

Heimwerker Praxis

www.heimwerker-praxis.de



Deutschland € 3,50
Ausland € 3,90
Schweiz CHF 6,80
2/2015
März/April

Nur 3,50 Euro



Kehrmaschine im Test

TEST

Ideal für Hof und Gehsteig s.70

Vergleichstest



Einfach rechte Winkel markieren
6 Kreuzlinienlaser s.50



Mobiler Akku-Kompressor
Ideal für Camping und Freizeit s.32

Gerätebenzin
Gut für Umwelt und Gesundheit s.69



Umbauen und renovieren

- Einfache Fenstersicherung
- Moderne Alarmanlagen
- Dachfenster austauschen s.12

Profitipps auf 14 Seiten



Bauvorschlag schafft Stauraum

Wandregal unter der Decke s.24



Die besten 5 Lamine der Oberklasse s.16



Profihobelbank
Runde Werkstücke sicher spannen s.28



Van Vault Werkzeugbox
Werkzeuge sicher aufbewahren s.80

greenworksTM
T O O L S

pro



80V

Verfügbar ab April 2015

globus
BAUMARKT
WER BAUT BRAUCHT GLOBUS!

www.greenworkstools.eu



Chefredakteur
Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Umbauen & Renovieren

Liebe Leser, heutzutage verbirgt sich hinter diesem Thema mehr als Tapeten ankleben und Fenster streichen. Umbauen und Renovieren geht heute Hand in Hand mit Überlegungen zum Raum- und Wohnklima einher. Unsere Wohnungen und Häuser werden immer dichter und sparen immer mehr Energie ein. Auf der anderen Seite benötigen sie dadurch ganz neue Produkte und Maßnahmen, damit sich die Innovationen nicht langfristig in Form von Schimmel und Wohngiften gegen die Bewohner richten. Geeignete Maßnahmen, wie etwa mehrmals am Tag durchlüften, lassen sich häufig nicht konsequent umsetzen. Denn meist sind die Bewohner berufstätig und den größten Teil des Tages nicht da. Daher haben wir uns auch ein paar Gedanken zum Thema Einbruchschutz gemacht und stellen Ihnen einige sehr einfache, aber effektive Lösungen vor.

Natürlich haben wir uns auch wieder dem Garten zugewandt. Jetzt im Frühjahr ist die beste Zeit für Rückschnitte, bevor die Pflanzen anfangen auszutreiben.

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

Olaf Thelen

Alle Tests dieser Ausgabe:

| | | | |
|--|-------|---|-------|
| Laminat | | Werkstatteinrichtung | |
| BHK Moderna vision | S. 18 | Van Vault 2 Werkzeugtransportbox | S. 80 |
| Elesgo Wellnessfloor V4 | S. 18 | Sjöbergs Elite 1500 Hobelbank | S. 28 |
| Haro Tritty 100 | S. 18 | Astscheren | |
| Logoclic Vinto Eiche Piano | S. 19 | Fiskars Bypassastschere L98 | S. 67 |
| Meister LD300 25 Melango | S. 19 | Motorgetriebene Kehrmaschinen | |
| Elektrowerkzeuge | | Hecht 8101S | S. 71 |
| Milwaukee 2237-40 Strommesszange | S. 79 | Kompressoren | |
| AEG BBH 12 Akkubohrhammer | S. 22 | Hauselhof KO420-50-2,2 | S. 66 |
| Merkle MobiARC 160 mobil Elektroden- und TIG-Schweißinverter | S. 34 | Alles Schöne rund ums Haus | |
| Rowi DAS 300/1 Set | S. 27 | Greenworx 40V Li-Ion-Akkukompressor | S. 32 |
| Creative Airbrush Kompressor | S. 27 | Indexa SA 101 Herdüberwachung | S. 32 |
| Linienlaser | | Oase Waterfall Set 30 Wasserfall | S. 67 |
| Geo Fennel Ecoline EL607 | S. 53 | Alles andere Schöne für den Garten | |
| Laserliner Smartline-Laser 360° | S. 54 | Fluidform Karro Schubkarre | S. 63 |
| Stanley SLL 360 | S. 54 | Fuxtec FX-MS 152 2in1 Multitool | S. 68 |
| Bosch PLL 2 Set | S. 52 | Fuxtec FX-MS 152 4in1 Multitool | S. 68 |
| Geo Fennel Ecoline EL609 Set | S. 52 | Tonino Lamborghini PB 43B TL Motorsense | S. 71 |
| Laserliner Smartcross-Laser | S. 53 | Akku-Heckenscheren | |
| Akku-Heckenscheren | | Gardol GAH-E2046 Li | S. 23 |

Ab sofort im Fachhandel, Baumarkt und bei unseren Internet-Partnern!



Feiern Sie mit uns 35 Jahre Güde, am 9.-10.05.2015 in Wolpertshausen

Multifunktions-Inverterschweißgerät GIS 200 von 10-200 Ampere



Ersetzt den Kauf von 3 Einzelgeräten

Inklusive umfangreichem Zubehör

€ 599,- UVP

Art.-Nr.: 20037

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



Holen Sie sich das PRODUKTVIDEO direkt auf Ihr Handy!

NEU Schweißwerkbank SW 1200/600

Ganzstahl Konstruktion 1200 x 600 mm
Arbeitshöhe 850 mm



€ 379,- UVP
ohne Deko, ohne Schweißgerät

Art.-Nr.: 40944

- Schweißrost und Unterbauschublade verzinkt
 - Schrankteil rechte Seite mit abschließbarer Tür (mittels Zylinderschloß)
 - Lochwand beidseitig mit Lochmatrix 35x35 mm
- | | | | |
|-----------------|------------|----------------------|--------------------|
| Breite gesamt: | 1200 mm | Schrankteil (LxBxH): | 450 x 570 x 600 mm |
| Tiefe gesamt: | 600 mm | Schublade ca.: | 500 x 600 mm |
| Arbeitshöhe: | 850 mm | Lochwand beidseitig: | 500 x 600 mm |
| Füße Stahlrohr: | 40 x 40 mm | (nutzbare Fläche) | |
| Verstrebungen: | 30 x 30 mm | Gewicht: | ca. 76 kg |

Lieferbar ab KW 10

*Unverbindliche Preisempfehlungen inkl. MwSt.
Für Druckfehler keine Haftung • Alle Angaben ohne Gewähr • Modelländerungen vorbehalten

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

www.guede.com



Magazin

Neuheiten, Wissenswertes und Interessantes
Rund um Werkzeug, Haus und Garten S. 6

Elektrowerkzeuge

Leichter Akkubohrhammer BBH 12 von AEG
Klein, aber oho! S. 22

Airbrush Kompressor DAS 300/1 Set Creative von Rowi
Detailarbeiter S. 27

Elektroden- und TIG-Schweißinverter MobiARC 160 mobil von Merkle
Unterwegs schweißen S. 34

6 Kreuzlinienlaser von 80 bis 230 Euro im Test
Mit Licht markiert S. 50

Rund ums Haus

Fünf Lamine der Oberklasse im Vergleich
Sehr schön! S. 16

Akkuheckenschere GAH-E2046 Li von Gardol
Ab an die Hecke S. 23

40-V-Akku-Kompressor von Greenworks
Mobil-Luftpumpe S. 32

Herdalarm SA101 von inno home
Sicherheit ist alles S. 32

Schubkarre von Fluidform
Leichter Lastwagen S. 63

Riemengetriebener Kompressor mit 400-V-Betrieb von Hausl Hof
Für Kleinbetriebe S. 66

Bypass-Getriebeastschere L98 von Fiskars
Kraftschnitt S. 67

Waterfall Set 30 von Oase
Fallendes Wasser S. 67

Multitool 2in1 und 4in1 von Fuxtec
Ausputzer S. 68

Kehrmaschine von Hecht
Fixer Saubermann S. 70

Freischneider mit Zweitakt-Motor von Tonino Lamborghini
Für Ordnung gesorgt S. 71

Rubriken

| | |
|---------------------------|------|
| Editorial | S.3 |
| Alle Tests dieser Ausgabe | S.3 |
| Kurztests | S.10 |
| Internetadressen | S.57 |
| A-Z | S.57 |
| Bestenliste | S.72 |
| Nachbestellcoupon | S.62 |
| Abo-Formular | S.78 |
| Impressum | S.82 |
| Inserentenverzeichnis | S.82 |
| Vorschau | S.82 |



Umbauen und renovieren

- Einfache Fenstersicherung
- Moderne Alarmanlagen
- Dachfenster austauschen

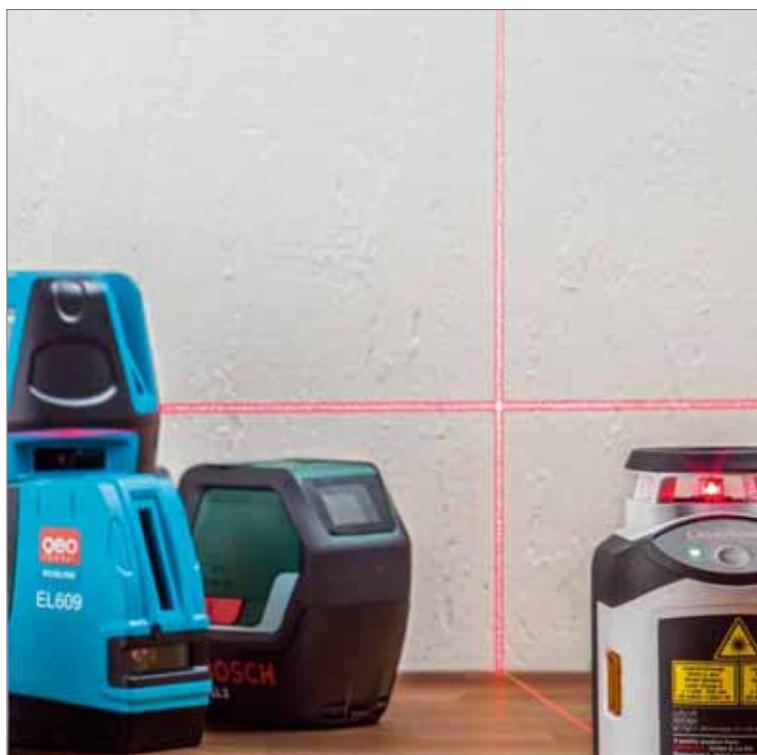
ab Seite 12



Die besten 5 Lamine der Oberklasse

- Sehr schön!

Seite 16



6 Kreuzlinienlaser im Vergleich

■ Einfach rechte Winkel markieren

Seite 50



Werkzeuge sicher aufbewahren

■ Van Vault Werkzeugbox

Seite 80



Runde Werkstücke sicher spannen

■ Profihobelbank

Seite 28

Service

Sicherheit hoch, Energieverbrauch runter!

Umbauen und renovieren S. 12

Mobiles Licht für sichere Arbeit

Gutes Licht, gute Arbeit S. 30

Der richtige Zeitpunkt zum Schneiden

Gehölzschnitt S. 64

Sonderkraftstoff für Gartengeräte mit Zweitaktmotoren

Gerätebenzin – gut für Mensch und Umwelt S. 69



Bauvorschläge

Hängeregal im Selbstbau

Archivlösung S. 24



Zubehör

Hobelbank Elite von Sjöberg

(Hobby-)Tischlers Traum S. 28

Handwerk + Industrie

Strommesszange 2237-40 von Milwaukee

Wo die großen Ströme fließen S. 79

Abschließbare Werkzeugbox von Van Vault

Werkzeug-Safe S. 80

Alleskönner

Die FUXTEC-Kehrmaschine FX-KM163 mit starken 5,5 PS ist vielseitig einsetzbar und kann durch optionales Zubehör wie Schneefräsenaufsatz, Schneeräumschild und Kehrgutbehälter das ganze Jahr eingesetzt werden. Die große Kkehrbürste (Bürstendurchmesser 340 mm) erleichtert das Säubern von Gehwegen und Einfahrten. Mit einer Arbeitsbreite von 560 mm ist die Kehrmaschine leicht zu handhaben und wendig. Mit dem Kehrgutbehälter kann beseitigter Schmutz oder nach dem Winter angefallenes Streugut sofort aufgefangen werden. Die Vor- und Rückfahrgeschwindigkeit kann durch 4 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge individuell angepasst werden. Zum Lieferumfang gehören: Maschine, Kehrgutbehälter, Schneeschieberaufsatz und Schneefräsenaufsatz

Preis: um 740 Euro

Fuxtec, Herrenberg

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



Die Fuxtec FX-KM 163 hat das ganze Jahr Saison. Durch ihre verschiedenen Vorsätze kann sie immer verwendet werden



Selbstklebende Winkelprofile von GAH-Alberts sind schnell angebracht und schützen alle Arten von Kanten

Schnell angebracht und dauerhaft

Egal ob Wändecken zu schützen oder störende Risse abzudecken sind – das geht ab sofort auf die Schnelle mit den neuen selbstklebenden Profilen von GAH-Alberts. Die Profile aus Aluminium oder Kunststoff sind im Handumdrehen ohne Bohren und Schrauben angebracht. Sie sind in Bau- und Heimwerkermärkten erhältlich und ergänzen das umfassende Sortiment an klassischen Profilen des Hauses GAH. Die neuen Profile sind in weißem Kunststoff und in weiß oder silbern beschichtetem Alu erhältlich. Es sind Flachstangen oder Winkel in unterschiedlichen Abmessungen verfügbar. Mit einer hohen Klebekraft und einer Temperaturbeständigkeit von -40° C bis +70° C sind die Profile auch für raue Oberflächen und im Außenbereich verwendbar.

GAH-Alberts, Herscheid

Tel: 02350 9070 · Internet: www.gah.de

Flutlicht für das Heimspiel: XLED home 1

Mit 25 Prozent mehr Licht bei gleichem Energiebedarf übertrifft der neue XLED home 1 LED-Außenstrahler von Steinel seinen Vorgänger deutlich.

So können Hausfronten, Zufahrten und gefährdete Stellen besonders hell ausgeleuchtet werden. Das mit 198 LEDs bestückte Panel sorgt mit 920 Lumen und 6700 Kelvin für helles, kaltweißes Licht. Bei einer durchschnittlichen Leuchtdauer von 4,5 h/Tag ist das Panel für eine Lebensdauer von 30 Jahren konzipiert. Für die intelligente automatische Lichtsteuerung sorgt ein Infrarot-Sensor, der einen Erfassungswinkel von 140 Grad mit Unterkriechschutz aufweist. Außerdem lassen sich mehrere Strahler miteinander vernetzen. So kann auch ein großes Gelände komplett ausgeleuchtet werden.



Preis: XLED home 1 (Master) um 110 Euro,

XLED home 1SL (Slave) um 90 Euro

Steinel, Herzebrock-Clarholz

Tel.: 05245 448 0 · Internet: www.steinell.de



Geruchsneutral und schnell trocknend: die neue Öko-Wandfarbe Plantodecor von Auro

Weltneuheit bei Öko-Farben

Neben der brandneuen Plantodecor Premium-Wandfarbe mit dem selbst entwickelten biogenen Bindemittel Replebin präsentierte das niedersächsische Unternehmen Auro erstmals seine neuen universellen Haftgrundierungen mit feiner und grober Körnung für die Grundierung von fast allen Untergründen im Innenbereich. Mit dem neuartigen und selbst entwickelten biogenen Bindemittel Replebin erreicht Auro Trocknungszeiten zwischen den Anstrichen, die herkömmlichen Farben in nichts nachstehen. Außerdem ist die Farbe geruchsneutral. Bei Deckkraft und Nassabrieb erzielt Plantodecor die Werte für eine Klasse-1-Einstufung. Das ist ein Meilenstein in der Entwicklung von Öko-Farben. Die AURO Plantodecor Premium-Wandfarbe ist erhältlich in 5-Liter- und 10-Liter-Gebinden mit Reichweiten von bis zu 45 m² und 90 m².

■ Auro, Braunschweig
Tel: 0531 281410 · Internet: www.auro.de

Jetzt bis zu 50 % „BG BAU-Förderung 2015“ für Podestleitern und Leitern-Sicherheitszubehör sichern

Unfälle mit Personenschäden sind für die Betroffenen schmerzhaft und für die Unternehmen teuer. Um Unternehmen zur Anschaffung sicherer Aufstiegshilfen zu motivieren und damit eine große Gefahrenquelle zu beseitigen, hat die BG Bau ein Förderprogramm für Aufstiegshilfen bis zu 5,3 m Höhe aufgelegt. Dabei können bis zu 50 % der Anschaffung gefördert werden. Krause als Spezialist für Steiglösungen hat gleich mehrere förderbare Modelle und Zubehör im Sortiment. Bei bereits vorhandenen Leitern kann z.B. nachträglich erworbenes Zubehör ebenfalls gefördert werden. Die Palette des geförderten Zubehörs umfasst unter anderem Leiternspitzen, Zusatztraversen, Tritt/Ablagen, Holmverlängerungen etc. Alle Informationen zur BG BAU-Förderung, den maximalen Beträgen und den förderbaren Produkten finden Sie unter: www.krause-systems.de/bgbau

■ Krause-Werk, Alsfeld
Tel: 06631 795-0
Internet: www.krause-systems.de

Podestleitern und Zubehör werden unter bestimmten Bedingungen von der BG Bau bezuschusst



Jetzt bis zu
50%
BG BAU-Förderung
auf Podestleitern und
Sicherheits-Zubehör sichern.



UNSERE DEVISE: ROBUST UND PRÄZISE.

Ecoline-Produkte sind hart im Nehmen. So können weder Staub noch Schmutz den robusten Messwerkzeugen etwas anhaben. Eine kostengünstige Alternative ohne den Verzicht auf hohe Qualitätsstandards.



Kreuzlinienlaser
EL 609



Kreuzlinienlaser
EL 607



Eigenständig Messungen ohne fremde Hilfe durchführen.



Mit bewährter geo-FENNEL-Garantie von zwei Jahren. Schnell und unkompliziert.

Qualität die Sie bewegen wird. Wir freuen uns auf den wichtigsten Test: Den bei Ihnen zu Hause.

Mehr Informationen unter:
www.geo-fennel-ecoline.de

Lasermesstechnik
Vermessungsbedarf
Umweltmesstechnik





Die Gewächshäuser von Primopet werden als Bausatz geliefert. Sie sind in fünf unterschiedlichen Größen lieferbar

Gewächshausfamilie

Im Frühjahr gibt es oft schon viel Sonne, leider sind die Nachttemperaturen aber oft noch so tief, dass junge Pflanzen und Setzlinge von Nachtfrösten geschädigt werden. Das ist ärgerlich und nicht nötig. Mit der Gewächshausfamilie von Primopet können Sie je nach Platzverhältnissen eine sichere Unterkunft für Ihren Pflanzennachwuchs selber bauen. Gemeinsam ist den Gewächshäusern die Firsthöhe von 195 cm und die Breite von 190 cm. bei der Länge können Sie zwischen 190, 250, 310, 370 und 430 cm wählen. Die Rahmenteile bestehen aus Aluminiumprofilen, die „Dach-Verglasung“ aus 6 mm starken, UV-beständigen Doppelstegplatten. Die Wandplatten bestehen aus 4 mm starken Platten. Außerdem gibt es im Dach ein Lüftungsfenster.



Preise: ab 180 Euro

■ PrimoPet, Messel

Tel: 0180 1120905 (3,9 Ct./Min. aus dem deutschen Festnetz.

Anrufe über Mobilfunknetze maximal 42 Ct./Min.)

Internet: www.promania.de

Alles im Griff

Ob im Haus oder Garten, ob beim Hämmern oder Sägen: Es gibt Jobs, da ist es besonders wichtig, dass das Werkzeug sicher und fest in der Hand liegt. Schnelle und einfache Unterstützung kommt jetzt aus dem Hause 3M mit dem 3M Gripping Material. Das Struktur-Klebeband lässt sich nach Bedarf zuschneiden und haftet auf einer Vielzahl von Oberflächen. So lassen sich beispielsweise Werkzeuggriffe, Gartengeräte oder auch Maschinen mit dem 3M-Gripping-Band ausstatten. Dabei spielt es keine Rolle, ob der Untergrund nass oder leicht ölig ist. Das selbstklebende, witterungsresistente Material haftet sicher, permanent und sorgt für einen sicheren Griff. Das 3M Gripping Material ist in der Abmessung 2 m x 25 mm im Online-Handel, u.a. bei Amazon, erhältlich.

■ 3M, Neuss

Tel: 02131 14-0 · Internet: www.3M.de



Eine paar Hände extra

Mit dem neuen FatMax PRO Autolock von Stanley ist es, als hätte man ein extra Paar Hände, denn es verfügt über einen patentierten selbstverriegelnden Feststellmechanismus. Es fixiert das Band automatisch dort, wo man es nicht weiter herauszieht. Löst man die Verriegelung, läuft das Band ins Bi-Metall-Gehäuse zurück. Der Anwender benötigt nur eine Hand oder kann das Bandmaß ablegen und hat die Hände frei, z.B. um Messergebnisse zu notieren. Patentiert ist das Hakensystem. Man kann unter zwei Haken wählen, die seitlich am Gehäuse stecken. Der magnetische Haken ist perfekt für Messarbeiten an Stahlkonstruktionen; der XL-Haken mit seinen großen Griffflächen hakt sich auch bei größeren Entfernungen sicher ein und ermöglicht äußerst präzise Messungen.



Das neue Bandmaß FatMax PRO Autolock von Stanley verfügt nicht nur über einen patentierten Feststell- und Rücklaufmechanismus, sondern ist für unterschiedliche Anwendungen auch mit zwei Haken ausgestattet, einem magnetischen (links) und einem besonders großen XL-Haken (rechts)

Preis: FatMax Pro Autolock:
5m um 30 Euro, 8m um 35 Euro
■ Stanley Idstein
Tel: 06126 210
www.stanleyworks.de

Für die optimale Versiegelung von Fugen

Holzwerkstoffplatten von Möbeln oder Möbelteilen neigen unter Feuchtigkeitseinfluss zum Quellen. Dann sind Schäden nicht mehr zu verhindern. Bei der Bekantung von Plattenteilen können kleinste Beschädigungen in den Plattenmaterialien entstehen, ohne dass man es mit bloßem Auge erkennen kann. Haarrisse in den Deckschichten, die sogenannten Mäusezähne in der Klebstoff-Fuge oder Ähnliches bieten die Chance für das Eindringen von Flüssigkeiten. Der Aqua-Stop-Pen von Döllken versiegelt die Kapillaren und sorgt für die Langlebigkeit der Möbel.

■ Döllken, Gladbeck
Tel: 02043 979-0 · Internet: www.doellken-kv.com



Der Aqua-Stop-Pen von Döllken versiegelt Holzkannten sicher gegen eindringende Feuchtigkeit



Tivoly vertreibt sein Sortiment von Bohrern, Fräsern und sonstigem Maschinenzubehör jetzt auch in Deutschland

Neu auf dem deutschen Bohrermarkt

Tivoly produziert Schneidwerkzeuge höchster Qualität für den Industriebedarf in eigenen Werken in Frankreich (Metall- und Holzbohrer sowie Fräsen), Spanien (Gewindebohrer) und England (Vollhartmetallbohrer). Speziallösungen für Sonderfälle in der Industrie werden in intensiver Absprache mit den Kunden entwickelt und hergestellt. Seit Jahresanfang spricht Tivoly nun auch ambitionierte Heimwerker an. Mit einem Sortiment, das von Schleifmitteln über Trennscheiben bis zu Fräsen und Bits reicht. Dabei setzt Tivoly überwiegend auf Partner aus dem europäischen Umland. So werden rund 80 Prozent der rund 12.000 Produkte des Sortiments in der EU gefertigt.

■ Tivoly, Tours-En-Savoie (France)
Tel: 0175 7706777 · Internet: www.tivoly.com

Pistolen-Akkuschrauber mit Bit-Trommel von AGT

Revolverheld

Akkuschrauber der Kompaktklasse sind weit verbreitet. Wir haben uns ein Gerät von AGT angesehen. Die Geräte von AGT sind bei Pearl erhältlich.

Ausstattung

Der AGT-Akkuschrauber gehört zu den sogenannten Revolverschraubern. Das heißt, er besitzt eine integrierte Trommel mit Reservebits. So befinden sich die benötigten Bits immer im direkten Zugriff. Um ein Bit zu tauschen, wird der Schrauber auseinander gezogen, das gewünschte Bit mit der Trommel in Position gedreht und der Schrauber wieder zusammengeschoben.

Bei der Arbeit

Beim Laden des Akkus ist einiges zu beachten: Die Ladezeit beträgt bis zu fünf Stunden, und das Ladegerät besitzt keine Abschaltung, wenn der Akku voll ist. Dies kann zur Überhitzung und Zerstörung des Akkus führen. Der Hersteller empfiehlt



daher die Benutzung einer Zeitschaltuhr, um ein Überladen zu verhindern. Beim Schrauben macht das Gerät durchaus eine gute Figur. Der Antrieb ist kraftvoll und die Akkukapazität gut.

Fazit

Ein günstiger Akkuschrauber, der die an ihn gestellten Erwartungen durchaus erfüllt.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

AGT Pistolen-Akkuschrauber mit Bit-Trommel NX-5250

| | |
|---|--------------|
| Preis: | um 23 Euro |
| Internet: | www.pearl.de |
| Funktion: | ★★★★★ |
| Bedienung: | ★★★★ |
| Ausstattung: | ★★★★★ |
| + Laufruhe - kein Überhitzungsschutz beim Laden / Akkuladezeit | |

Heimwerker Praxis 2/2015

Akku-Säbelsäge-Set, Li-Ion-Akku und Schnell-Ladegerät NX-5183 von AGT

Allesschneider

Säbelsägen sind in Haus und Garten vielfältig einsetzbar. Dabei sind Sägen mit Akkubetrieb von Vorteil, da sie ohne Netzanschluss auskommen. AGT setzt auf ein Akku-System. Alle Geräte funktionieren mit dem gleichen Akku. Das passende Schnellladegerät benötigt für eine vollständige Akkuladung des 2-Ah-Akkus ca. 60 Minuten.

Ausstattung

Der Aufbau der Säbelsäge entspricht dem gängigen Standard. Auch die Aufnahme des Sägeblattes ist die, die die meisten Hersteller verwenden. Die Arretierung für das Sägeblatt befindet sich auf der linken Maschinenseite und der Griff ist mit Gas- und Sicherheitsschalter versehen. Der Akku findet unterhalb des Griffes Platz.

Bei der Arbeit

Hier zeigt sich die Maschine von ihrer guten



Seite: Ob Holz oder Metall, die Maschine hat einen guten Durchzug und liefert saubere Schnittergebnisse. Diese können durch die Verwendung hochwertiger Sägeblätter noch einmal verbessert werden.

Fazit

Eine günstige Säbelsäge, die für gelegentliche Einsätze im Haushalt und Garten gut geeignet ist.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

AGT Akku-Säbelsäge-Set, Li-Ion-Akku und Schnell-Ladegerät MX-5183

| | |
|-------------------------|--------------|
| Preis: | um 60 Euro |
| Internet: | www.pearl.de |
| Funktion: | ★★★★★ |
| Bedienung: | ★★★★ |
| Ausstattung: | ★★★★★ |
| + Durchzug / Systemakku | |

Heimwerker Praxis 2/15

Farbspritzpistole 400 W NX5242 von AGT

Farbe sprühen

Die Arbeit mit Sprühpistolen war früher Profiarbeit. Seit es Niederdruck-Sprühsysteme gibt, ist Sprühen auch etwas für Heimwerker. Niederdruck-Sprühsysteme benötigen keinen Kompressor, sondern werden mit einem Gebläse betrieben.

Ausstattung

Auch die Pistole von AGT wird über ein Gebläse mit Luft versorgt. Ohne Farbe wiegt sie 1,2 Kilogramm und lässt sich durch die ergonomische Griffform sicher führen. Je nach Farbmenge im Behälter liegt sie mehr oder weniger ausgewogen in der Hand. Zur richtigen Verdünnung der Farbe liegt der Pistole ein Testbecher bei, und in der Anleitung gibt es eine Tabelle mit den nötigen Angaben.

Bei der Arbeit

Wer noch nicht viel Erfahrung mit dem Sprühen von Beschichtungen hat, sollte



mit dieser Pistole auf jeden Fall erst einmal üben. Hierzu gibt es in der Bedienungsan-

leitung die nötigen Hinweise. Nach kurzer Zeit werden sich Erfolge einstellen und es kann „scharf geschossen“ werden.

Fazit

Eine gute Sprühpistole für kleines Geld. Wer nicht gerade Hochglanz-Beschichtungen verarbeiten möchte, wird zufrieden sein.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

AGT Farbspritzpistole 400 W NX5242

Preis: um 27 Euro
Internet: www.pearl.de

| | |
|---------------------|-------------------|
| Funktion: | ⚙️ ⚙️ ⚙️ ⚙️ ⚙️ ⚙️ |
| Bedienung: | ⚙️ ⚙️ ⚙️ ⚙️ ⚙️ ⚙️ |
| Ausstattung: | ⚙️ ⚙️ ⚙️ ⚙️ ⚙️ ⚙️ |

⊕ Ausgewogenheit / Sprühleistung
⊖ Kabellänge

Heimwerker
Praxis 2/2015

Kompromisslose Präzision

SJA 300

Mobiler Spannbock SuperJaws XXL

Die **SuperJaws XXL** bilden eine robuste, mobile Werkbank mit einer enormen Spannkraft von 1000 kg und kontrolliertem Anpressdruck.

Dank ihrer robusten, pulverbeschichteten Stahlkonstruktion und einer Spannweite von 1000 mm lässt sich nahezu alles sicher und fest in die **SuperJaws XXL** einspannen – von Holzwerkstücken über Fahrräder bis hin zu Türen und Zäunen.



triton
Precision Power Tools

tritoneertools.com





Sicherheit hoch, Energieverbrauch runter!

Umbauen & Renovieren

Sobald das Wetter nach dem Winter wieder etwas offener wird, können auch wieder größere Umbaumaßnahmen an Haus und Wohnung vorgenommen werden.

Um die Energieeffizienz des Hauses oder einer Wohnung zu verbessern, stehen neue, moderne Fenster ganz oben auf der Liste. Sind sie nicht vorhanden, sollten die alten Fenster gegen neue ausgetauscht werden. Wir zeigen an einem alten Dachfenster, wie einfach das geht.

Austauschfenster

Beim Ausbau des alten Fensters wurde sehr vorsichtig gearbeitet, um die vorhandene Verkleidung der Schräge möglichst wenig zu beschädigen.

Anstelle des Holzfensters soll ein Schwingfenster Kunststoff Polyurethan TH.-STAR ALU 113 x 124 cm eingebaut werden. Dazu wird der Eindeckrahmen Ziegel Alu auf den Dachlatten montiert.



5 Der Außen-Solar-Rolladen kommt auf das Fenster. Die Solarzelle für den Antrieb ist auf der linken Seite der Abdeckung gut zu erkennen



1 Die Situation vor dem Fensterwechsel soll unverändert beibehalten werden, wobei sich lediglich die Farbe des Fensters ändert



3 Die Fensteröffnung ist für den Einbau des neuen Fensters vorbereitet



6 Nach Abschluss der Montage kommen die aufgenommenen Betondachsteine wieder an Ort und Stelle



2 Die Anschlüsse des Fensters werden vorsichtig freigelegt



4 In den vorbereiteten Rahmen wird der Fensterflügel eingehängt



7 Erst auf den zweiten Blick sieht man, dass die Dachfläche ein neues Fenster bekommen hat

Sicherheit

Um die Sicherheit gegen Einbrecher zu erhöhen gibt es einfache Möglichkeiten. Wir stellen Ihnen Alarm-Fenstergriffe von Abus und eine drahtlose Alarmanlage von Olympia vor.

