druck in der Lage ist, zum Beispiel Fahrräder oder andere empfindliche Oberflächen zu reinigen. Der OC 6-18 Premium gehört zur 18 V-Akkufamilie „Battery Power“ von Kärcher und kann so mit unterschiedlichen Akkukapazitäten betrieben werden. Am Gerät ist ein 12 Liter großer Wassertank integriert, sodass der Reiniger autark verwendet werden kann. Er ist mit großen Rädern ausgestattet, mit dem der Transport ohne Anstrengung gelingt. Das komplette Zubehör findet am Gerät seinen Platz, hier zeigt sich die große Erfahrung von Kärcher. Der Wasserstrahl lässt sich gut führen und durch den geringen Gegendruck ist die Arbeit ermüdungsarm. Mit dem langen Hochdruckschlauch hat der Anwender einen großen Aktionsradius und muss das Gerät bei der Arbeit nur selten umstellen.

Wer unterwegs oder entfernt von einer Wasserversorgung empfindliche Oberflächen oder Geräte reinigen möchte, der sollte sich auf jeden Fall den Mitteldruckreiniger OC 6-18 Premium von Kärcher genauer ansehen.

Best Of 2025

**Heimwerker
Praxis** 1/25



Kärcher Reinigungsroboter RCV 5 mit Absaugstation

Der Kärcher RCV 5 saugt und wischt autonom in drei Reinigungsmodi: nass, trocken und kombiniert. Im Lieferumfang des Roboters ist eine kleine Ladestation enthalten. Separat erhältlich ist eine Absaugstation. Hier erfolgt nicht nur die Aufladung des Akkus, sondern der Staubbehälter des Saugroboters wird nach jeder Reinigung automatisch geleert. Zur Nutzung aller Funktionen des Roboters sollte die Kärcher Home Robots App verwendet werden. Die App ermöglicht ein ortsunabhängiges Reinigen. Man muss also nicht zuhause sein, damit der Roboter arbeiten kann. Durch verschiedene technische Skills wie zum Beispiel No Go Zonen, Objekterkennung und Einstellungsmöglichkeiten, kann der Roboter nahezu alle Arten von Böden reinigen, zum Beispiel Parkett, Laminat, Kork, Stein, Linoleum, PVC und Kurzflor Teppiche. Mit der App-Anbindung ist es darüber hinaus möglich, Reinigungsvorgänge anzupassen, Karten der Räume zu speichern und Reinigungstermine individuell zu planen. Der Kärcher RCV 5 kann alles, was ein Reinigungsroboter können sollte. Er ist ein praktischer Alltagshelfer und reinigt nahezu alle Bodenbeläge gründlich. Die Absaugstation erspart das manuelle Leeren seines Staubbehälters und empfiehlt sich daher nicht nur für Allergiker.



Best Of 2025

Heimwerker
Praxis

1/25

Kärcher Dampfreiniger SC 5 Deluxe Signature Line

Der SC 5 Deluxe Signature Line ist ein Dampfreiniger, der sich bereits auf den ersten Blick durch eine kompakte Bauweise auszeichnet. Dabei wiegt er leer und ohne Zubehör gerade einmal 5,6 Kilogramm. Für ein Gerät mit Dampfkessel, Tank und Steuerelektronik wirklich ein Leichtgewicht. Der maximale Betriebsdruck beträgt 0,4 MPa, das entspricht einem Druck von 4 bar. Seine Heizleistung beträgt bis zu 2250 Watt und seine Aufheizzeit liegt bei rund 3 Minuten. Zum Lieferumfang unseres Testgerätes gehörten die Dampfpistole mit Schlauch und Kombistecker, zwei Verlängerungsrohre sowie sieben verschiedene Düsen und Reinigungsaufsätze für unterschiedliche Oberflächen – vom Spiegel bis zur Fuge. Als Zubehör sind weiter Teile erhältlich, wie zum Beispiel ein Dampfglätter-Aufsatz, XXL-Fugendüse, Fensterdüse und die flexible Handdüse für geschwungene Oberflächen. Der SC 5 Deluxe Signature Line meisterte alle an ihn gestellten Aufgaben ohne Kritik. Die Bürsten reinigen Flächen und Fugen mit einer höheren Dampfmenge sogar noch besser. Die Bodendüsen für den Boden sind ebenfalls hervorragend und die Handdüse wird auch mit stärksten Verkrustungen fertig. Mit dem Dampfreiniger SC 5 Deluxe Signature Line hat Kärcher wirklich ein Spitzengerät im Programm. Wer auf chemiefreie Reinigung setzt, sollte diese Maschine auf jeden Fall im Blick haben.



Best Of 2025

**Heimwerker
Praxis**

1/25

Logoclic Vinto Classic im Dekor Celli Eiche

Der Laminatboden Vinto Classic Celli Eiche 30653544 von Logoclic wird über die Bauhaus Fachzentren vertrieben. Die Paneele haben eine Größe von 1288 x 195 x 8 mm. So sind sie sehr gut von einer Person zu verlegen. Dabei wird der Boden von links nach rechts verlegt und benötigt hier und da ein paar Schläge mit Schlagklotz und Gummihammer, um die Kopffuge einzurasten. Die Oberflächeneigenschaften sind wie die Malheur-Festigkeit sehr gut. Er ist laut Hersteller auch schwer entflammbar. Kinderspielzeug klingt im Test sehr hell, dafür sind die Laufgeräusche von Ledersohlen eher angenehm dunkel. Das Verpackungsgewicht ist mit knapp 15 Kilogramm recht leicht, sodass der Boden gut zu transportieren ist.

Der Laminatboden Vinto Classic Celli Eiche 30653544 von Logoclic ist ein sehr guter Boden, der durch seine einfache Verlegung, seine Oberflächeneigenschaften und seinen guten Preis beeindruckt.

Best Of 2025

**Heimwerker
Praxis** 1/25



Ubbink Poolroboter Robotclean® Accu XL Pro

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

In Ihrem Pool toben Kinder? Dann sollten Sie auf jeden Fall über die Anschaffung eines Poolroboters wie den Robotclean® Accu XL Pro nachdenken, denn der stellt eine echte Arbeitserleichterung der anschließenden Reinigung des Pools dar.



Best Of 2025

**Heimwerker
Praxis** 1/25

Worx WX355

Bei Worx pflegt man eine recht moderne Designlinie. Gleichzeitig sollen die Maschinen jedoch so kompakt wie möglich sein. Mit deutlich unter 200 mm Baulänge und -höhe, ohne Akku, ist die Worx WX355 extrem kompakt. Dazu kommt das Gewicht von nur 1 kg, natürlich ebenfalls ohne Akku. Kann man in ein so kleines Gerät ausreichen Power „packen“, dass es für ein Spitzenklasse-Gerät reicht? Ja, das geht. Denn in dem kleinen Gehäuse findet sich genügend Platz für einen Brushless-Motor der es immerhin auf 55 Nm bringt. Ein Zweigang-Getriebe mit vorgeschaltetem Funktionswahlring sowie ein Vollmetall Bohrfutter bis 13 mm Spannweite runden die Ausstattung ab. Der Motor rotiert mit bis zu 2.100 1/min und bringt es auf eine Schlagfrequenz von max. 33.600 1/min. An dieser Stelle sei auch erwähnt, dass der Handgriff recht schlank ist, somit auch für Damenhände gut geeignet ist. Worx bietet die Maschine wahlweise mit und ohne Akkus an.

Die Worx WX 355 ist eine prima Maschine, mit der sich bestens arbeiten lässt. In allen Fällen sind die gebotenen Leistungen außergewöhnlich.



Best Of 2025

**Heimwerker
Praxis** 1/25

Ryobi Akku-Schrauber RDD18C1

Der Akkuschauber RDD18C1 fällt durch seine kompakten Abmessungen auf. Vom hinteren Ende des Motors bis zu Bohrfutter misst die Maschine nur 160 mm. Das geht natürlich nur durch die Nutzung eines kompakten bürstenlosen (Brushless) Motors, der an ein Zweiganggetriebe gekoppelt ist. Das Metall-Bohrfutter spannt Bohrer bis 13 mm Schaftdurchmesser. Das Anzugsmoment kann in 23 Stufen + Bohrstufe eingestellt werden.

Die Maschine liegt bei der Arbeit gut in der Hand und alle Schalter sind gut zu erreichen. Beste Voraussetzungen für gute Arbeit, das zeigt sich z.B. beim Schrauben. Sowohl kleine Schrauben, die Feingefühl benötigen, als auch große Kaliber, bei den Kraft gefordert ist, sind schnell verarbeitet. Beim Bohren zeigt sich die Maschine in Stahl bis zu Durchmessern von 10 mm unbeeindruckt. Bei Weichholz liegt die Grenze im Bereich von 35 mm bei Einsatz eines Forstner-Bohrers. Der RDD18C1 ist kann mit seinen Fähigkeiten durchaus beeindrucken und sollte in keiner ONE+Ausstattung fehlen.



Best Of 2025

Heimwerker Praxis

1/25

Ryobi Akku-Häcksler RY36SHX40-0

Ryobi hat sich für die Walzentechnik beim Schneidwerk des neuen Akk-Häckslers entschieden. Für den Antrieb kommt natürlich ein Brushless-Motor zum Einsatz, der mit zwei Leistungsstufen betrieben werden kann. Die Stromversorgung wird über die bekannten 36V-Akkus der Max-Power-Familie sichergestellt.

Um das Messer einzustellen werden der Einschalter und die Kalibrierungstaste gemeinsam gedrückt. Die Schneidwalze beginnt zu rotieren. Jetzt wird mit dem seitlichen Stellrad wie üblich die Schneidplatte nachgestellt bis das Gerät einen Signalton abgibt. Nun wird die Schraube minimal zurückgedreht. Das spätere Arbeitsergebnis zeigt, dass das System prima funktioniert.

Mit dem RY36SHX40-0 beweist Ryobi einmal mehr seine Akku-Kompetenz. Der Häcksler steht seinen netzbetriebenen Kollegen in nichts nach. Im Gegenteil, durch den Akkubetrieb kann die Maschine überall genutzt werden und erleichtert so die Gartenarbeit deutlich.

Best Of 2025
Heimwerker
Praxis 1/25

Krumpholz Pflanzkelle mit Eschengriff Art.Nr. 1480

Das Schaufelblatt der Pflanzkelle ist geschmiedet und der Stiel ist mit einem Eschenholzgriff versehen. Dieser liegt gut in der Hand, auch wenn diese mal feucht ist. Der Übergang vom Schaufelblatt zum Stiel ist sauber gescheißt. Der Griff ist rund 140 Millimeter lang und ca. 30 Millimeter dick. Das Blatt der Pflanzkelle ist 155 Millimeter lang und von Ecke zu Ecke ca. 57 Millimeter breit. Die Pflanzkelle erreicht mit dieser Ausstattung ein Gewicht von 240 Gramm.

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



Rund ums Haus

Kraftlösung für anspruchsvolle Sägearbeiten, die Fuxtec Akku-Kettensäge FX-E2KS

Die neue Akku-Kettensäge FX-E2KS von Fuxtec erweitert das Kettensägen-Sortiment des Herstellers um eine leistungsstarke Alternative, die selbst mit benzinbetriebenen Geräten problemlos mithalten kann. Mit der Power des 40V-Brushless Motors ausgestattet, sorgt die FX-E2KS für eine Schnittleistung, die auch härtestes Holz effizient durchdringt – und das völlig emissionsfrei und leise. Ein herausragender Vorteil dieser Akku-Kettensäge ist die Flexibilität des Akkusystems. Die FX-E2KS ist Teil der Akku-Serie von Fuxtec, was bedeutet, dass der Akku mit über 35 anderen Fuxtec -Geräten kompatibel ist. Die nötigen 40V werden durch die Reihenschaltung von zwei 20V-Akkus erreicht. Dank der fortschrittlichen Akku-Technologie bietet die Säge mit einer beeindruckenden Laufzeit. Mit nur 4,2 kg und einer Schwertlänge von 35cm ist

die Kettensäge außerdem besonders leicht und einfach zu handhaben. Die ergonomische Bauweise und der bequeme Handgriff tragen zu einer komfortablen und sicheren Führung bei, selbst bei längeren Einsätzen. Dadurch eignet sich die FX-E2KS für unterschiedlichste Anwendungsbereiche, vom präzisen Schneiden von Ästen bis hin zum Fällen kleinerer Bäume. Auch in puncto Sicherheit überzeugt das Gerät: Die Kettensäge ist mit einer automatischen Kettenschmierung und einer leistungsstarken Kettenbremse ausgestattet, die im Ernstfall schnell reagiert und so ein sicheres Arbeiten gewährleistet. Mit der FX-E2KS Akku-Kettensäge bietet Fuxtec eine kraftvolle, nachhaltige und benutzerfreundliche Lösung für anspruchsvolle Garten- und Holzarbeiten. Sie ist die ideale Wahl für alle, die auf der Suche nach einer zuverlässigen und leistungsstarken Alternative zur Benzin-Kettensäge sind.