Kontakt:

**Abschließbarer
Alarm-Fenstergriff FG300A**

Hersteller: Abus, Wetter
Tel: 02335 634-0
Internet: www.abus.com
E-Mail: info@abus.de

Alarm-Fenstergriffe von Abus

Für die Montage des ersten Griffs benötigt man ca. 30 Minuten Einbauzeit, weitere Griffe sind in der Regel noch schneller montiert. Das benötigte Werkzeug sollte in jedem Haushalt vorhanden sein. Sie brauchen einen Kreuzschlitzschraubendreher, Akkuschauber mit Bits und Bohrern und einen Gliedermaßstab.



1 Doppelflügelige Fenster wie dieses gibt es in beinahe jedem Haushalt. Insbesondere wenn ein Flügel auf Kipp steht, kann von Diebstahlschutz keine Rede sein. Durch den Kippspalt kann der geschlossene Flügel bequem geöffnet werden. Das soll in Zukunft verhindert werden.



2 Zunächst wird der vorhandene Griff demontiert. Um an die Schrauben zu gelangen, wird in unserem Fall nur die Metallblende leicht angehoben und um 90 Grad gedreht. Der Griff wird dann mit dem Antriebsvierkant abgenommen. Bei anderen Fabrikaten muss eventuell eine Blende heruntergeholt werden.



3 Wenn sich potenzielle Einbrecher sicher fühlen, werden Fensterrahmen teilweise von außen angebohrt, der Vierkant nach außen durchgezogen und das Fenster dann mit einem Schraubendreher geöffnet.

Um das zu verhindern, wird der neue Vierkant mit einer Scheibe gegen Durchziehen gesichert. Dazu wird der Vierkant eingesetzt und die für das Fenster passende Nut markiert.



4 Um die Leichtgängigkeit des Griffs sicherzustellen, muss zwischen Fensterrahmen und Scheibe ein minimaler Spalt verbleiben.



6 Die Bodenplatte des Magneten kann am Rahmen angeklebt oder verschraubt werden. Weil der Magnet wie erwähnt sehr stark ist, empfiehlt sich die Verschraubung.

Der Alarm wird durch Eindringen des Schließzylinders scharf geschaltet. Werden innerhalb einer Wohnung mehrere Alarm-Fenstergriffe verbaut, können diese bei Abus gleichschließend geordert werden. Im Alarmfall ertönt ein hochfrequenter Signalton mit ca. 110 dB. Das sollte die meisten Einbrecher in die Flucht schlagen. Optional ist auch ein Glasbruchsensler verfügbar, der an den Griff angeschlossen werden kann.

5 Als Nächstes werden die beiden mitgelieferten Batterien in den Griff eingesetzt und der Griff montiert. Zum Schluss müssen noch die Kontaktmagnete angebaut und justiert werden. Dazu wird als Erstes der Falzüberstand (Stärke des Fensterflügels) gemessen, damit die richtige Stärke für die beiliegenden Basisplatten ermittelt werden kann. Das ist erforderlich, da die Empfänger in den Griffen eine begrenzte Reichweite haben. Um die Funktion zu prüfen, wird der Schließzylinder am Griff eingerastet und der Magnet mit ca. 2-3 mm Abstand zum Fensterflügel und ungefähr bündig mit der Griffunterkante probeweise an den Fensterrahmen gehalten. Da der Magnet erstaunlich stark ist, ist ein Stück Pappe als Abstandhalter hilfreich. Wenn Magnet und Empfänger Kontakt haben, leuchtet die LED am Griff grün und es ertönt ein kurzer Bestätigungston. Die so ermittelte Einbauposition wird mit Klebestreifen oder Filzstift markiert.



Olympia-Protect-Serie

Die ganze Wohnung oder das ganze Haus zu sichern, ist heute einfacher denn je. Moderne Systeme wie das von Olympia arbeiten drahtlos, wodurch das aufwendige Verlegen von Leitungen entfällt. Durch eine Kodierung ist das Funksignal der Anlage besonders gesichert. Sie kann je nach Typ bis zu 32 Sensoren verwalten. Tritt ein Alarmfall auf, meldet sich die Anlage telefonisch. Sollte der Anschluss besetzt sein, meldet sie sich nacheinander bei bis zu 10 verschiedenen Nummern. Selbstverständlich gehören ein lauter Alarmton und eine Stromausfallsicherung der Basiseinheit zur Grundausstattung.

Als Sensoren können auch Bewegungsmelder verwendet werden. Um den Alarm telefonisch weiterzuleiten, bedient sich die Anlage einer einfachen Handy-Datenverbindung, wie zum Beispiel ein Tablet-PC

Die Anlage zeigt alle Ereignisse im Display an. Sie wird mit einem Transponder scharf oder unscharf geschaltet

Durch ihre drahtlose Funktion kann die Anlage an beliebiger Position im Haus aufgestellt werden, so dass sie für eventuelle Einbrecher unsichtbar bleibt



Culex-Insektenschutz-Rollosystem für Fenster und Türen von hecht

Advertorial

Auf der Rolle

CULEX
INSEKTENSCHUTZ

Gegen lästige Fliegen und Mücken im Zimmer leistet ein Fliegennetz vor Fenster und Balkontüren gute Dienste. Leider ist aber genau dieses Fliegennetz selber lästig. Abhilfe kommt von hecht.

Beim neuen Culex-System ist der Insektenschutz als Rollos ausgeführt und lässt sich bequem und platzsparend einrollen, wenn bei Fenster und Balkontüren freier Durchgang erforderlich ist.

Beide Produkte werden in bewährter Art und Weise als Bausatz geliefert und sind individuell kürzbar. Die maximale Größe für Fenster liegt bei B 160 x H 160 cm (Mindestbreite 64 cm), die Größe der Tür bei B 160 x H 220 cm.

Das Fliegennetz selber besteht aus einem optimierten LightView-Gewebe, das höhere Durchsicht und mehr Lichteinfall als gewöhnliche Fliegennetze gewährleistet. Das Fensterrollo arbeitet mit einer bewährten, patentierten Easy-Stopp-Funktion für einfache Bedienung. Eine Bürstendichtung in der Griffleiste sorgt für einen sauberen, insektensicheren Abschluss.

Der Einbau ist dank einer ausführlichen Montageanleitung leicht. Ergänzend gibt es ein Aufbauvideo im Web.

Das neue Rollosystem ist eines der dünnsten Systeme auf dem europäischen Markt und daher äußerst platzsparend zu montieren



Kontakt:

hecht international GmbH

Im Herrmannshof 10 · 91595 Burgoberbach

Hotline: 0180 5007992

(0,14 Euro/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 Euro/Min.)

www.hecht-international.com · www.culex-insektenschutz.de

Fünf Lamine der Oberklasse im Vergleich

Sehr schön!

Wer den Boden seiner Wohnung einfach und kostengünstig renovieren möchte, findet unter den Laminaten der Oberklasse das optimale Produkt.

Moderne Lamine sind äußerst robust und hochwertig. Sie verfügen über einen gut funktionierenden Klickverschluss und sind in beinahe jeder Optik zu haben.

Der Siegeszug des Klicks

Früher wurden die einzelnen Laminat-Paneele beim Verlegen verleimt. Dazu waren spezielle Werkzeuge notwendig. Die aufwendige Arbeit hat viele Heimwerker abgeschreckt. Seit es Klick-Verbindungen gibt, hat das Laminat zum Siegeszug durch deutsche Wohnungen angesetzt. Klick-Laminat ist zügig zu verlegen und direkt begehbar. Da es genauso einfach wieder zu demontieren ist, eignet es sich auch hervorragend für Mietwohnungen. Heute sind die Klick-Verbindungen eine ausgereifte Technik und ermöglichen eine einfache Verlegung.

Billig-Laminat erkennen

Billig-Laminat lässt sich oft schon an einfacheren Mustern und Oberflächenstrukturen erkennen. Die Auswahl der Dekore ist meist begrenzt. Ob es gefällt, ist reine Geschmackssache. Wichtig bei der Beurteilung des Aussehens ist, eine Fläche aus mehreren Brettern zu betrachten. Nur dann kann man Randverfärbungen, aufdringliche Musterwiederholungen oder versetzte Linien erkennen. Nach dem korrekten Einklicken werden auch auffällig breite bzw. schräge Spalte sowie störende Höhenunterschiede an den Verbindungen sichtbar. „Dünne Brettchen“ werden gern als besonders platzsparend und einfach zu verlegen angepriesen. Bei ihnen brauchen angeblich die Türen kaum gekürzt zu werden. Dafür ist die Tragfähigkeit dieser Böden deutlich geringer. Schon einfache Stühle können nach kurzer Nutzungsdauer deutliche Spuren hinterlassen, von schweren Schränken ganz zu schweigen.



Neue FUX-Power Für alle Sensesmänner!



regpublic



2-in-1-Multitool

Inkl. EASY STARTER
Funktion on Board!

Clever-FUX-Preis:
99,00 €

**FUXTEC Benzin
Motorsense
FX-M5152**

✓ Motorsense

✓ Rasentrimmer

- 3,0 PS / 52 ccm³
- 2-Takt luftgekühlt
- Umlaufender Sicherheitsbügel
- Benzin Gemisch 1:40
- Inkl. Doppelfadenkopf
- Profi-Komfort-Tragegurt
- Notstop-Schalter
- Vergaser mit Primerpumpe
- stufenloser Geschw.regler
- CDI Zündung



Sei ein FUX!
Hol's Dir online: www.FUXTEC.de



Noch Fragen? shop@fuxtec.de

Moderna vision von BHK

Der Laminat-Boden von BHK zeichnet sich durch seine durchweg guten Eigenschaften aus. Er lässt sich leicht verlegen und besitzt gute Oberflächeneigenschaften. Dabei fällt die gute Oberflächenbündigkeit besonders auf. Täglichen Belastungen wie Streifen durch Schuhe oder Sand bietet er keine Angriffspunkte. Laufgeräusche sind jedoch recht laut. Das ist der Preis für die hohe Härte der Paneelbeschichtung. Beim Messertest bleibt nur ein Einstich, der kaum auffällt, in der Oberfläche sichtbar. Ein guter Boden, der seinem Besitzer viel Freude bereiten wird.

BHK Moderna vision

| | |
|------------------------|----------------|
| Vertrieb: | BHK, Büren |
| Preis/m ² : | um 17 Euro |
| Telefon: | 02951 6004-0 |
| Internet: | www.moderna.de |

| | | | | |
|---------------------------|-----|-----|-------|--|
| Note: | | | | |
| Montage: | 15% | 1,7 | ●●●●● | |
| Oberflächeneigenschaften: | 25% | 1,5 | ●●●●● | |
| Malheurfestigkeit: | 20% | 1,4 | ●●●●● | |
| Schalldämmung: | 30% | 1,8 | ●●●●● | |
| Ausstattung: | 10% | 2,3 | ●●●●● | |

Bewertung: + -

- + Streifen durch Schuhe / Oberflächenbündigkeit
- Laufgeräusche

Oberklasse

Heimwerker Praxis 2/2015

1,7

Preis/Leistung: sehr gut

Wellness floor V4 von Elesgo

Elesgo ist eine Marke aus dem Hause Holz Dammers (HDM) aus Moers. Der Wellness Floor kann sich im Test durchaus behaupten. Die Verlegung ist sehr einfach und die Oberflächeneigenschaften sind gut. Besonders fällt die Härte des Lacks auf. Er widersteht fast allen Belastungen, nur beim Messertest splittert etwas Lack um den Einstich herum ab. Dafür sind Streifen durch Schuhe kein Thema für diesen Boden. Da seine Oberfläche sehr hart ist, besitzt dieser Boden einen hellen, lauten Klang.

Elesgo Wellness floor V4

| | |
|------------------------|--------------|
| Vertrieb: | HDM, Moers |
| Preis/m ² : | um 18 Euro |
| Telefon: | 02841 14010 |
| Internet: | www.hdm.info |

| | | | | |
|---------------------------|-----|-----|-------|--|
| Note: | | | | |
| Montage: | 15% | 1,7 | ●●●●● | |
| Oberflächeneigenschaften: | 25% | 1,5 | ●●●●● | |
| Malheurfestigkeit: | 20% | 1,6 | ●●●●● | |
| Schalldämmung: | 30% | 1,8 | ●●●●● | |
| Ausstattung: | 10% | 2,3 | ●●●●● | |

Bewertung: + -

- + Verlegung / Oberfläche
- Stichfestigkeit

Oberklasse

Heimwerker Praxis 2/2015

1,7

Preis/Leistung: gut - sehr gut

Tritty 100 von Haro

Die Oberfläche dieses Laminatbodens ist fotosynchron. Mit seinem Preis von 17 Euro pro Quadratmeter ist er einer der günstigsten im Testfeld. Er ist sehr einfach zu verlegen und besticht durch seine Kratzerbeständigkeit beim Oberflächentest. Auch den Stichtest meistert er hervorragend, da hier nur ein kleiner, kaum sichtbarer Einstich bleibt. Streifen durch Schuhe nimmt der Boden kaum an, sind sie jedoch da, lassen sie sich nur schwer entfernen. Ein toller Boden, der sich den Testsieg sichern kann, herzlichen Glückwunsch!

Heimwerker Praxis 2/15 Oberklasse
TESTSIEGER

Haro Tritty 100

| | |
|------------------------|----------------------------|
| Vertrieb: | Hamberger, Stephanskirchen |
| Preis/m ² : | um 17 Euro |
| Telefon: | 08031 700714 |
| Internet: | www.haro.de |

| | | | | |
|---------------------------|-----|-----|-------|--|
| Note: | | | | |
| Montage: | 15% | 1,5 | ●●●●● | |
| Oberflächeneigenschaften: | 25% | 1,5 | ●●●●● | |
| Malheurfestigkeit: | 20% | 1,4 | ●●●●● | |
| Schalldämmung: | 30% | 1,6 | ●●●●● | |
| Ausstattung: | 10% | 1,0 | ●●●●● | |

Bewertung: + -

- + Kratzerbeständigkeit / Stichfestigkeit
- Streifen durch Schuhe

Oberklasse

Heimwerker Praxis 2/2015

1,5

Preis/Leistung: sehr gut

Vinto Eiche Piano von Logoclic

Heimwerker
2/15 Praxis Oberklasse
PREISTIPP

Logoclic ist die Hausmarke von Bauhaus. Dieser Boden ist sehr gut zu verlegen. Seine Klickverbindung funktioniert hervorragend und ermöglicht einen zügigen Arbeitsfortschritt. Seine Oberflächeneigenschaften sind durchweg gut. Besonders fällt sein Widerstand gegen Streifen durch Schuhe auf. Nur Spielzeuggeräusche sind recht laut, dafür halten sich die Laufgeräusche im Rahmen. Ein wirklich guter Boden, der durch sein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis besticht und so den Preistipp erhält. Herzlichen Glückwunsch!

Logoclic Vinto Eiche Piano

| | |
|------------------------|---------------------|
| Vertrieb: | Bauhaus Fachzentrum |
| Preis/m ² : | um 18 Euro |
| Telefon: | 0800 3905000 |
| Internet: | www.logoclic.info |

Note:

| | | | |
|---------------------------|-----|-----|-------|
| Montage: | 15% | 1,7 | ●●●●○ |
| Oberflächeneigenschaften: | 25% | 1,5 | ●●●●○ |
| Malheurfestigkeit: | 20% | 1,4 | ●●●●○ |
| Schalldämmung: | 30% | 1,8 | ●●●●○ |
| Ausstattung: | 10% | 2,3 | ●●●●○ |

Bewertung:

-  Klick-Verschluss / Streifen durch Schuhe
-  Spielzeuggeräusche

Oberklasse

Heimwerker
Praxis 2/2015

Preis/Leistung: sehr gut

1,5

LD300 Melango von Meister

Mit ca. 25 Euro pro Quadratmeter ist dies der teuerste Boden im Testfeld. Dafür ist er jedoch als Langdiele ausgeführt. Die Verlegung der Langdiele funktioniert gut, es ist jedoch deutlich einfacher, wenn ein zweites Paar Hände hilft. Ist der Boden verlegt, besitzt er eine beinahe unschlagbare Oberflächenbündigkeit. Laufgeräusche dämmt er gut, Geräusche durch Spielzeug sind jedoch gut hörbar. Ein toller Boden, der den Testsieg nur knapp verfehlt.

Meister LD300 25 Melango

| | |
|------------------------|---------------------|
| Vertrieb: | Meister, Rüthen |
| Preis/m ² : | um 25 Euro |
| Telefon: | 02952 8160 |
| Internet: | www.meisterwerke.de |

Note:

| | | | |
|---------------------------|-----|-----|-------|
| Montage: | 15% | 1,6 | ●●●●○ |
| Oberflächeneigenschaften: | 25% | 1,4 | ●●●●○ |
| Malheurfestigkeit: | 20% | 1,5 | ●●●●○ |
| Schalldämmung: | 30% | 1,4 | ●●●●○ |
| Ausstattung: | 10% | 1,9 | ●●●●○ |

Bewertung:

-  Oberflächenbündigkeit / Laufgeräusche
-  Spielzeuggeräusche

Oberklasse

Heimwerker
Praxis 2/2015

Preis/Leistung: gut

1,5

Testablauf

Die Bodenbeläge mussten sich in verschiedenen Disziplinen bewähren. Beurteilt wurden Verlegung, Demontage und ob die Böden nach der Verlegung offene Fugen zeigten. Das tägliche Leben eines Bodenbelags wurde mit Sand zur Bestimmung der Abriebfestigkeit und einem Centstück als Punktbelastung mit ca. 80 kg Auflast simuliert. Kleine Missgeschicke und deren Wirkung haben wir mit Wasser und einem spitzen Messer (Fall durch ein Rohr aus Tischhöhe) überprüft. Auch „Brems Spuren“ durch dunkle Schuhsohlen mussten die Böden auf sich nehmen. Die akustischen Eigenschaften haben wir in Form von Laufgeräuschen (Ledersohlen) und Geräuschen von Kleinkinderspielzeug überprüft. Aus all diesen Punkten und deren Gewichtung, die Sie der Testtabelle entnehmen können, haben wir unser Urteil zusammengesetzt.



Schalldämmeigenschaften



Oberflächeneigenschaften

| Laminat | | BHK Moderna vision | Elesgo Wellness floor V4 | Haro Tritty 100 | Logoclic Vinto Eiche Piano | Meister LD300 25 Melango |
|--|-------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Preis/m²: | | um 17 Euro | um 18 Euro | um 17 Euro | um 18 Euro | um 25 Euro |
| Vertrieb: | | BHK, Büren | HDM, Moers | Hamberger, Stephanskirchen | Bauhaus Fachzentrum | Meister, Rüthen |
| Hotline: | | 02951 6004-0 | 02841 14010 | 08031 700714 | 0800 3905000 | 02952 8160 |
| Internet: | | www.moderna.de | www.hdm.info | www.haro.de | www.logoclic.info | www.meisterwerke.de |
| Montage: | 15 % | 1,7 ●●●●●○ | 1,4 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,4 ●●●●●○ | 1,6 ●●●●●○ |
| Verlegen: | 10 % | 1,7 ●●●●●○ | 1,3 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,3 ●●●●●○ | 1,7 ●●●●●○ |
| Ausbauen: | 5 % | 1,7 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ |
| Oberflächeneigenschaften: | 25 % | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,4 ●●●●●○ |
| Oberflächenbündigkeit: | 7 % | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,3 ●●●●●○ |
| Spaltmaße: | 7 % | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ |
| Eindruckfestigkeit (Stöckelabsatz): | 5 % | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ |
| Kratzerbeständigkeit (Sand): | 6 % | 1,7 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,3 ●●●●●○ | 1,6 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ |
| „Malheur“-Festigkeit: | 20 % | 1,4 ●●●●●○ | 1,6 ●●●●●○ | 1,4 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ |
| Wasserfestigkeit 3 Std. (Regen d. verg. Fenster): | 5 % | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ |
| Streifen d. Schuhe, Abweisung u. Entfernbark.: | 7,5 % | 1,3 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,3 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ |
| Stichfestigkeit (spitzes Messer): | 7,5 % | 1,5 ●●●●●○ | 1,7 ●●●●●○ | 1,3 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ |
| Schalldämmeigenschaften: | 30 % | 1,8 ●●●●●○ | 1,8 ●●●●●○ | 1,6 ●●●●●○ | 1,7 ●●●●●○ | 1,4 ●●●●●○ |
| Laufgeräuschkämpfung (Schuhe), subjektiv: | 20 % | 1,8 ●●●●●○ | 1,8 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,3 ●●●●●○ |
| Spielzeuggeräuschkämpfung (Klopfer), subjektiv: | 10 % | 1,8 ●●●●●○ | 1,8 ●●●●●○ | 1,7 ●●●●●○ | 2,0 ●●●●●○ | 1,6 ●●●●●○ |
| Ausstattung: | 10 % | 2,3 ●●●●●○ | 2,3 ●●●●●○ | 1,0 ●●●●●○ | 1,0 ●●●●●○ | 1,9 ●●●●●○ |
| Ausstattung: | | | | | | |
| Nutzungsklasse | | 32/23 | 32 | 32/23 | 32/23 | 32/23 |
| Dicke ohne Dämmschicht | | 8 mm | 7,7 mm | 8 mm | 8 mm | 9 mm |
| Packungsgewicht | | 14 kg | 12,5 kg | 14,28 kg | 14,9 kg | 21,75 kg |
| Maße (L x B) | | 1380 x 156 mm | 1184 x 185 mm | 1282 x 193 mm | 1285 x 192 mm | 2052 x 248 mm |
| Packungsinhalt | | 10 St. | 9 St. | 8 St. | 9 St. | 5 St. |
| Fläche je Packung | | 2,153 m² | 1,97 m² | 1,98 m² | 2,22 m² | 2,54 qm |
| Hersteller-Bezeichnung des Klick-Systems | | UNICLIC | Unilin-Click | Top Connect | 1Clic2go | Masterclicplus |
| Eignung für Wasser-Fußbodenheizung | | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Blauer Engel oder ähnlich (umweltfreundlich, emissionsarm) | | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Besonderheiten | | - | - | - | - | - |
| Garantie im privaten/gewerblichen Bereich | | 25/5 Jahre | 14 Jahre | 25 Jahre | 20 Jahre | 5/15 Jahre |
| Oberfläche fotosynchron | | Nein | Nein | Ja | Ja | Ja |

| | | Oberklasse | Oberklasse | Oberklasse | Oberklasse | Oberklasse |
|----------------------------------|------|------------|----------------|------------|------------|------------|
| Montage: | 15 % | 1,7 ●●●●●○ | 1,4 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,4 ●●●●●○ | 1,6 ●●●●●○ |
| Oberflächeneigenschaften: | 25 % | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,4 ●●●●●○ |
| „Malheur“-Festigkeit: | 20 % | 1,4 ●●●●●○ | 1,6 ●●●●●○ | 1,4 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ | 1,5 ●●●●●○ |
| Schalldämmeigenschaften: | 30 % | 1,8 ●●●●●○ | 1,8 ●●●●●○ | 1,6 ●●●●●○ | 1,7 ●●●●●○ | 1,4 ●●●●●○ |
| Ausstattung: | 10 % | 2,3 ●●●●●○ | 2,3 ●●●●●○ | 1,0 ●●●●●○ | 1,0 ●●●●●○ | 1,9 ●●●●●○ |
| Preis/Leistung: | | sehr gut | gut - sehr gut | sehr gut | sehr gut | gut |
| Heimwerker Praxis 2/2015 | | 1,7 | 1,7 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |



Fazit

Fünf Markenböden haben wir verglichen. Keiner hat wirkliche Schwächen gezeigt. Wir haben festgestellt, dass alle Böden den normalen Herausforderungen des Alltags ohne Schwierigkeiten trotzen. Jeder ist an einer oder zwei Stellen etwas besser als die anderen. Das macht jeden einzelnen zu einem Testsieger, doch es kann nur einen geben. Besonders hat uns die leichte Verlegung der einzelnen Lamine beeindruckt. Hammer und Zügeisen werden nicht mehr benötigt. Auch die Preise sind durchaus als moderat zu bezeichnen.



Dipl. Ing. Olaf Thelen

Unsere Leser sparen in einer Sekunde über 100 Euro pro Jahr



Aktion

Jetzt **2 Monate**
kostenlos
ausprobieren!

Anmelden unter:
www.magazine-flatrate.de/trial

Geeignet für PC, Mac, Tablet und Smartphone



magazine- flatrate.de

Lesen zum Flatratepreis

Leichter Akkubohrhammer BBH 12 von AEG

Klein, aber oho!



Für die meisten Bohrarbeiten in Stein und Beton reichen im Haushalt Bohrdurchmesser bis 13 Millimeter. AEG hat einen 12-Volt-Akkubohrhammer der Spitzenklasse im Programm, der genau für diese Anwendungen ausgelegt ist.

Heimwerker
2/15 Praxis Spitzenklasse
EMPFEHLUNG

Starke Akkubohrhämmer der 24-Volt-Klasse schaffen auch Bohrdurchmesser bis 30 Millimeter. Diese Maschinen sind, nicht zuletzt aufgrund der benötigten Akkus, schon recht schwer. Der BBH 12 von AEG setzt dagegen auf Handlichkeit.

Ausstattung

Die kompakte Maschine ähnelt in ihrem Aussehen den schweren Bohrhämmern mit quer eingebautem Motor, nur dass sich hier anstelle des Motors der 12-Volt-Akku befindet. Dieser hat eine Kapazität von 4 Ah und besitzt damit einen Energieinhalt von 48 Wh. Die Maschine bietet neben der Rechts-Linkslauf-Umschaltung nur zwei Funktionen: bohren mit und bohren ohne Schlag. Vorne unter der SDS-plus-Bohreraufnahme befindet sich eine LED

Der Akku ist so geformt, dass er auch in andere Akkugeräte von AEG passt, zum Beispiel in das Multitool



Neben Bohren und Hammerbohren besitzt die Maschine auch eine Rechts-Linkslauf-Funktion

zur Bohrstellenbeleuchtung. Die Maschine ist mit 1,9 Kilogramm erfreulich leicht und lässt sich lange ermüdungsfrei führen. Zum Lieferumfang gehören ein Schnellladegerät und zwei Akkus. Dieses lädt einen leeren Akku in etwas mehr als einer Stunde.

Bohren

Laut Hersteller beträgt der maximale Bohrdurchmesser in Beton 13 Millimeter. Wir haben uns an diese Vorgaben gehalten und waren begeistert. Der Bohrhammer läuft extrem ruhig und besitzt einen hervorragenden Bohrvortrieb. Dabei wird die Maschine auch nicht durch Armierung im Beton aufgehalten. Einschlüsse wie Kiesel fallen bei der Arbeit überhaupt nicht auf. Trotz der geringen Größe lässt sich die Maschine sicher führen und ansetzen.

Fazit

Dieser neue Bohrhammer von AEG setzt Maßstäbe. Für alle gängigen Bohrarbeiten beim Umbauen und Renovieren ist er bestens gerüstet. Nach unserem Test haben wir mit der Maschine mit 16 Millimeter dicken Bohrern in Beton gebohrt, auch das ging. Seine besondere Stärke sind jedoch kleinere Durchmesser bis 13 Millimeter. Durch seine zwei Akkus und das Schnellladegerät ist unterbrechungsfreies Arbeiten sichergestellt.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

AEG BBH 12

| | |
|-----------|--------------------|
| Vertrieb: | TTI Europe, Hilden |
| Preis: | um 310 Euro |
| Hotline: | 02103 9600 |
| Internet: | www.aeg-pt.de |

Technische Daten:

| | |
|-----------------------|----------------|
| Akkukapazität: | 12 V/4,0 Ah |
| Leerlaufdrehzahl: | 0 -800 min-1 |
| Lastschlagzahl: | 0 - 5350 min-1 |
| max Bohren in: | |
| Beton / Stahl / Holz: | 13 / 8 / 10 mm |
| Maschinenhals: | 43 mm |
| Einzel Schlagenergie: | 0,9 J |
| Gewicht: | 1,9 kg |

Note:

| | | | |
|---------------|-----|-----|--------|
| Hammerbohren: | 60% | 1,2 | ●●●●●○ |
| Bedienung: | 20% | 1,2 | ●●●●●○ |
| Ausstattung: | 20% | 1,3 | ●●●●●○ |

Bewertung: + -

+ Bohrfutterschritt / Laufruhe / Gewicht

Heimwerker
Praxis 2/2015

1,2

Spitzenklasse

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Akkuheckenschere GAH-E2046 Li von Gardol

Ab an die Hecke

Eine ansehnliche, buschige Hecke ist der Lohn für gute Pflege. Diese Pflege gelingt am besten mit einer elektrischen Heckenschere. Wir haben die neue Akkuheckenschere von Gardol getestet.

Um ein volles Geäst zu erhalten, müssen auswachsende Triebe regelmäßig zurückgeschnitten werden.

Ausstattung

Als Erstes fällt schon beim Auspacken das geringe Gewicht der Maschine auf. Sie wird mit einem 20-V-/3,0-Ah-Akku ausgeliefert, der über einen Energieinhalt von 60 Wh verfügt. Die Ladezeit für einen vollständig

entladenen Akku ist mit 60 Minuten erfreulich kurz.

Bei der Arbeit

Schnitte gehen mit der Gardol GAH-E2046Li sauber über die Bühne. Hier gibt es keinen Anlass zur Kritik. Mit der Maschine können laut Hersteller Äste bis zu 11 Millimetern Durchmesser geschnitten werden. Wir konnten jedoch mit etwas Geduld auch Äste mit ca. 13 Millimetern Durchmesser schneiden. Werden dicke Äste jedoch von zwei Seiten angeschnitten, geht die Arbeit noch schneller voran.



Gardol GAH-E2046 Li

| | |
|-----------|---------------------|
| Vertrieb: | Bauhaus Fachzentrum |
| Preis: | um 120 Euro |
| Hotline: | 0800 3905000 |
| Internet: | www.gardol.info |

Technische Daten:

| | |
|--|------------------------|
| Akkukapazität: | 1,5 Ah, 27 Wh |
| Gewicht: | 1,75 kg |
| Schwertlänge: | 520 mm |
| Hubzahl: | 2200 min ⁻¹ |
| Max. Aststärke, einseitig geschnitten: | 11 mm |
| Akkuladezeit: | 30 min |

Note:

| | | | |
|-----------------|-----|-----|-------|
| dünnes Astwerk: | 40% | 1,5 | ●●●●● |
| dickes Astwerk: | 15% | 1,7 | ●●●●● |
| Bedienung: | 30% | 1,4 | ●●●●● |
| Ausstattung: | 15% | 1,1 | ●●●●● |

Bewertung: + -

- + Gewicht / verschiedene Akkus lieferbar
- dicke Äste

Oberklasse

Heimwerker
Praxis 2/2015

1,4

Preis/Leistung: sehr gut

Fazit

Eine gute Heckenschere, die durch ihre Leistung beeindruckt. Ausstattung, Leistungsfähigkeit und der gute Preis begründen ihr sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Sicherheit und Geborgenheit

mit Produkten aus dem Hause OLYMPIA



Mobilität immer und überall

Unsere Mobiltelefone mit großen Tasten heben sich durch die komfortable Bildkurzwahl und die separate Notruftaste (SOS) hervor.



SOS Taste



Drahtlose Funk-Alarmanlagen

Schützen Sie ihr Eigentum, sichern Sie Ihre Privatsphäre und erhalten Sie Ihre Lebensqualität.