Technisch zeigt sich die FX-E2KS von Fuxtec bestens ausgestattet

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

Rund ums Haus

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

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

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



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



Die Akku-Einhand-Kettensäge wird mit einem 18 V / 2,0 Ah-Lithium-Ionen-Akku und Ladegerät angeboten. Eine Solo-Version ohne Akku und Ladegerät steht ebenfalls zur Verfügung

kleine Kettensäge zu einem sehr flexibel verwendbaren Werkzeug. Neben dem Ast- und Gehölzschnitt kann sie auch beim Vorbereiten von Kaminholz oder dem Zuschneiden von Bauholz zum Einsatz kommen. Der im Antivibrations-Handgriff positionierte Ein-/Ausschalter ermöglicht die Bedienung mit der rechten oder linken Hand. Auf der Oberseite der Säge gibt es eine zweite Grifffläche für die bessere Führung bei präzisen Schnitten. Für Sicherheit im Einsatz sorgt eine flexible Schutzhaube auf dem oberen Teil des Schwertes. Die Kette mit ihren scharfkantigen Zähnen läuft hier verdeckt. Damit wird gleichzeitig der Spanauswurf vom Anwender weg gelenkt.

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

Elektrowerkzeuge

Flexibel im Einsatz

Beim Ausästen von Obstbäumen oder alten, zu groß gewordenen Hecken und Sträuchern kommen Akku-Baum-scheren oder handbetriebene Astsägen so manches Mal an ihre Grenzen. Die Alternative ist eine neue, besonders kompakte Akku-Einhand-Kettensäge von Ryobi. Die 18 V ONE+ RY18PSX15A funktioniert wie eine große Kettensäge, ist aber mit einer Schwertlänge von 15 cm deutlich kompakter gebaut. Mit ihrem leistungsstarken, bürstenlosen Motor und einer Kettengeschwindigkeit von 6 m/s arbeitet die Säge äußerst kraftvoll und schnell bei Durchmessern von bis zu 13 Zentimetern. So ist die Arbeit im Handumdrehen und ohne große Anstrengung erledigt. Die kompakte Bauweise und das geringe Gewicht machen die

Elektrowerkzeuge

Kraftvoll und sicher: 125-mm-Winkelschleifer Worx WX812

Mit einer Trenntiefe von 35 Millimetern trennt der Akku-Winkelschleifer mit einem Schnitt zum Beispiel genauso viele Dachziegel wie mancher größerer Winkelschleifer, ist jedoch nur halb so schwer. Das heißt für den Anwender, dass das geringe Gewicht und die optimale Ergonomie des Slim-Body-Designs des Werkzeugs auch anspruchsvolle Arbeiten durchaus erleichtern. Selbst unter beengten Platzverhältnissen findet der Anwender dank der kurzen Bauform jederzeit einen sicheren Griff. Der Worx WX812 Akku-Winkelschleifer ist mit einer elektronischen Rückschlagschutztechnologie ausgerüstet, welche die Scheibe beim Ausschalten selbst bei voller Drehzahl sekundenschnell stoppt. Auch wenn die Scheibe beim Trennen blockiert, deaktiviert die Sicherheitsabschaltung den Motor und reduziert so ebenfalls den Rückschlageffekt. Sicherheit bringt auch die werkzeuglose Schnellverstellung der Schutzhaube. Die Spindelarretierungstaste sorgt für einen einfachen Wechsel der Trennscheibe. Natürlich wird der Worx WX812 von einem modernen Brushless Motor angetrieben. Wer das Leistungsmaximum aus dem Gerät holen möchte kombiniert die Maschine mit einem Akku aus der Akku-Generation Power-Share Pro. Diese Akkus stellen gerade beim Einsatz am Winkelschleifer stets die erforderliche Leistung zur Verfügung.

■ Positec Köln · Tel: 0221 130656-0 · Internet: www.worx.com



Selbst unter beengten Platzverhältnissen findet der Anwender dank kompakter Abmessungen einen sicheren Griff

über **70**
Maschinen

Part of the battery platform
20V VIXES
ONE BATTERY FOR ALL DEVICES

schepach
Germany

Entdecke die neue
Schepach 20 Volt Serie

10
JAHRE
GARANTIE

www.schepach.com

f i n x o

* Garantiebedingungen beachten
Note warranty conditions
Lire les conditions de garantie

Rund ums Haus

E-Bikes schonend reinigen

Wenn das Pedelec oder E-Bike in Wald und Flur bewegt werden, kann es auch mal richtig schlam-mig werden. Insbesondere an Antriebsteilen wie Kette und Zahnkratzkassette und Kettenblatt steigt der Verschleiß durch „Schmiergelwirkung“ deutlich. Am besten sollte der Dreck so schnell wie möglich wieder runter. Hinzu kommt, dass E-Bikes mit Akku und elektrischem Antrieb besonders empfindlich gegenüber Schmutz und Feuchtigkeit sind. Eine schnelle, gründliche Reinigung ist daher unabdingbar. Von der Arbeit mit Lappen und Schwämmen raten Experten ab, um die Oberflächen zu schonen. Praktischer sind sogenannte Mittel- oder Niederdruckreini-ger. Der im Vergleich zu einem Hochdruck-reiniger reduzierte Wasserdruck reicht für die meisten Verschmutzungen am E-Bike vollkommen aus. Für alle Geräte gilt: Wie beim Auto oder Motorrad sollte der Strahl nicht auf Lager, Stoßdämpfer oder – im Falle des E-Bikes – auf elektrische Verbindungen gerichtet werden. Je eher das Rad nach einer Tour gereinigt wird, umso leichter lässt sich der Schmutz entfernen. Ist der Dreck erst einmal angetrocknet, wird der Aufwand größer. Um das Zweirad unmittelbar nach einer Tour von Staub und Dreck zu befreien, eignen sich autarke Reinigungsgeräte. Mit Akku und eigenem Wassertank können diese beispielsweise auf dem Waldparkplatz und beim Camping verwendet werden. Die Arbeit mit mobilen Reinigungslösungen bietet sich aber auch vor der Haustür an, beispielsweise beim Wohnen in dichten Innenstädten, wenn kein eigener Außenwasseranschluss verfügbar ist. Doch ob mobil, mit einem Nieder-, Mittel- oder Hochdruckreiniger, die Vorgehensweise beim Reinigen des E-Bikes ist weitgehend gleich. Ist das E-Bike stärker verschmutzt, wird zuerst ein geeignetes, umweltfreundliches Reinigungsmittel mit einer Sprühflasche aufgetragen. Dieses dringt unter den Schmutz und löst ihn. Das Abspülen gelingt im Anschluss umso leichter und schneller. Nach der Reinigung wird das E-Bike sorgfältig abgetrocknet. Ein weiches Mikrofaser-tuch eignet sich gut, um restliches Wasser von Rahmen und Anbauteilen zu entfernen. Empfindliche Teile wie die Elektronik können mit speziellen Pflegesprays behandelt werden, um die Feuchtigkeit zu verdrängen und die Funktionalität zu erhalten. Wenn auch die Fahrradkette und die Schaltung gereinigt wurden, sollten sie im Anschluss wieder geölt werden. Der Akku wird am besten nur mit einem feuchten Lappen abgewischt. Bevor er wieder eingesetzt wird, müssen die Kontaktstellen komplett trocken sein, sonst droht ein Kurzschluss.



Je eher das Rad nach einer Tour gereinigt wird, umso leichter lässt sich der Schmutz entfernen

■ Kärcher, Winnenden · Tel: 07195 903-0 · Internet: www.kaercher.com

Rund ums Haus

Das „Eine“ Dachfenster gibt es nicht

Wer sich vor dem Kauf über die Vorteile unterschiedlicher Ausführungen von Dachfenstern genauer informiert, profitiert langfristig. Schließlich ist einistereinebau eine sehr langfristige Entscheidung. Einzelfenster oder Lichtlösung? Das einzelne klassische Dachfenster ist den meisten Menschen bekannt. Aber auch, dass sich mehrere Velux Fenster kombinieren lassen? Wie bei vielen Neubauten zu sehen, geht der Trend zu Verglasungen vom Boden bis zur Decke – jedoch meist nur in der Fassade. Dabei gibt es mehrere Lösungen mit Velux Dachfenstern, durch die sich bodentiefe Fenster auch im Dachgeschoss realisieren lassen. Denn mit einer Verlängerung nach unten haben auch Kinder die Möglichkeit, den Ausblick zu genießen. Sogar ein kleiner Austritt ins Freie ist mit Dachfenstern möglich. Beim Velux Dachbalkon lassen sich die beiden Fensterelemente mit nur zwei Handgriffen zu einer Art Minibalkon ausklappen. Zudem gibt es Varianten wie die Lichtlösung Raum, bei der zwei nebeneinanderliegende Dachfenster durch einen Aufkeilrahmen steiler im Dach ausgerichtet werden und so mehr Wohnfläche mit voller Stehhöhe entsteht. Dies sind nur einige Optionen für Kombination von Dachfenstern, die vielleicht nicht jeder kennt, aber einen deutlichen Mehrwert mit sich bringen.



■ Velux, Hamburg

Tel: 01806 / 444433 (Montag bis Freitag von 8 bis 16:30 Uhr. Kosten 20 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunk max. 60 Cent pro Anruf.)

Internet: www.velux.de

Selbst das Modell zeigt nicht alle Möglichkeiten von Dachfenstern und deren individueller Einbauvarianten auf



Gerade bei Überkopf-Arbeiten ist ein sicherer Stand extrem wichtig

Werkstatteinrichtung

Sicherheit geht vor

Bei Renovierungs-, Installations- oder Reinigungsarbeiten im Innenbereich sind Stehleitern eine unverzichtbare Hilfe. Ihre vielseitigen Einsatzmöglichkeiten in Haus und Wohnung werden durch praktische Eigenschaften und bewährte Sicherheitsstandards unterstützt. Kompakt und sicher durch clevere Funktionen, bequeme Stufen zum Aufsteigen, eine große und sichere Standplattform und ein Sicherheitsbügel zum Festhalten beim Auf- und Abstieg oder zum Anlehnen während der Arbeit sind die wesentlichen Merkmale von einseitigen Stehleitern. Sie eignen sich besonders für Arbeiten, die nur in eine Richtung ausgeführt werden, wie z. B. das Montieren von Lampen, das Anbringen von Regalen oder das Aufhängen von Gardinen. Praktische Ablageschalen verfügen je nach Ausstattung über Kabelhalter, Eimerhaken und Ablagemöglichkeiten für Werkzeug und Kleinteile. So kann die Leiter bereits vor dem Aufstieg mit allen benötigten Materialien und Werkzeugen bestückt werden. Dies reduziert die Anzahl der notwendigen Auf- und Abstiege und erhöht sowohl die Effizienz als auch die Arbeitssicherheit. Krause-Stehleitern haben zudem tiefe Stufen, wahlweise 80 mm, 100 mm oder 125 mm, die einen bequemen und sicheren Auf- und Abstieg ermöglichen. Rutschhemmende Fußkappen sorgen dafür, dass die Leiter auch auf glatten Böden wie Fliesen oder Laminat stabil steht, nicht verrutscht und zudem den Bodenbelag schont.

■ Krause-Systems, Alsfeld

Tel: 06631 795-0 · Internet: www.krause-systems.de

WORX



ALLE DEINE AUFGABEN PASSEN PERFEKT ZU UNSEREN AKKUS

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

Mehr Leistung für große Geräte erhältst Du durch einfaches Zusammenstecken zusätzlicher Akkus, um 40V oder sogar 80V Geräte ganz ohne Kabel und mit voller Power nutzen zu können.

Weitere Informationen zu Worx PowerShare unter <https://eu.worx.com>



Steinschneider GSTM 350 von Güde

Steine und Platten schnell und sauber geschnitten!

Einzelschnitte von Ziegeln oder Plattenmaterial aus Steinwerkstoffen lassen sich natürlich schnell mit dem Winkelschleifer erledigen. Wer aber einen Weg oder eine Terrasse plattieren muss, benötigt einen Fliesen- oder Platten-schneider wie die hier getestete Steintrennmaschine GSTM 350 von Güde.



Ausstattung Die GSTM 350 ist mit einem Rollentisch zum Nassschneiden von Steinmaterial ausgestattet. Die Diamant-Trennscheibe hat einen Durchmesser von 350 mm. Für einen senkrechten Schnitt darf das Material bis zu 115 mm dick sein. Der Sägekopf lässt sich stufenlos bis zu 45° neigen. Dann beträgt die max. Schnitttiefe noch 72 mm. Die maximale Schnittlänge beträgt 800 mm. Dabei liegt das Schnittgut auf dem 530 x 430 mm (L x B) großen Tisch. Eine Gummimatte auf dem Tisch sorgt für Rutschfestigkeit. Unter dem gesamten Säge-tisch befindet sich eine Wasserwanne. Eine Pumpe fördert das Wasser über eine Schlauchverbindung an beide Seiten der Trennscheibe. Das Wasser dient sowohl der Kühlung als auch der Staubbinding. Zwei stabile ausklappbare Stützen bringen die Maschine auf eine angenehme Arbeitshöhe von 75 cm. Mit den beiden Rollen an der Unterseite des Korpus lässt sich die 74 kg schwere Maschine zum Einsatzort fahren. Dort sollte für die Stromversorgung des 2 kW Motors eine 230V-Steckdose zur Verfügung stehen.

Bei der Arbeit Der Transport zum Arbeitsplatz gelingt dank der beiden Rollen recht einfach. Wir haben das Schieben der Maschine bequemer empfunden, als das Ziehen. Am Einsatzort kann die Maschine direkt auf dem Boden positioniert oder mit



Der Schneidetisch läuft auf Rollen und ist 530 x 430 mm groß



Für den Transport können die Beine eingeklappt und die Maschine auf den Rollen bewegt werden



Der große Knebelgriff sorgt für die sichere Positionierung des Scheidkopfs bei Gehrungsschnitten

den beiden Stützen auf Tischhöhe gebracht werden. Bei der Wasserfüllung der Wanne sollten Sie beachten, dass die Pumpe immer vom Wasser bedeckt ist, damit sie nicht trocken läuft und eine gleichmäßige Förderleistung liefert. Beim ersten Befüllen sind dafür ca. 15l Wasser nötig. Vor dem ersten Schnitt haben wir an ein paar Reststücken die Genauigkeit der Maßskalen geprüft. Für den Test haben wir dann Fliesen und Feinsteinzeug geschnitten. Erwartungsgemäß hat der 2000 Watt Motor mit der recht geringen Materialstärke kein Problem. Auch die Schnittqualität überzeugt. So geschnittene Fliesenkannten können sogar im Sichtbereich verarbeitet werden. Danach musste die Maschine sich an Betonsteinplatten beweisen. Der Schnitt an sich gelingt auch bei

diesem Material leicht und präzise. Auch hier sind die Schnittkanten sauber und glatt. Auch wenn die Maschine ihre Hauptaufgabe, das Schneiden von Steinmaterial sehr gut erledigt, gibt es dennoch ein wenig Kritik. Bedingt durch den geschlossenen Tisch der über die Wanne hinausragt, läuft beim Schneiden immer ein Teil des Kühlwassers über den Tisch und das Schnittgut nach außen ab. Bei der Maschinenaufstellung sollte man das beachten. Logischerweise muss der Wasserverlust auch regelmäßig wieder nachgefüllt werden. Außerdem sollte das Wasser regelmäßig gewechselt werden, denn die Pumpe saugt trotz vorgebautem Filter natürlich auch den Schneidschlamm mit an. Um die Pumpe zu schonen, empfiehlt sich ein regelmäßiger Wasserwechsel in Kombination mit einer Wannenspülung. Dank des großen Ablassstopfens in der Wanne ist das kein Problem und schnell erledigt.

Fazit Mit der GSTM 350, hat Güde einen prima Steinschneider im Sortiment, der dem Selbsterbauer, eine Menge Geld sparen kann und dabei ein prima Arbeitsergebnis liefert. Mit einem Preis von weniger als 800 Euro bietet die Maschine ein ordentliches Preis-Leistungsverhältnis. Die Möglichkeit unterschiedliche Schnittwinkel einstellen zu können macht die Maschine vielseitig einsetzbar.

Jörg Ueltgesforth



Der Schalter ist gegen Spritzwasser geschützt und leicht zugänglich. Zur Sicherheit ist im Zuleitungskabel noch ein Personenschutzadapter verbaut



Mit Längs- und Parallelanschlag, kann das Werkstück präzise für den Schnitt ausgerichtet werden

Güde GSTM 350

Vertrieb:	Güde, Wolpertshausen
Preis:	um 780 Euro
Hotline:	07904700-0
Internet:	www.guede.com

Technische Daten:

Anschlussdaten:	230 V / 2.000 W
Gewicht:	ca. 74 kg
Abmessungen (L x B x H):	1200 x 660 x 1180 mm
Trennscheibe:	Diamantscheibe 350 mm, Aufnahmebohrung 25,4 mm
Max. Leerlaufdrehzahl:	2.800 1/min
Wasserführung:	beidseitig
Wasseranschluss:	Standard-Schlauchkupplung
Wasserzulauf:	Mit Hahn absperrbar
Max. Schnitttiefe 90°/45°:	115 mm / 72 mm
Max Schnittlänge:	800 mm / 530 mm bei Diagonalschnitt

Note:

Funktion:	60%	1,5	●●●●●
Bedienung:	20%	1,8	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,6	●●●●●

Bewertung: + -

- + gute Arbeitsleistungen
- Wasser läuft seitlich ab

Oberklasse 1,6

**Heimwerker
Praxis**

1/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Hobel und ihre Bauformen

Kleine Hobelkunde

So vielfältig ihre Einsatzgebiete, so vielfältig sind auch die Ausführungen, in denen es Hobel gibt. Wir zeigen Ihnen, wofür Sie welchen Hobel benötigen.



Ein Doppelhobel in traditioneller hölzerner Bauart. Die Eisen werden durch einen Keil im Hobelkörper fixiert. Das Keilwiderlager ist modern gebaut



Ein Doppelhobel aus Metall. Die Eisen sind auf einem beweglichen Schlitten, dem sogenannten Frosch montiert. Durch das Verschieben des Frosches kann die Maulöffnung justiert werden. Tiefen- und Lateralverstellung des Messers erfolgen mithilfe der Einstellschraube, die über der Klinge herausragt



Ein Hobel in japanischer Bauform



Auch Holzhobel gibt es mit einer Mechanik zur Eisenfeinverstellung. Dieses Schnittmodell zeigt, wie das Eisen von hinten in den Hobelkörper geklemmt wird, während die Schraube von oben die Höheneinstellung ermöglicht

Hobel werden seit über 3000 Jahren bei der Holzbearbeitung eingesetzt. Dabei haben sie sich ein breites Anwendungsfeld erschlossen. Die Zahl der Hobel für spezielle Anwendungen geht ins Uferlose. Aus diesem Grund wollen wir uns an dieser Stelle zunächst auf gängige Hobel und deren Anwendung beschränken.

Grundsätzlich ist ein Hobel eine Konstruktion, bei der eine Klinge mithilfe einer Spannvorrichtung in einem Hobelkörper fixiert wird und so mit einer definierten Tiefe über eine Holzoberfläche geführt werden kann. Dabei wird ein Span von der Holzoberfläche abgetragen. Bei Handhobeln ist zu diesem Zweck ein Hobelmesser

starr in einem Hobelkörper fixiert; bei elektrischen Hobeln sitzen ein bis vier Messer in einer schnell rotierenden Messerwalze.

Anwendung Ursprünglich bestand die Hauptanwendung von Hobeln darin, aus zurechtgesägtem Holz winklige Bretter mit glatten Oberflächen zu fertigen, die man wieder zu Tafeln, also Holzflächen, zusammenleimen konnte. Im Zeitalter eines unüberschaubaren Angebots an fertigem Plattenmaterial ist es kaum vorstellbar, wie viel Arbeit es einmal für einen Tischler war, mit Handwerkzeugen saubere Holzflächen herzustellen.

Mit dem Schrupphobel, der eine ballig ausgeprägte Klinge hat, wurden die gesägten Bretter auf Maß gebracht. Dabei wurde oft diagonal zur Holzfaser gearbeitet. Diese Technik nannte man „zwerchen“. Mit einem Schlichthobel, einem Hobel mit einem einfachen Messer mit gerader Klinge, wurden dann die Spuren, die die Klinge des Schrupphobels hinterlassen hatte, geglättet bzw. geschlichtet. Anschließend wurden die Bretter abgerichtet, d.h. das Brett bekam einen rechtwinkligen Querschnitt. Zuerst wurde eine Seite sorgfältig glatt gehobelt, anschließend die anderen Kanten im rechten Winkel dazu gehobelt. Dann wurden die Bretter auf die gleiche Dicke gehobelt und vor dem Verleimen gefügt, d.h. sie wurden mit dem Hobel so zugerichtet, dass sie sich gut aneinander leimen ließen. Diese Arbeitsschritte wurden größtenteils mit der Raubank ausgeführt. Die verleimte Holzfläche wurde anschließend mit einem Putzhobel geglättet.

Dank entsprechender Technik können diese Arbeitsschritte maschinell ausgeführt werden oder entfallen ganz. Dennoch werden Handhobel heute noch bei Reparaturen oder in der Restaurierung eingesetzt. Auch zum Nacharbeiten und Einpassen von Brettern oder Holzstücken und bei der Oberflächenbearbeitung kommen weiterhin Hobel zum Einsatz.

Bauformen Die wichtigsten Unterschiede bei Hobeln ergeben sich aus ihrem Einsatzzweck und aus der Handwerkstradition, aus der sie kommen.

Größe Die Größe eines Hobels richtet sich nach seinem Einsatzzweck. Zum einen richtet sie sich nach der Größe des zu bearbeitenden Werkstücks, zum anderen nach der Art der Arbeit, die man mit dem



Diese Raubank ist über 100 Jahre alt und hat harte Zeiten überlebt. Sorgfältig überarbeitet und gepflegt liefert dieses Werkzeug heute noch genau so gute Ergebnisse wie ein fabrikneuer Hobel

Hobel ausführt. Für Aufgaben, bei denen viel Material abgenommen wird, etwa beim Schruppen oder Schlichten, verwendet man Hobel, die nicht zu groß sind. Zum einen, damit man ihn flexibel handhaben kann; zum anderen wird etwa beim Schruppen viel Material abgetragen. Bei einer breiten Klinge wäre dazu ein großer KRAFTaufwand nötig. Wenn es dagegen ums Abrichten und Fügen geht, verwendet man lange Hobel wie etwa eine Raubank. Hier ist die große Auflagefläche von Vorteil. Das größere Gewicht dieser Hobel hilft dabei, lange, dünne Späne zu hobeln und somit ein sauberes Hobelbild zu erzielen. Putzhobel wiederum sind recht kurz, damit sie auf der Fläche gut eingesetzt werden können.

Schnittwinkel Ein weiterer Unterschied zwischen den verschiedenen Hobeltypen ergibt sich aus dem Winkel, in dem das Hobeisen zur Holzoberfläche steht. Hier gilt: Je steiler der Winkel, desto feinere Arbeiten können mit dem Hobel ausgeführt werden. Bei Hobeln für gröbere Arbeiten liegt der Schnittwinkel bei 45°, Hobel für feinere Arbeiten liegen eher bei 50°. Daneben gibt es noch spezielle Hobel für die Bearbeitung von Hirnholz oder sehr wildwüchsigem Holz, die einen flacheren Schnittwinkel um die 30° aufweisen. Hier liegt die Fase des Hobelmessers meist oben, damit ein entsprechend flacher Schnittwinkel realisiert werden kann.



Auch Raubänke gibt es aus Holz oder Eisen. Die Eisenbreite liegt hier bei 60 mm



Mit ein wenig Übung und einem gut geschliffenen Hobeisen können auch Anfänger schnell gute Ergebnisse erzielen

Einfach- und Doppelhobel Während Hobel „fürs Grobe“ meist mit einfachen Hobeisen ausgerüstet sind, kommt bei Hobeln für feinere Arbeiten ein zweites Eisen zum Einsatz, das knapp vor der Schneide auf dem Messer aufliegt und eine abgerundete Kante besitzt. Diese Kante biegt den durch die Schneide abgehobenen Span nach vorne und bricht ihn. Entsprechend nennt man das zweite Eisen Spanbrecher. Da ein solcher Hobel insgesamt zwei Eisen besitzt, spricht man von einem „Doppelhobel“.

Einstellmöglichkeiten Die wichtigste Einstellmöglichkeit bei einem Hobel ist die Schnitttiefe. Diese sollte möglichst fein justierbar sein. Bei hölzernen Hobeln wird die Klinge bzw. die Doppelklinge traditionell mithilfe eines Keils fixiert. Das Justieren erfolgt mit leichten Hammerschlägen. Soll das Eisen tiefer eingestellt werden, schlägt man leicht auf die Oberkante des Messers; damit sich das Eisen zurückzieht, helfen

leichte Schläge auf das Ende des Hobels oder bei Raubänken auf den vorderen Teil des Hobelkörpers. Holzhobel haben an den entsprechenden Stellen Schlagknöpfe aus Metall, damit der hölzerne Hobelkörper nicht durch den Hammer beschädigt wird. Neben der Fixierung der Klinge durch einen Keil gibt es auch andere Konstruktionen. Einige erlauben die Feinverstellung des Hobelmessers über eine Mechanik. Bei Metallhobeln ist dies der Normalfall.

Bei vielen Hobeln ist darüber hinaus die Weite des Hobelmauls einstellbar. Diese Hobel können flexibel für gröbere und feinere Aufgaben eingestellt werden. Hier gibt es unterschiedliche Konstruktionen.