Unsere Funk-Alarmanlagen bieten Ihnen:

- Sofortige Inbetriebnahme
- Einfache Bedienbarkeit



Notruftknopf gekoppelt mit der Alarmanlage





Hängeregal im Selbstbau

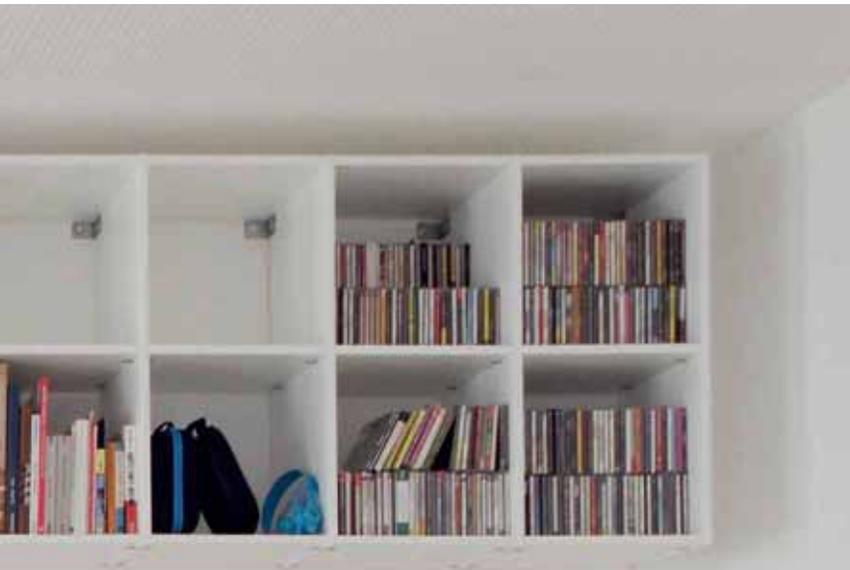
Archivlösung

Redakteure haben oft ein Platzproblem. Zeitschriften, für die man geschrieben hat, möchte man aufbewahren, gesammeltes Material zu verschiedenen Themen möchte man nicht wegwerfen. Und dann noch der ganze Kram für die Steuern. Wohin damit? Sicher haben nicht nur Redakteure ein solches oder ähnliches Problem. Als Heimwerker-Redakteur sage ich: Unter die Decke damit!

Der Platz im Arbeitszimmer ist meist knapp. Ordertiefe Regale nehmen viel Platz in Anspruch. Aber da man an die meisten Archivalien nur selten dran muss, spricht nichts dagegen, sie hoch oben unter der Decke unterzubringen. Dann bleibt auf dem Boden Platz für andere Dinge. Wer im Altbau mit hohen Decken wohnt, ist dabei klar im Vorteil. Aber auch im Neubau lässt unser Bauvorschlag genug Platz, um darunter einen Arbeitstisch, ein Sofa oder ein Sideboard aufzustellen. Nur Stehhöhe kann man darunter dann nicht mehr gewährleisten. Aber man kann unseren Bauvorschlag ja auch auf eine Regalreihe reduzieren.

Bei der Größe unseres Regals haben wir uns an der inzwischen nicht mehr angebotenen Expedit-Serie von Ikea orientiert. Der Nachfolger heißt übrigens Kallax. Diese Regale sind genial. Ihre quadratischen





Fächer bieten Platz für je vier Ordner oder Stehsammler; aber auch größere Bücher oder zwei Reihen Taschenbücher gehen bequem hinein. Auch unter Schallplattensammlern sind die Regale extrem beliebt, kann man doch Unmengen LPs darin unterbringen. Außerdem gibt es bei Ikea diverse Kisten, Kästen und Körbe, die in die Fächer der Regale passen. Ergo gibt es auch Platz für Kleinkram.

Bei der Planung des Regals haben wir neben der Größe auch berücksichtigt, dass man es mit vertretbarem Aufwand an die Wand bekommt. Die Expedit-Regale musste man immer am Stück zusammenbauen. Die größeren Modelle konnte man, einmal montiert, kaum noch bewegen, weil sie recht schwer waren.

Das hier vorgestellte Regal nimmt fast die gesamte Breite einer Zimmerwand ein. Natürlich sollte jeder so ein Regal in der Größe bauen, in der er es braucht. Nur am Maß der einzelnen Fächer würden wir aus den genannten Gründen nichts verändern.

Martin Mertens



Hier nun unser Regalbau im einzelnen:

Werkzeug Holzarbeit

- Oberfräse
- Abrundfräser, 3 mm Radius
- Nutfräser 20 mm
- Nutfräser 5 mm
- Schonhammer
- Schraubendreher

Oberfläche

- Schwingschleifer oder Exzenter schleifer mit Schleifmittel (120er-Körnung)
- Pinsel, Rolle, Lackschale für die Rolle

Wandbefestigung

- Bohrmaschine/Akkuschrauber
- Linienlaser/Wasserwaage

Material

Für das Regal von 430 cm Breite benötigen wir

Holz

- 36 Böden 34×34 cm
- 13 Wangen $34 \times 73,2$ cm

Das Längenmaß der Wangen ergibt sich aus der Höhe von zwei Fächern: 2×34 cm der Stärke von drei Böden: $3 \times 1,6$ cm sowie Überstand der Beschläge: $2 \times 0,02$ cm

Zwei, drei Böden in Reserve – zum Maßnehmen oder falls man sich mal vertut, schaden bestimmt nicht ...

- 144 Hettich-Exzenter-Verbindungsbeschläge VB 35/16 (wer 19 mm starkes Holz verwenden möchte, nimmt die Version VB35/19)
- 66 Hettich-Doppeldübel DU 712 (bei 19-mm-Material 867)
- 12 Hettich-Einschraubdübel DU 321

Im Baumarkt gibt es Hettich-Beschläge meist nur SB-verpackt in kleinen Mengen. Hier lohnt sich der Gang zum Schreinereibedarf oder das Bestellen im Internet.

Lack

- Grundierung + Lack nach Wahl
- Schleifpapier
- Lackspachtel

Wandbefestigung

- Winkel
- Schrauben und Dübel

Gerade bei einem solche Projekt, das man später nicht einfach an eine andere Stelle schieben kann, ist eine sorgfältige Planung wichtig



1 Da das Regal später weiß lackiert werden soll, bietet sich preiswertes MDF als Material an. 16 mm Stärke sind genug, damit passen auch die ausgewählten Verbindungsbeschläge. Die Zuschnitte haben wir im Baumarkt bestellt. Natürlich kann man das Regal auch aus richtigem Holz bauen und nachher ölen oder Ähnliches. Wichtig ist, dass das Material 16 mm oder 19 mm stark ist, dann hat man es mit den Verbindungsbeschlägen leichter



2 Damit die Anschlüsse zwischen Böden und Wangen gut aussehen, haben wir die Ecken der Böden abgerundet. Dazu haben wir die Böden mit einer Zwinde zusammengespannt und sind die Kanten mit einem Abrundfräser mit Anlaufkugellager entlanggegangen



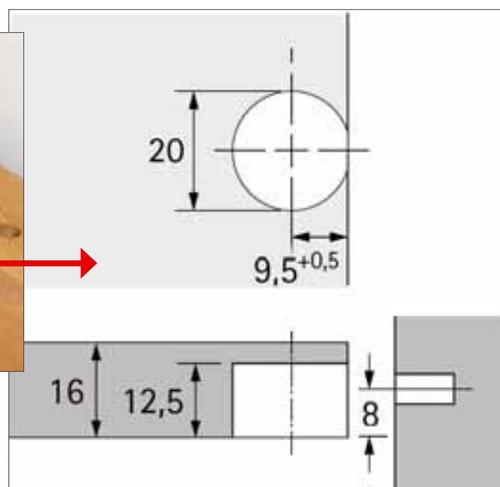
3 Anschließend werden mit dem gleichen Abrundfräser die Kanten der Sichtseiten der Böden abgerundet



4 Damit sich die Sichtkanten später besser streichen lassen, bietet es sich an, die schon mal zu spachteln und anschließend zu schleifen



5 Um die Töpfe, in die später die Verbindungsbeschläge eingepresst werden, präzise immer an den gleichen Stellen in die Böden zu fräsen, haben wir uns einen Anschlag gebaut und unter dem Tisch der Oberfräse befestigt



Die genauen Einbaumaße sind hier zu ersehen



6 Da er aus dem gleichen 16-mm-MDF besteht wie die Böden, verhindert er gleichzeitig, dass die Maschine wegkippt, wenn man den Fräser ins Material drückt



7 Die gleiche Schablone hilft auch, die Bohrungen für die Dübel, in die die Exzenterverbinder später greifen, an den den Töpfen exakt gegenüberliegenden Stellen in die Wangen zu bohren



8 Nur bei den Löchern für den mittleren Boden hilft unsere Schablone nicht. Hier haben wir die Position jeweils ausgemessen und den Abstand zur Vorderkante/Rückseite am Parallelanschlag der Oberfräse eingestellt. Die Zeichnung (s. o.) von Hettich verdeutlicht besser als meine Worte, wie Beschlag und Dübel später ineinander greifen



9 Wir haben die Böden oben und unten zwei Millimeter nach innen versetzt, damit die Wangen die Krägen der Beschläge überdecken, wie hier am fertig montierten Regal zu sehen ist. Die Mitte des Dübellochs ist also 10 mm von den Enden der Wangen entfernt.

Nachdem die Holzarbeiten erledigt sind, geht es an die Oberfläche. Hier kann im Prinzip jeder machen, was er will. Wir haben uns für weißen Lack entschieden. MDF sollte man auf jeden Fall zuerst grundieren, bevor man einen Lack aufträgt



10 Wenn der Lack trocken ist, wird das Regal Stück für Stück aufgehängt. Hier macht sich der Nachteil des Altbaus bemerkbar: Die Wände sind sehr krumm. Wasserwaage und Linienlaser helfen beim exakten Ausrichten des Regals

Airbrush Kompressor DAS 300/1 Set Creative von Rowi

Detailarbeiter

Zu meiner aktiven Modellbauzeit wurden Flugzeuge und Schiffe mit Pinsel und Farbe bemalt – nicht immer ganz originalgetreu, dafür fantasievoll. Das galt sowohl für die farbliche Gestaltung als auch für die Ausführung. Airbrush war mir gar nicht bekannt. Wahrscheinlich wäre das bei meinem Taschengeld damals auch kaum drin gewesen. Heute sieht das anders aus. Ein Starterset wie das getestete DAS 300/1 von Rowi gibt es schon für unter 100 Euro.

Es handelt sich um einen kleinen Einzylinder-Kolbenkompressor. Mit einer Ansaugleistung von 40 l/min und einer Abgabeleistung von 25 l/min schafft er 2,6 bar Druck. Einen Druckregler kann man bei Bedarf nachrüsten. Im Lieferumfang findet sich ein gut 1 m langer Spiralschlauch für die ebenfalls mitgelieferte einfache Airbrush-Pistole sowie einige weitere Anschlussadapter. Damit es gleich losgehen kann, sind auch 6 wasserlösliche Farben beige packt.



Große GummifüÙe entkoppeln den Kompressor vom Untergrund und sorgen für Standsicherheit und Vibrationsarmut

Lackieren

Die Montage dauert keine Minute und geht ohne Werkzeug. Es braucht ein wenig Übung, bis die Farbe die richtige Viskosität hat, dann sind die Spritzergebnisse schon echt gut. Wenn man wie wir gleich noch eine etwas höherwertige

Double Action Pistole mitbestellt, kann man als Anfänger rundum zufrieden sein. Dann lassen sich sogar Schattierungen lackieren. Das Laufgeräusch des Kompressors ist auch

bei längerem Einsatz nicht zu laut. Wer dennoch davon genervt ist, findet in einschlägigen Internetforen einfache Vorschläge zur Geräuschdämpfung.

Für die ersten Lackierversuche hat Rowi ein Set mit sechs wasserlöslichen Farben beige packt. Auch für weitere Anwendungen liegt Zubehör bei



Fazit

Um das Thema Airbrush kennenzulernen, ist das DAS 300/1 Set Creative von Rowi ideal geeignet. Mit ein wenig Übung erzielt man schnell gute Ergebnisse. Die lassen sich mit einer besseren Pistole nochmals steigern, ohne dass der Kompressor an seine Grenzen kommt.

Jörg Ueltgesforth



Mit entsprechenden Anschlüssen werden die Werkzeuge direkt am Zylinderkopf angeschlossen

Rowi DAS 300/1 Set Creative

Vertrieb: Rowi Electronics, Ubstadt-Weiher
Preis: um 100 Euro
Hotline: 07253 9460-0
Internet: www.rowi.de

Technische Daten:

Abmessungen B x H x T: 15 x 18 x 21 cm
Gewicht: ca. 4,3 kg
Max. Arbeitsdruck: 2,6 bar

Note:

| | | | |
|--------------|-----|-----|--------|
| Funktion: | 60% | 1,5 | ●●●●●○ |
| Bedienung: | 20% | 1,3 | ●●●●○● |
| Ausstattung: | 20% | 1,5 | ●●●●○● |

Bewertung: + -

+ einfache Bedienung / standsichere GummifüÙe
- kein Druckminderer im Lieferumfang

Heimwerker
Praxis 2/2015

1,7

Einstiegsklasse

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Hobelbank Elite von Sjöbergs

(Hobby-)Tischlers Traum

Jeder, der gerne mit Holz arbeitet, träumt von ihr: einer soliden Hobelbank. Schwer, damit sie beim Hobeln einen sicheren Stand hat. Mit dicker Platte, damit sie Hammerschlägen, etwa beim Stemmen, etwas entgegenzusetzen hat. Gerne mit vielen Spannmöglichkeiten. Und wenn man noch was unter ihr unterbringen kann – umso besser.

Wenn Sie bisher zu allen Punkten genickt haben und darüber hinaus noch ein paar ganz spezielle Wünsche haben, sollten Sie sich unbedingt mal die Hobelbänke der Elite-Serie von Sjöbergs ansehen. Wir haben es getan und sind begeistert.

Ausstattung

Das Modell Elite gibt es in den Ausführungen Elite 1500, 2000 und 2500. Richtig, bei den Modellbezeichnungen handelt es sich jeweils um ungefähre Breite. Ungefähr deshalb, weil das Modell Elite 1500 eine Arbeitsplatte von 137,5 cm Breite zuzüglich Seitenzange hat. Vorder- und Seitenzange sind dabei als sogenannte französische Zangen ausgeführt. Sie sind 74 cm breit und öffnen bis zu 14,5 cm. In Verbindung mit den verschiedenen Lochreihen und den runden Spannhaken bietet die Hobelbank deutlich mehr Möglichkeiten, um Werkstücke aufzuspannen, als konventionelle Bauformen. Die Bankplatte besteht, wie die gesamte Hobelbank, aus Buchenholz. Die Elite-Hobelbänke verzichten auf eine Banklade. Die ganze Arbeitsplatte ist über ihre 60 cm Tiefe massiv – an den Rändern 110 mm stark, in der

Mitte immer noch 85 mm. Im umfangreichen Zubehörprogramm gibt es verschiedene Unterschränke, Einspannhilfen und weitere nützliche Dinge. Als Besonderheit lässt sich die Vorderzange auch auf die andere Seite versetzen, so dass sich eine Hobelbank für Linkshänder ergibt.



Praxis

In der Praxis überzeugt die Sjöbergs Elite vor allem durch ihre solide Konstruktion und ihre zahlreichen Aufspannmöglichkeiten. Besonders die Löcher in den vorderen Füßen sind eine große Hilfe, wenn man ein größeres Werkstück hochkant einspannen will – etwa, um die Kanten zu hobeln. Nach kurzer Zeit völlig unverzichtbar erscheint die Spannzwinde QSH, die man unbedingt mit bestellen sollte und mit der man Werkstücke auch von oben auf die Bankplatte spannen kann. Einen gemischten Eindruck hinterlassen die Zangen. Einerseits überzeugen sie durch ihre Größe und die Tatsache, dass man dank der eingebohrten Löcher auch Werkstücke mithilfe der Bankhaken aufspannen kann; andererseits verziehen sich die Zangen, wenn man nur auf einer Seite der Spindel/

Führungsschienen etwas einspannt. Hier sollte man auf jeden Fall immer etwas auf der freien Seite gegenspannen, so dass die Zange parallel bleibt und das Werkstück sicher gehalten wird. Insgesamt überwiegen unserer Meinung nach die Vorteile durch die vielfältigen Möglichkeiten, Werkstücke zu fixieren, die diese Konstruktion bietet.

Fazit

Egal ob Profi oder Hobbytischler – die Sjöbergs Elite Hobelbank überzeugt durch eine ultrasolide, schwere Bauweise, zahlreiche, pfiffige Details und ein Zubehörprogramm, das man in diesem Umfang kaum anderswo findet. Ein Traum, den man kaufen kann.

Martin Mertens

Praktisch, dass man die Bankhaken auch vorn in das Untergestell stecken kann. Das erspart in vielen Fällen den „Bankknecht“



Sjöbergs Elite 1500

Vertrieb: Sjöberg Werksvertretung, Sigmaringen
 Preis Hobelbank Elite 1500: 1.112 Euro
 Preis Unterschrank DM03: 401 Euro
 Preis Spannzwinde QSH: 41 Euro
 Hotline: 07571 681700
 Internet: www.sjobergs.se/de

Technische Daten:

Abmessungen der Arbeitsplatte: 1375 x 600 mm
 Gesamtbreite mit Zange: 1515 mm
 Gesamttiefe mit Zange: 740 mm
 Arbeitshöhe: 900 mm
 Gewicht: 100 kg (ohne Unterschrank)
 Plattenstärke: 85 mm
 Randstärke: 110 mm

Note:

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

Bewertung: + -

- + umfangreiches Zubehörprogramm / schwer und solide / viele Spannmöglichkeiten
- Zangen verziehen sich bei einseitigem Einspannen

Heimwerker Praxis 2/2015

1,3

Spitzenklasse

Preis/Leistung: gut - sehr gut

Dank runder Bankhaken und doppelten Bankhakenreihen lassen sich auch runde Werkstücke sicher fixieren

Schnelle Hilfe gegen Lecks

Einfach dicht!

Oh Schreck, ein Leck! Wenn Wasser aus der Dachrinne tropft, in den Wintergarten sickert oder durch das Oberlicht eindringt, ist oft guter Rat teuer. Mit dem Hochleistungs-Dichtband von 3M sind Leckagen schnell und sauber versiegelt: reinigen, aufkleben, dicht!

Wassereinbruch in Heim, Garten oder Caravan? Mit Dichtmassen und Silikon stehen bewährte Lösungen bereit, doch ist ihre Anwendung nicht immer eine saubere, unkomplizierte Angelegenheit und das Ergebnis lässt daher häufig zu wünschen übrig.

Wie es funktioniert

Ganz anders mit dem neuen 3M Hochleistungs-Dichtband: Das in der Industrie bereits seit Langem bewährte Produkt ist ab sofort auch für den Heimwerker verfügbar und absolut kinderleicht zu verarbeiten. Es besteht aus einem robusten Kunststoffträger, der mit einem fließfähigen Acrylatklebstoff beschichtet ist. Und so geht's: Die Klebstelle reinigen, das Band mit leichtem Druck aufbringen, die Schutzschicht entfernen – fertig! Während der Spezialkleber das Leck versiegelt, gleicht der reißfeste, aber elastische Träger kleine Unebenheiten aus, zum Beispiel Schraubenköpfe oder Nähte. Die Abdichtung geschieht sofort, sauber und ohne Geruchsbelästigung.

Auf welchen Oberflächen?

Mit dem Dichtband lässt sich so ziemlich jedes Leck unkompliziert abdichten, ganz gleich, ob es um die Dachrinne, das Garagendach oder die Hundehütte geht. Denn es eignet sich nicht nur für gängige Werkstoffe wie Metall oder Glas, sondern auch für lackierte Oberflächen, Stein, Keramik, Spanplatten, Holz und viele Kunststoffe. Sogar die Verklebung auf rauer Dach- bzw. Teerpappe ist möglich. Das Band ist im Innen- und Außenbereich einsetzbar, kann überlappend geklebt und später überstrichen werden und hält mühelos Temperaturen von -40° C bis +90° C aus – alles kein Problem!

Bezugsquellen

Das transparente 3M Hochleistungs-Dichtband ist in der praktischen Kurzrolle im Online-Handel erhältlich. Bezugsquellen und Informationen können unter go.3M.com/dichtband abgerufen werden. Hotline für Klebetechnik: 02131 14-3330



Selbst auf rauen Untergründen wie Dachpappe erfüllt das Dichtband seine Aufgabe



Das Band kann sogar überstrichen werden, kein Gedanke an eine provisorische Reparatur



Bei Camping und Freizeiteinsätzen ist das 3M Dichtband ebenfalls optimal aufgehoben. Eine undichte Dachluke am Wohnwagen ist beispielsweise in Windeseile abgedichtet



Auch in undichten Dachrinnen findet das hoch elastische Dichtband optimale Verwendung

Ideal für:

- Dachrinnen, Fallrohre
- Wintergärten
- Dachluken, Oberlichter
- Gartenhaus- und Garagendächer
- Boote
- Wohnwagen, Caravans, Anhänger
- Spielgeräte
- und 1000 weitere Anwendungen

Kontakt

3M

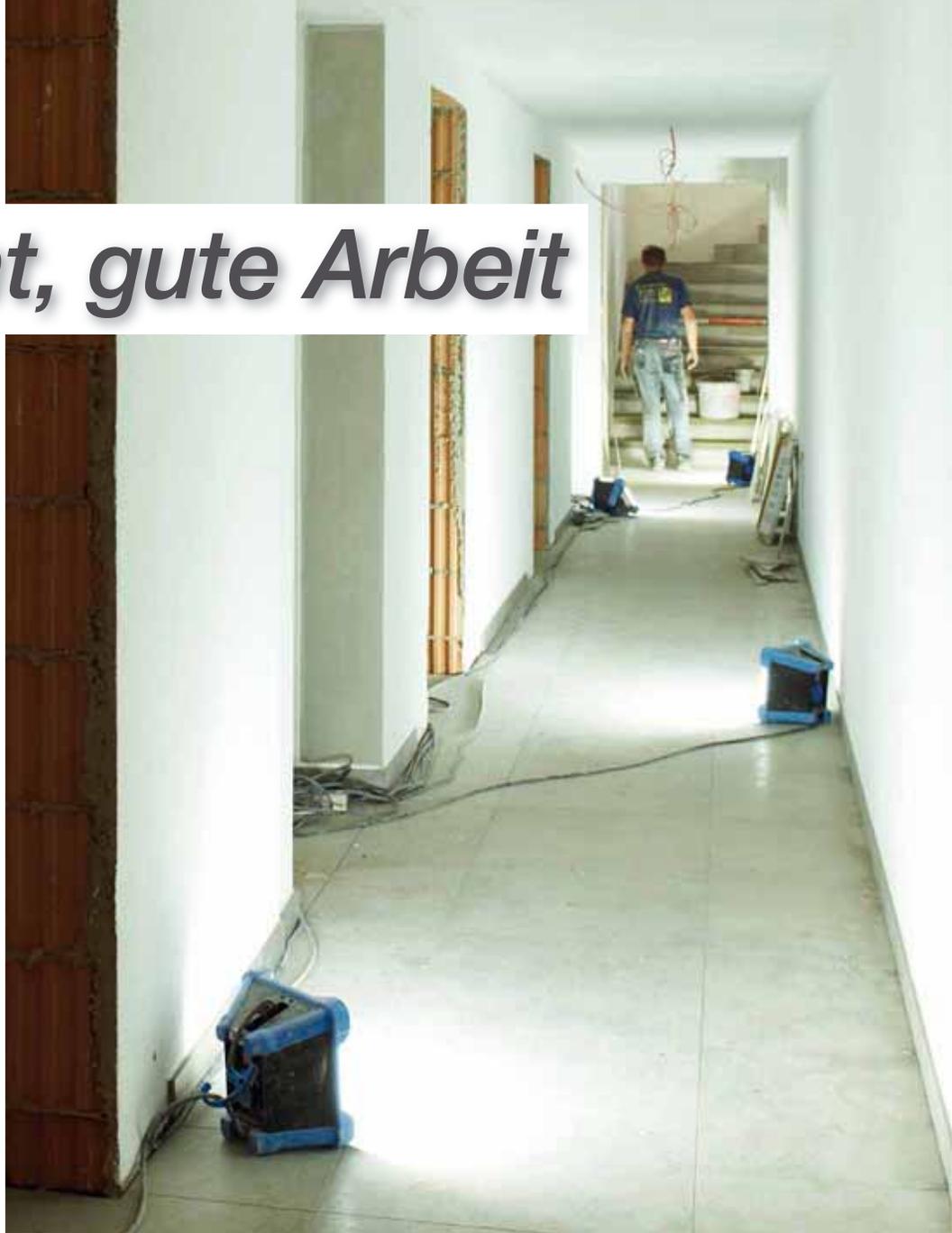
3M Germany, Neuss

Telefon: 02131 14-0
www.3mdeutschland.de

Mobiles Licht für sichere Arbeit

Gutes Licht, gute Arbeit

Der Arbeitsplatz ist in der Regel durch eine Deckenbeleuchtung gut beleuchtet. Bei der Arbeit zu Hause ist der Heimwerker selbst für entsprechendes Equipment verantwortlich. Oft wird hier mit abenteuerlichen Konstruktionen gearbeitet. Dabei ist das gar nicht erforderlich. Gutes Licht gibt es zwar nicht im Sonderangebot, meist sind die Lampen aber so flexibel, dass man sie zu unterschiedlichsten Anlässen verwenden kann. Dann relativieren sich die Anschaffungskosten schnell. Zumal man eines niemals vergessen sollte: Gutes Licht sorgt neben gutem Werkzeug für ein ebensolches Resultat. Und noch ein wichtiger Punkt sollte nicht vergessen werden: gutes Licht sorgt für Sicherheit bei der Arbeit.



Baustrahler

Beim Renovieren ist dieser Lampentyp sehr hilfreich. Er sorgt für kräftiges Licht, so dass auch Innenausbau-Arbeiten bei eingeschränktem Tageslicht möglich sind. Die Leuchten sind als Halogen- oder LED Lampen verfügbar.

Während der Hedi AL 21S sein Licht nur nach vorn abstrahlt, sorgt der AKL 3605 für Rundum-Beleuchtung



Die neue Generation von Hedi setzt auf LED-Technik mit besonders gleichmäßiger Lichtverteilung bei geringer Schlagempfindlichkeit und Wärmeabstrahlung. Außerdem hat jede Gehäusesseite einen anderen Winkel, so dass durch die Lage der Lampe die Lichtverteilung gesteuert werden kann

Bauscheinwerfer lassen sich meist auf einem Stativ wie diesem montieren



Arbeitsleuchten für Montagearbeiten

Kfz-Mechatroniker, Heizungs- und Sanitärinstallateure und auch Elektriker kennen diese Leuchten, ohne sie geht in diesen Jobs nichts. Hier muss das Licht direkt die Arbeitsstelle beleuchten. Denn nichts sehen zu können kann unter Umständen teuer werden. Mit den neuen LED-Leuchtmitteln sind diese Lampen nochmals kleiner, handlicher leichter und unempfindlicher gegen Stöße geworden.



Die R18ALF von Ryobi gehört zum One-Plus-System und wird mit dessen Akkus betrieben. Neben Einsätzen im Reparaturbereich kann die um 270° schwenkbare zweiteilige Leuchte auch im Haushalt eine gute Figur machen



Wenn kein Platz ist, beide Hände gebraucht werden und Licht vonnöten ist, sind Stirnlampen extrem hilfreich

Diese Lampe von Rowi leistet sowohl in der Werkstatt als auch in der Wohnung gute Dienste. Sie lässt sich in zwei Helligkeitsstufen schalten und verfügt zudem über eine Stromausfall-Erkennung. Sie schaltet sich dann automatisch ein und sorgt dank sparsamer LEDs über Stunden für Notlicht



Taschenlampen

Taschenlampen gehören einfach in jeden Haushalt und in jede Werkzeugkiste. Im Haushalt sollte für den Fall eines Stromausfalls eine gute Taschenlampe parat sein. Aber auch im Auto oder im Caravan sollte für den Fall der Fälle gesorgt sein.



Inspektionsleuchten mit Kugelschreiber-Abmessungen sind extrem hilfreich, wenn es um das Finden von Fehlern im Inneren z.B. von Motoren, Schaltkästen und ähnlich komplizierten Gerätschaften geht



Für die Lichtausbeute, die heute von diesen „Zwergen“ erbracht wird, waren noch vor wenigen Jahren deutlich größere Kaliber nötig. Heute passt eine solch starke Lampe aus dem Haus Ansmann sogar in die kleinste Damen-Handtasche

Jörg Ueltgesforth

Hersteller:

Ansmann, Assamstadt

Tel: 06294 4204-0
Internet: www.ansmann.de

Hedi, Babanhausen

Tel: 08333 9211-0
Internet: www.hedi.de

Rowi, Ubstadt Weiher

Tel: 07253 9460-0
Internet: www.rowi.de

Techtronic Industries, Hilden

Tel: 02103 960-0
Internet: www.ryobitools.de

40-V-Akku-Kompressor von Greenworks

Mobil-Luftpumpe

Anfang März, langsam wird es Zeit die Neu-deutsch „Outdoor-Saison“ genannte Garten- und Camping-Zeit vorzubereiten. Ein kleiner transportabler Kompressor kommt da ganz gelegen.

Mit Abmessungen von 34 x 23 x 24 cm ist der Greenworks-Kompressor recht kompakt. Auch das Gewicht wird mit gut 5 kg kaum zur Belastung. Betrieben wird das Gerät mit den bekannten Greenworks-40-V-Akkus. Damit der Kompressor nicht dauernd läuft, verfügt er über einen kleinen, knapp 2 l fassenden Lufttank. Das Kondenswasser kann unten am Kessel abgelassen werden. Über Kessel- und Abgabedruck informieren 2 Manometer. Der Abgabedruck kann per Handrad eingestellt werden.

Bei der Arbeit

Es braucht nur einen vollen Akku und das gewünschte Druckluftwerkzeug, damit man zur Tat schreiten kann. Die Bedienung

erklärt sich von selbst. Gerät am Kippschalter einschalten, am Druckregler den gewünschten Abgabedruck einstellen und aufpumpen, abblasen oder was auch immer gemacht werden muss. Unterwegs im Campingwagen oder Wohnmobil wird der kleine Kompressor schnell zum gern genutzten Werkzeug, auch weil er angenehm leise läuft.

Fazit

der Greenworks 40-V-Akku-Kompressor kann und will keinem großen Gerät Konkurrenz machen. Unterwegs im Garten oder besonders beim Strandurlaub macht er sich aber ganz bestimmt schnell unentbehrlich.

Jörg Ueltgesforth



**Greenworks 40-V-Li-Ion
Akku-Kompressor**

| | |
|-----------|-------------------------|
| Vertrieb: | Greenworks, Köln |
| Preis: | um 150 Euro |
| Hotline: | 02931 526-0 |
| Internet: | www.greenworkstools.com |

Technische Daten:

| | |
|--|------------|
| Akku-Spannung: | 40 V |
| Arbeitsdauer / Akku: ca. 20 Min (2 Ah), ca. 35 Min. (4 Ah) | |
| Max. Druck: | 8 bar |
| Gewicht ohne Akku: | ca. 5,2 kg |

Note:

| | | | |
|--------------|-----|-----|-------|
| Luft pumpen: | 50% | 1,4 | ●●●●○ |
| Bedienung: | 30% | 1,2 | ●●●●○ |
| Ausstattung: | 20% | 1,3 | ●●●●○ |

Bewertung: + -

- + leises Lauferäusch / einfache Druckeinstellung
- kein Zubehör im Lieferumfang

Oberklasse

**Heimwerker
Praxis** 2/2015

1,4

Preis/Leistung: gut

Herdalarm SA101 von inno home

Sicherheit ist alles

Bei vielen Küchenbränden ist der Herd die Ursache. Grund genug, ihn elektronisch zu überwachen.

Ob nun Kinder am Herd spielen oder der Koch abgelenkt wurde – der unbeaufsichtigte Ofen bleibt eingeschaltet, überhitzt und kann so zum Beispiel einen Fettbrand auslösen. Solch schlimme Szenarien kann eine elektronische Überwachung verhindern.

Ausstattung

Wie es sich für ein Überwachungsgerät gehört, ist es nur ein unscheinbarer kleiner Kasten. Das Gerät kann mit Schrauben fixiert oder auf eine magnetische Trägerplatte gesetzt werden. Im Falle eines Falles warnt das Gerät mit einem 80 dB (A) lauten Signal, das auch gut in Nachbarräumen zu hören ist.