Holz- und Metallhobel In Deutschland werden Hobel traditionell aus Holz gefertigt. Für den Hobelkörper wird dabei gerne Obstbaumholz wie Apfel oder Birne verwendet, aber auch Buchenholz kommt oft zum Einsatz. Für die Hobelsohle verwendet



Flachwinkelhobel gibt es vornehmlich aus Metall



Elektrische Hobel arbeiten mit einer rotierenden Messerwelle. Zum Hobeln selber benötigt man kaum Kraft

Holzhobel

E.C. Emmerich, Remscheid · www.emmerich.de

Metallhobel

Tresselt (Kunz Hobel), Großbreitenbach · www.tresselt-gmbh.de
Stanley Black & Decker Deutschland, Idstein · www.stanleyworks.de

Rali-Hobel

Brück, Freudenberg · www.brueck-freudenberg.de

Japanische Hobel

Dieter Schmid, Berlin
· www.feinwerkzeuge.de



Eine stationäre Abricht- und Dickenhobelmaschine ist der Traum vieler engagierter Holzwerker. Diese Maschinen sind recht schwer und nicht ganz billig

man bei guten Hobeln Pockholz, das sehr hart und verschleißfest ist und darüber hinaus aufgrund seines hohen natürlichen Fettgehalts gut gleitet. Preiswerter sind Hobelsohlen aus Weißbuche.

Im angloamerikanischen Raum sind dagegen Hobel aus Eisen verbreitet. Diese sind schwerer und verschleißfester. Zur Einstellung des Messers gibt es verschiedene Konstruktionen.

Seit einigen Jahren sind auch japanische Hobel sehr populär. Der Hobelkörper besteht aus Holz, meist aus Eichenholz, und ist schlichter gebaut als bei europäischen Holzhobeln. Dafür ist die Klinge um einiges stärker und aufwendig geschmiedet. Japanische Hobel werden, im Gegensatz zu europäischen Hobeln, nicht gestoßen, sondern gezogen.

Grundsätzlich ist es eine Frage des persönlichen Geschmacks, welche Hobel man bevorzugt. Metallhobel sind schwerer und meist robuster, können aber rosten; Holzhobel sind leichter, können sich aber verziehen.

Elektrohobel Im Gegensatz zu Handhobeln, bei denen das Messer fest im Hobelkörper sitzt und die Kraft für die Spanabnahme



Ein guter Handhobel, ob aus Holz oder Metall, ist bei mittelmäßiger Pflege, langlebiger als alle Maschinen, ob stationär oder handgeführt

me durch die Hobelbewegung aufgebracht wird, arbeiten elektrische Hobel mit einer rotierenden Walze, in der ein bis vier Messer sitzen. Die Kraft für die Spanabnahme wird durch einen Elektromotor erzeugt, der die Hobelwelle in Rotation versetzt. Elektrische Hobel gibt es als handgeführte Maschinen, aber auch als stationäre Maschinen. Bei den Stationärgeräten sind sogenannte „Abricht- und Dickenhobelmaschinen“ verbreitet. Hier kann ein Brett zunächst von oben auf der Messerwelle an einem Seitenanschlag abgerichtet und anschließend unter der Hobelwelle mithilfe einer höheninstellbaren Durchlassöffnung auf Dicke gehobelt werden.

Eine Frage der Nachhaltigkeit Oft sind gut gepflegte Handwerkzeuge den Maschinen in puncto Langlebigkeit deutlich überlegen. Das gilt besonders für Handhobel aller Typen und Bauformen. Wird das Hobeisen regelmäßig geschärft, sind dies einfach unverwüstliche Werkzeuge. Auch die Herstellung eines Handhobels ist in der Regel deutlich energie- und ressourcensparender als die Herstellung von maschinellen Hobeln. Während diese irgendwann den Geist aufgeben und den Weg des Elektroschrotts antreten, sind Handhobel quasi unsterblich und ein klassischer Bestandteil jeder Erbmasse.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Der Rali-Hobel mit Wechsel Klinge aus der Schweiz. Sein Hobelkörper aus Metall und Kunststoff wirkt gewöhnungsbedürftig



Sein Wechselklingensystem spart einem das Schärfen des Hobeisens

Erster Garten-Häcksler mit Akku-Betrieb

Zweifel schnell ausgeräumt!



Wir waren sehr gespannt auf das Testgerät, als von Ryobi die Mitteilung kam, dass man dort jetzt einen Akku-Häcksler im Sortiment hat. Um das Ganze richtig spannend zu machen, hat der Versand dann auch ungewöhnlich lange gedauert. Jetzt ist das Gerät aber bei uns in Duisburg und wir sind natürlich gleich zur Tat geschritten. Häcksel-Material war schließlich dank großen Busch- und Baumbestands reichlich vorhanden.

Ausstattung

Typisch Ryobi ist die sehr sperrige Typenbezeichnung RY36SHX40-0. Wie erwartet hat man sich bei Ryobi für die Walzentechnik beim Schneidwerk entschieden. Aufbau und Funktion sind von netzbetriebenen Geräten bekannt. Für den Antrieb kommt



Der Akku sitzt gut erreichbar vor dem Einwurfrichter und ist beim Betrieb durch eine transparente Kunststoffhaube geschützt

natürlich ein Brushless-Motor zum Einsatz, der mit zwei Leistungsstufen betrieben werden kann. Die Stromversorgung wird über die bekannten 36V-Akkus der Max-Power-Familie sichergestellt. Ryobi gibt eine Laufzeit von bis zu 140 Minuten mit einem 4Ah Akku an. Neben den üblichen Schaltern gibt es noch eine Kalibrierfunktion, die beim Einstellen des Messerabstands hilft.

Häckseln Beginnen wir direkt mit der Messereinstellung. Dazu werden der Einschalter und die Kalibrierungstaste gemeinsam gedrückt. Die Schneidwalze beginnt zu rotieren. Jetzt wird mit dem seitlichen Stellrad wie üblich die Schneidplatte nachgestellt bis das Gerät einen Signalton abgibt. Nun wird die Schraube minimal zurückgedreht. Das spätere Arbeitsergebnis zeigt,



Die Box für das Häckselgut fasst 55 l. Eine Sicherheitsschaltung lässt den Motor bei geöffneter Box nicht anlaufen

dass das System prima funktioniert. Überhaupt erstaunt die Leistung des Häckslers, man vergisst ganz schnell, dass man es „nur“ mit einem Akkugerät zu tun hat. Im Gegenteil. Dank Kabelfreiheit kann das Schnittgut direkt vor Ort zerkleinert und auch gleich wieder als Bodenabdeckung verwendet werden. Das spart Zeit und Wege. In unserem Fall hat die Akkuladung für drei volle Fangboxen gereicht. Das finden wir absolut in Ordnung

Fazit Mit dem RY36SHX40-0 beweist Ryobi einmal mehr seine Akku-Kompetenz. Im Test steht der Häcksler seinen netzbetriebenen Kollegen in nichts nach. Im Gegenteil, durch den Akkubetrieb kann die Maschine überall genutzt werden und erleichtert so die Gartenarbeit deutlich.

Jörg Ueltgesforth

Ryobi RY36SHX40-0

Vertrieb:	Techtronic Industries, Hilden
Preis:	um 500 Euro (ohne Akku u. Lader)
Telefon:	02103 960-0
Internet:	www.ryobitools.eu

Technische Daten:

Antrieb:	36-V-Brushless-Motor
Stromversorgung:	36-V-Max-Power Akku
Max. Schnittstärke:	40 mm
Fangbox Volumen:	55 l
Gewicht:	18 kg (ohne Akku)

Note:

Frischschnitt:	30%	1,3	●●●●●
Trockenes Material:	20%	1,5	●●●●●
Staudenschnitt:	20%	1,8	●●●●●
Bedienung:	20%	1,2	●●●●●
Ausstattung:	10%	1,2	●●●●●

Bewertung: + -

- + kräftiger Antrieb
- + Akku-Betrieb
- undurchsichtige Fangbox

Spitzenklasse 1,5

Heimwerker Praxis

1/25

Preis/Leistung: sehr gut

Zwei Hämmer von Estwing

Schlag auf Schlag

Eins der ältesten Werkzeuge sind Hämmer, doch so alt die Idee auch sein mag, selbst heute werden Hämmer noch weiterentwickelt.



Der Schlosserhammer besitzt einen Kunststoffgriff, der im Inneren aus zweilagigem Stahl besteht

Estwing ist ein amerikanischer Hersteller von Hämmern aller Art. Die Marke wird in Europa unter anderem über Feivel aus den Niederlanden vertrieben.

Ausstattung und Test des Fäustels

Der Fäustel von Estwing hat ein Gewicht von 1800 Gramm und ist mit einem, laut Hersteller, unzerstörbaren Griff ausgestattet. Dieser besteht aus vier Lagen Stahl und ist mit Kunststoff ummantelt. Die Länge des Griffs beträgt 300 Millimeter. Im Test liegt der Hammer gut in der Hand und es lassen sich mit ihm zielsichere und kraftvolle Schläge ausführen. Besonders gut bewährte

er sich bei Arbeiten mit Meißeln aller Art und beim Einschlagen von zum Beispiel Stangen in den Boden.

Ausstattung und Test des Schlosserhammers

Der Schlosserhammer von Estwing wiegt 500 Gramm und ist so ein Werkzeug, das für jede Werkzeugkiste geeignet ist. Auch er hat den „unzerstörbaren“ Griff, allerdings nur mit zwei Lagen Stahl. Der Stiel hat hier eine Länge von 330 Millimetern. Bei der Arbeit zeichnet sich dieser Schlosserhammer durch sein großes Anwendungsspektrum aus. Ob Nägel einschlagen, Bohrungen vorkörnen, Bleche richten und vieles mehr, überall kann dieser Hammer eingesetzt werden.



Die Köpfe der Hämmer sind untrennbar mit den Stielen verbunden

Mit 1800 Gramm ist der Fäustel gut für Arbeiten wie zum Beispiel Meißeln geeignet

Fazit Die beiden Hämmer von Estwing beeindrucken mit ihren „unzerstörbaren“

Stielen. Diese sind gut ausgeformt, so dass sie gut in der Hand liegen und es ermöglichen beim Schlagen die Hämmer sicher zu führen. Beide erreichen in der Gesamtnote eine 1,5 und im Preis-Leistungs-Verhältnis ein gut bis sehr gut.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Estwing Fäustel und Schlosserhammer

Vertrieb: Fivel, HBreda (NL)
Preis: Fäustel um 135 Euro,
Schlosserhammer um 75 Euro
Hotline: +31 (0)76-3030328
Internet: www.fivel.eu

Technische Daten:

Fäustel

Gewicht: 1800 g
Stiellänge: 300 mm
Stiel: unzerstörbarer, kunststoffbeschichteter, vierlagiger Stahlgriff

Schlosserhammer

Gewicht: 500 g
Stiellänge: 330 mm
Stiel: unzerstörbarer, kunststoffbeschichteter, zweilagiger Stahlgriff

Note:

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

Bewertung: + -

+ robust
+ sehr gute Handlage

Spitzenklasse 1,5

**Heimwerker
Praxis**

1/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Arbeitschhse von Snickers

Praktisch, schick und strapazierföhig

In den letzten Jahren haben sich auch die Baumärkte und der Fachhandel auf die aktuellen Anforderungen in Sachen Arbeitskleidung eingestellt. Wer sich heute umschaut, findet in jedem gut sortierten Markt auch eine Abteilung mit Arbeitskleidung. Angefangen bei Jacken über Hosen und Sicherheitsschuhe wird alles angeboten. Von einem der führenden Hersteller für Arbeitskleidung haben wir deshalb eine Arbeitschhse zum Test eingeladen. Die Snickers 6590.

Ausstattung Die Hhse trägt die schlichte Bezeichnung 6590 AllroundWork und besteht aus einem Materialmix mit 47 % Baumwolle und 53 % Polyester. Ein Gürtel ist direkt im Hosenbund integriert. Er ist dank Klemmverschluss stufenlos einstellbar. Stretch-Material an Oberschenkel-Rückseite und an Schienbein und Wade sorgt für Bewegungsfreiheit. Beim durchzählen sind wir auf 15 Taschen gekommen. Zusätzlich sind noch diverse Einsteckschlaufen vorhanden, in denen Werkzeuge transportiert werden können. Außerdem verfügt die Hhse über fest integrierte Kniepolster, die den gängigen Sicherheitsnormen entsprechen.

Empfehlung
Heimwerker
Praxis 1/25



Alle aufgesetzten Taschen sind an der Unterseite lose und können so bei gebückter Haltung zu den Seiten ausweichen.

Hier sieht man recht gut die beiden Knickstellen im Kniepolster. Beim Knien sollte die Knie Scheibe auf dem mittleren Segment liegen



Im Einsatz Gerade weil es sich bei der 6590 um eine Arbeitschhse handelt sollte der Tragekomfort sehr gut sein, denn bei der Arbeit sind oft unübliche Körperpositionen nötig und dann nervt nichts so sehr, wie eine „kneifende“ Hhse in der Taille oder im Kniegelenk. Hier können wir schon mal Entwarnung geben. Die Snickers passt und trägt sich grundsätzlich sehr bequem. Worauf man allerdings beim Kauf achten sollte ist die Sitzposition der Kniepolster.



Hier erkennt man deutlich das Platzangebot für Werkzeuge und alles was man sonst so braucht

Die sollten so über dem Knie positioniert sein, dass die integrierten Knickfalten beim Hinknien direkt über und unterhalb der Kniescheibe positioniert sind. Dann ist auch längeres Arbeiten in auf den Knien kein Problem, wie unser Test beim Verlegen von Laminat eindrucksvoll gezeigt hat. Dabei zeigt sich auch, dass die unten losen Holstertaschen ausgesprochen praktisch sind, wenn man mit gebeugten Hüften zugange ist, denn dann rutschen diese Taschen auch wenn sie gefüllt sind einfach zur Seite. Wir haben die Hose bequemerweise indoor getestet. Für alle die draußen arbeiten, sei aber auch noch der Hinweis gegeben, dass reflektierende Streifen in Gürtel und in den Werkzeugschlaufen zu einer besseren Sichtbarkeit bei Dunkelheit beitragen. Das

Streckeinsätze an der Oberschenkel Rückseite sorgen für die nötige Bewegungsfreiheit

Einziges, was uns für die Hose fehlt ist eine Bedienungsanleitung, denn um wirklich alle Möglichkeiten, dieser Hose nutzen zu können, braucht es eine Erklärung.

Fazit Zum Preis einer Markenjeans bietet Snickers die 6590 AllroundWork an. Dafür gibt's eine Hose, die bei der Arbeit für beinahe alle Eventualitäten gerüstet ist. Neben ungeheuer vieler Staumöglichkeiten sind es vor allem Detaillösungen wie die zur Seite rutschenden Holstertaschen, die die Hose ungemein praktisch machen.

Jörg Ueltgesforth



Die Kniepolster sind fester Bestandteil der Hose und können nicht herausgenommen werden

Snickers 6590 AllroundWork

Vertrieb:	Hultafors, Vlotho
Preis:	um 170 Euro + MwSt
Hotline:	05228 957-0
Internet:	www.hultaforsgroup.de

Technische Daten:

Größen:	Standardgrößen, div. Kurz-, Langgrößen
Farbe:	Schwarz
Material:	47 % Baumwolle, 53 % Polyester

Note:

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

Bewertung: + -

- + Stretch Einsätze
- + integrierte Kniepolster

Oberklasse 1,2

Heimwerker Praxis 1/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Neue Stichsäge und Akku-Bohrschrauber von Ryobi

Erneuerte Basis

Gerade noch passend für die letzte Ausgabe dieses Jahres haben wir von Ryobi noch eine neue Stichsäge und einen neuen Akkuschauber zum Test erhalten. Natürlich werden beide mit den bekannten One+ Akkus betrieben.



Der Akkuschauber RDD18C1 fällt durch seine kompakten Abmessungen auf. Vom hinteren Ende des Motors bis zum Bohrfutter misst die Maschine nur 160 mm. Das geht natürlich nur durch die Nutzung eines kompakten Brushless Motors, der an ein Zweigang-Getriebe gekoppelt ist. Das Metall-Bohrfutter spannt Bohrer bis 13 mm Schaftdurchmesser. Das Anzugsmo-



An der Griffunterseite der Stichsäge findet sich der Leistungsregler mit Automatik-Schaltung

Der Akkuschauber ist so kompakt geraten, dass er in eine Hand passt. Dabei ist er trotzdem ein Kraftpaket

ment kann in 23 Stufen + Bohrstufe eingestellt werden. Die neue Stichsäge trägt die Bezeichnung RJS18BX. Auch hier wird ein Brushless-Motor eingesetzt dessen Abgabeleistung lässt sich per Stellrad wählen. Interessant ist die Automatik-Position. Einen Einschalter gibt es rechts und links am Gehäuse. Darüber hinaus kann die Blasfunktio-

Vertrieb:	Techtronic Industries, Hilden
Preis:	um 130 Euro
Hotline:	02103 960-0
Internet:	www.ryobitools.eu

Technische Daten:	
Motortyp:	Brushless
Leerlaufdrehzahl:	0 – 450 / 0 – 1700 1/min
1. Gang/2. Gang	450 / 1700 1/min
Max Drehmoment:	54 Nm
Bohrfutter Spannbereich:	2 – 13 mm
Max Bohrdurchmesser: Stahl / Holz	13 / 38 mm
Gewicht (ohne Akku)	ca. 1,0 kg

Note:	
Bohren:	30% 1,3 ●●●●●
Schrauben:	30% 1,2 ●●●●●
Bedienung:	20% 1,2 ●●●●●
Ausstattung:	20% 1,3 ●●●●●

Bewertung:	+	-
+ sehr gute Arbeitsleistungen		
+ kompakte Bauweise		

Oberklasse
1,3

Heimwerker
Praxis

1/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Vertrieb:	Techtronic Industries, Hilden
Preis:	um 200 Euro
Hotline:	02103 960-0
Internet:	www.ryobitools.eu

Technische Daten:	
Motortyp:	Brushless
Leerlaufhubzahl:	900 – 3200 1/min
Hublänge:	25 mm
Blattaufnahme:	T-Schaft Schnellspanner
Bohrfutter Spannbereich:	2 – 13 mm
Gewicht (ohne Akku)	ca. 1,9 kg

Note:	
Küchenarbeitsplatte:	20% 1,7 ●●●●●
Laminat:	10% 1,2 ●●●●●
Weichholz:	30% 1,4 ●●●●●
Bedienung:	20% 1,4 ●●●●●
Ausstattung:	20% 1,2 ●●●●●

Bewertung:	+	-
+ Automatik-Funktion		
+ Arbeitsleistung		

Oberklasse
1,5

Heimwerker
Praxis

1/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut

on und ein 3-stufiger Pendelhub zugeschaltet werden. Der Sägefuß lässt sich mit dem beiliegenden Inbus-Schlüssel um bis zu 45° nach rechts und links neigen. Der Sägeblattwechsel erfolgt werkzeuglos über einen griffigen Fronthebel. Ein Staubsaugeradapter und eine Kunststoff-Schonplatte für den Sägefuß sind im Lieferumfang.

Der Einschalter (hinter dem Pendelhubschalter) findet sich auf der anderen Seite noch einmal. Praktisch für Linkshänder



Der Bohrschrauber bei der Arbeit Die Maschine liegt gut in der Hand und alle Schalter sind griffgünstig angeordnet. Beste Voraussetzungen für gute Arbeit, das zeigt sich z.B. beim Schrauben. Sowohl kleine Schrauben, die Feingefühl benötigen, als auch große Kaliber, bei denen Kraft gefordert ist, sind schnell verarbeitet. Beim Bohren zeigt sich die Maschine in Stahl bis zu Durchmesser von 10 mm unbeeindruckt. Bei Weichholz liegt die Grenze im Bereich von 35 mm bei Einsatz eines Forstner-Bohrers. Die offiziellen Grenzwerte lagen beim Test noch nicht vor, weil das Testgerät noch aus der Nullserie stammt

Die Stichsäge Die Stichsäge überzeugt ohne Pendelhub durch saubere, gerade Schnitte. Mit Pendelhub geht's deutlich schneller. Dann sind die Schnittkanten aber wie bei jeder Säge deutlich fransiger. Spannend ist die Automatikfunktion, damit lässt sich die Säge z.B. mit geringer Hubzahl ohne Versetzen ans Werkstück ansetzen. Sobald man den Druck auf die Säge erhöht, schaltet die Säge auf Maximalhubzahl um den Schnitt zu beschleunigen. Das funktioniert prima, und gibt allen Sicherheit beim Umgang mit der Maschine, die weniger Erfahrung mit solchen Maschinen haben. Aber auch der passionierte Heimwerker wird diese Funktion mögen. Ein Kritikpunkt an unserem Testgerät aus der Null-Serie ist das seitliche Spiel in der Sägeblatt-Führungsrolle. Dadurch biegt sich das Sägeblatt bei engen Kurvenschnitten seitlich weg. Das sollte sich jedoch bis zum Serienanlauf noch beheben lassen. Neu ist die Positionierung der beiden seitlichen Einschalter. Die lassen sich sowohl von Links-als auch von Rechtshändern bedienen. Hat man sich erst mal an die Position gewöhnt, funktioniert da Ganze ausgesprochen gut.

Fazit Mit dem neuen Akku Bohrschrauber RDD18C1 hat Ryobi ein kompaktes und gleichzeitig kraftvolles Gerät im Sortiment, das für die meisten Heimwerker-Anwendungen sowohl genü-



gend Power als auch das nötige Feingefühl mitbringt. Spannend ist die neue Stichsäge. Sie hat ein interessantes neues Bedienkonzept und mit der Automatischen Hubzahlregelung ein absolutes Sicherheitsmerkmal an Bord.

Jörg Ueltgesforth

Mit aufgestecktem Akku wird der kompakte Maschinenkopf noch deutlicher

COMEDES

ENGINEERED FOR WELLBEING



JETZT KAUFEN

www.comedes.de

Premiere für eine neue Marke „Suntek“ zum ersten Mal in Heimwerker Praxis

Ein prima Einstieg

Die Marke Suntek war uns bis vor wenigen Wochen noch vollkommen unbekannt. Die ersten Gespräche mit dem deutschen Vertreter der chinesischen Marke mit Firmensitz in Shanghai klangen jedoch recht vielversprechend. Also haben wir uns mal ein paar Testgeräte kommen lassen. Beginnen möchten wir passend zur Saison mit einem Laubbläser und einer Heckenschere.





Im Display wird neben dem Akku-Ladestand auch die gewählte Leistungsstufe angezeigt, hier „ECO“

Ausstattung Laubbläser Der Laubbläser trägt die Bezeichnung SBL4650. Auch Suntek setzt auf eine eigene Akku-Familie. Diese arbeitet mit einer Spannung von 40 V, unsere Testgeräte wurden jeweils mit 4Ah Akkus ausgeliefert. Im Laubbläser sorgt ein Brushless Motor für die Luftbeschleunigung. Die Drehzahl wird per Gasgriff stufenlos geregelt. Ein seitlicher Hebel regelt die Maximalleistung in Eco oder Power. Das Blasrohr ist dreiteilig und wird mit Druckverschlüssen verbunden. Es liegt eine Runddüse und eine Flachstrahldüse bei. Ein farbiges LCD Display informiert über die geschaltete Leistungsstufe und den Akku-Füllstand.

Laub Blasen Brushless Motoren verfügen über eine elektronische Regelung. Beim Suntek SBL 4650 merkt man das an einer minimalen Verzögerung zwischen dem Betätigen des Gashebels und der Motorreaktion. Es braucht den spürbaren Bruchteil einer Sekunde bis der Motor reagiert, sowohl

beim Ein- als auch beim Ausschalten. Hat man sich daran gewöhnt, wächst schnell der Spass bei der Arbeit, denn schon nach kurzer Zeit merken wir, dass der in Großen Zahlen auf dem Blasrohr versprochene Luftdurchsatz von 1.100 l/h nicht nur Wind ist, sondern tatsächlich ein Sturm. Also haben wir die Leistung auf Eco heruntergeschaltet. Wissend dass man ja bei Bedarf Power plus Turbo abrufen kann. Das war aber gar nicht erforderlich, Vollgas in Eco ist vollkommen ausreichend um selbst nasses Laub ca. eine Stunde nach dem Regen wegzublasen. Die Luftführung scheint also sehr gelungen zu sein. Wir sind jedenfalls ziemlich angetan von dieser Leistung

Ausstattung Die Heckenschere ist ebenfalls noch zum Einsatz gekommen. Sie trägt die Bezeichnung SHT4624. Die Verarbei-

tung ist wie beim Laubbläser sehr ordentlich auch hier gibt es ein LCD-Display, das über den Akkustand informiert. Die ebenfalls zweistufige Leistungsvorwahl in Eco oder Power erfolgt allerdings über einen Folienschalter unterhalb des Displays. Hier findet sich auch der „Rückwärtsgang“ um gegebenenfalls eine Blockade zu lösen. Die Schwertlänge beträgt 610 mm die maximale Aststärke liegt bei 25 mm. Ohne Akku bringt die Schere 3,3 kg auf die Waage. Der hintere Griffbügel lässt sich per Lösetaste in mehreren Stufen um 90° nach rechts und links schwenken.

Im Einsatz Mit der Schnittlänge von 610 mm lassen sich große Hecken schnell wieder auf Vordermann bringen. Im Gegensatz zum Laubbläser haben wir beim Heckenschneiden aber meist in der Leistungsstufe



Die maximale Schnittstärke der Schere liegt bei 25 mm



Mit 61 cm Schnittlänge sind auch große Hecken schnell gestutzt

Power gearbeitet. Das geht schneller und man hat auch den Eindruck, dass die Schere sich dabei wohler fühlt. Keine Ahnung woran das liegt, aber so macht die Arbeit Spaß. Auch der Schwenk des Griffs funktioniert dank der Löse-Öse im Handgriff quasi während der Arbeit. Das macht Spaß. Aber auch hier gibt es diese minimale Pause zwischen Schalterbetätigung und Motorreaktion.