Im Einsatz

Positioniert wird der Melder an der Unterseite der Dunstabzugshaube. Ist keine Dunstabzugshaube vorhanden, kann der Melder in 40 cm Höhe an der Wand über dem Herd montiert werden. Abhängig von den örtlichen Bedingungen kann die Empfindlichkeit des Melders angepasst werden. In unserem Test hat das Gerät äußerst zuverlässig gearbeitet.

Fazit

Um die Sicherheit im Haushalt zu erhöhen, ist dieser Herdüberwachungsmelder ein

Inno home Herdalarm SA101

| | |
|-----------|-----------------|
| Vertrieb: | Indexa, Oedheim |
| Preis: | um 40 Euro |
| Hotline: | 07136 98100 |
| Internet: | www.indexa.de |

Technische Daten:

| | |
|----------------------|---------------------------------|
| Batterie: | 2 x CR2032-3-V-Lithiumbatterien |
| Batterielebensdauer: | bis 5 Jahre |
| Alarmsignal: | 80 dB (A) |
| Maximale Alarmdauer: | 5 min |
| Max. Messabstand: | 1,2 m |
| Schutzart: | IP20 |
| Abmessungen: | 45 x 62 x 31 mm |

Note:

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

Bewertung: + -

- + einfache Montage / hohe Ansprechbarkeit / geeignet für E- und Gasherd

Oberklasse

**Heimwerker
Praxis** 2/2015

1,4

Preis/Leistung: sehr gut

echtes Highlight. Er ist einfach zu montieren, überwacht zuverlässig die Herdoberfläche und meldet sowohl Überhitzung als auch plötzliche Temperaturanstiege mit einem lauten Signal.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Die Vorteile

- unbegrenzt archivieren
- Suchfunktion
- immer mit dabei!

**30 %
gespart**
als digitales Abo

Deine eHEIMWERKER-PRAXIS

für iOS
und Android



Und so geht es:

- Gehe zu presseundbuch.de
- HEIMWERKER PRAXIS anklicken
- Registrieren und laden
- eEinzelausgabe: nur 2,69 Euro
- eJahresabo (6 Ausgaben): nur 12,99 Euro

presseundbuch.de
Lesen auf dem Tablet



Elektroden- und TIG Schweißinverter MobiARC 160 mobil von Merkle

Unterwegs schweißen

Schweißinverter werden immer leichter und dabei immer leistungsfähiger. Merkle hat ein Gerät im Sortiment, bei dem der Name Programm ist.



Diese Schweißmaschine trägt die Endung mobil im Namen. In der Konsequenz finden alle Zubehörartikel im Gehäuse platz, so wird der Transport deutlich erleichtert

Heimwerker
2/15 Praxis Spitzenklasse
EMPFEHLUNG

Im Grunde funktioniert ein Inverter wie ein Schaltnetzteil – auf elektronischer Basis. Die Elektronik macht das Gerät jedoch auch empfindlicher gegen äußere Einflüsse. Schweißtrafos gelten als robuster und sind deshalb auf Baustellen beliebt.

Ausstattung

Das Elektroden- und TIG-Schweißinverter MobiARC 160 mobil ist ein Gerät der Spitzenklasse. Dies ist schon an der Verarbeitung des Blechgehäuses ersichtlich. Auf der Frontseite befinden sich ein Umschalter für TIG- und E-Betrieb sowie ein Stellrad für die Stromstärke und der Hauptschalter. Unterhalb der Schaltelemente sind die Steckbuchsen mit Bajonettverschluss für das Schweißkabel und die Masseleitung angeordnet. Das Gerät besitzt an der Seite Stahlklammern, mit denen der Deckel des Staufachs verschlossen wird. Hier finden alle Kabel und einiges an Zubehör Platz. Die Schweißmaschine ist mit 14,75 Kilogramm recht leicht und lässt sich gut am Griff tragen.

Wer sich mit Schweißgeräten auskennt, findet sich sofort zurecht

Test

Wer sich im Schweißen auskennt, kommt mit dem Gerät auf Anhieb klar. Selbst Anfänger erzielen mit dem Gerät schon nach kurzer Zeit gute Erfolge. Die Einstellung der verschiedenen



Stromstärken in den beiden Betriebsmodi (TIG/E) erfolgt präzise mit dem Stellrad. Der Lüfter läuft recht leise, nur die Anschlussleitung scheint uns mit etwas mehr als 2 Metern für ein mobiles Gerät etwas zu kurz, da man nie weiß, wie weit die nächste Steckdose entfernt ist.

Fazit

Ein tolles Schweißgerät für ambitionierte Heimwerker, Semiprofis und Profis. Es leistet gute Arbeit, ist sehr einfach zu bedienen und sehr gut verarbeitet. Bleibt nur zu sagen: Empfehlung!

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Merkle MobiARC 160 mobil

| | |
|-----------|---------------|
| Vertrieb: | Merkle, Koetz |
| Preis: | um 830 Euro |
| Hotline: | 08221 915-0 |
| Internet: | www.merkle.de |

Technische Daten:

| | |
|------------------------|--------------------|
| Nennspannung: | 240 V |
| Dauerleistung (TIG/E): | 2,8/3,7 kVA |
| Dauerstrom (TIG/E): | 12/16 A |
| Cos phi: | 0,98 |
| Gewicht: | 14,75 kg |
| Maße (L x B x H): | 420 x 220 x 420 mm |
| Regelbereich: | 0,05 – 60/600 V |

Note:

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

Bewertung: + -

- Einstellbarkeit / Lichtbogenzündung
- Länge Anschlussleitung

Heimwerker
Praxis 2/2015

1,2

Spitzenklasse

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Kompetenz in Bohren und Schrauben

Einhell bietet die volle Kompetenz in Bohren, Hämmern und Schrauben innerhalb der kompletten Leistungsarchitektur, vom kompakten Akkuschauber bis hin zum schweren Abbruchhammer. Mit folgenden Geräten sind Sie für alle Einsätze bestens gerüstet:

Bohrhammer RT-RH 32

Mit dem RT-RH 32 erhält der anspruchsvolle Heimwerker ein hochwertiges Elektrowerkzeug, das sich bei Bau-, Renovierungs- und Stemmarbeiten im Dauereinsatz auch bei härtesten Materialien wie z.B. Beton bewährt.

Mit den 3 Funktionen Bohren, Hammerbohren und Meißeln mit Meißelfixierung ist das Kraftpaket für den universellen Einsatz geeignet und erledigt vielseitige Aufgaben mühelos und gründlich.

Ein vibrationsgedämpfter Hauptgriff und zusätzliche Softgriffeinlagen schützen den Anwender vor unnötigen Vibrationen. Dank des pneumatischen Schlagwerks bietet der Bohrhammer den besten Vortrieb und ermöglicht Bohrlöcher mit einem Durchmesser von max. 32 mm in Beton. Im robusten Transport- und Aufbewahrungskoffer sind neben dem Zusatzhandgriff und Metall-Tiefenanschlag auch 3 Bohrer und 2 Meißel enthalten, so dass der Heimwerker unmittelbar mit seinem Projekt starten kann.



Schlagbohrmaschine RT-ID 65/1

Die kompakte und handliche 650-Watt-Schlagbohrmaschine RT-ID 65/1 ist ein hochwertiges und leistungsfähiges Allroundtalent, das anspruchsvolle Schraub-, Bohr- und Schlagbohrarbeiten in Holz und Stein erfüllt. Mithilfe der Lockfunktion am Qualitätsbohrfutter und der Spindelarrretierung „press&lock“ können die Bohrer mit einem Durchmesser von 1,5–13 mm mühelos gewechselt und gesichert werden. Damit einzelne Bohrer nicht verloren gehen können, ist der Zusatzhandgriff mit einem Bohrerdepot ausgestattet. Zusammengefasst handelt es sich bei dieser Schlagbohrmaschine um einen unverzichtbaren Partner, der in keinem Haushalt fehlen sollte.

Akku-Bohrschauber TE-CD 18 Li

Die neue Power X-Change-Familie von Einhell bietet ein umfangreiches und multifunktionales Sortiment an Werkzeug und Gartenartikeln, das für Bewegungsfreiheit ohne störendes Kabel sorgt. Der kraftvolle und leistungsstarke 18-V-Akku-Bohrschauber TE-CD 18 Li ist ideal für alle Schraub- und Bohrarbeiten rund um Haus, Werkstatt und Garage hervorragend geeignet. Das robuste 2-Gang-Metall-Getriebe und der leistungsstarke Johnson-Motor mit hohem Drehmoment von 48 Nm erlauben kraftvolles Schrauben und schnelles Bohren. Ausgestattet ist der Akku-Bohrschauber mit einem LED-Licht zum Ausleuchten des Arbeitsbereichs, einem 1,5-Ah-Lithium-Ionen-Akku und einem 30-Minuten-Schnellladegerät, so dass der Heimwerker nahezu pausenlos arbeiten kann.



Erhältlich unter anderem bei:



Kontakt



Einhell Germany AG

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

Luft zum Durchatmen

Haus oder Wohnung gut zu lüften ist das eine. Doch gegen manche Luftverschmutzung kommt man schwer an, andere Probleme holt man sich durch Lüften geradezu ins Zimmer. Was tun, wenn Nikotin, Hausstaub oder Pollen das Atmen erschweren? Hier können Luftreiniger eine Lösung sein.

Bei Luftreinigern handelt es sich um Filtergeräte für die Raumluft. Ausgeklügelte mehrstufige Filtersysteme holen Staub und Pollen aus der Luft, filtern Schadstoffe aus und neutralisieren Gerüche.

Einsatzbereiche

Luftreiniger werden gerne eingesetzt, um die Konzentration von Allergenen in der Raumluft, meist Hausstaub (Milbenkot) oder Pollen, zu senken, so dass Allergiker beschwerdefrei atmen können. Aber auch gegen Schadstoffe und Gerüche, etwa Schimmelsporen oder Zigarettenrauch, können Luftreiniger mit einer geeigneten Filtertechnik wirkungsvoll eingesetzt werden.



Auswahl des Luftreinigers

Prinzipiell müssen Luftreiniger IEC-60335-2-65-konform sein und dürfen kein Ozon ausstoßen. Bei der Dimensionierung gilt: Je größer die Filteroberfläche, desto besser. Luftreiniger, die mit HEPA-Filter ausgerüstet sind, sollten keinen Luftbefeuchter integriert haben, da sonst Schimmelfahr besteht. Achten Sie immer auf TÜV- oder Intertek-GS-Siegel.

Ansonsten sollten Sie beim Kauf auf die richtige Dimensionierung des Gerätes achten. Bei jedem Gerät sollte angegeben sein, bis zu welcher Raumgröße es wirkungsvoll eingesetzt werden kann. Zu große Geräte schaden nicht, nehmen aber unter Umständen unnötig viel Platz weg.

Der **Comedes Luftreiniger LR 50** eignet sich gegen Pollen und Hausstaub bis zu einer Raumgröße von etwa 10–15 m². Das Einstiegsgerät ist auch für Raucher geeignet, die ca. 1–2 Zigaretten pro Tag konsumieren. Gegen Schimmelsporen lässt sich das Gerät genauso einsetzen wie gegen Wohngifte und Mineralstaub, z.B. Asbest



Gegen Pollen und Hausstaub ist der **Comedes LR 130** in Räumen bis ca. 35 m² einsetzbar. Das Gerät ist auch zur Wandmontage geeignet. Für Raucher, die 3–5 Zigaretten pro Tag rauchen, ist das Gerät ideal. Auch für Schimmelsporen und Wohngifte/Mineralstaub ist das Gerät geeignet



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



Der **Comedes LR 200** eignet sich für Räume bis ca. 35 m². Ein spezieller Allergikerfilter mit verstärktem Aktivkohlefilter ist erhältlich. Mit Standardfilter eignet sich der LR 200 für Raucher von 4–6 Zigaretten pro Tag, bei Einsatz des speziellen Raucherfilters dürfen es bis 10 Zigaretten pro Tag sein. Das Gerät ist mit einem Geruchssensor ausgerüstet und verfügt über einen Automatikbetrieb, der die Lüfterstufen je nach Geruchsbelastung steuert. Der LR 200 ist für Schimmelsporen empfohlen und filtert auch Wohngifte und Mineralstaub



Der **Lavaero 240** eignet sich für Räume bis ca. 35 m². Er ist ein leistungsstarker Luftreiniger mit granuliertem Aktivkohlefilter und Luftqualitätssensor mit Automatikbetrieb. Er ist wirkungsvoll gegen Pollen und Hausstaub, aber auch gegen den Rauch von bis ca. 12 Zigaretten pro Tag. Das Gerät wird gegen Schimmelsporen empfohlen und filtert Wohngifte und Mineralstaub z.B. Asbest

Ergänzende Maßnahmen

Wichtig ist in jedem Fall, dass man bei Beschwerden neben der Auswahl eines geeigneten Luftreinigers weitere Aspekte berücksichtigt.

Bei Problemen mit Pollen

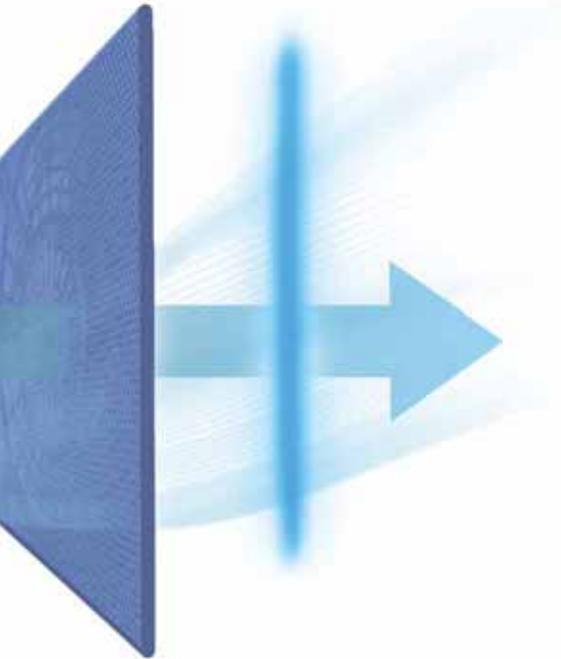
Luftreiniger sind in der Lage, sämtliche gängige Pollen aus der Luft zu filtern. Diese verbleiben im HEPA-Filter. Damit das Gerät seine volle Wirkung entfalten kann und die Pollenkonzentration signifikant senken kann, empfehlen wir die Schaffung eines Refugiums, in dem der Luftreiniger steht. Das Gerät kann nur in der Luft befindliche Allergene beseitigen. Nicht aber Allergene, die sich bereits auf Betten, Wänden, Möbeln etc. abgelegt haben.

Deshalb:

- Führen Sie vor der Nutzung des Gerätes eine Grundreinigung des Raumes durch.
- Nutzen Sie keine Staubtücher zum Reinigen, sondern einen feuchten Lappen.
- Saugen Sie Polstermöbel mindestens einmal wöchentlich ab. Nutzen Sie einen allergikergerechten Staubsauger.
- Wischen Sie den Raum mindestens einmal wöchentlich nass.

Zum Betrieb:

- Lassen Sie den Luftreiniger während des Tages auf kleiner Stufe oder wenn vorhanden im Automatikbetrieb laufen. Platzieren Sie das Gerät auf einem Tisch. Stellen Sie es nicht auf den Boden und hängen Sie es nicht unter die Decke.
- Stellen Sie das Gerät zum Schlafen aus.
- Stellen Sie während des Lüftens die Lüfterstufe auf Maximum. Lüften Sie die Räume am besten zwischen 6:00 und 8:00 Uhr morgens in Städten bzw. ab 19:00 Uhr in ländlichen Gegenden.



Neben der richtigen Dimensionierung und den passenden Filtern für das jeweilige Luftproblem spielen noch Komfortfunktionen eine Rolle, etwa eine automatische Überwachung der Luftqualität und eine bedarfsgerechte Steuerung des Geräts oder eine Anzeige für den fälligen Filterwechsel. Manche Geräte verfügen auch über eine Fernbedienung.



Der **Comedes LR 700** ist ein leistungsstarker Luftreiniger zum Einsatz in Räumen bis 50 m² und mehr. Er verfügt über einen granulierten Aktivkohlefilter. Dank einem eingebauten Luftqualitätssensor und einem Partikel-sensor kann er im Automatikbetrieb laufen. Neben Pollen und Hausstaub ist er auch

Zigarettenrauch bis ca. 15 Zigaretten pro Tag gewachsen und wird gegen Schimmelsporen empfohlen

Bei Problemen mit Hausstaub

Hausstaub wird in der Regel durch Milben erzeugt, die in Polstermöbeln, Kissen, Decken und Matratzen leben. Der Hausstaub verbleibt zunächst dort. Der Luftreiniger kann Hausstaub nur aus der Luft entfernen. Daher empfiehlt es sich, Quellen für Hausstaub abzustellen, bevor man einen Luftreiniger einsetzt.

- Verwenden Sie allergendichte Matratzenbezüge (Encasing).
- Beziehen Sie Kopfkissen und Bettdecke allergendicht.
- Waschen Sie Kopfkissen und Bettdecken häufig.
- Tauschen Sie ältere Matratzen aus
- Nutzen Sie Staubsauger mit Feinfilter.
- Saugen Sie Matratzen monatlich ab.
- Vermeiden Sie Staubfänger im Schlafraum.
- Stellen Sie keine Zimmerpflanzen in den Schlafraum.



Bei Problemen mit Zigarettenrauch

- Prüfen Sie Raumgröße und Luftdurchsatz – die Luft sollte sechs Mal in der Stunde gefiltert werden.
- Setzen Sie entweder spezielle Raucherfilter ein oder verwenden Sie Geräte mit granuliertem Aktivkohlefilter (Lavaero 240 oder LR 700 bzw. LR 200 mit Raucherfilter).
- Passen Sie die Gerätegröße dem Rauchverhalten an (wie viele Zigaretten gefiltert werden können, bis ein neuer Filter gebraucht wird).



Bei Problemen mit Schimmelsporen

- Lassen Sie großflächigen Schimmelbefall von einer Fachfirma beseitigen.
- Setzen Sie bei kleineren Schimmelproblemen den Luftreiniger ein, nachdem der Schimmel entfernt worden ist, um Restsporen aus der Luft zu filtern.
- Legen Sie das Gerät nach Raumgröße aus – es sollte die Raumluft etwa sechs Mal in der Stunde umwälzen.
- Ersetzen Sie den ersten Filter etwa 6 Wochen nach der Schimmelentfernung, da die Sporen vom Filter nicht abgetötet werden, sondern im Filter verbleiben.



Bei trockener Heizungsluft

- Setzen Sie keinen Luftreiniger mit Filter ein, sondern einen Luftwäscher wie z.B. den Comedes Lavaero.
- Achten Sie auf eine einfache Pflege der Befeuchtereinheit (Waschmaschine oder Geschirrspüler). Das Befeuchtungsnetz im Lavaero kann z.B. gewaschen werden.



Kontakt



Comedes

Hauptstraße · D-94405 Landau a. d. Isar
Telefon: 049 (0)9951 43056
www.comedes.de

Gesunde Luft in energieeffizienten Gebäuden

Beim Bauen und Renovieren steht das Thema Energieeffizienz an erster Stelle. Damit besonders im Winter wertvolle Wärme nicht unnützlich entweicht, wird unter anderem der Luftaustausch zwischen warmer Raumluft und kalter Außenluft möglichst verhindert. Das führt allerdings zu hygienischen Problemen, denen man durch intelligente Lüftungskonzepte begegnen muss.



Bei einem Pressegespräch Velux im Vorfeld der Messe DACH+HOLZ zeigten die Referenten, Professor Dr. med. Gerhard Andreas Wiesmüller, außerplanmäßiger Professor für Hygiene und Umweltmedizin an der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen, und Dr. rer. nat. Julia Hurraß, Vorstandsmitglied und Leiterin des Ausschusses Wohnmedizin der Gesellschaft für Hygiene, Umweltmedizin und Präventivmedizin (GHUP), auf, dass energiesparende Bauweisen mit fehlender natürlicher Ventilation bei gleichzeitigem Eintrag einer Vielzahl von Chemikalien in die Gebäude zu einer Anreicherung von Feuchtigkeit, Mikroorganismen und Chemikalien in Haus und Wohnung führen. Sie schilderten die daraus entstehenden potenziellen Gefahren für die Gesundheit des Menschen.

Schon in den 1990er-Jahren wurde erkannt, dass gesundheitliche Beeinträchtigungen bei Menschen auftreten, die keine spezifischen Ursachen haben und mit dem Aufenthalt in Gebäuden in Zusammenhang zu stehen scheinen. Diese Tatsache wurde unter dem Begriff Sick Building Syndrome (SBS) zusammengefasst. Symptome und Beschwerden im Kontext des SBS sind Reizungen der Schleimhäute von Augen, Nase, Rachen und/oder Bronchien sowie Kopfschmerzen, Konzentrationsstörungen, Müdigkeit und Schwindel.

Viele der gesundheitlichen Beeinträchtigungen lassen sich heute auf konkrete Faktoren zurückführen. Gemeinsamer Nenner ist dabei der Zusammenhang mit einem schlechten Innenraumklima, für das ein ausreichender Luftwechsel entscheidend ist. Wenn dieser nicht in ausreichendem Maß gewährleistet ist, verändern sich für die Luftqualität wichtige Variablen: der CO₂-Gehalt, die sogenannten VOCs – die flüchtigen organischen Verbindungen in

der Luft – oder die Luftfeuchtigkeit und das daraus resultierende Risiko von Schimmelpilzwachstum.

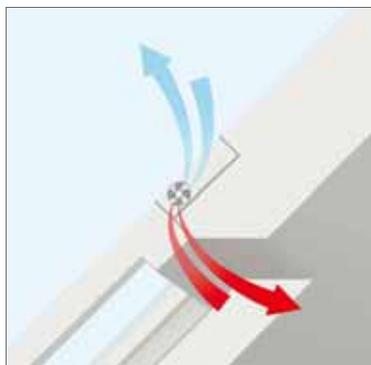
Was kann man nun tun, um solche Belastungen zu vermeiden? Letztendlich bleibt es unverzichtbar, für einen regelmäßigen Austausch der Innenraumluft zu sorgen. Den Empfehlungen der Experten zu folgen und mindestens drei- bis viermal täglich querzulüften, gelingt nur wenigen Mietern oder Eigentümern. Es besteht demnach Bedarf an einer konzeptionellen Lösung, um einen ausreichenden Luftwechsel zu gewährleisten.

Lüftungstechnologien von Velux

Velux als Spezialist für Dachfenster hat verschiedene Lüftungstechnologien entwickelt, die eine Sicherstellung des nutzerunabhängigen Mindestluftwechsels nach DIN 1946-6 über Dachfenster energieeffizient ermöglichen.

Lüfter mit Wärmerückgewinnung für Dachfenster – Velux Smart Ventilation

Künftig wird es möglich sein, dezentrale Fensterlüftung mit ähnlich hoher Energieeffizienz wie bei zentralen Lüftungssystemen zu realisieren. Mit dem „Velux-Smart-Ventilation“-System stellt Velux den weltweit ersten Lüfter für Dachfenster mit Wärmerückgewinnung vor. Bei dieser Lösung geht trotz konstanter Frischluftzufuhr die Wärme mit der abziehenden Raumluft nicht verloren. Das Zubehör ist ab dem zweiten Halbjahr 2015 erhältlich.



Der erste Lüfter mit Wärmerückgewinnung für Dachfenster: Velux Smart Ventilation



Lüftungsklappe 2.0 – Velux Balanced Ventilation

Ein weiteres energieeffizientes und wirtschaftliches Lüftungszubehör für manuell bedienbare Velux-Dachfenster in Schwing- oder Klapp-Schwing-Ausführung ist die Velux Balanced Ventilation. Dieses selbstregulierende Lüftungselement ermöglicht permanente, reduzierte Dauerlüftung für Feuchteschutz, hygienischen Mindestluftwechsel und damit verbesserte Wohngeundheit. Es ist sowohl als eigenständiges Zu- und Abluftelement freier, natürlicher Querlüftung als auch als Zuluftelement für mechanische Abluftanlagen einsetzbar.



Velux Balanced Ventilation, ein selbstregulierendes Lüftungselement, wurde in Zusammenarbeit mit dem Lüftungsspezialisten Renson entwickelt



Automatisches Lüften durch sensorgesteuerte Velux-Dachfenster

Dank einer innovativen Sensorkombination von Luftfeuchte- und VOC-Sensor ist es in Verbindung mit Velux-Elektro- und

Solarfenstern möglich, automatisch ein gesundes Raumklima durch intelligenten Luftaustausch sicherzustellen. Die MSR-Luftqualitätssteuerung reagiert gleichzeitig auf die beiden größten Risiken, die durch mangelndes Lüften entstehen: Während ein Sensor die Luftfeuchtigkeit misst und so deutlich das Risiko von Wohnungsschimmel senkt, beugt der andere einer zu hohen Schadstoffkonzentration in Wohnräumen vor. Er misst die sogenannten VOCs, die flüchtigen organischen Verbindungen in der Luft. Die Luftqualitätssteuerung merkt vor den Bewohnern, ob Grenzwerte überschritten sind, und sorgt dafür, dass sich die Fenster eigenständig öffnen. So können Schadstoffe oder feuchte Luft gegen trockene, frische Luft ausgetauscht werden. Dabei ist die Lüftungsempfindlichkeit individuell einstellbar. Die intelligente Kombination mehrerer Sensoren deckt so ein sehr breites Spektrum ab und schützt dadurch wie nur wenig andere Lösungen vor den Belastungen der Raumluft. Alternative Systeme steuern Fenster meist nur basierend auf Messwerten eines einzelnen Sensors, wie z.B. Luftfeuchte oder CO₂. Dies deckt jedoch jeweils nur einen sehr schmalen Bereich von Luftqualität ab.



Dank der MSR-Luftqualitätssteuerung öffnen sich Velux-Elektro- und Solarfenster bedarfsgerecht automatisch

Kontakt

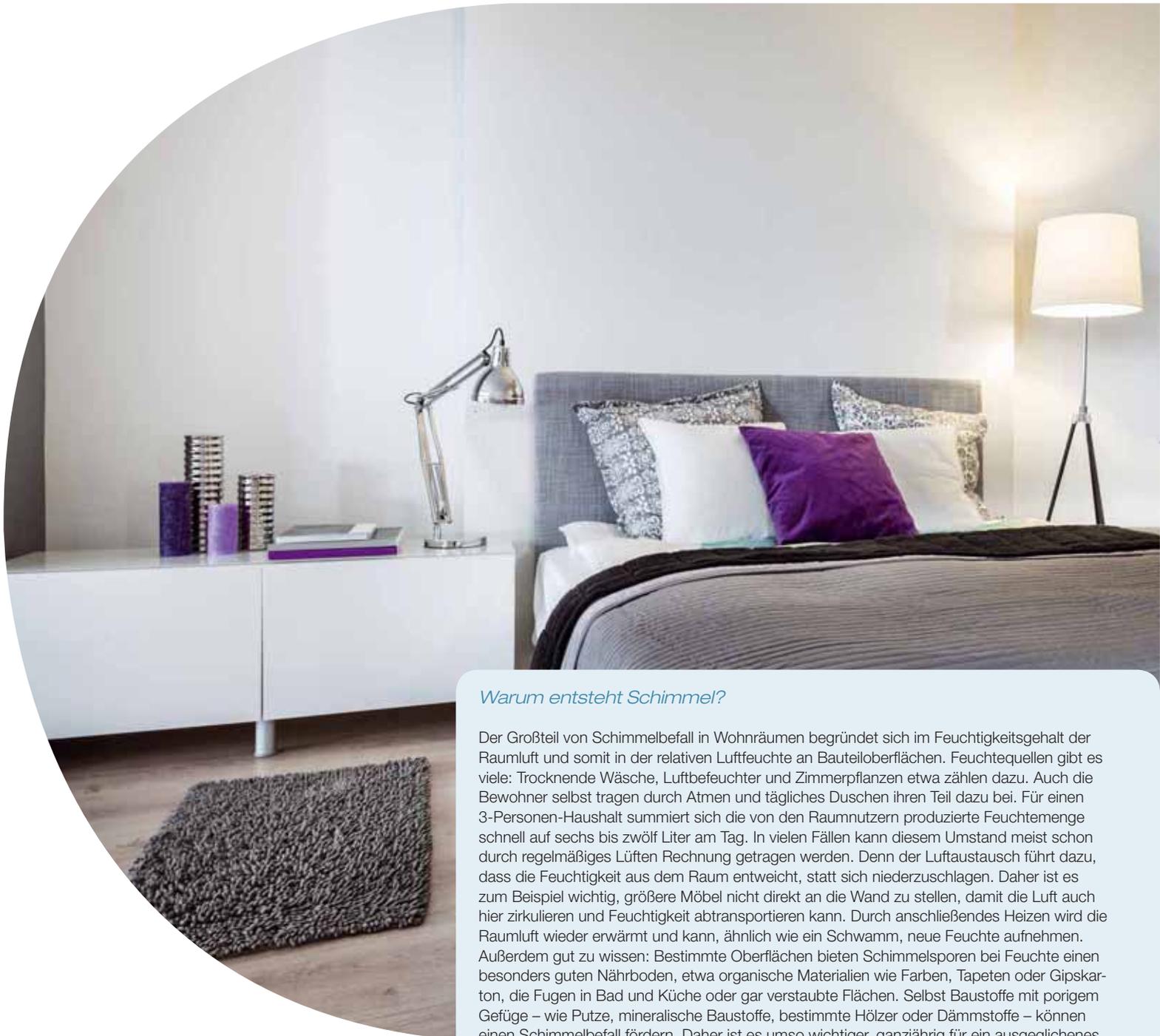


Velux, Hamburg
Telefon: 01806 333399
www.velux.de

Schimmelbefall:

Auf die Ursachenbekämpfung kommt es an!

Schimmel im Wohnraum sieht nicht nur unschön aus, sondern gefährdet auch die Gesundheit. Seine Entstehung wird durch kalte Wände, meist die Außenwände des Gebäudes, gefördert. Durch die Kälte schlägt sich hier bevorzugt Feuchtigkeit aus der Luft nieder und schafft beste Voraussetzungen für Schimmelsporen. Neben ausreichendem Lüften empfiehlt sich daher vor allem eine Erhöhung der Oberflächentemperatur dieser Wandflächen. Am besten durch eine präventive Innendämmung.



Warum entsteht Schimmel?

Der Großteil von Schimmelbefall in Wohnräumen begründet sich im Feuchtigkeitsgehalt der Raumluft und somit in der relativen Luftfeuchte an Bauteiloberflächen. Feuchtequellen gibt es viele: Trocknende Wäsche, Luftbefeuchter und Zimmerpflanzen etwa zählen dazu. Auch die Bewohner selbst tragen durch Atmen und tägliches Duschen ihren Teil dazu bei. Für einen 3-Personen-Haushalt summiert sich die von den Raumnutzern produzierte Feuchtemenge schnell auf sechs bis zwölf Liter am Tag. In vielen Fällen kann diesem Umstand meist schon durch regelmäßiges Lüften Rechnung getragen werden. Denn der Luftaustausch führt dazu, dass die Feuchtigkeit aus dem Raum entweicht, statt sich niederzuschlagen. Daher ist es zum Beispiel wichtig, größere Möbel nicht direkt an die Wand zu stellen, damit die Luft auch hier zirkulieren und Feuchtigkeit abtransportieren kann. Durch anschließendes Heizen wird die Raumluft wieder erwärmt und kann, ähnlich wie ein Schwamm, neue Feuchte aufnehmen. Außerdem gut zu wissen: Bestimmte Oberflächen bieten Schimmelsporen bei Feuchte einen besonders guten Nährboden, etwa organische Materialien wie Farben, Tapeten oder Gipskarton, die Fugen in Bad und Küche oder gar verstaubte Flächen. Selbst Baustoffe mit porigem Gefüge – wie Putze, mineralische Baustoffe, bestimmte Hölzer oder Dämmstoffe – können einen Schimmelbefall fördern. Daher ist es umso wichtiger, ganzjährig für ein ausgeglichenes Raumklima zu sorgen, Feuchtigkeitsspitzen mit sofortigem Lüften zu begegnen und die Oberflächentemperatur der Innenwände nicht unter den Mindestwärmewert von 12,6° Celsius abkühlen zu lassen.