Fazit Das ist mal wieder ein erster Auftritt nach unserem Geschmack. Weitere Testgeräte von Suntek haben schon den Weg zu uns gefunden und werden in den nächsten



Zur besseren Kühlung liegt das Motor-Getriebegehäuse offen und ist mit Kühlrippen versehen

Ausgaben zu finden sein. Den Laubbläser SBL4650 und die Heckenschere SHT4624 können wir Ihnen aber schon mal ans Herz legen. Zum Schluss die wichtigste Frage. Wo gibt's Suntek-Geräte zu kaufen. Im stationären Handel werden Sie beim orangefarbenen Bieber fündig. Darüber hinaus bieten diverse Online-Shops die Geräte an.

Jörg Ueltgesforth

Der Laubbläser bewegt bis zu 1100 m³ Luft pro Stunde

Suntek SBL 4650

Vertrieb:	Suntek- Mayflair, Köln
Preis:	um 250 Euro inkl. Akku und Lader
Telefon:	0173 2536373
Internet:	www.suntekliving.com

Technische Daten:

Motor/Spannung:	Brushless/40V
Stromversorgung:	40v Suntek Akkufamilie
Leistungsstufen:	drei
Düsen im Lieferumfang:	Rund- und Flachdüse
Max Luftvolumen:	11m³/h

Note:

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

Bewertung: + -

- + gute Verarbeitung
- + einfache Bedienung
- Einschaltverzögerung

Oberklasse 1,2

Heimwerker
Praxis 1/25

Preis/Leistung: sehr gut

Suntek SHT4624

Vertrieb:	Suntek- Mayflair, Köln
Preis:	um 250 Euro inkl. Akku und Lader
Telefon:	0173 2536373
Internet:	www.suntekliving.com

Technische Daten:

Motor/Spannung:	Brushless/40V
Stromversorgung:	40v Suntek Akkufamilie
Arbeitslänge:	610 mm
Max.Aststärke:	25 mm

Note:

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

Bewertung: + -

- + gute Verarbeitung
- + einfache Bedienung

Oberklasse 1,3

Heimwerker
Praxis 1/25

Preis/Leistung: sehr gut



Der Griff der Heckenschere lässt sich bis zu 90° nach rechts oder links drehen

Schneeräumung ohne Leiter

mit Teleskopwerkzeugen von FenWi

vielseitig einsetzbar

Schneeräumung von
Photovoltaikanlagen

Schneebefreiung von Fahrzeugen

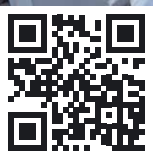
Schnee von Solaranlage und Dach
räumen ohne Leiter oder Gerüst

Ladeflächen und Planen
vom Schnee befreien

Schneeüberhänge von Vordächern
und Anbauten ziehen oder lösen

Gehwege
abkehren

www.fenwi.de



Designfurniere & Edelhölzer

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

Handwerkzeuge, Garten

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

Werkzeuge

Stichsäge
immer genau!!!

www.Neutechnik.de

Klebstoffe

WEICON®
 Industrieklebstoffe
www.weicon.com

Werkzeuge, Holzbearbeitung

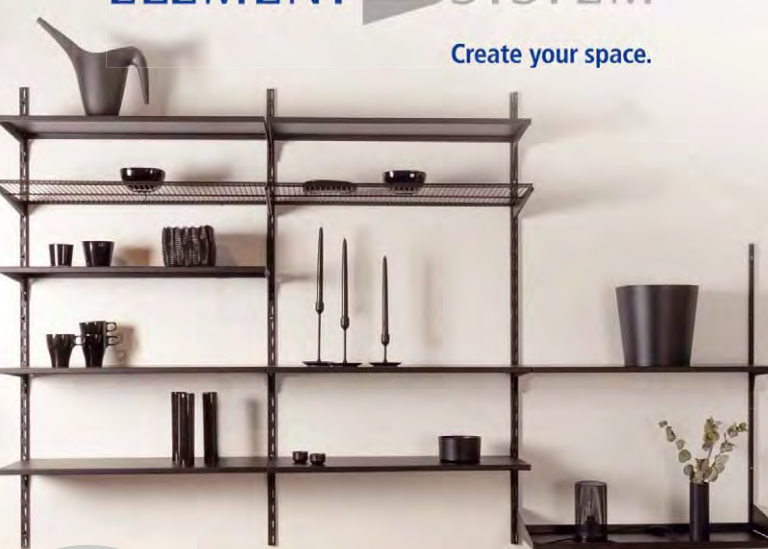
sauter shop
 Ihr Fachshop für
 professionelles
 Werkzeug zur
 Holzbearbeitung
 www.sautershop.de



Die nächste Ausgabe der
HEIMWERKER PRAXIS
 erscheint am 7. Februar 2025
 Druckunterlagenschluss
 ist der 3. Januar 2025

A-Z

ELEMENT SYSTEM®
 Create your space.



MADE IN GERMANY

**WANDREGALE
 MÖBELFÜSSE
 WANDKONSOLEN
 HEIMWERKERLÖSUNGEN**

www.element-system.com

HEGNER
 Beste Qualität aus langer Tradition




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

Kostenlose Infos zum Sägen, Schleifen, Drechseln – mit vielfältigem Zubehör von:
 Hegner Präzisionsmaschinen GmbH • Postfach 3250 • 78021 Villingen-Schwenningen
 Tel.: 07720 / 99530 • Fax: 07720 / 9953-10 • E-Mail: info@hegner-gmbh.com • Homepage: www.hegner-gmbh.com

Das große HiFi-Archiv **KLANG+TON**



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

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

www.hifitest.de/shop

Gesamtausgabe
Alle 4 DVDs
zum Sonderpreis
von 64,90 Euro

Strom, wo sonst keiner Strom hat

Sicher, kompakt, mobil
und voller Energie:

DENQBAR-Generatoren.

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



DENQBAR®

➔ ONLINESHOP: www.denqbar.com

www.amazon.de/isotronic

PROTECT YOUR HOME

ISOTRONIC®
go green



hifitest.de SHOP

Fanartikel

für HiFi-Freunde



Schlüsselanhänger

„VINYL SOUNDS BETTER“

- Echt Leder • Beidseitig geprägt



Motiv-T-Shirts

von Art W. Orker

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



HiFi-Tassen 4er-Set

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

www.hifitest.de/shop

ROSTPROBLEME



HAUS

RUND

UMS

rostschutz-heimwerker.de/ebook

PROFESSIONAL
Tools



Jetzt online lesen

Kaufe Schallplatten

Tel: 0172 2162188 · schallplattenfreund@gmx.de

www.feida.de

GERMANY
FEIDA

32-tlg. Gewindebohrer Set



**HiFi
Test**
TV·HIFI

Test - Service Kaufberatung

Alles, was man über
HiFi & TV wissen muss



► Überall, wo es
Zeitschriften gibt

nur 4,40 €

ESTWING®

INDESTRUCTIBLE HANDLE SERIES



STEEL LOCKING PLATE

Locks head to the handle
eliminating loosening or
dislodging

SPRING STEEL BARS

7,1 mm diameter spring bars
resist overstrike without
breaking

**WORLD'S
STRONGEST
HAMMER**



MACHINIST HAMMERS

Art. Nr.	Length	Head
12-EMH.0313X	33 cm	300 gram
12-EMH.0513X	33 cm	500 gram
12-EMH.0814X	35 cm	800 gram
12-EMH.114X	35 cm	1.000 gram



CLUB HAMMERS

Art. Nr.	Length	Head
12-ECH.212X	30 cm	1.100 gram
12-ECH.412X	30 cm	1.800 gram
12-ECH.416X	40 cm	1.800 gram



SLEDGE HAMMERS

Art. Nr.	Length	Head
12-ESH.636X	90 cm	2.700 gram
12-ESH.1036X	90 cm	4.500 gram
12-ESH.1436X	90 cm	6.300 gram

WABECO
MASCHINENMANUFAKTUR seit 1885



**BOHREN
FRÄSEN
DRECHSELN
DREHEN**

BOHRSTÄNDER FRÄSSTÄNDER BF

Einzigartig mit 2. Zustellachse, schwenkbarem
Maschinenträger und drehbarer Stahlsäule

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



FIVEl

Fivel BV - Fivel GmbH
Official sales representative of Estwing Mfg. Co.

Info@fivel.eu - www.fivel.eu
Lieferung nur über Händler

Die gesamte Bestenliste auf heimwerker-praxis.de

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

öffentlichen. Auf der Webseite unseres Magazins, unter www.heimwerker-praxis.de finden Sie die aktuelle Liste mit über 50 Kategorien jetzt zum kostenlosen Download.

In den einzelnen Ausgaben veröffentlichen wir zukünftig eine Liste mit den in der jeweiligen Ausgabe

getesteten Produkte, um Ihnen eine schnelle Übersicht zu ermöglichen.

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

	Note	Klasse	Preis in Euro	Preis/Leistung	Kurzbeschreibung	Seite
► Elektrowerkzeuge						
Bosch Zamo	1,2	Oberklasse	70	sehr gut	Laserentfernungsmesser	S. 29
Güde GSTM 350	1,6	Oberklasse	780	gut - sehr gut	Steintrennmaschine	S. 56
IPOTools MIG MAG Inverterschweißgerät						
MIG-250s IGBT	1,4	Oberklasse	450	gut - sehr gut	MIG/MAG Inverterschweißgerät	S. 27
Paulimot SX2L	1,4	Oberklasse	920	gut - sehr gut	Bohr- und Fräsmaschine	S. 78
Ryobi RDD18C1	1,3	Oberklasse	130	gut - sehr gut	Akkuschrauber	S. 66
Ryobi RJS18BX	1,5	Oberklasse	200	gut - sehr gut	Akkustichsäge	S. 66
► Handwerkzeuge/Zubehör						
Bora Centipede CK6S plus T-Track Arbeitsplatte	1,2	Spitzenklasse	210	gut - sehr gut	Werktisch	S. 34
Brilliant BT024095 Universalkoffer-Satz 95 tlg.	1,8	Einstiegskasse	140	gut	Universalwerkzeugkoffer	S. 14
Einhell Werkzeugkoffer 80 tlg. Bestückt, E-Case	1,7	Einstiegskasse	130	gut	Universalwerkzeugkoffer	S. 15
Estwing Fäustel und Schlosserhammer	1,5	Spitzenklasse	135/75	gut - sehr gut	Fäustel/Schlosserhammer	S. 63
Fertan Rostkonverter	1,2	Oberklasse	40 Euro/l	gut - sehr gut	Rostwandler	S. 37
Heytec Montage-Werkzeugsortiment im Rucksack, 91-tlg.	1,3	Oberklasse	530	gut - sehr gut	Universalwerkzeugkoffer	S. 18
Kraftwerk Rolltasche, Toolbag Basic 208.107.000	1,9	Oberklasse	230	sehr gut	Universalwerkzeugkoffer	S. 17
KS-Tools Evolution Series 917.0797	1,5	Oberklasse	180	sehr gut	Universalwerkzeugkoffer	S. 19
Martor Sicherheitsmesser Secunorm 610 XDR NO. 610001 mit Sicherheitsholster	1,3	Oberklasse	40	gut - sehr gut	Cutter	S. 26
Scheppach TB173 Werkzeugkoffer	1,6	Einstiegskasse	85	gut - sehr gut	Universalwerkzeugkoffer	S. 16
Snickers 6590 AllroundWork	1,2	Oberklasse	170	gut - sehr gut	Arbeitshose	S. 64
Starmix Bohrfixx 60	1,2	Oberklasse	95	sehr gut	Bohrstaubabsauger	S. 77
Weicon Elektrikerschere XL Artnr.: 10100025	1,3	Oberklasse	30	sehr gut	Elektrikerschere	S. 23
Wiha Multifunktionszange-8in1 electric	1,3	Oberklasse	65	gut	Multifunktionszange	S. 24
► Alles schöne rund ums Haus						
Bodomo Laminat Klassik Maja Eiche 7613	1,4	Einstiegsklasse	14 Euro/qm	gut - sehr gut	Laminat	S. 33
FenWi Schneeräumer/Dachräumer als Zubehör für Teleskopstangen	1,3	Oberklasse	130	sehr gut	Schnee-/Dachräumer	S. 30
Hyundai HPW2000CE	1,5	Einstiegsklasse	190	gut - sehr gut	Hochdruckreiniger	S. 32
Isotronic Solar-Wildtiervertreiber (Wildtiere, Wölfe) Art.-Nr.: 92137 (2)	1,4	Oberklasse	30	gut - sehr gut	Solar-Terverteiber	S. 31
Suntek SBL 4650	1,2	Oberklasse	250	sehr gut	Akkulaubbläser	S. 68
Suntek SHT4624	1,3	Oberklasse	250	sehr gut	Akkuheckenschere	S. 68
► Alles andere Schöne für den Garten						
Baricus 18V Einhand-Kettensäge V3	1,4	Oberklasse	60	gut - sehr gut	Minikettensäge	S. 36
Fuxtec FX-E1HAS2	1,4	Oberklasse	60	gut - sehr gut	Minikettensäge	S. 28
Ryobi RY36SHX40-0	1,5	Spitzenklasse	500	sehr gut	Akkuhäcksler	S. 62

Empfehlung
Heimwerker
Praxis 1/25



Starmix Bohrstaubabsauger Bohrfixx 60 Plus

Problem erkannt – Problem gelöst!