Ein grauer Belag an der Wand hinter der Kommode, grüne Flecken in der Zimmerecke, dunkel gefärbte Fugen im Bad und ein modriger Geruch: Besonders im Winter steigt die Gefahr von Schimmelbefall in den Wohnräumen. Denn sinken die Außentemperaturen, werden die Heizungen hochgedreht und die Fenster geschlossen – und für Schimmelsporen ergeben sich vielerorts beste Wachstumsbedingungen. Erst einmal entdeckt, wird der Schimmel oft unzureichend oder falsch bekämpft. Doch zur nachhaltigen Schimmelmanierung ist bedachtes Handeln gefragt, denn ist man längere Zeit sporenbelasteter Raumluft ausgesetzt, kann die gesundheitliche Beeinträchtigung enorm sein. Nicht selten sind Allergien, Kopfschmerzen, Asthma, Abgespanntheit sowie Schlaf- und Atemstörungen die Folge.

Kleinere Schimmelherde lassen sich zwar bereits durch korrektes Lüftungsverhalten (siehe Infobox) sowie durch die Behandlung der befallenen Stellen mit einem Anti-Schimmelmittel bekämpfen. Weitaus sinnvoller ist es jedoch, nicht die Symptome zu bekämpfen, sondern schon bei den Ursachen anzufangen – den Stellen des Wohngebäudes, die aus bauphysikalischen Gründen die Entstehung von Schimmel begünstigen und oft der Grund für einen anhaltenden Befall sind.



Schimmel bildet sich verstärkt an kalten Außenwänden und versteckt sich in Ecken oder hinter Möbeln, wo die Luftzirkulation gering ist

Ursache kalte Wand

Als ganz besonders gefährdet gelten beispielsweise Zimmerwände und -decken, die an der Gebäudeaußenwand liegen, sowie Fensterbereiche und Vorsprünge. Warum? Ganz einfach: Diese Flächen sind kälter und die Luftfeuchtigkeit kann hier leichter kondensieren und sich niederschlagen. „Eine unzureichende Außenwanddämmung, wie sie oft bei älteren Gebäuden vorkommt, hat häufig eine geringere Oberflächentemperatur der Wandinnenseite zur Folge – und das Risiko für Kondenswasser und Schimmel steigt“, so Josef Pritzl, Produktmanager der Firma Erfurt & Sohn. „Auch sogenannte Wärmebrücken, also örtlich begrenzte Stellen, die verstärkt abkühlen, tragen zu einer geringeren Oberflächentemperatur der Innenwände und einer Erhöhung der Oberflächenfeuchte bei. Das sind zum Beispiel Ecken und Vorsprünge in der Wand oder Fensterbereiche.“ Im Winter, wenn geheizt wird, verstärkt sich das Temperaturgefälle. Die theoretisch einfachste Lösung: Eine verbesserte Wärmedämmung. Doch nicht immer können Maßnahmen an der Außenwand durchgeführt werden. Dann empfiehlt sich zur Schimmelprävention eine zusätzliche Innendämmung.

Innen-Dämmsysteme zur Schimmelprävention

Innen-Dämmsysteme, wie zum Beispiel Erfurt-KlimaTec, bieten einige Vorteile, die in Zusammenhang mit einer vorbeugenden Ursachenbekämpfung von Schimmel stehen. Denn die thermisch wirksamen Systeme entkoppeln den Wohnraum vom kalten Mauerwerk und erhöhen so die Temperatur der Wandoberflächen – Erfurt-KlimaTec beispiels-

Für Heimwerker gibt es im KlimaTec-System das 1 mm starke Thermovlies Basic und das 3 mm starke Thermovlies Premium sowie den geeigneten Kleber

weise um bis zu 8° Celsius. „So wird verhindert, dass sich feucht-warme Raumluft als Kondenswasser an kühlen Wänden niederschlägt, diese durchfeuchtet und damit eine Brutstätte für Schimmelbefall schafft“, so Pritzl weiter. Eine Innendämmung kann somit eine schimmelpräventive und gleichzeitig energetisch sinnvolle Lösung für einzelne Innenräume, Wohnungen oder auch ganze Gebäude darstellen. Das Gute dabei: Sie ist bei verhältnismäßig geringem Verarbeitungsaufwand in der Lage, eine effektive Verbesserung der Wärmedurchlasswiderstände von Bestandsbauten zu erreichen. In ihrer Dämmfunktion reduzierten Thermovlies und Innen-Dämmplatten merklich den Wärmefluss nach außen. Pritzl weiter: „Die KlimaTec-Produkte sind diffusionsoffen und kapillarleitend. Das heißt Feuchtigkeit wie Kondenswasser im Mauerwerk kann ausdiffundieren. Dabei werden Feuchtigkeitsspitzen, wie sie vor allem in Bad und Küche vorkommen, zwischengespeichert und über Kapillarleitung wieder an die Raumluft abgegeben.“ Das ermöglicht eine Raumluft, die über das Jahr hinweg angenehm bleibt und den Schimmelsporen keine Wachstumsgrundlage bietet.



Das Thermovlies wird in Wanklebeteknik verklebt: Kleber auf die Wand, anschließend die Tapetenbahnen auf Stoß andrücken

Kontakt

ERFURT
WÄNDE ZUM WOHLFÜHLEN

Erfurt & Sohn
Hugo-Erfurt-Straße 1 · 42399 Wuppertal
Telefon: +49(202) 6110-0
www.erfurt.com



Perfekte Wände

Mit der Perfectwall haben die Trockenbau-Spezialisten von Knauf das perfekte System geschaffen, um schnell und ohne großen Aufwand wohnfertige Wände zu errichten. Egal, ob die Verkabelung der neuen Multimedia-Geräte hinter einer Wand verschwinden soll oder man eine ruhige Ecke zum Arbeiten braucht – eine fertige, dekorative Perfectwall ist an einem Tag errichtet.



Diejenigen, die beim Thema Trockenbau zurückschrecken, können wir beruhigen. Denn beim Trockenbauspezialisten Knauf hat man sein geballtes Know-how gebündelt und ein System entwickelt, das es auch Heimwerkern ermöglicht, mit geringem Aufwand perfekte Ergebnisse zu erzielen.

Kern der Perfectwall sind Boards mit einer wohnfertigen Oberfläche, die auf eine Unterkonstruktion aus Trockenbauprofilen geklebt werden. Spezielle Zips erleichtern

dabei die Montage, indem sie die Boards so lange festhalten, bis der Kleber getrocknet ist. Damit entfallen vor allem aufwendige, Staub und Dreck verursachende Arbeitsschritte wie das Verschrauben, Verspachteln, Schleifen, Grundieren, Tapezieren und Streichen.

Die Boards gibt es in zahlreichen Dekoren. Hier sollte jeder etwas für seinen Geschmack finden. Auf der Webseite <http://knauf-perfectwall.de> findet man un-

ter anderem eine Übersicht über die verfügbaren Dekore sowie einen Bedarfsrechner, um seine Perfectwall exakt zu planen.

Dank des durchdachten Systems ist der Bau einer Perfectwall wirklich leicht und dürfte für jeden engagierten Heimwerker problemlos zu schaffen sein. Hier stellen wir Ihnen den Aufbau einer Perfectwall vor.



1 Nachdem die genaue Position der neuen Perfectwall im Raum angezeichnet wurde, wird die Unterkonstruktion aus speziellen Perfectwall-Profilen gebaut. Neben Zollstock und Wasserwaage benötigt man lediglich eine Blechschere zum Zuschneiden der Profile sowie eine Bohrmaschine, um die Randprofile an Boden, Seitenwänden und Decke zu befestigen. Die senkrechten CW-Profile werden einfach nur in die Rahmenprofile eingeklemmt und exakt ausgerichtet.



2 Steht die Unterkonstruktion in regelmäßigen Abständen durch die Schlitze in den Profilen gesteckt.



3 Nachdem die einzelnen Boards auf die richtige Länge gebracht wurden (am besten jeweils trocken anhalten und prüfen, ob alles passt), wird der Spezialkleber auf die Profile aufgetragen.



4 Dann werden die Boards aufgesetzt, exakt ausgerichtet ...



5 ... und anschließend mithilfe eines Schraubendrehers mit den speziellen Caps auf den Zips fixiert.



6 Nach einer Trockenzeit von ca. sechs Stunden können die Zips abgezogen werden; die Caps können bis zu dreimal wiederverwendet werden. Fertig ist die neue Wand.

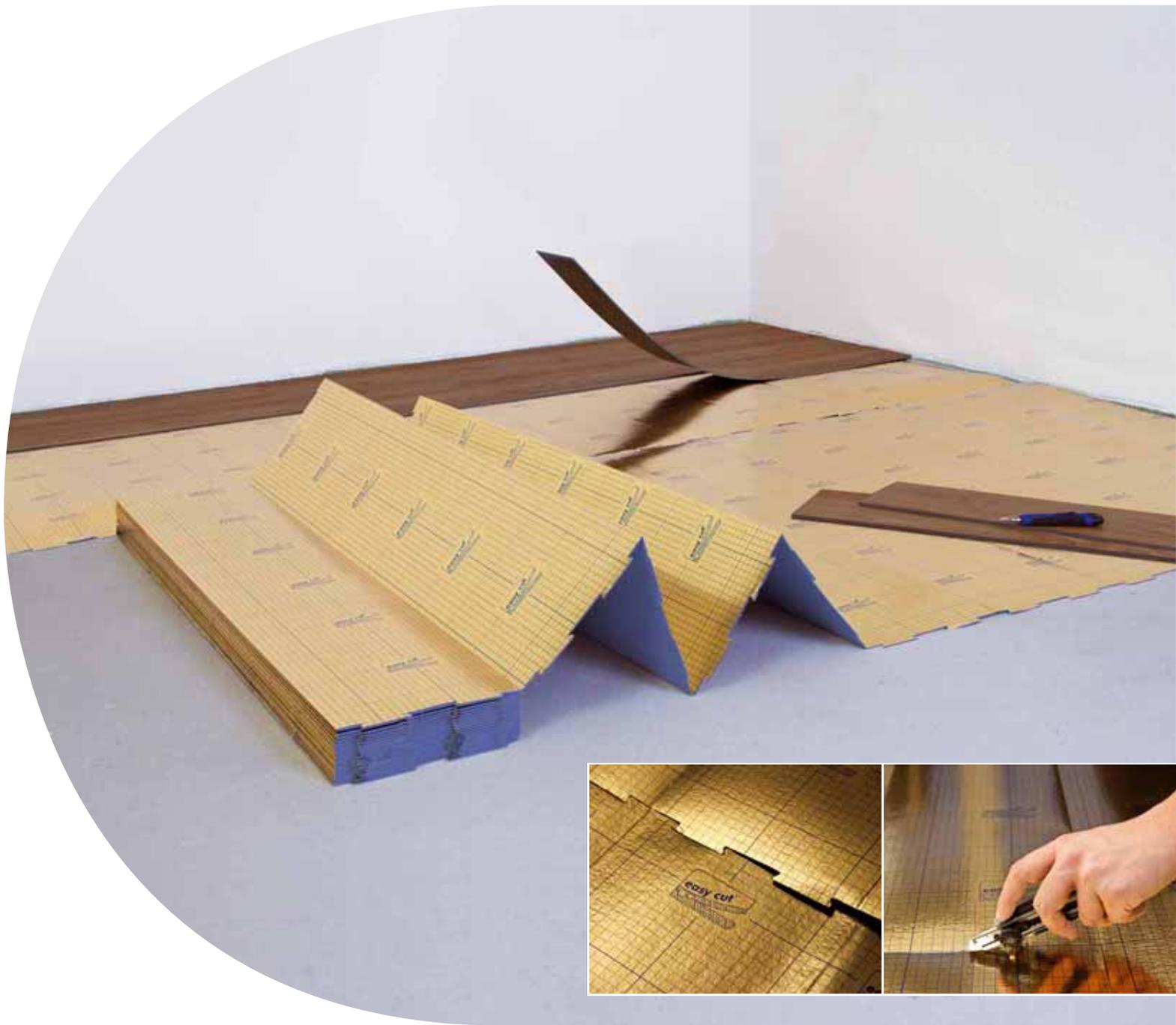
Kontakt

KNAUF

Knauf Bauprodukte GmbH & Co. KG
Am Bahnhof 7 · 97346 Iphofen
<http://knauf-perfectwall.de>

Vinylunterlage

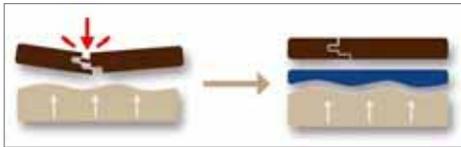
Seit die Bodenhersteller Vinylböden in Form verlegefertiger Paneele mit Klickverbindungen anbieten, erfreut sich das oft als Designboden bezeichnete Material wachsender Beliebtheit. Neben den wirklich tollen Designs, in denen die Böden angeboten werden, dürften vor allem ihre erstklassigen Gebrauchseigenschaften und ihre einfache Handhabung beim Verlegen Gründe für den Vinyl-Boom sein. Selit, Spezialist für Dämmstoffe, hat mit Selitbloc eine spezielle Unterlage für Vinylböden entwickelt, die die hervorragenden Gebrauchseigenschaften des Materials noch verbessert.



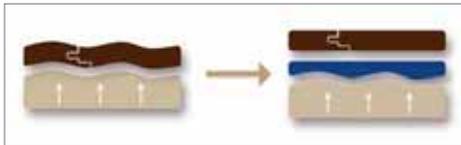
Selitbloc ist eine Unterlage, die, ähnlich wie die Trittschalldämmung bei Laminat oder Fertigparkett, unter den Paneelen verlegt wird. Hier erfüllt sie verschiedene Funktionen.

Ausgleichen von Unebenheiten

Leichte Unebenheiten im Boden unterhalb des Bodenbelags können dazu führen, dass die Klickverbindungen bei starker Beanspruchung brechen. Je nach Trägermaterial können sich auch Unebenheiten des Untergrundes durchdrücken und auf dem Vinyl sichtbar werden. Das elastische Selitbloc gleicht kleine Unebenheiten des Untergrundes aus und verhindert, dass sie sich abzeichnen oder Schäden verursachen. Selitbloc bildet eine ebene, belastbare Unterlage für den Designboden und erhöht damit dessen Robustheit bei Belastung von oben.



Selitbloc gleicht Unebenheiten im Untergrund aus und verhindert ein Brechen der Paneele bei Belastung

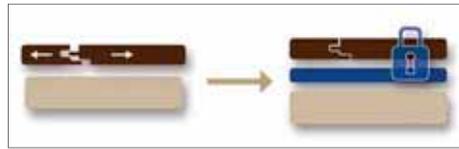


Auch das Abzeichnen von Unebenheiten des Untergrundes auf der Oberfläche des Designbodens verhindert Selitbloc wirkungsvoll

Auffangen horizontaler Kräfte

Vinyl wird oft auf besonders dünne Träger oder auf Kunststoffe als Trägermaterial aufgebracht. Hier sind die Klickverriegelungen empfindlich. Bei einer horizontalen Belastung können sich die Verbindungen lösen und Fugen entstehen.

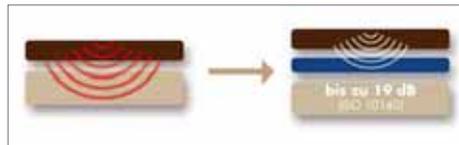
Durch die spezielle GripTec-Oberfläche fängt Selitbloc auch horizontal auf den Boden einwirkende Kräfte, wie sie etwa durch Stuhlrollen oder das Verschieben von Möbeln auftreten können, ab. Die notwendige Beweglichkeit, die bei einer schwimmenden Verlegung gewährleistet sein muss, falls der Boden noch arbeitet, bleibt dabei erhalten.



Die GripTec-Oberfläche hält die Klickverbindungen zusammen und schützt so vor Fugenbildung bei horizontaler Belastung des Bodens

Trittschalldämmung

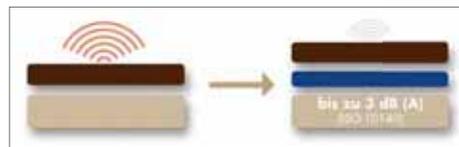
Selitbloc dient als außerordentlich wirkungsvolle Trittschalldämmung. Der Trittschall ist der Schall, der durch den Boden nach unten abgegeben wird, der also den Nachbarn in der Wohnung drunter stört. Trittschall breitet sich als Körperschall jedoch auch innerhalb des Bodens aus und kann so auch im Nebenzimmer oder, je nach baulicher Gegebenheit, auch in der Wand zu hören sein. Selitbloc dämmt den Trittschall um bis zu 19 dB.



Selitbloc erfüllt auch die Funktion als klassische Trittschalldämmung – um bis zu 19 dB!

Gehschalldämmung

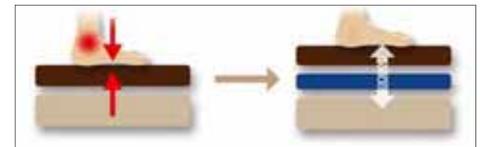
Vinylböden haben eine im Vergleich zu Laminat weiche, elastische Oberfläche. Sie macht einen Großteil der guten Wohneigenschaften dieser Böden aus. Besonders angenehm ist der geringe Gehschall bei Vinyl. Selitbloc reduziert den eh schon geringen Gehschall nochmals deutlich.



Obwohl Vinylböden aufgrund ihrer Elastizität eine gute Gehschalldämmung aufweisen, verbessert Selitbloc die Gehschalldämmung um bis zu 3 dB

Gelenkschonend

Wo Menschen rennen und springen, etwa in Turnhallen, werden spezielle Schwingböden eingebaut, um die Gelenke der Sportler zu schonen. Auch wenn Sie zu Hause im Wohnzimmer seltenerer Basketball spielen, profitieren zumindest Ihre Kinder beim Herumtoben in der Wohnung von den gelenkschonenden Eigenschaften von Selitbloc.



Selitbloc wirkt gelenkschonend

Universell einsetzbar

Selitbloc lässt sich dank einer Materialstärke von nur 1,5 Millimetern fast überall problemlos verwenden. Daneben eignet es sich auch für den Einsatz in Feuchträumen, kann in Verbindung mit Fußbodenheizungen eingesetzt werden und verträgt auch stake Belastungen.

Leicht zu verarbeiten

Selitbloc wird als Easy-lay-Faltplatte geliefert und rollt sich damit beim Verlegen nicht auf. Dank der Easy-click-Verbindungen können die einzelnen Bahnen verbunden werden und rutschen nicht auseinander. Das aufgedruckte Easy-cut-Raster erleichtert das Zuschneiden.



Die bewährten Selit „easy“-Technologien erleichtern das Verlegen enorm

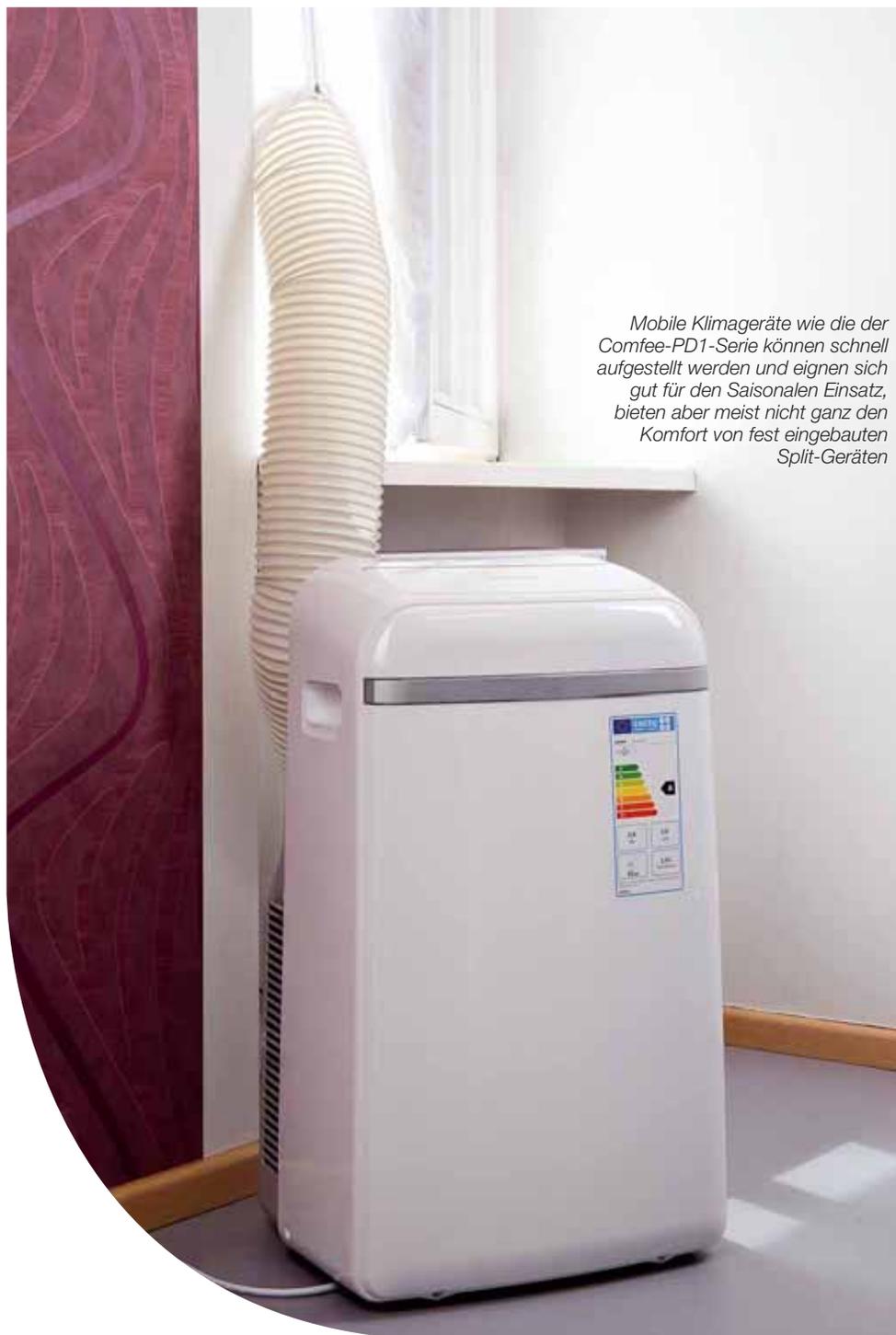
Kontakt



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

Wohlfühlfaktor – Raumkühlung im Hochsommer

Heute verbringt der Mensch den Großteil seiner Zeit – ob im Büro oder zu Hause – in geschlossenen Räumen. Um die Lebensqualität an die menschlichen Bedürfnisse anzupassen, gilt es die Raumluftqualität nach dem Vorbild der Natur zu gestalten.



Mobile Klimageräte wie die der Comfee-PD1-Serie können schnell aufgestellt werden und eignen sich gut für den Saisonalen Einsatz, bieten aber meist nicht ganz den Komfort von fest eingebauten Split-Geräten

Eine Raumtemperatur von +22 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 50 % bilden die Wohlfühl-Zone für optimale Leistungsfähigkeit von Körper und Geist. Die perfekte Klimazone wirkt sich präventiv auf die Gesundheit aus, da jegliche radikale Erhöhung der Wärme und Feuchtigkeit direkt eine negative Auswirkung auf das allgemeine Wohlbefinden bewirken.

Raumkühlung im Hochsommer

Raumklimageräte kühlen und entfernen die Wärme, während sie gleichzeitig die Luftfeuchtigkeit reduzieren und die Luft reinigen – Ob im Wohn- oder Schlafbereich oder für besseres Arbeitsklima im Büro.

Unbedingt geeignet sind Raumklimageräte für Menschen mit Atemwegserkrankungen und Allergien: Negative Umweltfaktoren wie Staub, Pollen und Schmutz filtern die Geräte heraus, so dass die Luftqualität in den Räumen den höchsten hygienischen Ansprüchen genügt.

Im Sommer kann man das Raumklima durch verschiedene Maßnahmen in einem angenehmen Bereich halten.

Maßnahmen zur einfachen Kühlung des Eigenheims:

- Regelmäßiges Lüften zu kühlen Tageszeiten
- Geschlossene Rollläden und Fenster bei Tag
- Nicht benötigte Wärmequellen wie z.B. PC/Laptop ausschalten
- Zur schnellen und flexiblen Kühlung: mobile Klimageräte
- Für schwer-wärmebelastete Räume, wie Dachwohnungen: dauerangenehm durch fest installierte Split-Klimageräte

Schlafen bei Hitze – Tipps für eine angenehme Nacht:

- Tagsüber den Rollläden und Fenster geschlossen halten
- Abends und am frühen Morgen lüften, bei kühlen Nächten das Fenster geöffnet lassen
- Feuchte Tücher vor das geöffnete Fenster hängen
- Kühl duschen – nicht eiskalt!
- Leichte Baumwoll-Schlafwäsche
- Ventilator auf niedriger Stufe oder Klimagerät im Sleep-Modus zur Unterstützung anschalten

Ein Ventilator ist eine einfache und preiswerte Lösung der Erfrischung. Oft verursachen Ventilatoren jedoch Kopfschmerzen. Daneben wälzt ein Ventilator die Raumluft nur um, ohne jedoch die Temperatur zu senken. Alternativ kann man natürlich einfach die Fenster aufreißen, was aber im Hochsommer bei 30 °C und mehr die Räume eher aufheizt, als sie zu kühlen.

Klimaanlagen gibt es mit verschiedenen Ausstattungsmerkmalen. Sie erfüllen verschiedene Funktionen von der Luftumwälzung und Reinigung bis zum Kühlen und Heizen. Generell lässt sich die Technik von Klimageräten in zwei Typen einteilen: Geräte mit Wasser und solche mit Luftkühlung. An Bauformen gibt es einteilige mobile Geräte sowie Splitgeräte, die aus einem Innen- und einem Außengerät bestehen und fest installiert werden. Welche Art Gerät das richtige ist, richtet sich nach dem Anwendungsbereich. Man sollte das Gerät entsprechend der Anforderung und räumlichen Bedingungen wählen.

Nutzen und Notwendigkeit der Raumkühlung

Für den Einsatz von Klimaanlagen gibt es gute Argumente. In einer Arbeitsumgebung wird der Einsatz sofort die Produktivität der Mitarbeiter erhöhen. Kein Mitarbeiter kann bei 35 °C und hoher Luftfeuchtigkeit geistige oder körperliche Höchstleistungen erbringen: Die Produktivität sinkt, und das gegebenenfalls für viele Wochen.

Der größere Teil eines Split-Geräts wird außen montiert – an einer Außenwand, einem Balkon, auf einem Vor- oder Garagendach oder wo immer sich eine Verbindung zum Innengerät herstellen lässt und wo das Außengerät nicht stört oder auffällt



Split-Geräte wie das Comfee MS11M6, das es in zwei Leistungsklassen gibt, bestehen aus einem Innengerät, das im Raum an einer Wand unter der Decke montiert wird und so kaum Platz einnimmt und dort gleichzeitig für eine optimale Luftverteilung sorgt, sowie aus einem Außengerät

Im Bereich des eigenen Hauses sind vor allem gesundheitliche Aspekte wichtig. Feuchte Räume sind in höherem Maße durch den Befall von Schimmel gefährdet als klimatisierte. Ein Klimagerät kühlt nicht nur, es vermag auch gleichzeitig die Raumluft zu entfeuchten. Die verbesserte Raumluft kommt allen Bewohnern gesundheitlich zugute. Besonders belastend sind Hitze und hohe Luftfeuchtigkeit für ältere Menschen und Personen, die gesundheitlich vorbelastet sind. Hier kann Gesundheitsbeschwerden oder -gefahren mit einer modernen Klimaanlage entgegengetreten werden.

Beim Kauf sollte man darauf achten, dass die Leistung des Gerätes den Räumen, in denen es eingesetzt werden soll, angemessen ist. Achten Sie hier am besten auf die Empfehlung des Herstellers, bis zu welcher Raumgröße sich ein Gerät eignet. Generell kann gesagt werden, dass auch ein Einsatz über der angegebenen Raumgröße möglich ist. Sie müssen dann aber mit einer längeren Zeit rechnen, bis die gewünschte Raumtemperatur erreicht wird. Neben der reinen Wohnfläche spielen auch die Deckenhöhe und die Lage des Raumes eine Rolle. Ein im Erdgeschoss liegender Raum mit flacher Decke benötigt selbstverständlich weniger Kühlleistung als ein nicht isoliertes Dachgeschoss.

Klimageräte der MS11M6-Serie von COMFEE

Alle COMFEE-Geräte arbeiten aufgrund bewährter Technik effizient und zuverlässig. Aufwendige kontinuierliche Tests in eigenen Prüflabors gewährleisten, dass sämtliche



Produkte hinsichtlich ihrer Sicherheit, Zuverlässigkeit und Lebensdauer dem bekannt hohen COMFEE-Standard entsprechen.

Fest installierte Klimageräte der MS11M6-Serie in Split-Bauart bestehen aus einem Außen- und einem Innengerät. Die beiden Einheiten sind mit Kältemittelleitung und Stromverbindung fest miteinander verbunden. Die MS11M6-Serie eignet sich je nach Stärke für Räume von 40 m² bis 60 m². Die beiliegenden Kupferrohre sind mit Kältemittel vorgefüllt, durch die Quick-Connectoren ist der Anschluss schnell hergestellt und die Anlage einfach in Betrieb genommen. Durch die integrierte Winterregelung ist der Kühlbetrieb sogar bis -15 °C Außentemperatur möglich, die Anlagen eignen sich daher perfekt für den Betrieb in Serverräumen.

Die Split-Klimaanlagen sind längst kein Saisonprodukt mehr. Auch für die Wintermonate eignen sie sich hervorragend zum Heizen. Ein zusätzlich verbautes Heizelement, die PTC-Heizung, ermöglicht den Heizbetrieb bis -15 °C Außentemperatur.

Der Vorteil der Split-Klimaanlagen gegenüber den mobilen Geräten liegt in der ständigen Verfügbarkeit, einer stärkeren Kühlleistung und der niedrigen Geräuschkentwicklung im Raum. Dadurch erreichen die Geräte eine Energieeffizienzklasse von A++.

Für die Installation und Inbetriebnahme müssen Sie sich an einen zertifizierten Fachbetrieb wenden.

Gerne vermitteln Ihnen die Mitarbeiter der COMFEE-Servicehotline einen zuverlässigen Partner.

Kontakt

comfee

Midea Europe GmbH
Eisenstraße 9c · 65428 Rüsselsheim
Telefon: 06142 30181-0
www.mideagermany.de

Weiss „mit Köpfchen“

Für den einen ist das Streichen von Decken und Wänden keine Sache und schnell erledigt, für den anderen ein riesen Projekt. Woran liegt das? Oft schlicht und einfach am verwendeten Material. Wer bei der Auswahl der Farbe und des Werkzeugs klug ist, ist mit dem Streichen schnell durch und kann sich über perfekte Ergebnisse freuen.



Im Frühjahr 2015 ruft „Ultra Weiss“ die Mehrwertwochen aus. „Ultra Weiss“ gibt es dann für einen begrenzten Zeitraum im limitierten 12-Liter-Aktionsgebinde mit 20% mehr Inhalt

selbst ist der Mann
Das Do-it-yourself-Magazin

SELBST AUSPROBIERT

FAZIT: TTTTT

Bewertet mit „SEHR GUT“
Ausgabe 9/2014

www.selbst.de

Ultra-Color Ultra Weiss

Oberklasse

Heimwerker Praxis 6/2014

Preis/Leistung: gut

1,4

Mit den Farben und Streichwerkzeugen der X.IQ-Systemtechnologie hat Ultra-Color Produkte auf den Markt gebracht, die es jedem Heimwerker ermöglichen, schnell und einfach professionelle Streichergebnisse zu erzielen. Die intelligente Systemtechnologie hilft schon bei der Auswahl der geeigneten Produkte: Wer im System bleibt, bekommt garantiert für jeden Einsatzzweck optimal aufeinander abgestimmte Farben und Werkzeuge. Um dies zu gewährleisten, hat man bei Ultra-Color auf internationaler Ebene umfangreiche Forschungen durchgeführt. Das Ergebnis ist das X.IQ-System.



Systembausteine

Die X.IQ-Systemtechnologie besteht aus drei Stufen. Für jeden Anwendungsfall findet man das jeweils passende Werkzeug, die richtige Grundierung und die optimale Farbe. Dieser Systemanstrich sorgt immer für eine erstklassige Oberfläche – egal ob Neuanstrich oder Renovierung.

Ultra Weiss

Die Wand- und Deckenfarbe „Ultra Weiss“ stellt die Hochleistungs-Innenfarbe im X.IQ-System dar.

Extreme Deckkraft und Absperrfunktion

Sie ist hoch deckend und sperrt dank ihrer Absperrfunktion auch problematische Flecken und Verfärbungen wie Nikotin oder Ruß zuverlässig ab. Auf den Vorstrich mit einer speziellen Isolierfarbe kann damit in den allermeisten Fällen verzichtet werden.

„Ultra Weiss“ gibt es in den Gebindegrößen 1,0 l, 2,5 l, 5,0 l und 10,0 l

Grundierung bei schwierigen Untergründen

Neben den passenden Werkzeugen findet sich im X.IQ-System mit dem Ultra Tiefgrund auch die passende Grundierung für schwierige Fälle. Saugt der Untergrund stark, etwa wenn neue Gipskartonwände gestrichen werden, oder ist er nicht tragfähig, weil der Putz sandet oder der Altanstrich abblättert, sperrt der Tiefgrund saugende Untergründe ab und verfestigt lose Partikel. Da alle Produkte des X.IQ-Systems aufeinander abgestimmt sind, schafft der Ultra Tiefgrund ideale Bedingungen für den Anstrich mit „Ultra Weiss“. So gelingen auch bei problematischen Untergründen perfekte Ergebnisse.

Bei problematischen Untergründen empfiehlt sich eine Grundierung mit Ultra Tiefgrund



Verarbeitung und Trockenzeit

Dank der hervorragenden Deckkraft der Farbe reicht ein einmaliger Anstrich meist aus. Darüber hinaus punktet „Ultra Weiss“ durch eine rekordverdächtig kurze Trockenzeit von nur zwei Stunden. Damit ist es möglich, ein Zimmer mal eben in einem halben Tag zu streichen. Möbel in die Mitte des Zimmers räumen und mit Plane abdecken, den Boden mit Malervlies schützen und loslegen. Mit der passenden Rolle ist die Farbe schnell und sicher aufgetragen, und nach zwei Stunden können alle Möbel wieder an ihren Platz. Da die Farbe spritzgehemmt eingestellt ist, erübrigt es sich in den meisten Fällen, Fenster und Türen abzuhängen bzw. abzukleben. Da „Ultra Weiss“ lösungsmittelfrei und geruchsneutral ist, kann der Raum schnell wieder genutzt werden.

Gebrauchseigenschaften

Der fertige Anstrich überzeugt nicht nur mit einem perfekten Finish; auch die Gebrauchseigenschaften sind einwandfrei. „Ultra Weiss“ bildet eine atmungsaktive Oberfläche, die scheuerbeständig ist und sich gut reinigen lässt. Damit kann der nächste Anstrich lange warten.



Neben einer hochwertigen Farbe spielt auch die richtige Rolle eine Rolle. Um perfekte Arbeitsergebnisse zu erzielen, bietet Ultra-Color ein breites Sortiment an geeigneten Streichwerkzeugen an

Kontakt

BRAND.IQ

BRAND.IQ GmbH
Rottkamp 2 · 48653 Coesfeld
Telefon: +492541 7449833
www.ultra-color.com

Sechs Kreuzlinienlaser von 80 bis 230 Euro im Test

Mit Licht markiert

Die Anzahl der auch für Heimwerker angebotenen Linien- und Kreuzlinienlaser wächst stetig. Die Geräte versprechen einfache Hilfe und optimale Ergebnisse beim Nivellieren.

Info:

Nicht in Laserstrahlen blicken

Wer die Sicherheitsregeln für den Umgang mit Lasern beherzigt, kann mit den Geräten gefahrlos arbeiten. Punktlaser der Laserklasse 1 oder 2 sowie Linienlaser der Laserklasse 2M richten auch bei versehentlichem Sichtkontakt mit dem Strahl kaum Schäden an: Der Schließreflex des menschlichen Augenlides sorgt im Regelfall für schnelle Abdunklung des Auges. Dennoch sollte der Strahl nicht in Augen treffen, denn Menschen mit verzögertem Lidreflex oder auch Haustiere haben schlechteren Schutz. Für Kinder sollten Laser grundsätzlich tabu sein, denn sie können die Gefahren des roten Lichtes nicht einschätzen! Übrigens: Die häufig in Gerätesets anzutreffenden roten Laserbrillen dienen NICHT DEM SCHUTZ gegen das Licht, sondern sollen vielmehr helfen, die Lasermarkierung auch bei heller Umgebung, etwa bei Tageslicht im Freien oder in großer Entfernung, zu erkennen.



Es gibt vielfältigste Anwendungsmöglichkeiten für unsere Testkandidaten. Ob beim Tapezieren, Bilder aufhängen, Fliesen kleben, Nivellieren einer Terrasse, oder beim Abhängen einer Decke. Wo auch immer in einer Flucht oder Ebene Dinge ausgerichtet werden, müssen sind die Laser gefragte Helfer. Das gilt besonders, wenn Entfernungen von mehreren Metern überbrückt werden müssen. Bis vor wenigen Jahren wurde hier mit Wasserwaage und straff gespannter Schnur gearbeitet. Schnüre hängen aber gern mal durch – dann war's das mit der geraden Linie. Auch hängen bleiben oder an der Schnur wackeln ist zu vermeiden den Laserstrahl beeindruckt all das überhaupt nicht.

Präzision und Nivellierung

Noch vor wenigen Jahren hatten die ersten Linienlaser fest im Gehäuse installierte Libellen. Dann musste das Gerät von Hand peinlich genau ausgerichtet werden. Ein kleiner Stoß ans Stativ genügte, um den ganzen Vorgang zunichtezumachen oder zu großen Fehleinstellungen zu führen. 0,5 Grad Neigungsänderung sind an der Libelle kaum zu sehen, führen aber beim Fliesenspiegel in 5 m Entfernung zu 4,4 cm Fehleinstellung. Unsere Testgeräte sind alle selbstnivellierend. In der Regel kann das Gehäuse bis zu 4° schräg stehen, ohne dass das Messergebnis beeinflusst wird. Ist der Winkel größer, warnen einige Geräte akustisch. Erreicht wird das, indem die Lasereinheit kardanisch, ähnlich einem Schiffskompass aufgehängt wird.

Laserleistung

Die Entfernung, auf die der projizierte Lichtstrahl sichtbar ist, ist unter anderem abhängig von der Wellenlänge des Lasers. Bei unseren Testgeräten liegt sie zwischen 635 und 650 nm. Sie ist also recht langwellig. Die Lichtleistung ist <1 mW. Damit gehören die Laser in die Klasse 2. Bekanntermaßen ist Laserlicht stark gebündelt und kann bei direktem Hineinblicken zu Augenschäden führen. Klasse 2 Laser sind dabei noch recht ungefährlich.



5 JAHRE GARANTIE
YEARS WARRANTY

ORIGINALGRÖSSE



AGENT 1

Funktion, Form, Handhabung
– hier stimmt einfach alles!

Features:

- Neueste LED-Technologie
- 120 Lumen
- Präzisionslinse
- Taktischer Lampenkopf
- Staub- und wasser- geschützt nach IP67
- Stoßfest bis zu 3m Fallhöhe
- Aus Flugzeugaluminium
- Abnehmbarer Metallclip



Oberklasse

Bosch PLL 2 Set

Heimwerker
2/15 Praxis Oberklasse
TESTSIEGER



Das kleine Display auf der Rückseite informiert zuverlässig über den jeweiligen Betriebszustand



Bosch hat als Vollsortimenter natürlich auch einen Kreuzlaser im Sortiment. Mit dem Fokus auf Heimwerker-Anwendungen wartet er mit ein paar schlaun Details auf.

Ausstattung

Das PLL 2 Set von Bosch wird mit Stativ verkauft. Die vertikale und horizontale Linie können getrennt eingeschaltet werden. In einem Bereich von +/-4 mm ist der Laser selbstnivellierend. Je nach Umgebungshelligkeit ist die Lasermarkierung ca. 10 m weit sichtbar. Ein kleines Display auf der Rückseite informiert zuverlässig über den jeweiligen Betriebszustand des Geräts.

Im Einsatz

Das Display macht den Umgang auch für Anwender mit wenig Erfahrung einfach. Ein Blick genügt, und man weiß sofort, was „Sache“ ist. Außerdem verfügt das Gerät über einen integrierten Winkelmesser, dessen Neigung ebenfalls im Display angezeigt wird. Damit lassen sich beispielsweise Markierungen für die Fliesenverlegung im 45°-Winkel zu den Wänden markieren. Kontrast und Helligkeit der Linie gehen absolut in Ordnung.

Fazit

Jahrzentelange Erfahrung in der Entwicklung von Werkzeugen zeigen sich auch wieder beim PLL2 Set. Der Umgang mit dem Gerät gelingt schnell, einfach und präzise. Logische Konsequenz: Testsieg in der Oberklasse.

Bosch PLL 2 Set

Vertrieb: Robert Bosch, Leinfelden-Echterdingen
Preis: um 120 Euro
Hotline: 0711 40040480
Internet: www.bosch-do-it.de

Note:

| | | | |
|-------------------|-----|-----|--------|
| Linie horizontal: | 20% | 1,5 | ●●●●●○ |
| Linie vertikal: | 20% | 1,6 | ●●●●●○ |
| Kreuzlinie: | 15% | 1,5 | ●●●●●○ |
| Bedienung: | 20% | 1,5 | ●●●●●○ |
| Ausstattung: | 25% | 1,5 | ●●●●●○ |

Bewertung: + -

- + einfache Bedienung / umfangreiche Ausstattung
- relativ kurze Batterie-Lebensdauer

Oberklasse

Heimwerker
Praxis 2/2015

Preis/Leistung: gut – sehr gut

1,5

Oberklasse

Geo Fennel Ecoline EL 609 Set

Geo Fennel ist Profi für Vermessungsgeräte. Mit dem EL 609 haben wir den kleinsten Kreuzlaser aus dem Sortiment in den Test genommen.

Ausstattung

Der EL 609 projiziert entweder ein Kreuz oder je eine senkrechte oder waagerechte Linie auf die gewünschte Fläche und konzentriert sich damit auf das Wesentliche. Für die Aufnahme auf dem mitgelieferten Stativ verfügt er über ein 1/4"-Gewinde.

Im Einsatz

Details verraten seine Profigene. So ist der Batteriefachdeckel mit einem Scharnier versehen und kann somit auf der Baustelle nicht verloren werden. Die einzelnen Linienfunktionen werden einfach durch mehrmaliges Drücken des einzigen Schalters durchgeschaltet. Helligkeit und Kontrast der Laserlinien gehen absolut in Ordnung. Neben dem Stativ liefert Geo Fennel noch einen massiven Stahlwinkel als Halter mit, der mit seinen kräftigen Magneten auch für Arbeiten im Stahlbau geeignet ist. Was uns wundert, ist die Tatsache, dass das Laserpendel nicht arretierbar ist.



Im oberen Laserfenster ist gut die Lagerachse für die horizontale Nivellierung sichtbar



Fazit

Der Geo Fennel EL 609 Set kommt ohne jegliche Spielereien und Sonderfunktionen. Vertikale und horizontale Linien bis zu einer Entfernung von 10 m – dafür ist er gemacht. Ideal für alle Renovierungsarbeiten und kleinere Bauprojekte, stellt er den Anwender vor keine Probleme.

Geo Fennel Ecoline EL 609 Set

Vertrieb: geo Fennel, Baunatal
Preis: um 120 Euro
Hotline: 0561 492145
Internet: www.geo-fennel.de

Note:

| | | | |
|-------------------|-----|-----|--------|
| Linie horizontal: | 20% | 1,6 | ●●●●●○ |
| Linie vertikal: | 20% | 1,5 | ●●●●●○ |
| Kreuzlinie: | 15% | 1,5 | ●●●●●○ |
| Bedienung: | 20% | 1,5 | ●●●●●○ |
| Ausstattung: | 25% | 2,0 | ●●●●●○ |

Bewertung: + -

- + keine Vorkenntnisse nötig / hochwertige Verarbeitung
- keine Laserpendel-Arretierung

Oberklasse

Heimwerker
Praxis 2/2015

Preis/Leistung: gut – sehr gut

1,6

Oberklasse

Laserliner SmartCross-Laser

Auch Umarex ist mit seiner Marke Laserliner schon seit vielen Jahren in der Lasertechnik zu Hause. Mit dem SmartCross-Laser haben wir einen einfachen Kreuzlinienlaser geordert.

Ausstattung

Das Gerät verfügt über eine Pendelarretierung, die gleichzeitig als Ein-/Ausschalter fungiert, sowie einen Wahlschalter für die einzelnen Laserfunktionen. Für die Montage auf einem Stativ oder der mitgelieferten Spezialklemme gibt es ein 1/4"-Gewinde. Die Stromversorgung wird durch zwei AA-Zellen sichergestellt.

Im Einsatz

Mit der vielfach verstellbaren Halteklammer gibt es beinahe nichts, wo der Laser nicht montiert werden könnte. Die Möglichkeiten sind fast unbegrenzt. Helligkeit und Kontrast der Linien sind gut. Das Auspendeln des Lasers dauert wie auch bei den Wettbewerbern bis zu 5 Sekunden. Nicht „lebenswichtig“, aber trotzdem erwähnenswert: Das glattflächige Gehäuse lässt sich leicht reinigen.

Fazit

SmartCross-Laser ist die richtige Bezeichnung für das Gerät. Einfach und ohne zu zicken werden die Testaufgaben abgearbeitet. Die Bedienung ist eindeutig und die Laufzeit der Batterien ist mit 15 h ausreichend groß. Mit einem Preis von 80 Euro hat er sich den Titel Preistipp verdient.



Eine tolle Alternative zum Stativ: Mit der vielfach verstellbaren Klammer lässt sich der Laser fast überall platzieren

Laserliner SmartCross-Laser

| | |
|-----------|--------------------------|
| Vertrieb: | Umarex, Arnsberg |
| Preis: | um 80 Euro |
| Hotline: | 02932 638-300 |
| Internet: | www.umarex-laserliner.de |

Note:

| | | | |
|-------------------|-----|-----|-------|
| Linie horizontal: | 20% | 1,4 | ●●●●● |
| Linie vertikal: | 20% | 1,7 | ●●●●● |
| Kreuzlinie: | 15% | 1,5 | ●●●●● |
| Bedienung: | 20% | 1,5 | ●●●●● |
| Ausstattung: | 25% | 2,0 | ●●●●● |

Bewertung: + -

+ lange Batterielaufzeit / praktische Halteklammer

Oberklasse

Heimwerker
Praxis 2/2015

Preis/Leistung: sehr gut

1,6

Spitzenklasse

Geo Fennel Ecoline EL607

Mit dem EL 607 bietet Geo Fennel jede Menge Möglichkeiten der Lasermarkierung. Sogar eine Lotmarkierung ist vorhanden. Damit lassen sich Markierungen z. B. jederzeit wiederholen oder prüfen.

Ausstattung

Der EL 607 von Geo Fennel verfügt als einziges Gerät über eine nivellierbare Grundplatte. Diese ist auf dem gesamten Umfang mit einer 360-teiligen Gradskala versehen. Zusammen mit gleich zwei senkrecht projizierenden Lasern, die im 90°-Winkel zueinander angeordnet sind, lassen sich senkrechte Linien so gradgenau auf gleich zwei Wände projizieren. Außerdem fällt durch die Stativaufnahme noch ein Lotpunkt auf den Boden unter dem Laser.

Im Einsatz

Mit seiner Funktionsvielfalt bietet der EL 607 fast grenzenlose Möglichkeiten. Wer alle Funktionen nutzen möchte, sollte auf jeden Fall die Bedienungsanleitung zurate ziehen. Helligkeit und Kontrast der Linien sind gut erkennbar. Sind alle drei Laser in Benutzung, sinkt die Batterielebensdauer allerdings auf ca. 8 h.



Der EL 607 verfügt über eine drehbare Grundplatte mit Gradskala. Damit lassen sich senkrechte Linien winkelgenau von einer zur anderen Wand übertragen

Heimwerker
Praxis Spitzenklasse
TESTSIEGER

Fazit

Der Geo Fennel EL 607 bietet deutlich mehr an Möglichkeiten, als nur senkrechte oder waagerechte Markierungen auf Wände zu projizieren. So hat er sich den Testsieg in der Spitzenklasse gesichert.

Geo Fennel Ecoline EL 607 Set

| | |
|-----------|----------------------|
| Vertrieb: | geo Fennel, Baunatal |
| Preis: | um 230 Euro |
| Hotline: | 0561 492145 |
| Internet: | www.geo-fennel.de |

Note:

| | | | |
|-------------------|-----|-----|-------|
| Linie horizontal: | 20% | 1,5 | ●●●●● |
| Linie vertikal: | 20% | 1,4 | ●●●●● |
| Kreuzlinie: | 15% | 1,5 | ●●●●● |
| Bedienung: | 20% | 1,4 | ●●●●● |
| Ausstattung: | 25% | 1,2 | ●●●●● |

Bewertung: + -

+ vielfältige Anwendungsmöglichkeiten / zusätzlich mechanische Nivellierung über Bodenplatte möglich

Spitzenklasse

Heimwerker
Praxis 2/2015

Preis/Leistung: gut – sehr gut

1,4

Spitzenklasse

Laserliner SmartLine-Laser 360°

Der zweite Kandidat von Laserliner geht für die Projektion der Horizontalen einen etwas anderen Weg

Ausstattung

Die Vertikale wird wie üblich nach vorn abgestrahlt, die Horizontale wird über einen Kegel um 360° im Raum projiziert. Bedient wird der Laser über zwei Schalter. Der Ein-/Ausschalter dient gleichzeitig der Arretierung des Laserpendels in Ruhestellung. Der Funktionsschalter schaltet die beiden Laser nacheinander an und aus. Ein Stativ findet über ein 5/8"-Gewinde in der Bodenplatte Aufnahme. Der Strom für die Laser kommt aus 4 AA-Batterien.

Im Einsatz

Das gefällt schon mal, nur zwei Schalter steuern das Gerät, das erspart den Blick in die Bedienungsanleitung. Ist die Klemmung des Laserpendels erst mal gelöst, dauert es, wie auch bei den anderen Teilnehmern aus dem Testfeld, einige Sekunden, bis die Laserpendel die Senkrechte eingenommen haben. Die Horizontale wird beim Laserliner über einen Kegel nicht nur nach vorn, sondern rundum abgestrahlt. So lässt sich beispielsweise leicht eine Tapetenbordüre kleben oder eine Decke abhängen.



Unter dem runden „Deckel“ sitzt ein Kegel, der den horizontalen Strahl auf 360° projiziert



Fazit

Der „Trick“ mit der rundum abstrahlenden Vertikalen erweitert die Möglichkeiten des SmartLine-Laser 360° deutlich. Die Bedienung bleibt dabei erfreulich einfach.

Laserliner SmartLine-Laser 360°

| | |
|-----------|--------------------------|
| Vertrieb: | Umarex, Arnberg |
| Preis: | um 190 Euro |
| Hotline: | 02932 638-300 |
| Internet: | www.umarex-laserliner.de |

Note:

| | | | |
|-------------------|-----|-----|-------|
| Linie horizontal: | 20% | 1,6 | ●●●●○ |
| Linie vertikal: | 20% | 1,4 | ●●●●○ |
| Kreuzlinie: | 15% | 1,5 | ●●●●○ |
| Bedienung: | 20% | 1,6 | ●●●●○ |
| Ausstattung: | 25% | 1,5 | ●●●●○ |

Bewertung: + -
 + vielfältige Einsatzmöglichkeiten / gute Reichweite bis 20 m

Spitzenklasse

Heimwerker Praxis 2/2015 **1,5**
 Preis/Leistung: gut

Spitzenklasse

Stanley SLL 360

Typisch amerikanisch: Am Stanley ist alles ein wenig größer. Angefangen bei den Abmessungen bis zum Schalter für die Pendelarretierung.

Ausstattung

Auch der Stanley projiziert die horizontale Linie rundum. Er macht dies aber nicht per Lichtreflexion, sondern mit 3 Lasern. Für die Senkrechte reicht ein Laser. Das gesamte Pendel ist recht massiv ausgeführt und verträgt auch derben Umgang problemlos. Die einzelnen Funktionen werden wie üblich durch wiederholtes Drücken des Funktionsschalters durchgeschaltet.

Im Einsatz

Bei der Benotung der Linienqualität sichert sich der Stanley die Spitzenposition. Die vier Laser fordern aber ihren Tribut, wenn es um die Ausdauer der Batterien geht. Gut gefällt uns das Ministativ, das Stanley neben der normalen Ausführung beilegt. Damit kann der Laser z.B. auf Möbeln platziert werden. Per Stellrad ist sogar noch eine Höhenanpassung um bis zu 70 mm möglich. Passend zu den anderen Leistungsdaten hätten wir uns allerdings ein wenig mehr Reichweite des Laserlichts gewünscht. 10 m sind in dieser Klasse nicht viel.



Der Stanley-Laser verfügt gleich über zwei Gewinde für die Stativaufnahme. Eine kleine 1/4"- und eine große 5/8"-Variante



Fazit

Der Stanley SLL überzeugt durch seine Vielseitigkeit. Dies gilt sowohl für die Anwendungen als auch für die Möglichkeiten bei der Aufstellung.

Stanley SLL 360

| | |
|-----------|-------------------------------|
| Vertrieb: | Stanley Black&Decker, Idstein |
| Preis: | um 200 Euro |
| Hotline: | 06126 210 |
| Internet: | www.stanleyworks.de |

Note:

| | | | |
|-------------------|-----|-----|-------|
| Linie horizontal: | 20% | 1,4 | ●●●●○ |
| Linie vertikal: | 20% | 1,4 | ●●●●○ |
| Kreuzlinie: | 15% | 1,5 | ●●●●○ |
| Bedienung: | 20% | 1,5 | ●●●●○ |
| Ausstattung: | 25% | 1,9 | ●●●●○ |

Bewertung: + -
 + sehr gute Linienqualität / logische Bedienung
 - hoher Batterieverbrauch

Spitzenklasse

Heimwerker Praxis 2/2015 **1,6**
 Preis/Leistung: gut – sehr gut



| Linienlaser | Bosch PLL 2 Set | Geo Fennel Ecoline EL 609 Set | Laserliner SmartCross- Laser | Geo Fennel Ecoline EL607 | Laserliner SmartLine-Laser 360° | Stanley SLL 360 |
|--|--|-------------------------------------|------------------------------------|---|---------------------------------------|----------------------------------|
| Preis: | um 120 Euro | um 120 Euro | um 80 Euro | um 230 Euro | um 190 Euro | um 200 Euro |
| Vertrieb: | Robert Bosch, Leinfelden-Echterdingen | geo Fennel, Baunatal | Umarex, Arnsberg | geo Fennel, Baunatal | Umarex, Arnsberg | Stanley Black&Decker, Idstein |
| Hotline: | 0711 40040480 | 0561 492145 | 02932 638-300 | 0561 492145 | 02932 638-300 | 06126 210 |
| Internet: | www.bosch-do-it.de | www.geo-fennel.de | www.umarex-laserliner.de | www.geo-fennel.de | www.umarex-laserliner.de | www.stanleyworks.de |
| Linie horizontal: | 20 % | 1,5 | 1,6 | 1,4 | 1,5 | 1,4 |
| Helligkeit: | 5 % | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,7 | 1,3 |
| Kontrast: | 10 % | 1,5 | 1,5 | 1,3 | 1,5 | 1,7 |
| Breite: | 5 % | 1,5 | 1,7 | 1,5 | 1,3 | 1,5 |
| Linie vertikal: | 20 % | 1,6 | 1,5 | 1,7 | 1,4 | 1,4 |
| Helligkeit: | 5 % | 1,5 | 1,3 | 1,7 | 1,5 | 1,5 |
| Kontrast: | 10 % | 1,7 | 1,5 | 1,7 | 1,3 | 1,3 |
| Breite: | 5 % | 1,5 | 1,7 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Kreuzlinie: | 15 % | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Genauigkeit: | 5 % | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Winkeligkeit: | 10 % | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Bedienung: | 20 % | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,4 | 1,6 |
| Erstinbetriebnahme: | 4 % | 1,5 | 1,5 | 1,7 | 1,3 | 1,5 |
| Einschalten der Laser: | 4 % | 1,3 | 1,5 | 1,5 | 1,3 | 1,7 |
| Dauer des Nivevellervorgangs (waagrecht): | 3 % | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Batteriewechsel: | 3 % | 2,0 | 1,3 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Standfestigkeit Gerät solo: | 3 % | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,3 | 1,7 |
| Standfestigkeit mit mitgeliefertem Stativ: | 3 % | 1,5 | 1,7 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Ausstattung: | 25 % | 1,5 | 2,0 | 2,0 | 1,2 | 1,5 |
| Ausstattung: | | | | | | |
| Abmessungen (in mm) | 125 x 70 x 110 | 105 x 50 105 | 75 x 60 x 85 | 125 x 125 x 180 | 75 x 130 x 100 | 120 x 115 x 115 |
| Stromversorgung | 3 x AAA | 3 x AA | 2 x AA | 3 x AA | 4 x AA | 3 x AA |
| Laserklasse | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| Laser-Wellenlänge | 640 nm < 1mW | 635 nm < 1mW | 650 nm < 1mW | 635 nm < 1mW | 635 nm < 1mW | 635 nm < 1mW |
| Arbeitsbereich | ca. 10m | 10 m | 10 m | 20 m | 20 m | 10 m |
| Messbereich | 0 – 90° | 0° und 90° | 0° und 90° | 0° und 2 x 90° | 0° und 90° | 0° und 90° |
| Messgenauigkeit | +/- 0,2° (Libelle) +/- 1,2° Laser | +/- 5 mm /10 m | +/- 5 mm /10 m | +/- 3 mm /10 m | +/- 4 mm /10 m | +/- 4 mm /10 m |
| Funktionen | horizontal, vertikal, Winkel 0-90° | horizontal, vertikal | horizontal, vertikal | horizontal, 2 x vertikal | horizontal, vertikal, rundum | horizontal, vertikal, rundum |
| Betriebsdauer, alle Laser ein | ca. 5h | ca. 18 h | ca. 15 h | 8 h | ca. 35 h | 8 h |
| Staub/Wasserschutz | keine Angabe | IP 54 | keine Angabe | IP 54 | keine Angabe | IP 54 |
| Temperaturbereich | 10-40°C | 10-45°C | 0-40°C | -10- +45°C | 0-40°C | -10- +50°C |
| Stativ-Befestigung | 1/4" Gewinde | 1/4" Gewinde | 1/4" Gewinde | 5/8" Gewinde | 5/8" Gewinde | 5/8" + 1/4" Gewinde |
| max. Winkel für Selbstnivellierung | +/-4° | +/-3° | +/-5° | +/-3,5° | +/-5° | +/-4° |
| Lieferumfang: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Lasersichtbrille | ja | ja | ja | ja | ja | ja |
| Batterien | ja | ja | ja | ja | ja | ja |
| Koffer / Tasche | Tasche | Tasche | Blechdose | Koffer | Koffer | Tasche |
| Stativ oder sonst. Befestigung | ja | Stativ, Wandhaken mit Magnet | verstellbare Haltezange | nivellierbarer Basisteller mit Winkelskala | Stativ | großes und kleines Stativ |
| Laser Zieltafel | ja | nein | nein | nein | nein | nein |
| Sonderfunktionen: | | | | | | |
| Lot | nein | nein | nein | ja | nein | nein |
| Arretierung Laser | ja | nein | ja | ja | ja | ja |
| Display | ja | nein | nein | nein | nein | nein |
| | Oberklasse | Oberklasse | Oberklasse | Spitzenklasse | Spitzenklasse | Spitzenklasse |
| Linie horizontal: | 20 % | 1,5 | 1,6 | 1,4 | 1,5 | 1,4 |
| Linie vertikal: | 20 % | 1,6 | 1,5 | 1,7 | 1,4 | 1,4 |
| Kreuzlinie: | 15 % | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Bedienung: | 20 % | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,4 | 1,6 |
| Ausstattung: | 25 % | 1,5 | 2,0 | 2,0 | 1,2 | 1,5 |
| Preis/Leistung: | gut – sehr gut | gut – sehr gut | sehr gut | gut – sehr gut | gut | gut – sehr gut |
| Heimwerker Praxis 2/2015 | 1,5 | 1,6 | 1,6 | 1,4 | 1,5 | 1,6 |

Testfazit

Die Qualität aller getesteten Geräte liegt auf erstaunlich hohem Niveau. Wir haben einmal die Laserkreuze aller Geräte übereinander gelegt und mit bloßem Auge auch auf mehrere Meter Länge keine Abweichungen zwischen den Geräten feststellen können. Auch beim Ausschwingen nach einem Stoß an den Tisch schwangen die Laserpendel quasi im Gleichtakt. Das zeugt von der hohen Fertigungsqualität der eingesetzten Technikkomponenten. Als Kaufempfehlung können wir Ihnen deshalb nur den Tipp mit auf den Weg geben, sich ein Gerät zu kaufen, dessen Funktionen Ihrem Bedarf entsprechen. Da kann durchaus ein preiswertes Gerät reichen.

Jörg Ueltgesforth

Elektrogeräte

Brinkmann + Wecker GmbH
 Einsteinstr.8 • D-33104 Paderborn
 P.: +49 5254 9200 0 • F.: +49 5254 9200 33
 www.brinkmann-wecker.com
 info@brinkmann-wecker.com

Drill Doctor
 Das Bohrschleifgerät

WORK SHARP

www.drilldoctor.de www.worksharptools.de

Kopp
 GERMANY

Du hast das Zeug dazu.
 Elektrokompetenz seit 1927.
 www.kopp.eu

sauter shop

Fräsen.
 Sägen.
 Bohren.

www.sautershop.de

A-Z

Handwerkzeuge, Garten

Garten PRIMUS
 WWW.GARTEN-PRIMUS.DE

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

Klebstoffe

WEICON
 Industrieklebstoffe

www.weicon.com

Schnitzbedarf

HOBBY-VERSAND-SPANGLER
 ... günstiger schnitzen!

www.hobbyschnitzen.de
 info@hobbyschnitzen.de

Werkzeuge

Moses Roith Werkzeuge

Rudolfstraße 14 · 87437 Kempten
 Telefon: +49 (0)831 5706249
 Fax: +49 (0)831 5706250
 E-Mail: m.roith@morowe.de
 www.morowe.de

Die nächste Ausgabe
HEIMWERKER PRAXIS
 erscheint am 24. April 2015



EDIMAX
 NETWORKING PEOPLE TOGETHER

Damit auch Ihr zu Hause sicher ist!