Bohrarbeiten in Wänden stellen im Rohbau selten ein Problem dar, hier wird einfach gemacht! In einer bewohnten Wohnung sorgt der zwangsläufig anfallende Bohrstaub immer wieder für Stress. Das geht auch anders, wie der Bohrfixx 60 vom anerkannten Reinigungsspezialisten Starmix deutlich zeigt.

Ausstattung Beim Bohrfix 60 plus handelt es sich um ein relativ großes Kunststoffgehäuse mit zwei Kammern einer unteren Vakuumkammer und einer oberen Arbeitskammer. Für die saubere Abdichtung zur



Die aufgesteckten Dichtungen lassen sich bei Beschädigung schnell erneuern

Wand sorgt eine flexible Profildichtung die auf das Kunststoffgehäuse aufgesteckt wird und im Schadenfall schnell ausgetauscht werden kann. Der eigentliche Bohrbereich wird durch eine runde „Bürstendichtung“ abgeschirmt. Mit einem Durchmesser von 60 mm kann auch bei großen Bohrdurchmessern sicher abgesaugt werden. Je nach Anwendung kann der Arbeitsbereich durch Öffnen der beiden oberen roten Flügel zusätzlich erweitert werden.

Funktion Bohrstaubabsauger gibt es reichlich am Markt. Wo liegt der Vorteil des Bohrfixx? Im Zweikammer-System. Die untere Kammer dient nur dem Festsaugen an der Wand. Durch geschickte Luftführung bleibt dieser Bereich so gut wie frei von Bohrstaub.



Geöffnete Flügel ermöglichen bessere Sicht auf den Bohrbereich, so können aber auch kleine Meißelarbeiten erledigt werden

In der deutlich kleineren, oberen Kammer wird der Staub direkt abgesaugt. So ist der mögliche Bereich, in dem sich Bohrstaub auf der Wand ablagern kann, so klein wie möglich. Bei geschlossenen Flügeln funktioniert das ausgesprochen gut. Bei offenen Flügeln erweitert sich zwar der Arbeitsbereich, aber die Absaugleistung lässt natürlich nach, es wird aber immer noch reichlich Staub aufgefangen.

Fazit Elektro- oder Sanitärinstallateure die beim Kunden arbeiten, sollten Platz in der Werkzeugkiste schaffen für den Bohrfixx 60. Mit einem Preis gut knapp 95 Euro ist der Absauger zwar kein Sonderangebot, amortisiert sich aber schon nach ein paar Einsätzen, weil Zeit für nachträgliche Reinigung gespart werden kann. Außerdem reduziert sich der Diskussionsbedarf um verstaubte Wände deutlich.

Jörg Ueltgesforth

Starmix Bohrfixx 60

Vertrieb:	Electrostar, Ebersbach/Fils
Preis:	um 95 Euro
Telefon:	07163 9988 - 100
Internet:	www.starmix.de

Technische Daten:

Material:	Schlagfester ABS-Kunststoff (Polypropylen)
Max. Bohrdurchmesser:	60 mm
Spannbreite Auffangflügel:	170 mm
Durchmesser Schlauchanschluss:	33 – 36 mm (konisch)
Gewicht:	270 g

Note:

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

Bewertung: + -

- + gute Verarbeitung
- + einfache Bedienung

Handwerk + Industrie

Oberklasse 1,2

Heimwerker
Praxis 1/25

Preis/Leistung: sehr gut

Bohr- und Fräsmaschine SX2L von Paulmot

Leistungsfähig und präzise

Neben dem Schweißen ist das Metallfräsen eine der Königsdisziplinen für Heimwerker und Semiprofis in der Metallbearbeitung. Wir haben seit langer Zeit mal wieder so eine Maschine im Test und waren gespannt.



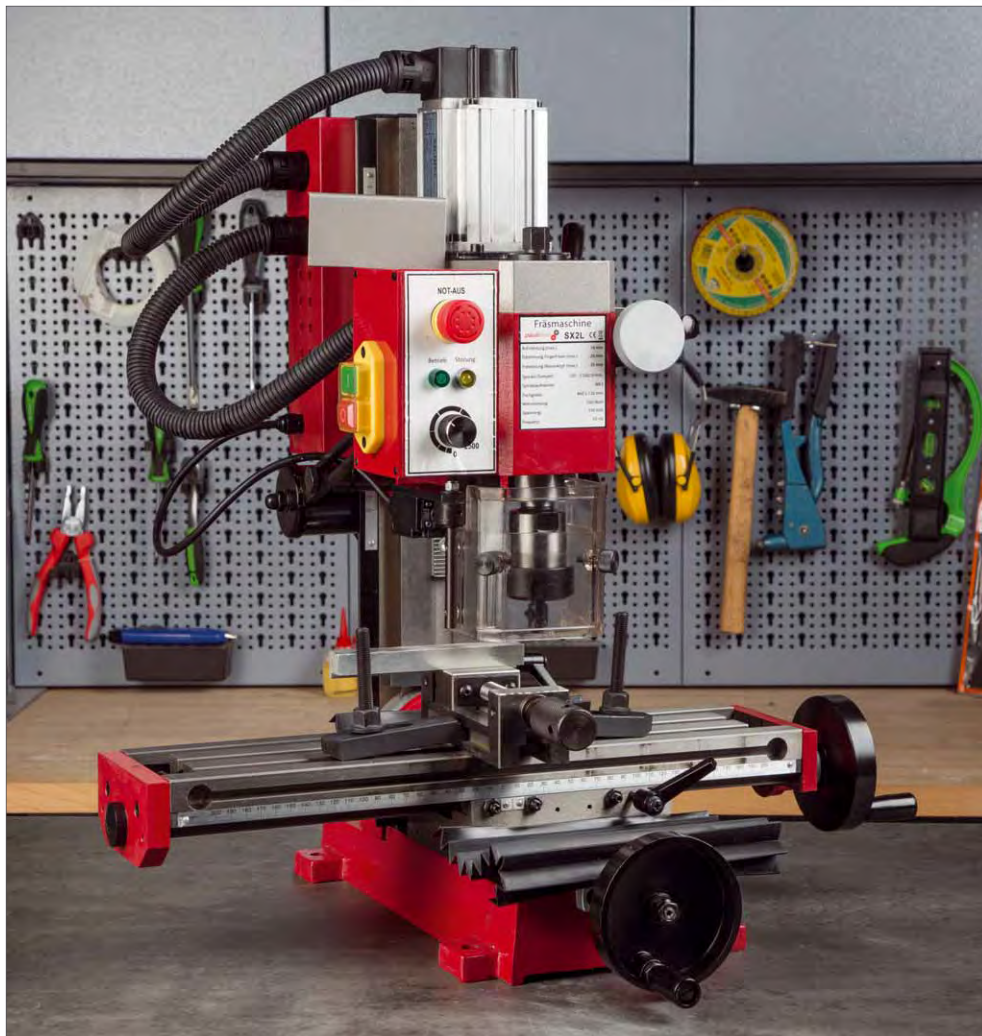
Unsere Testmaschine wurde inkl. Ausgleichstücken und ...



... einem Set Spannzangen angeliefert

Paulimot ist ein Vertrieb von metall- und holzverarbeitenden Maschinen die in Asien und Europa gefertigt werden und eine hohe Qualität besitzen. Der Ursprung des Unternehmens geht auf die Gründung eines Außenbüros der Firma Solo Kleinmotoren im Jahr 1972 zurück. Leiter dieses Büros war Wilhelm Paulitschek, der die Niederlassung bei ihrer Schließung 1982 übernahm und unter eigener Regie fortführte.

Ausstattung Die Bohr- und Fräsmaschine SX2L ist eine kombinierte Maschine. Im Gegensatz zu einfachen Standbohrmaschinen bietet sie durch ihre Konstruktion die Möglichkeit sehr präzise Bohrungen und genauso präzise Fräsarbeiten durchzuführen. Vor allem die Möglichkeit den Bohr-Fräsmotor im Ganzen neigen zu können ermöglicht sehr genaues Arbeiten bei der Anfertigung von Bohrungen in verschiedenen Winkeln. Die Maschine an sich hat einen 155 Millimeter mal 300 Millimeter großen Sockel der über vier Befestigungsbohrungen fest mit dem Untergrund verschraubt wird. So bekommt die Maschine einen sicheren Stand, gerade wenn ausladende Objekte bearbei-



Mit einem Eigengewicht von 72 Kilogramm benötigt diese Maschine einen festen Standort

tet werden sollen. Auf dem Sockel befindet sich ein Kreuztisch mit 460 Millimetern mal 120 Millimetern, auf dem das Werkstück befestigt wird. Hierfür besitzt der Tisch T-Nuten, in denen passende Klemmhalter das Werkstück sicher fixieren können. Die Verfahrwege des Tisches sind in X-Richtung 300 Millimeter und in Y-Richtung 130 Millimeter. Die Verfahrspindeln werden durch flexible Kunststoffabdeckungen vor Spänen und Schmutz geschützt.

Über dem Tisch befindet sich der eigentlich Fräsmotor, der an der Säule im hinteren Bereich der Maschine beweglich montiert ist. Er kann über eine Prismenführung sehr genau bewegt werden. Der Motor selbst ist „brushless“, das heißt bürstenlos. Diese Motoren haben eine sehr große Laufruhe, einen guten Durchzug und weniger Verschleißteile, wodurch sie länger leben. Links neben dem Motor befindet sich der Steuerkasten mit den elektrischen Bedienelementen: Ein-/Ausschalter, Not-Aus und Drehzeleinstellung. Auf der rechten Seite neben dem Motor finden wir das mit drei Armen ausgestattete Handrad für den Bohrvorschub, auf gleicher Höhe vorn neben dem

Motor das Stellrad für die feine Auf-/Abbewegung der Spindel. Natürlich können auch alle beweglichen Teile durch Klemmschrauben fixiert werden. Der Motorblock kann um plus-minus 45 Grad geschwenkt werden, dafür befindet sich hinten an der Säule eine große Mutter. Wird sie gelöst, kann die Säule geneigt werden. Ist der richtige Wert erreicht, wird sie wieder fixiert.



Um den Fräsmotor zur Seite zu neigen, wird die große Hauptmutter auf der Maschinenrückseite gelöst



Hier am Elektrokasten kann auch optionales Zubehör, wie zum Beispiel eine Digitale Drehzahl-anzeige angeschlossen werden



Natürlich wird die Maschine beim öffnen der Schutz-abdeckung sofort gestoppt und ein Wiederanlauf-schutz verhindert den Neustart beim Schließen der Abdeckung

Die Maschine kostet rund 920 Euro und wurde von uns aufgrund ihrer Verarbeitung, ihrer Qualität in Kombination mit dem Preis in die Oberklasse eingeordnet.