Winterzeit- Einbruchzeit

- Fernüberwachung mit dem Smartphone rund um die Uhr
- Bewegungs- und Geräuscherkennung & qualitativ hochwertige Videos

Kostenlose EdiView II App

JETZT BEI Google play

Erhältlich im App Store

IC-3140W
 HD WLAN Tag & Nachtsicht
 Netzwerkkamera

UVP: **109,90 €**



Bezugsquellen:



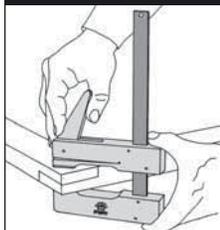
www.edimax-de.eu

Kaue Schallplatten

Tel: 0172 2162188

schallplattenliebhaber@gmx.de

KLEMMSIA-Zwinge



DÜNNEMANN
Handwerkzeuge für Holz und Kunststoff

Spannen

- schnell
- sicher
- schonend

www.klemmsia.de

Buchautoren gesucht

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

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

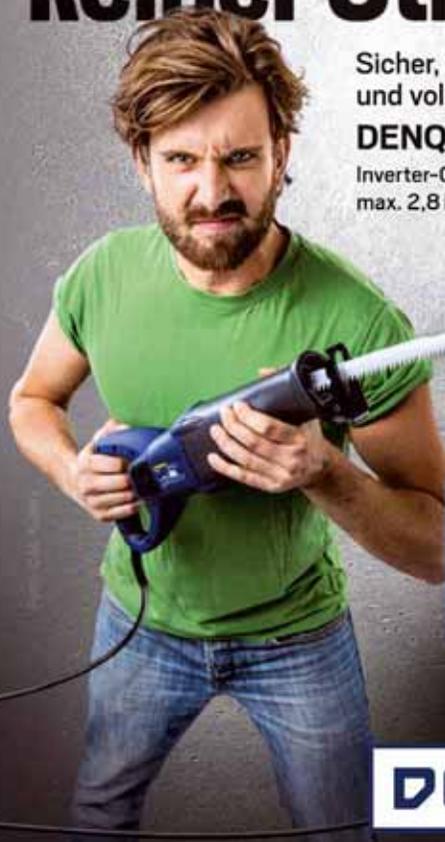
www.naturfarben-direkt.de

Natürlicher Oberflächenschutz für Innen und Außen
Aus der Region! Direkt vom Hersteller!

Strom, wo sonst keiner Strom hat

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

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



DENQBAR®

ONLINESHOP: www.denqbar.com

So wird's was!



Oase
LIVING WATER

INSCENIO FM-MASTER WLAN

*App in den Garten –
Endlich steuern Sie Ihre
Technik per WLAN*

- Revolution der Gerätesteuerung im Garten per WLAN über Tablet oder Smartphone (iOS & Android)
- Mit 4 Steckdosen: 3 sind ein- und ausschaltbar, 1 ist zusätzlich dimmbar
- Mit Funksteuerung für bis zu 10 fernbedienbare OASE Geräte

NEU: Lieferbar ab März 2015!



www.oase-livingwater.com

EvoBolt KraftSchneider

Wenn's hart hergehen muss!



Mit dem EvoBolt KraftSchneider weitergehen, wo andere an Grenzen kommen:

- bewährte EvoLine®-Ergonomie
- hebelübersetztes PräzisionsKraftgelenk
- kraftvoller extrastarker Mittenschneider, zusätzlich gehärtet
- leichteres Schneiden von mittelharten (5,2 mm) und Piano-Drähten (3,6 mm)
- Einhandbedienung mit integrierter Feder und Arretierung
- 50% Kraftersparnis

www.OrbisWill.de

Heimwerker Praxis zum Nachbestellen!

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

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

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

Name, Vorname: _____

Straße: _____

PLZ, Wohnort: _____

E-Mail: _____

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

Datum / Unterschrift: _____



Bezahlung bequem und bargeldlos durch Bankeinzug

Bankleitzahl: _____ Kontonummer: _____

Geldinstitut: _____

Datum / Unterschrift: _____

Lieferung gegen Vorkasse zzgl. Porto und Verpackung
 Porto: 1 Exemplar: 1,45 € · 2 Exemplare: 2,30 € · Ausland: 3,35 €

Hecht - angel Dir eine!

Mehr Infos zur Hecht 8101 S und vielen weiteren Produkten finden Sie in unseren Online-Shop
www.hecht-garten.de

HECHT
made for garden

Schneeräumen leicht gemacht – mit Kehrmaschinen von Hecht.

Ist denn schon wieder Winter?

Nun, Ihr Kalender wird zweifelsfrei richtig liegen. Und da im Winter auch Schnee fallen kann, ist genau jetzt die passende Zeit, sich über unser Angebot für Schneeräumgeräte zu informieren. Zum Beispiel:

Die kraftvolle 6,5 PS starke Benzin-Kehrmaschine **Hecht 8101 S mit Elektro-Starter**, inklusive Motorbesen, Schneeschieber, Auffangbehälter und nur für kurze Zeit in unserem Online-Shop mit **Schneeketten GRATIS**.

Kehrmaschinen können zu jeder Jahreszeit eingesetzt werden. Ob zum Schneeräumen, Kehren, Laub fegen oder Moos aus Pflasterungen entfernen. **Schneefräsen** hingegen sind speziell für die kalte Jahreszeit ausgelegt.

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

Hecht 8101 S
 Benzin - Kehrmaschine, inkl.
 Schneeschild und Auffangbox

nur **1190,-€**

GRATIS
 Schneeketten

Jetzt Fan werden!
www.facebook.com/hechtmadeforgarden

GERMANY
FEIDA

FEIDA Tools Deutschland GmbH
 Rohrzieherstraße 6
 47877 Willich

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

WENN'S UMS BOHREN GEHT - FEIDA!

FACHHANDEL
 FILIALHANDEL
 INDUSTRIE

SEIT 1999 IHR
 ZUVERLÄSSIGER
 PARTNER FÜR

STRECKEN-
 HANDEL
 AKTIONS-
 WAREN

Einblick in unser Sortiment

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

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



8tlg. Bohrkronen Satz

Hartmetall bestückt

M16 Gewinde

für SDS+ Verriegelung

Zum bohren in
 Mauerwerk, Leichtbaustoff
 und Beton

NEU!

3 Bohrkronen | 2 Verlängerungen | 2 Zentrierbohrer | 1 hochwertige Kunststoffbox
 30mm | 65 mm | 80mm | 110mm | 200mm | 8 x 120mm

in Kürze im autorisierten Handel verfügbar

Kaufe Schallplatten & CD Sammlungen

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

Heimwerker Praxis

Rufen Sie uns an
 (Aufteilung nach PLZ):

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

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

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

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

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

Werbung wirkt



VAN VAULT 2

Die Original Lagerbox aus hochfestem Stahl für Ihr Nutzfahrzeug

- 70mm Diskus-Schloss
- Inklusive 3 Schlüsseln
- 4 verstärkte Fixpunkte
- Vollständig korrosionsgeschützt
- Komfortgriffe
- Optional: Sicherheitskabel zur Sicherung auf der Baustelle

Händleradressen erhalten Sie unter:

patrick.schurhoff@birchwoodpricetools.com

www.vanvault.co.uk



Ihr Spezialist für Gartenartikel und Gewächshäuser








**Über 2000
Produkte
rund um
Ihren Garten**

*Jetzt kostenlosen
Gesamtkatalog
anfordern!*

Video



Firmenportrait




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



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

Alle Artikel
im Versand

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

ENDLICH WARMER FÜSSE MIT DEM AEG THERMO BODEN



AEG Haustechnik ist eine eingetragene Marke
unter der Lizenz von AB Electrolux (publ.)

www.thermoboden.de

AEG
HAUSTECHNIK

starmix
Made in Germany. Made for you.

HOL DIR JETZT DEINEN
STAR

Die neue Saugerserie
NSG uClean
innovativ • effizient • universell



JETZT DEN UCLEAN
KENNENLERNEN?  

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

INDEXA GmbH · 74229 Oedheim · info@indexa.de · www.pentatech.de

Herdalarm SA101

Schützt vor Küchenbränden



- Gibt ein Alarmsignal, falls eine Herdplatte zu heiß wird oder eine leere Herdplatte eingeschaltet bleibt
- Schnell und einfach zu installieren
- Mit Voralarm-Funktion
- Empfindlichkeit des Gerätes per Tastendruck anpassbar
- Mit allen Kochfeldtypen kompatibel

PENTATECH®

 **Profischweißgeräte - auch für Heimwerker!**

■ **RedMIG 2000 K**
Leistungsstarke
MIG/MAG-Anlage



■ **MobiTIG 180 AC/DC**
WIG Schweißen von Stahl,
Edelstahl und Aluminium



■ **MobiARC 160 mobil**
Elektroden-Inverter mit
integriertem Ordnungssystem



**AKTIONS-
PREISE**
zum
Jahresbeginn

Merkle Schweißanlagen-Technik GmbH | Industriestr. 3 | D-89359 Kötz | Tel.: 08221 915-0 | info@merkle.de | www.merkle.de 

All you can read!

Die Zeitschriften-Flatrate

NEU mit
Prämienangeboten!

Alle Zeitschriften auf Festplatte archivieren



- ▶ HiFi/HDTV/SAT eMagazine
- ▶ Heimkino/3D eMagazine
- ▶ Blu-ray/High End eMagazine
- ▶ über 900 Tests
- ▶ unzählige Tipps



nur **299**
mtl. bei der
1 Jahresflatrate

www.allyoucanread.de

Schubkarre von Fluidform

Leichter Lastwagen

Meine anfängliche Begeisterung für den Test dieser Schubkarre hielt sich in Grenzen. Die erste nähere Inaugenscheinnahme weckte dann doch meine Neugier.



Dank der spitz zulaufenden Mulde lässt sich die Kare punktgenau entleeren

Die „Karro“, so der Name, ist komplett aus recycelbarem Kunststoff, natürlich mit Ausnahme von Schrauben und Radachse. Die Ladewanne hat ein Volumen von 70 l. Die maximale Belastung darf 160 kg betragen. Dabei wiegt die gesamte Karre selbst nur ca. 9 kg. Sie wird als Bausatz geliefert. Der Zusammenbau dauert knapp 10 Minuten. Als Werkzeug benötigt man nur einen 13er-Steckschlüssel. Die wenigen Bauteile sind passgenau hergestellt. Nirgendwo stören Grate oder Gussnasen. Das fällt besonders positiv im Griffbereich auf. Bei den Schrauben finden ordentliche Exemplare aus Edelstahl Verwendung, die sogar leicht gefettet sind.

Im Einsatz

Die Schubkarre läuft sehr leicht und liegt mit den ergonomisch ausgeformten Griffen



Die beiden Frontbügel sorgen für sicheren Stand beim Abkippen

super in den Händen. Die nach vorn spitz zulaufende Lademulde sorgt auch in engen Passagen für einen guten Blick auf den Weg. Beim Kippen über die Front sorgen die beiden vorderen Bügel auf festem Untergrund für sicheres Abladen. Bei losem Untergrund sollte ein Brett untergelegt werden, damit man nicht einsackt. Das gilt jedoch für jede Schubkarre.

Fazit

Es sind die Details, die erst beim Umgang mit der Karro begeistern. Auf den ersten Blick „nur“ eine Schubkarre ist sie das zwar am Ende auch noch, aber eine Schubkarre mit pfiffigen Details wie der spitz zulaufenden Mulde. Dank hochwertigem Kunststoff und Edelstahlschrauben ist sie rostfrei, und die ergonomischen Griffe machen auch lange Arbeiten leicht.

Jörg Ueltgesforth



Die ergonomisch geformten Griffe liegen gut in der Hand

Fluidform Karro

Vertrieb: Fluidform, Ettenheim
Preis: um 190 Euro
Hotline: 07822 3006-29
Internet: www.mykarro.de

Technische Daten:

Abmessungen (L x B x H): 1.500 mm x 700 mm x 650 mm
Gewicht: ca. 9 kg
Ladevolumen: ca. 70 l
Max. Zuladung: ca. 160 kg

Note:

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

Bewertung: + -

+ hochwertige Verarbeitung / gutes Handling
- hoher Preis

**Heimwerker
Praxis** 2/2015

1,3

Oberklasse

Preis/Leistung: gut

Der richtige Zeitpunkt zum Schneiden

Gehölzschnitt

In welcher Jahreszeit schneide ich welchen Baum oder Strauch und wie schneide ich ihn richtig, so dass er gesund und kräftig bleibt? Dies sind die Fragen, die jeden Hobbygärtner alle Jahre wieder beschäftigen.

Jedes Gehölz entwickelt sich nach den arteilgenen und sortenbedingten Wuchseigenschaften. Es gibt jedoch einige grundsätzliche Dinge, die beim fachlich einwandfreien Schnitt von Gehölzen zu beachten sind. Unterschieden werden hierbei sommergrüne und immergrüne Bäume und Sträucher. Sommergrüne Bäume lassen im Herbst das Laub oder die Nadeln fallen und halten Winterruhe. Im Gegensatz zu ihnen werfen die immergrünen Bäume ihre Nadeln oder Blätter nicht ab.

Sommergrüne Bäume

Um den Schock für den Baum gering zu halten, werden diese Bäume während ihre Winterruhe geschnitten. Ein weiterer Vorteil, der sich hieraus ergibt ist, dass Sie einen freien Überblick über das Astwerk haben. In der Regel sollten Sie den Leittrieb des Stamms erhalten. Die meisten sommergrünen Bäume können zwar neue Leittriebe entwickeln, doch oft versuchen dann mehrere Äste die Führung zu übernehmen, wodurch der Baum wiederum seine natürliche Form einbüßt. Für Obstbäume sind neben dieser Vorgabe einige Besonderheiten zu beachten. Steinobstbäume sollten erst im Frühjahr geschnitten werden. Im Sommer werden die Bäume ausgelichtet,



Gekreuzte Äste sehen nicht nur unschön aus, sondern sie führen auch durch Reibung zu Wunden, die zur Erkrankung des Baumes führen können

um die Saftströme zu den fruchttragenden Trieben zu lenken. Beim Erhaltungsschnitt wird so geschnitten, das ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Leitästen und Verästelung erreicht wird. Die Krone soll gleichmäßig in alle Richtungen ausgebildet sein. Um zu verhindern, dass Äste unter starkem Fruchtansatz brechen, sollten Sie darauf achten, dass diese nicht zu lang werden.



Eine optimale Schnittstelle, denn hier ist der Ansatzwulst des Astes erhalten geblieben und kann sich beim „Verheilen“ der Wunde über die Schnittstelle schieben

Immergrüne Bäume

Nicht alle immergrünen Bäume sind schnittverträglich. Schnittverträgliche wie Buchsbaum, Berberitze, Eibe und Kirschlorbeer werden in der frostfreien Zeit geschnitten. Wird der Schnitt im Frühjahr ausgeführt, kann dies den Austrieb des Baumes stark dämpfen. Es ist empfehlenswert, den Schnitt bei bedecktem Himmel auszuführen, um zu verhindern, dass Blätter, die verdeckt waren, von direktem Sonnenlicht verbrannt werden.

Sträucher schneiden

Sommergrüne Ziersträucher werden am besten während ihrer Winterruhe geschnitten. Ausnahme hierbei sind sehr früh blühende Sträucher. Diese werden besser direkt nach ihrer Blüte geschnitten, um nicht im Spätherbst angesetzte Knospen zu entfernen. Kranke oder beschädigte Äste schnei-

den Sie bis ins gesunde Holz zurück. Die Schnittstellen sollten direkt über einer nach außen gerichteten Knospe liegen. Durch den Schnitt wird der Strauch zu neuem Austrieb angeregt. Damit er nicht zu dicht wächst, sollten Sie ihn im Herbst auslichten.



Ein früh blühender Strauch sollte direkt nach seiner Blüte zurückgeschnitten werden



Dieser Strauch wurde während seiner Winterruhe zurückgeschnitten. Jetzt im Frühjahr zeigt er viele neue Knospen

Womit und wie wird geschnitten

Bei der Auswahl der richtigen Werkzeuge ist zu beachten, dass diese scharf sein sollten, um glatte Schnittflächen zu erreichen. Wenn Sie größere Äste absägen, sollten Sie zuerst den Ast ca. 10 – 15 cm vor der eigentlichen Schnittstelle ablängen, um das Gewicht auf die eigentliche Schnittstelle zu verringern. Dadurch verhindern Sie, dass der untere Teil des Astes durch sein Eigengewicht abbricht und so die Wunde unnötig vergrößert.



Bei dickeren Ästen wird zuerst ein Schnitt ca. 15 cm vom Stamm entfernt ausgeführt, um die eigentliche Schnittstelle zu entlasten. Dadurch wird eine saubere, möglichst kleine Wunde erzielt

Lexikon:

Leittrieb

Stamm oder Ast, von dem andere abzweigen

Wassertriebe

Triebe, die steil nach oben wachsen

Als Werkzeuge benötigen Sie:

- eine Garten- oder Rosenschere für kleinere Äste und Triebe
- ein Messer zum Glätten der Schnittwunden
- für dickere Äste eine Handsäge, Säbel- oder Kettensäge
- für Formschnitte eine elektrische Strauch- oder Heckenschere

Beim Einsatz von Kettensägen achten Sie auf die nötige Schutzkleidung. Wem der Umgang mit der Kettensäge zu gefährlich erscheint, dem bietet sich als Alternative die Säbelsäge an. Diese Alleskönner sind mit den verschiedensten Sägeblättern ausrüstbar, um sie auf Materialien und erforderliche Sägeblattlängen abstimmen zu können.

Riemengetriebener Kompressor mit 400-V-Betrieb von Hauslhof

Für Kleinbetriebe

In vielen kleinen Werkstätten wird nur gelegentlich mit Druckluft gearbeitet. Wenn man sie aber braucht, muss zuverlässig ausreichend davon zur Verfügung stehen. An diese Klientel wendet sich der Hauslhof KO420-50-2,2.



Der Kompressor ist mit einem Zweizylinder-Aggregat in V-Form ausgestattet. Es wird per Riementrieb von einem 2,2 kW starken 400-V-Motor angetrieben. Als Ansaugleistung gibt der Hersteller 400 l/min, als Abgabeleistung 265 l/min an. An Stellfläche benötigt der Kompressor ca. 0,5 Quadratmeter. Für die Luftentnahme steht ein geregelter Abgang zur Verfügung. Der Maximaldruck liegt bei 10 bar.

Bei der Arbeit

Das Aggregat ist durch die Riemenübersetzung auf eine Drehzahl von 1280 1/min ausgelegt, also ein Langsamläufer. Zusammen mit der stabilen Gusskonstruktion von Gehäuse und Zylindern bürgt das für Langlebigkeit. Auch die erforderlichen Wartungsarbeiten wie Wechsel oder Reinigen der Luftfilter, die Ölstandskontrolle und der Ölwechsel sind so schnell erledigt, dass sie kostenmäßig kaum ins Gewicht fallen. Im Test hat der Kompressor bei uns für Schleif-, Schraub-, und Nagelarbeiten erhalten müssen. Wie erwartet hat die Maschine diese Aufgaben vollkommen unangestrengt erledigt.



Der Druckregler stammt von Condor und ist recht hochwertig. Das große Manometer zeigt den Kesseldruck, das kleine den geregelten Abgabedruck an

Fazit

Wer für den kleinen Handwerksbetrieb oder die semiprofessionell eingerichtete Heimwerker-Werkstatt einen zuverlässigen Druckluftlieferanten benötigt, ist mit dem Hauslhof KO420-50-2,2 bestens bedient. Einfache, aber zuverlässige Technik garantiert Betriebssicherheit über viele Jahre.

Jörg Ueltgesforth



Hinter Gittern: Am großen Lüfterrad leicht zu erkennen: das Aggregat ist als Langsamläufer ausgelegt. Das sorgt für lange Lebensdauer und geringe Kosten

Hauslhof KO420-50-2,2

Vertrieb: Pichlmann, Roitham (Austria)
 Preis: um 580 Euro
 Hotline: 0043-7613-5600
 Internet: www.holzprofi.com

Note:

| | | | |
|-----------------------|-----|-----|--------|
| Maschinenanwendungen: | 50% | 1,5 | ●●●●●○ |
| Luft pumpen: | 10% | 1,5 | ●●●●●○ |
| Bedienung: | 20% | 1,4 | ●●●●●○ |
| Ausstattung: | 20% | 2,4 | ●●●●●○ |

Bewertung: + -

- + gute Arbeitsleistungen / geringe Vibrationen
- nur ein Luftabgang

Oberklasse

Heimwerker
Praxis 2/2015

Preis/Leistung: gut

1,7

Bypass Getriebeastschere L98 von Fiskars

Kraftschnitt

Im Garten müssen häufig Äste geschnitten werden. Gerade frisches Gehölz sollte dabei mit einer Bypass-Astschere geschnitten werden, um unnötige Quetschungen der Schnittstelle zu vermeiden.

Astscheren haben gegenüber Tigersäge und Co. den Vorteil, dass sie netzunabhängig arbeiten und es so möglich ist, einen Ast „mal eben“ ohne großen Aufwand zu entfernen.

Ausstattung

Unser Testkandidat schneidet Äste mit einem Durchmesser bis zu 55 Millimetern. Seine Griffe haben eine Länge von 800 Millimetern und enden in einem Zahngetriebe. Die Arme sind, wie bei Fiskars üblich, oval geformt, so können sie sich nicht verdrehen. Die Schere wiegt 1,2 Kilogramm.

Bei der Arbeit

Äste schneiden kann so einfach sein. Mit dieser Schere haben wir sowohl bequem

erreichbare Äste geschnitten, als auch auch Schnitte oben im Baum mit gestreckten Armen ausgeführt. Dabei fällt auf, dass der Öffnungswinkel bei voll ausgezogenen Griffen recht weit ist. Der Schnitt geht erstaunlich leicht von der Hand. Bei dicken Ästen ist die Übersetzung der Schere sehr hilfreich. Vorsicht: Wenn einem ein Ast auf den Kopf fällt, kann es Beulen geben!.

Fazit

Eine Astschere, die gute Schnittergebnisse mit hoher Kraft verbindet. Sie ist für jeden Gartenbesitzer ein Muss. Diese Schere besitzt ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Fiskars Bypassastschere L98

| | |
|-----------|------------------|
| Vertrieb: | Fiskars, Herford |
| Preis: | um 60 Euro |
| Hotline: | 05221 935-299 |
| Internet: | www.fiskars.de |

Technische Daten:

| | |
|-----------------|--------|
| Aststärke max.: | 55 mm |
| Grifflänge: | 800 mm |
| Gewicht: | 1,2 kg |

Note:

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

Bewertung: + -

+ geringer Kraftaufwand / Verdrehsicher

Oberklasse

Heimwerker
Praxis 2/2015

1,3

Preis/Leistung: sehr gut

Waterfall Set 30 von Oase

Fallendes Wasser

Für alle Teichbesitzer ist ein Wasserfall ein absolutes Muss. Oase hat nun mit seinem Waterfall Set 30 eine Komplettlösung im Programm.

Einen Wasserfall selber zu bauen ist keine einfache Sache. Daher ist ein Komplettset eine echte Alternative.

Ausstattung und Aufbau

Zum Set gehören der Wasserfall aus Edelstahl, drei Meter Schlauch, Anschlussstutzen

und Schellen. Die Montage ist recht einfach: Zuerst wird ein fester Untergrund benötigt. Auf ihm wird das Gehäuse des Wasserfalls verschraubt. Anschließend wird der Schlauch zwischen Pumpe und Wasserfall angeschlossen, dann kann es auch schon losgehen. Die Pumpe besitzt eine 10 Meter lange Netzanschlussleitung und kann so im Teich beliebig positioniert werden.

Pflege

Bei richtiger Wasserqualität benötigt der Wasserfall kaum Pflege. Sollten sich oben auf dem Wasserfall Verschmutzungen festsetzen, können diese mit einem weichen Lappen und frischem Wasser ohne den Zusatz von Reinigern entfernt werden.

Oase Waterfall Set 30

| | |
|-----------|--------------------------|
| Vertrieb: | Oase, Hörstel |
| Preis: | um 280 Euro |
| Hotline: | 0541 933999800 |
| Internet: | www.oase-livingwater.com |

Technische Daten:

| | |
|--------------------------|--------------------|
| Abmessungen (L x B x H): | 125 x 350 x 600 mm |
| Leistungsaufnahme: | 40 W |
| Kabellänge: | 10 m |
| Gewicht: | 8 kg |

Note:

| | | | |
|--------------|-----|-----|--------|
| Funktion: | 50% | 1,5 | ●●●●●○ |
| Bedienung: | 30% | 1,5 | ●●●●●○ |
| Ausstattung: | 20% | 1,5 | ●●●●●○ |

Bewertung: + -

+ einfache Montage / leicht zu pflegen

Oberklasse

Heimwerker
Praxis 2/2015

1,5

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Fazit

Ein schönes und sehr einfach aufzubauendes Set für den Wasserfall im Garten. Es punktet mit geringem Stromverbrauch, einfacher Pflege und Wartungsfreundlichkeit. Ein echtes Muss für Teichbesitzer.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Multitool 2in1 und 4in1 von Fuxtec

Ausputzer

Im Frühjahr und Herbst ist Großbreinemenachen im Unterholz angesagt. Dafür eignen sich Motorgeräte mit Wechsellorsätzen ideal. Fuxtec hat uns gleich zwei davon für die kommende Gartensaison geschickt.

Beide Maschinen werden von einem 52 cm³-Zweitakter angetrieben, der der aktuellen Euro-2-Norm entspricht. Mit 2,2 kW ist der Motor stark genug für die geplanten Anwendungen. Die einzelnen Arbeitsgeräte werden an der Motorantriebsseite auf eine 9-fach verzahnte Welle gesteckt und per Knebelschraube arretiert.

Freischneider/Motorsense

Wer die Maschine nur im Unterholz braucht, kommt mit dem Multitool 2in1 bestens klar. Es stehen Fadenspule oder Dreiarml-Wendemesser als Werkzeuge zur Verfügung. Die Faden-Nachstellung geschieht per Tipp-Funktion. Geführt wird die Maschine am breiten Lenkerholm.

Multitool 4in1

Dieses Werkzeug ist für diejenigen, die auch mal einen Hochentaster oder eine benzinbetriebene Heckenschere benötigen, denn diese beiden Tools ergänzen hier Fadenspu-

le und Messerscheibe. Außerdem ist ein anderer Führungsgriff verbaut, der das Handling in den „oberen Etagen erleichtert“.

Im Einsatz

Im Test haben wir die Motoren mit Gerätebenzin betrieben. Damit waren selbst in feuchten Morgenstunden optimaler Mortorstart und rasche Leistungsentfaltung gewährleistet. Die Vorsätze lassen sich schnell wechseln, auch mit Handschuhen, und die Arbeit geht schnell von der Hand.

Fazit

Einer von den beiden Fuxtecs ist bestimmt auch für Sie der richtige. Sie müssen sich nur entscheiden, ob Sie eher am Boden bleiben oder auch mal höher hinaus wollen. Die Motoren stellen jedenfalls für alle Anwendungen genügend Kraft parat.

Jörg Ueltgesforth



Fuxtec FX-MS 152 Multitool 2in1

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

Technische Daten:

| | |
|----------------|--|
| Motor: | 52 cm ³ 2-Takt, 2,2 kW (3,0 PS) |
| Tankinhalt: | ca. 0,7 l |
| Schnittbreite: | Messer: 300 mm, Faden: 440 mm |
| Gewicht: | ca. 8 kg |

Note:

| | | | |
|--------------|-----|-----|-------|
| Funktion: | 50% | 1,4 | ●●●●○ |
| Bedienung: | 30% | 1,3 | ●●●●○ |
| Ausstattung: | 20% | 1,5 | ●●●●○ |

Bewertung: + -

+ leichter Motorstart / gutes Handling

Oberklasse

Heimwerker
Praxis 2/2015

1,4

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Fuxtec FX-MS 152 Multitool 4in1

| | |
|-----------|--------------------|
| Vertrieb: | Fuxtec, Herrenberg |
| Preis: | um 200 Euro |
| Hotline: | 07032 9560888 |
| Internet: | www.fuxtec.de |

Technische Daten:

| | |
|----------------|--|
| Motor: | 52 cm ³ 2-Takt, 2,2 kW (3,0 PS) |
| Tankinhalt: | ca. 0,7 l |
| Schnittbreite: | Messer: 300 mm, Faden: 440 mm |
| Gewicht: | ca. 8 kg |

Note:

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

Bewertung: + -

+ leichter Motorstart / gutes Handling

Oberklasse

Heimwerker
Praxis 2/2015

1,4

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Das 4in1-Tool wird mit Hochentaster, Heckenschere Messer und Fadenspule geliefert. Der Antrieb unterscheidet sich durch den halbrunden Griffbügel. Das 2in1-Tool wird mit Messerscheibe und Fadenspule geliefert. Als Griff kommt ein breiter Bügel zum Einsatz



Sonderkraftstoff für Gartengeräte
mit Zweitaktmotoren

Gerätebenzin – gut für Mensch und Umwelt

Bei Freischneidern und Kettensägen lassen sich Zweitaktmotoren immer noch nicht adäquat ersetzen. Guter Durchzug bei geringem Gewicht und Wartungsfreundlichkeit sind die entscheidenden Stichworte. Mit allerlei technischen Tricks wie beispielsweise der Spülvorlage oder im Auspuff integrierte Katalysatoren haben die Hersteller die Motoren schon deutlich sauberer gemacht.

Trotzdem werden noch viele Schadstoffe ausgestoßen, und dies zu allem Überfluss auch noch in direkter Nähe zum Menschen, der mit der Maschine arbeitet. Grund genug für Kommunen und Forstämter, normalen Kraftstoff für ihre Maschinenparks zu verbieten. Hier setzt man schon seit Jahren auf sogenannte Sonderkraftstoffe.

Was ist Sonderkraftstoff?

Sonderkraftstoffe bestehen im Wesentlichen aus Alkylatbenzin. Im Vergleich zu Pkw-Kraftstoff enthält dieses Benzin deutlich weniger Schadstoffe wie Schwefel, Aromate und Benzol. Versehentlich verschütteter Kraftstoff ist außerdem biologisch schneller abbaubar als normales Benzin.

Weitere Vorteile

Wenn Superkraftstoff über längere Zeit gelagert wird, verliert er seine Zündwilligkeit, weil einzelne Bestandteile leicht flüchtig sind. Das führt zu erschwertem Motorstart. Zweitakter, die mit Gemisch, meist 1:50 (1 l Zweitaktöl auf 50 l Benzin) betrieben werden, können bei Tankstellengemisch zusätzlich Probleme bekommen, da sich das Gemisch bei längerem Nichtgebrauch trennt. Das kann von Startschwierigkeiten bis zum Motorschaden führen. Fertigmix aus Sonderkraftstoff entmischt sich durch ein besonderes Herstellungsverfahren nicht, die Hersteller geben meist eine mehrjährige Garantie darauf.

Fazit

Natürlich ist Gerätebenzin, wie der Sonderkraftstoff auch genannt wird, deutlich teurer als der Kraftstoff von der „Tanke“, aber insbesondere uns Heimwerkern und Gartenliebhabern sollte dieser Beitrag zum Umweltschutz diesen Betrag wert sein. Schließlich kommt er auch der eigenen Gesundheit zugute. Zuletzt relativieren sich die Mehrkosten, wenn die Maschine auch nach längerer Pause wieder sauber startet und der Motor keinen Schaden nimmt.

Jörg Ueltgesforth

So sieht es oft mit Tankstellengemisch aus. Der Benutzer steht in einer Kraftstoffwolke. Dass das nicht gesund sein kann ist jedem klar. Bei so geringer Entfernung zwischen Maschine und Benutzer macht die Nutzung von Sonderkraftstoff mit deutlich reduziertem Schadstoffanteil wirklich Sinn



Zum Betanken der Motorsäge sollten unbedingt geeignete Einfüllsysteme verwendet werden, die verhindern, dass Benzin verschüttet wird. Trotzdem können Spritzer oder Tropfen in die Umwelt gelangen. Zudem ist der Benutzer beim Tanken den Benzindämpfen ausgesetzt



Kehrmaschine von Hecht

Fixer Saubermann

Wer ein größeres Grundstück sauber halten muss, hat bestimmt schon über die Anschaffung einer motorbetriebenen Kehrmaschine nachgedacht. Die Hecht 8101S kommt da gerade richtig.