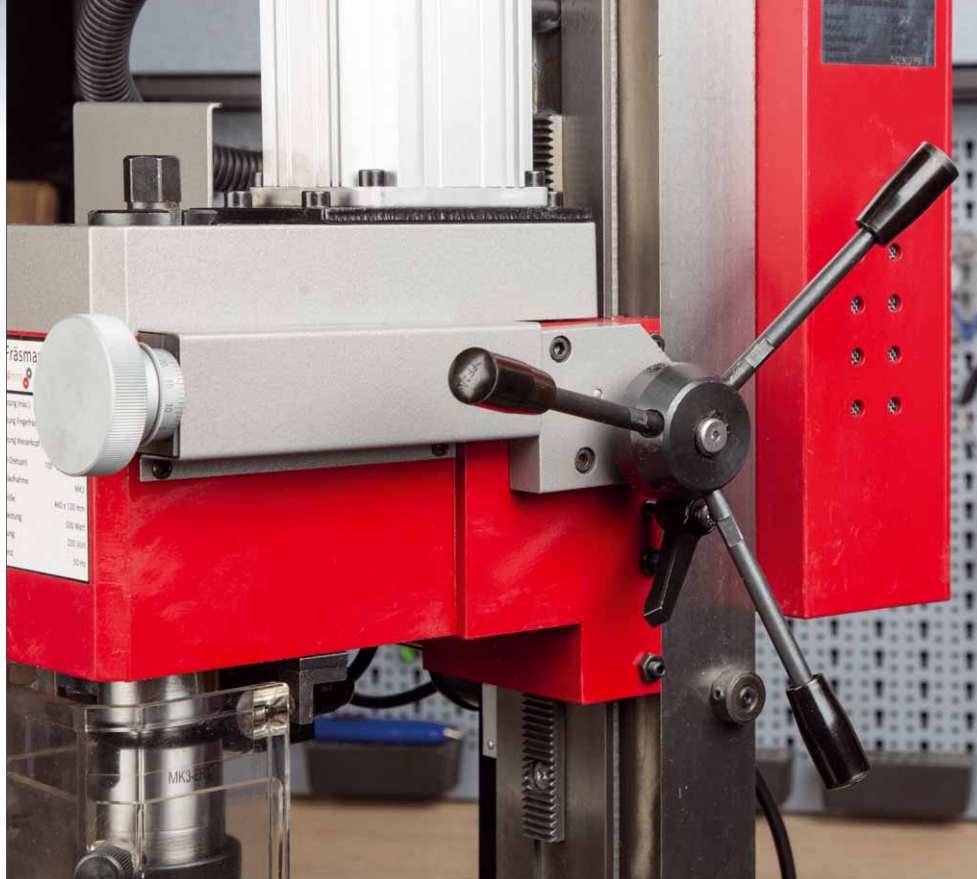
Test Um die neue Maschine erstmalig in Betrieb zu nehmen, ist etwas Aufwand nötig, denn wegen dem Überseetransport sind die meisten Metallteile mit einer Ölschicht bedeckt. Um diese zu entfernen wird am besten mit „Bremsenreiniger“ gearbeitet, einem hochflüchtigen Alkohol, der das Öl zuverlässig entfernt. Ist die Maschine gereinigt und sicher aufgestellt kann die Einrichtung beginnen. Zuerst wird die Maschine mit einem Fräskopf oder Bohrer bestückt, dann wird der Fräser/Bohrer eingesetzt. Als letztes wird des Werkstück auf dem Kreuz-tisch platziert und je nach Form und Grö-

ße über die T-Nutsteine und Klemmstücke auf dem Tisch fixiert. Danach nur noch die nötige Drehzahl der Spindel bestimmen, einstellen und schon kann es losgehen. Wer sich nun fragt, woher der Wert für die Spindeldrehzahl kommt, den können wir hier an das Internet verweisen oder an die einschlägige Literatur, denn dieser Wert ist abhängig vom Material das bearbeitet werden soll, der Vorschub-Geschwindigkeit mit der die Spindel bewegt werden soll und der Fräserform und -größe.

Schon der Start der Maschine ist beeindruckend ruhig. Der bürstenlose Motor läuft langsam auf die voreingestellte Spindel-drehzahl hoch. Nun kann die Spindel an das Werkstück herangeführt werden und ihre Arbeit machen. Die Ergebnisse sind sehr



Beim Fräsen verhindert die transparente Abdeckung auch, dass sich Späne quer durch den Raum verteilen



Zum Bohren kann die Bohreinheit mit der groben, dreiarmigen oder mit der feinen Vorschubeinheit vorn an der Maschine verfahren werden

gut, natürlich hängt auch hier das Ergebnis von der Qualität des spanabhebenden Werkzeuges ab. Die Führung der Spindel bzw. der verschiedenen Richtungen des Kreuztisches ist ohne Spiel und präzise. Es lassen sich ohne Probleme identische Fräs- und Bohrteile herstellen, wie sie für Kleinserien nötig sind. Eine gelungene Maschine.

Fazit Die Bohr- und Fräsmaschine SX2L von Paulimot ist eine sehr präzise arbeitende, leistungsfähige Maschine, die alle Anforderungen in unserem Test mit sehr guten Ergebnissen gemeistert hat. Da solche Maschinen in der Regel an einem festen Ort montiert werden, macht sich ihr Eigengewicht nur einmal beim Aufstellen bemerkbar. Sie erreicht im Gesamtergebnis eine 1,4 und im Preis-Leistungs-Verhältnis eine gut bis sehr gut in der Oberklasse.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Die Maschine kann mit Fingerfräsern und Fräsköpfen bestückt werden



Mit diesen gut ablesbaren Skalen sind sowohl der Verfahrweg in X- und in Y-Richtung ausgestattet

Paulimot Bohr- und Fräsmaschine SX2L

Vertrieb:	Paulitschek, Neu-Ulm
Preis:	um 920 Euro
Hotline:	07 31 276 76
Internet:	www.paulimot.de

Technische Daten:

Spannung:	230 V
Leistungsaufnahme:	650 W
Gewindeschneidleistung:	12 mm
Fräsleistung Fingerfräser:	Max. 20 mm
Fräsleistung Messerkopf:	Max. 35 mm
Werkzeugaufnahme:	MK3/M12
Pinolenhub:	Fräskopf: 170 mm
Ausladung:	170 mm
Neigungsbereich Bohr- und Fräskopf:	+/- 45°
Stufen Spindelgeschwindigkeit:	Variabel
Spindeldrehzahl:	stufenlos 100 bis 2.500 1/min
Tischgröße:	485 x 120 mm
Max. Distanz zwischen Spindel und Arbeitstisch:	275 mm
Verfahrweg X-Achse:	300 mm
Verfahrweg Y-Achse:	130 mm
Verfahrweg Z-Achse:	180 mm
Anzahl und Größe der T-Nuten:	3 und 12 mm (M10)
Maße Maschinen-Sockel:	155 x 380 mm
Maße Maschine (L x B x H):	520 x 580 x 760 mm
Gewicht:	72 kg

Note:

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

Bewertung: + -

- + präzise Führungen
- + Rundlauf

Handwerk + Industrie

Oberklasse 1,4

**Heimwerker
Praxis**

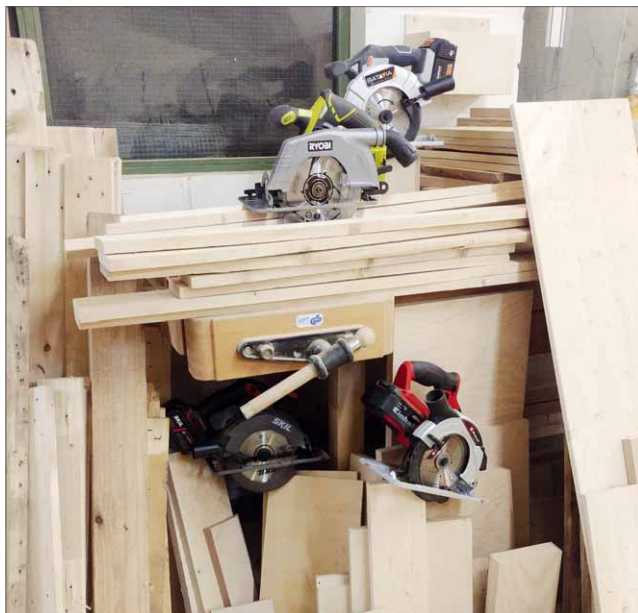
1/25

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Die nächste **HEIMWERKER PRAXIS** erscheint am: **21. Februar 2025**

Akku-Handkreissägen

- Bis 50 mm Schnitttiefe
- 18/20 V Klasse
- Aktuelle Technik



Einzeltests:

- **Suntek:** Rasenroboter
- **Kärcher:** Nass-Trockensauger
- **Ryobi:** Akku-Textilreiniger
- **Einhell:** Akku-Heckenschere
- **Haix:** Arbeitssicherheitsschuhe



Service

Trockenbauwände vorbereiten und montieren

- Kabel und Leitungen verlegen
- Spezialwerkzeuge
- Spachteln und verputzen

Zubehör für Handkreissägen

- Sägeblätter
- Kappstationen und mehr

Spezial:

UMBAUEN UND RENOVIEREN

Außerdem:

- Kurztests • Einzeltests • Geräteneuheiten • News und Trends • Tipps und Tricks uvm.

kurzfristige Themenänderungen aus aktuellem Anlass vorbehalten



Michael E. Brieden Verlag

Die Test-Spezialisten
The Test-Specialists

Impressum

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

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

■ Chefredakteur: Dipl.-Ing. Olaf Thelen
■ Redaktionsleitung: Dipl.-Phys. Guido Randerath
■ Test- und Redaktionsteam: Holger Barske,
Michael Rochow, Dipl.-Ing. Olaf Thelen, Lilit Tuma
Jörg Ueltgesforth, Oliver Verheyen

■ Testgeräteverwaltung: Michael Rochow
■ Anzeigenbearbeitung: Heike Pens

■ Fotografie: Stephan Schlüter

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

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

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

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

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

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

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



Vielseitig: Der Gartenspaten ist mit Wurzelsägen an den Seiten des Spatenblatts ausgestattet, wodurch er nicht nur zum Graben, sondern auch zum Schneiden und Durchtrennen von Wurzeln geeignet ist. Dies macht ihn zu einem All-in-One-Werkzeug, das viele verschiedene Gartenarbeiten erleichtert.

Robust: Das Spatenblatt besteht aus hochwertigem 50Mn-Material mit einer Stärke von 3 mm, was für eine hohe Stabilität und Langlebigkeit sorgt. Der lange Schaft verstärkt zusätzlich die Verbindung zum Stiel, was den Wurzelspaten besonders robust macht und für harte, steinige Böden prädestiniert

Handhabung: Mit einer Gesamtlänge von 115 cm bietet der Spaten eine optimale Hebelwirkung und eine bequeme Handhabung. Dies erleichtert das Graben und Arbeiten in verschiedenen Bodenarten und sorgt für eine bessere Ergonomie und Effizienz.

■ Dieser speziell für harte und steinige Böden entwickelte Gärtnerspaten zeichnet sich durch eine Vielzahl von innovativen Eigenschaften aus, die ihn zu einem unverzichtbaren Werkzeug für Gärtner und Heimwerker machen.

■ Der Spaten verfügt über ein besonders stabiles Spatenblatt aus hochwertigem 50Mn-Material, das eine Stärke von 3 mm aufweist und eine Länge von 32 cm hat. Das Spatenblatt ist mit einer scharfen, spitzen Klinge ausgestattet, die sich ideal zum Einstechen, Hacken und Graben eignet. Zudem sind an den Seiten des Spatenblattes integrierte Wurzelsägen angebracht, die das Durchtrennen von Wurzeln und das Schneiden von harten Erdschichten erleichtern.

■ Ein weiteres herausragendes Merkmal des Red Tools Spatens ist der lange Schaft, der das Spatenblatt mit dem Stiel verbindet und für zusätzliche Festigkeit und Stabilität sorgt. Der Stiel besteht aus robustem Fiberglas, was ihn besonders langlebig und widerstandsfähig macht. Die Trittkante ermöglicht ein sicheres Auftreten und erhöht die Effizienz beim

Graben. Der ergonomisch gestaltete Soft-Touch-Griff bietet einen hohen Komfort und reduziert die Belastung der Hände bei längeren Arbeiten.

■ Die Gesamtlänge des Spatens beträgt 115 cm, was eine bequeme Handhabung und eine optimale Hebelwirkung gewährleistet. Dank seiner vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten eignet sich der Red Tools Spaten nicht nur zum Graben, Schneiden und Ausheben, sondern auch zum präzisen Setzen von Pflanzen. Durch seine robuste Bauweise und die integrierten Funktionen ermöglicht er präzise Schnitte und reduziert den Kraftaufwand im Vergleich zu herkömmlichen Schaufeln erheblich.

■ Der Red Tools Spaten ist ein langlebiges, all-in-one Gartengerät, das sich durch seine hohe Funktionalität und Benutzerfreundlichkeit auszeichnet. Ob für grobe Arbeiten im Garten oder präzises Pflanzenversetzen – dieser Spaten ist der ideale Begleiter für alle, die Wert auf Qualität und Effizienz legen.



Effizient: Die integrierte Trittkante ermöglicht ein sicheres Auftreten, was die Effizienz beim Graben und Arbeiten erhöht. Die spitze und scharfe Klinge erleichtert das Einstechen und Hacken, wodurch weniger Kraftaufwand notwendig ist und die Arbeit schneller von der Hand geht.

Ergonomisch: Der bequeme Griff aus Soft-Touch-Material sorgt für einen hohen Komfort und reduziert die Belastung der Hände, was besonders bei längeren Arbeiten wichtig ist. Dies erhöht die Benutzerfreundlichkeit und verhindert Ermüdung.



www.redtools.de

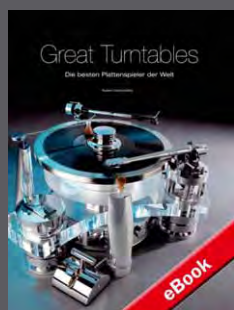
WE FIND WHAT YOU'RE LOOKING FOR!

All you can read!

Die Zeitschriften-Flatrate

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

NEU mit Prämie!
Wählen Sie aus!



nur **2,99** mtl. bei der 12-Monats-Flatrate

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

Laden im
App Store

www.allyoucanread.de

Motiv-T-Shirts



Schlüsselanhänger



HIFI-Bücher



K+T-Fachbuch



K+T-Archiv digital

HIFI-Tassen