Per Spedition erreicht uns eine Palette mit drei Kartons. Neugierig geht's gleich ans Auspacken und Zusammenbauen. Das ist mit handelsüblichem Werkzeug in einer Stunde erledigt. Als Ergebnis steht dann neben der Kehrmaschine mit Elektrostarter und 6-Gang-Getriebe (4 Vorwärts-, 2 Rückwärtsgänge) ein Schmutz-Sammelbehälter und ein Schneeschild plus Schneeketten vor dem glücklichen Besitzer. Jetzt noch Motoröl eingefüllt (Hecht liefert Castrol-Öl mit!), getankt, und schon kann es losgehen.

Im Einsatz

Neben dem Seilstarter ist unsere Maschine mit einem komfortablen E-Starter ausgerüstet. Das macht das Anlassen so einfach wie beim Auto. Im Betrieb wird die zum Starten nötige Batterie allerdings nicht geladen, das muss mit einem externen Lader an der Steckdose erledigt werden. Im Test hat eine Akkufüllung für etliche Starts gereicht. Mit einer Kehrbreite von 100 cm geht es zügig voran. Dies umso mehr, da die Maschine mit ihren vier Vorwärtsgängen bis



Mit vier Vorwärts- und zwei Rückwärtsgängen ist man für alle Gelegenheiten bestens gerüstet. Die Rückwärtsgänge sind besonders beim Schneeschieben hilfreich

zu 4,4 km/h schnell ist. Erfreulich: Trotz des breiten „Besens“ neigt die Maschine kaum zum seitlichen Ausbrechen. Das deutet auf eine gute Geometrie des Dreirad-Fahrwerks hin. Je nach Verschmutzung lässt sich die Bürstendrehzahl ebenfalls stufenlos regeln. So wird wirklich jeder Untergrund gründlich sauber. Für asphaltierte oder plattierte Flächen kann der mitgelieferte Schmutz-Sammelbehälter vorgespannt werden. Dann entfällt sogar das Auffegen des zusammengekehrten Schmutzes. Auch für den Win-





Gestartet wird bequem per Elektrostarter. Das Anreißseil wird nur noch im Notfall benötigt. Mit dem darunter liegende Bügelhebel kann der Griffholm bequem in mehreren Höhen eingestellt werden

Bequemer kann man den Schmutzbehälter kaum ein- und ausklinken. Einfach den Schlossbügel in die Traverse einrasten und es kann losgehen



tereinsatz sind Besitzer der Hecht 8101S bestens gerüstet. Im Lieferumfang ist ein Schneeschild und für besseren Grip bei viel Neuschnee ein paar Schneeketten.

Fazit

Durch die vielen Einstell- und Einsatzmöglichkeiten hat die Maschine ein enorm breites Einsatzspektrum. Der E-Start macht lästiges Anreißern unnötig und das Reinigungsergeb-



nis überzeugt. Der Hausmeister unseres Verlagsgeländes freut sich jedenfalls schon auf den nächsten Einsatz. Vielleicht sogar im Schnee.

Jörg Ueltgesforth

Komplettausstattung: Der Sammelbehälter und der Schneeschild gehören zusammen mit einem Paar Schneeketten zum Lieferumfang

Hecht 8101S

| | |
|-----------|---------------------|
| Vertrieb: | Hecht, Ostbevern |
| Preis: | um 1.200 Euro |
| Hotline: | 02532 964535 |
| Internet: | www.hecht-garten.de |

Note:

| | | | |
|--------------|-----|-----|-------|
| Fegen: | 60% | 1,5 | ●●●●○ |
| Bedienung: | 20% | 1,2 | ●●●●○ |
| Ausstattung: | 20% | 1,2 | ●●●●○ |

Bewertung: + -

+ hohe Flächenleistung / vielseitig einsetzbar

Oberklasse

Heimwerker Praxis 2/2015

1,4

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Freischneider mit Zweitakt-Motor von Tonino Lamborghini

Für Ordnung gesorgt

Von Tonino Lamborghini haben wir bisher meist Elektro-Gartengeräte getestet, die uns durchweg überzeugt haben. Wir sind gespannt, ob das auch für den Benziner zutrifft.

Wir haben einen Freischneider mit Zweitakt-Motor erhalten. Aus 43 cm³ schöpft er 1,25 kW (1,7 PS). Getankt wird Gemisch 1:40 in den Tank passt 1 l Kraftstoff. Für den einfachen Start ist der Motor mit Primer und Choke ausgerüstet. Bevor es losgehen kann, müssen noch der untere Maschinenschaft, das gewünschte Schneidwerkzeug (Messer oder Fadenspule) mit Schutzschild und der Griffbügel montiert werden.

Bei der Arbeit

Zum Starten genügen 2–3 Züge am Startseil, und der Motor läuft. Bei feuchtkalter Witterung genügen 30 Sekunden Warmlaufphase, bevor es an die Arbeit geht. Der Motor dreht zügig hoch und läuft sehr vibrationsarm. Mit dem breiten Griffbügel

hat man die Maschine jederzeit sicher im Griff. Auch gelegentliche Rückschläge, die beim Messereinsatz vorkommen, werden sicher abgefangen.

Fazit

Beim Fadeneinsatz hinterlässt der Lamborghini den vom Namen suggerierten sportlichen Eindruck. Für das Messer hätten wir uns ein wenig mehr Leistung gewünscht. Dafür ist der PB 43B TL jederzeit sicher zu handhaben.

Jörg Ueltgesforth



Tonino Lamborghini PB 43B TL

| | |
|-----------|-----------------------|
| Vertrieb: | Ikra, Münster-Altheim |
| Preis: | um 250 Euro |
| Hotline: | 06071 3003-0 |
| Internet: | www.ikra.de |

Technische Daten:

| | |
|----------------|---|
| Motor: | 43 cm ³ 2-Takt, 1,2 kW(2,0 PS) |
| Tankinhalt: | ca. 1,0 l |
| Schnittbreite: | Messer 300 mm, Faden 440 mm |
| Gewicht: | ca. 8 kg |

Note:

| | | | |
|--------------|-----|-----|-------|
| Funktion: | 50% | 1,6 | ●●●●○ |
| Bedienung: | 30% | 1,3 | ●●●●○ |
| Ausstattung: | 20% | 1,5 | ●●●●○ |

Bewertung: + -

+ leichter Motorstart / vibrationsarmer Motorlauf

Oberklasse

Heimwerker Praxis 2/2015

1,5

Preis/Leistung: gut

Die Bestenliste

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

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

| Bohrhämmer | | | | | | | | |
|----------------------------------|------|-------------------|----------------|--------------|---------|-----------|-------------|---------|
| | Note | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | Hammerbohren | Meißeln | Bedienung | Ausstattung | Ausgabe |
| Spitzenklasse | | | | | | | | |
| Dewalt SUB-Compact Hammer D25052 | 1,4 | 260 | gut - sehr gut | 1,4 | 1,5 | 1,3 | 1,3 | 5/14 |
| Oberklasse | | | | | | | | |
| Worx WX330.I | 1,4 | 135 | sehr gut | 1,4 | 2,0 | 1,5 | 1,1 | 2/14 |
| AEG KH 26 XE | 1,4 | 225 | gut | 1,3 | 1,8 | 1,4 | 1,3 | 2/14 |
| Ferm HDM1027S | 1,5 | 120 | gut - sehr gut | 1,4 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1/15 |
| Skil Hammer 1764 | 1,5 | 140 | gut - sehr gut | 1,6 | 1,5 | 1,5 | 1,1 | 2/14 |
| Stanley FatMax FME500 | 1,5 | 230 | gut | 1,7 | 1,5 | 1,5 | 1,0 | 2/14 |
| Bosch PBH 3000 FRE | 1,6 | 215 | gut | 1,6 | 1,5 | 1,5 | 1,8 | 2/14 |
| Roybi ERH710RS | 1,9 | 115 | gut | 2,0 | 2,3 | 1,5 | 2,4 | 2/14 |
| Black & Decker KD975 | 2,0 | 125 | gut | 2,1 | 2,3 | 1,6 | 2,0 | 2/14 |
| Einstiegsklasse | | | | | | | | |
| Einhell TH-RH 900/1 | 1,5 | 80 | gut - sehr gut | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 5/14 |

| Akkuschrauber Kompaktklasse | | | | | | | | |
|-----------------------------|------|-------------------|----------------|-----------|--------------------|---------------------|-------------|---------|
| | Note | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | Schrauben | Mindestplatzbedarf | Bedienungsanleitung | Ausstattung | Ausgabe |
| Spitzenklasse | | | | | | | | |
| AEG SE3.6 | 1,5 | 110 | gut | 1,3 | 1,9 | 1,5 | 1,9 | 1/15 |
| Oberklasse | | | | | | | | |
| Bosch IXO | 1,3 | 55 | gut - sehr gut | 1,4 | 1,3 | 1,5 | 1 | 1/15 |
| Ferm CDM1108S | 1,5 | 40 | sehr gut | 1,6 | 1,5 | 1,5 | 1,4 | 1/15 |
| Skil 2536 | 1,5 | 40 | sehr gut | 1,4 | 1,7 | 1,5 | 1,2 | 1/15 |
| meister i-drill MAS34ip3 | 1,5 | 40 | sehr gut | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,7 | 1/15 |
| Ryobi CSD41 | 1,6 | 40 | gut - sehr gut | 1,4 | 1,9 | 1,5 | 2,5 | 1/15 |
| Worx WX252 | 1,6 | 40 | gut - sehr gut | 1,4 | 1,7 | 1,5 | 2,8 | 1/15 |
| Batavia DUO | 1,7 | 50 | gut | 1,6 | 2 | 1,5 | 1,4 | 1/15 |
| Black & Decker AS36LN | 1,7 | 40 | gut | 1,5 | 1,7 | 1,5 | 2,5 | 1/15 |

| Elektrowerkzeuge | | | | | | | |
|---------------------------------------|------|-------------------|----------------|-------------------------------------|--|--|---------|
| | Note | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | Kurzbeschreibung | | | Ausgabe |
| Referenzklasse H+I | | | | | | | |
| Harthie E-300 | 1,4 | 2.000 | gut - sehr gut | Dekupiersäge | | | 5/14 |
| Meisterklasse H+I | | | | | | | |
| Baier BDB825 | 1,3 | 1000 | gut - sehr gut | Diamant-Trockenbohrmaschine | | | 6/14 |
| BGU MBS 751 | 1,4 | 1.000 | gut - sehr gut | Metallbandschleifer | | | 2/13 |
| Gesipa Powerbird Pro | 1,2 | 750 | gut | Akku-Blindnieten-Setzgerät | | | 6/14 |
| Milwaukee 2237-40 | 1,3 | 240 | gut - sehr gut | Strommesszange | | | S. 79 |
| Technolit ECOTig 160 Puls | 1,7 | auf Anfr. | - | WIG-Schweißgerät | | | 3/13 |
| Spitzenklasse | | | | | | | |
| AEG BBH 12 | 1,2 | 310 | gut - sehr gut | Akkuboherhammer | | | S. 22 |
| GYS MI 165 | 1,2 | 640 | sehr gut | Inverter-Elektroden-Schweißgerät | | | 1/13 |
| Hager STAR | 1,3 | 2.400 | gut | Drehselmaschine | | | 2/14 |
| Merkle MobiARC 160 mobil | 1,2 | 830 | gut - sehr gut | Elektroden- und TIG-Schweißinverter | | | S. 34 |
| Oberklasse | | | | | | | |
| Casals CDW710 | 1,5 | 350 | gut - sehr gut | Zapfenfräsmaschine | | | 2/13 |
| Casals JS104 | 1,3 | 230 | gut - sehr gut | Flachübelfräse | | | 1/13 |
| Darex Drill Doctor XP | 1,4 | 190 | gut - sehr gut | Spiralbohrer-Schleifmaschine | | | 1/14 |
| Drill Doctor XP G | 1,4 | 150 | gut - sehr gut | Bohrer-Schleifgerät | | | 5/14 |
| Einhell RT-TC 620 U | 1,4 | 280 | sehr gut | Fliesenschneidemaschine | | | 2/13 |
| Hans Schreiner BV25B | 1,5 | 1.300 | gut | Metall-Drehmaschine | | | 4/14 |
| Jet JBS-12 | 1,3 | 570 | gut - sehr gut | Bandsäge | | | 2/14 |
| Jet JWL-1221VS | 1,4 | 730 | gut | Drehselmaschine | | | 1/14 |
| Kaleas LDM 500 | 1,2 | 70 | gut - sehr gut | Laser-Distanzmesser | | | 2/14 |
| Ryobi R 18 JS | 1,3 | 90 | gut - sehr gut | Akku-Stichsäge | | | 1/15 |
| Scheppach ha 200s | 1,5 | 110 | gut - sehr gut | Kofferabsaugung | | | 1/14 |
| Scheppach ts 251 | 1,3 | 480 | gut - sehr gut | Mobile Tischkreissäge | | | 2/14 |
| Toolstream 913738 | 1,3 | 105 | gut | Inspektionskamera | | | 6/14 |
| Trotec BB20 | 1,5 | 150 | gut - sehr gut | Schichtdicken-Messgerät | | | 3/14 |
| Wagner WallPerfect Flexio 585 I-Spray | 1,2 | 150 | gut - sehr gut | Farbsprühsystem | | | 6/13 |
| Weller SP25NK | 1,5 | 30 | sehr gut | LötKolben | | | 3/14 |
| Worksharp Knife & Tool Sharpener | 1,5 | 120 | gut - sehr gut | Messer- und Werkzeugschärfer | | | 2/14 |
| Einstiegsklasse | | | | | | | |
| Einhell EH 3000 | 1,2 | 60 | gut - sehr gut | Heizlüfter | | | 5/14 |
| Güde GIS 200 | 1,2 | 550 | sehr gut | Schutzgasschweißgerät | | | 1/14 |
| Gys Gysflash7A | 1,3 | 120 | sehr gut | Batterie-Ladegerät | | | 6/13 |
| GYS Inverter 3200 | 1,3 | 240 | gut - sehr gut | Inverter-Elektroden-Schweißgerät | | | 5/13 |
| Hans Schreiner MC1218 VD | 1,5 | 360 | gut - sehr gut | Drehselmaschine | | | 3/14 |
| Rowi DAS 300/1 Set Creative | 1,7 | 100 | gut - sehr gut | Airbrush Kompressor | | | S. 27 |
| Rowi LED 60G | 1,3 | 40 | gut | Universalleuchte | | | 6/13 |
| Stannol KBI-637P | 1,6 | 50 | gut - sehr gut | AkkulötKolben | | | 1/13 |

| Akkuschrauber | | | | | | | | | |
|---------------------------|------|-------------------|----------------|-----------|--------|---------------|-----------|-------------|---------|
| | Note | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | Schrauben | Bohren | Akkukapazität | Bedienung | Ausstattung | Ausgabe |
| Referenzklasse H+I | | | | | | | | | |
| Fein ASCM18QX | 1,4 | 540 | gut | 1,5 | 1,5 | 1,3 | 1,3 | 1,2 | 3/14 |
| Meisterklasse H+I | | | | | | | | | |
| DeWalt DCD790D2 | 1,2 | 290 | gut | 1,2 | 1,2 | 1,5 | 1,3 | 1,2 | 6/13 |
| Oberklasse | | | | | | | | | |
| Ryobi R14DDE-LL15S | 1,5 | 170 | sehr gut | 1,3 | 1,5 | 2,0 | 1,4 | 1,5 | 4/13 |
| Ferm CDM1114S | 1,6 | 140 | gut - sehr gut | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,8 | 6/14 |

Akkuboehrschrauber Kompaktklasse

|  | | Note | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | Bohren | Schrauben | Bedienung | Ausstattung | Ausgabe |
|--|-----|------|-------------------|----------------|--------|-----------|-----------|-------------|---------|
| Meisterklasse H+I | | | | | | | | | |
| AEG BBS 12C2 | 1,3 | 260 | gut | 1,4 | 1,4 | 1,3 | 1,3 | 4/14 | |
| Flex AD 14,4 | 1,4 | 240 | sehr gut | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,5 | 1/13 | |
| Spitzenklasse | | | | | | | | | |
| Kamasa Bohrsch. 14,4V | 1,4 | 290 | gut | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,6 | 2/13 | |
| Oberklasse | | | | | | | | | |
| AEG BS 14G2 | 1,3 | 190 | gut - sehr gut | 1,3 | 1,4 | 1,2 | 1,3 | 3/14 | |
| Stanley FMC520BL | 1,3 | 200 | gut - sehr gut | 1,3 | 1,4 | 1,1 | 1,0 | 6/13 | |
| Greenworks Compact Drill | 1,3 | 130 | gut | 1,3 | 1,3 | 1,4 | 1,4 | 1/15 | |
| Worx WX156 | 1,4 | 130 | gut - sehr gut | 1,3 | 1,3 | 1,2 | 1,6 | 2/13 | |
| Triton T12 DD | 1,4 | 140 | gut | 1,6 | 1,3 | 1,4 | 1,3 | 5/14 | |
| Bosch PSR 14,4Li-2 | 1,4 | 200 | gut | 1,5 | 1,4 | 1,2 | 1,2 | 6/13 | |
| Einhell RT-CD 14,4/1 Li | 1,5 | 130 | sehr gut | 1,5 | 1,6 | 1,3 | 1,5 | 6/13 | |
| Skil 2421 | 1,5 | 130 | sehr gut | 1,6 | 1,4 | 1,3 | 1,6 | 6/13 | |
| Einhell TE-CD 12 Li | 1,5 | 50 | gut - sehr gut | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 6/14 | |
| Germania 12-V-Lithium-Ionen | 1,5 | 120 | gut | 1,2 | 2 | 1,5 | 1,5 | 5/14 | |
| Maktec MT070E | 1,6 | 160 | gut | 1,6 | 1,5 | 1,3 | 2,3 | 6/13 | |

Schlagbohrmaschinen

|  | | Note | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | Bohren | Schrauben | Bedienung | Ausstattung | Ausgabe |
|---|-----|------|-------------------|----------------|--------|-----------|-----------|-------------|---------|
| Einstiegsklasse | | | | | | | | | |
| Germania GPT-ID001 | 1,8 | 70 | gut - sehr gut | 1,8 | 2,0 | 1,8 | 1,5 | 3/14 | |

Bitsets

|  | | Note | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | PH2 | T30 | Bedienung | Ausstattung | Ausgabe |
|--|-----|------|--------------------|----------------|-----|-----|-----------|-------------|---------|
| Oberklasse | | | | | | | | | |
| Hazet Bit-Satz 2240N/36 | 1,3 | 40 | gut - sehr gut | 1,4 | 1,5 | 1,7 | 1,0 | 4/14 | |
| Heyco Heytec | 1,5 | 18 | sehr gut | 1,5 | 1,6 | 1,4 | 1,5 | 4/14 | |
| kwb Bit-Set Art.-Nr. 162700 | 1,5 | 20 | sehr gut | 1,5 | 1,4 | 1,4 | 1,5 | 4/14 | |
| Wiha XLSelector | 1,5 | 35 | gut | 1,5 | 1,4 | 1,6 | 1,5 | 4/14 | |
| Athlet BIT CLIP XXL, 1480/1 | 1,7 | 40 | gut | 1,6 | 1,7 | 1,8 | 1,8 | 4/14 | |
| Wera Tool-Check Plus | 1,8 | 55 | befriedigend - gut | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 2,2 | 4/14 | |

Kapp- / Gehrungs- und Zugsägen

|  | | Note | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | Sägen ohne Zug | Sägen mit Zug | Bedienung | Ausstattung | Ausgabe |
|--|-----|------|-------------------|----------------|----------------|---------------|-----------|-------------|---------|
| Meisterklasse H+I | | | | | | | | | |
| Milwaukee MS 216 SB | 1,2 | 450 | gut - sehr gut | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,4 | 1/13 | |
| Holzprofi austria SRO305 | 1,4 | 380 | gut | 1,4 | 1,3 | 1,3 | 1,5 | 1/14 | |

Tischkreissägen

|  | | Note | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | Sägen mit Parallelschlag | Sägen mit Querschlag | Bedienung | Ausstattung | Ausgabe |
|--|-----|------|-------------------|----------------|--------------------------|----------------------|-----------|-------------|---------|
| H+I Meisterklasse | | | | | | | | | |
| DeWalt DW745 | 1,3 | 580 | sehr gut | 1,3 | 1,4 | 1,3 | 1,3 | 5/14 | |
| Spitzenklasse | | | | | | | | | |
| Bernado TK 200 R | 1,4 | 540 | sehr gut | 1,3 | 1,3 | 1,5 | 1,5 | 1/13 | |
| Oberklasse | | | | | | | | | |
| Güde GTS 2200 Pro | 1,5 | 280 | gut - sehr gut | 1,4 | 1,4 | 1,7 | 1,3 | 3/14 | |
| Scheppach ts 310 | 1,5 | 320 | gut | 1,5 | 1,5 | 1,7 | 1,3 | 3/14 | |
| Jet JTS-315SP | 1,5 | 460 | gut | 1,6 | 1,4 | 1,6 | 1,0 | 3/14 | |
| Einstiegsklasse | | | | | | | | | |
| Zipper Table Saw | 1,7 | 220 | sehr gut | 1,7 | 1,7 | 1,8 | 1,8 | 3/14 | |

Stichsägen

|  | | Note | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | Küchenarbeitsplatte gerader Schnitt | Küchenarbeitsplatte Kurvenschnitt | Weichholz | Metall | Bedienung | Ausstattung | Ausgabe |
|--|-----|------|-------------------|----------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------|--------|-----------|-------------|---------|
| Einstiegsklasse | | | | | | | | | | | |
| Einhell TE-JS 100 | 1,4 | 80 | gut - sehr gut | 1,4 | 1,7 | 1,4 | 1,8 | 1,5 | 1,0 | 1/14 | |
| Worx WX473.11,5 | 1,5 | 50 | sehr gut | 1,6 | 1,7 | 1,6 | 1,4 | 1,5 | 1,0 | 1/14 | |
| Bosch PST650 | 1,6 | 50 | gut - sehr gut | 1,5 | 1,3 | 1,5 | 1,7 | 1,5 | 2,1 | 1/14 | |
| Ryobi EJ600 | 1,6 | 60 | gut - sehr gut | 1,8 | 1,3 | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,4 | 1/14 | |
| Skil JIG SAW 4381 | 1,8 | 60 | gut | 1,7 | 1,9 | 1,7 | 1,8 | 1,6 | 2,5 | 1/14 | |
| Silverline 710W Laser Jigsaw | 1,9 | 40 | gut - sehr gut | 1,9 | 1,9 | 1,8 | 2,0 | 1,7 | 1,9 | 1/14 | |

Handkreissägen

|  | | Note | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | MDF-Platte | Weichholz | Bedienung | Ausstattung | Ausgabe |
|--|-----|------|-------------------|----------------|------------|-----------|-----------|-------------|---------|
| Oberklasse | | | | | | | | | |
| AEG KS 55 C | 1,3 | 130 | sehr gut | 1,2 | 1,3 | 1,5 | 1,4 | 1/13 | |
| Worx WX 445 | 1,3 | 130 | gut - sehr gut | 1,5 | 1,3 | 1,5 | 1,0 | 1/13 | |
| Einhell RT-CS 190/1 | 1,5 | 100 | sehr gut | 1,6 | 1,4 | 1,4 | 1,6 | 1/13 | |
| Skil 5265 | 1,5 | 100 | sehr gut | 1,6 | 1,3 | 1,5 | 1,6 | 1/13 | |
| Bosch PKS 66 AF | 1,6 | 170 | gut | 1,8 | 1,6 | 1,4 | 1,4 | 1/13 | |
| DWT HKS 18-85 | 1,7 | 140 | gut | 1,6 | 1,6 | 1,5 | 2,1 | 1/13 | |

Linienlaser

|  | | Note | ca. Preis/m² in Euro | Preis/Leistung | Linie horizontal | Linie vertikal | Kreuzlinie | Bedienung | Ausstattung | Ausgabe |
|---|-----|------|----------------------|----------------|------------------|----------------|------------|-----------|-------------|---------|
| Spitzenklasse | | | | | | | | | | |
| Geo Fennel Ecoline EL607 | 1,4 | 230 | gut - sehr gut | 1,5 | 1,4 | 1,5 | 1,4 | 1,2 | | S. 53 |
| Laserliner Smartline-Laser 360° | 1,5 | 190 | gut | 1,6 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,5 | | S. 54 |
| Stanley SLL 360 | 1,6 | 200 | gut - sehr gut | 1,4 | 1,4 | 1,5 | 1,5 | 1,9 | | S. 54 |
| Oberklasse | | | | | | | | | | |
| Bosch PLL 2 Set | 1,5 | 120 | gut - sehr gut | 1,5 | 1,6 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | | S. 52 |
| Geo Fennel Ecoline EL609 Set | 1,6 | 120 | gut - sehr gut | 1,6 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2,0 | | S. 52 |
| Laserliner Smartcross-Laser | 1,6 | 80 | sehr gut | 1,4 | 1,7 | 1,5 | 1,5 | 2,0 | | S. 53 |

Werkstatteinrichtung

| Note | | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | Kurzbeschreibung | Ausgabe |
|----------------------------------|-----|-------------------|--------------------|-----------------------|---------|
| Meisterklasse H+I | | | | | |
| Heyco Intelligent Tools | 1,3 | 2.000 | gut | Werkstattwagen | 5/13 |
| Van Vault 2 | 1,5 | 260 | gut | Werkzeugtransportbox | S. 80 |
| Spitzenklasse | | | | | |
| Ansmann Agent 5 | 1,2 | 55 | gut | Lampe | 1/14 |
| Krause ClimTec System Simplaflex | 1,4 | 1.000 | gut | mobiles Arbeitsgerüst | 2/14 |
| Mobile Kastenwerkbank | 1,3 | 500 | gut - sehr gut | Werkbank | 4/14 |
| Sjöbergs Elite 1500 | 1,3 | 1.112 | gut - sehr gut | Hobelbank | S. 28 |
| Wakü Teleskopleiter (1,30 4,20m) | 1,3 | 320 | sehr gut | Leiter | 5/14 |
| Oberklasse | | | | | |
| Ansmann HSL 1 | 1,5 | 115 | gut - sehr gut | Handscheinwerfer | 2/14 |
| Batavia Blucave | 1,3 | 75 | gut | Werkzeugboxen | 2/14 |
| bemondis PL150 | 1,4 | 160 | gut - sehr gut | LED-Werkstattlampe | 4/14 |
| Birchmeier Rapidon 6 | 1,2 | 30 | gut - befriedigend | Dosierkanister | 5/13 |
| Carolus 2032.00 | 1,2 | 70 | gut - sehr gut | Werkzeugbox | 1/13 |
| eCon LED WORK LAMP | 1,5 | 50 | gut - sehr gut | Arbeitsleuchte | 3/13 |
| Gerse euroline 3076110 | 1,4 | 420 | gut | Mehrzweckleiter | 1/15 |
| MS PROFi XXL-Deckenstütze | 1,3 | 45 | gut - sehr gut | Baustütze | 2/14 |
| Piher Lastenstange | 1,3 | 40 | gut | Baustütze | 4/14 |
| Starmix | 1,1 | 550 | gut - sehr gut | Werkstattstaubsauger | 6/13 |
| Triton Superjaws | 1,5 | 150 | gut - sehr gut | tragbare Werkbank | 2/14 |
| Watersen Profi 240L | 1,6 | 300 | gut | Alubox | 4/14 |
| WDW Lift 5.500 | 1,3 | 1.500 | sehr gut | mobile Hebebühne | 1/13 |

Rauchmelder

| Note | | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | Anrauchsicherheit | Bedienung | Bedienungsanweisung | Ausstattung | Ausgabe |
|----------------------|-----|-------------------|----------------|-------------------|-----------|---------------------|-------------|---------|
| Spitzenklasse | | | | | | | | |
| Elro Cavius | 1,2 | 35 | gut | 1,1 | 1,3 | 1,3 | 1,2 | 2/14 |

Bodenbeläge Laminat

| Note | | ca. Preis/m² in Euro | Preis/Leistung | Montage | Oberflächeneigenschaften | „Malheur-festigkeit“ | Schalldämmeigenschaften | Ausstattung | Ausgabe |
|---|-----|----------------------|----------------|---------|--------------------------|----------------------|-------------------------|-------------|---------|
| Oberklasse | | | | | | | | | |
| Laminat Depot Laminat 8 mm 34037 AT Eiche | 1,3 | 12 | gut - sehr gut | 1,2 | 1,3 | 1,2 | 1,4 | 1,2 | 2/14 |
| Haro Tritty 100 | 1,5 | 17 | sehr gut | 1,5 | 1,5 | 1,4 | 1,6 | 1,0 | S. 18 |
| Logoclic Vinto Eiche Piano | 1,5 | 18 | sehr gut | 1,7 | 1,5 | 1,4 | 1,8 | 2,3 | S. 19 |
| Meister LD300 25 Melango | 1,5 | 25 | gut | 1,6 | 1,4 | 1,5 | 1,4 | 1,9 | S. 19 |
| BHK Moderna vision | 1,7 | 17 | sehr gut | 1,7 | 1,5 | 1,4 | 1,8 | 2,3 | S. 18 |
| Elesgo Wellnessfloor V4 | 1,7 | 18 | gut - sehr gut | 1,7 | 1,5 | 1,6 | 1,8 | 2,3 | S. 18 |
| Einstiegsklasse | | | | | | | | | |
| Laminat Depot Himalaya, Art. Nr.: 8802 | 1,3 | 12 | sehr gut | 1,2 | 1,3 | 1,2 | 1,4 | 1,2 | 4/14 |
| Laminat depot Laminat 7 mm 7002 Eiche weiss | 1,3 | 10 | gut - sehr gut | 1,2 | 1,3 | 1,2 | 1,4 | 1,2 | 3/14 |
| Fin Floor original | 1,4 | 15 | sehr gut | 1,6 | 1,5 | 1,4 | 1,4 | 1,0 | 2/13 |
| Kaindl Classic Touch 8.0 | 1,4 | 16 | sehr gut | 1,2 | 1,4 | 1,4 | 1,3 | 1,8 | 2/13 |
| Logoclic classico | 1,5 | 15 | sehr gut | 1,2 | 1,5 | 1,5 | 1,4 | 1,8 | 2/13 |
| ter Hürne Vitality Line | 1,5 | 15 | sehr gut | 1,2 | 1,5 | 1,3 | 1,4 | 2,8 | 2/13 |
| Classen trend 4V | 1,5 | 17 | gut | 1,4 | 1,3 | 1,4 | 1,7 | 1,5 | 2/13 |
| Elesgo Premium Laminatboden | 1,6 | 13 | sehr gut | 1,5 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 2,8 | 2/13 |
| Witex Trend Kollektion | 1,6 | 19 | gut | 1,5 | 1,5 | 1,4 | 1,6 | 2,8 | 2/13 |

Handwerkzeuge

| Note | | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | Kurzbeschreibung | Ausgabe |
|-------------------------------------|-----|-------------------|----------------|--|---------|
| Meisterklasse H+I | | | | | |
| Eisenblätter FixKlett | 1,3 | a.A. | - | Schleifscheiben-Set | 5/14 |
| Eisenblätter Trimfix Black Mamba | 1,3 | 2,5 | gut | Fächerscheibe | 1/14 |
| Eisenblätter Trimfix Hellfire | 1,4 | 2 | sehr gut | Fächerscheibe | 2/13 |
| Gesipa Firefly (Set) | 1,2 | 155 | gut | Blindnietenmutter-Zange | 2/14 |
| Gesipa Flipper (Set) | 1,2 | 100 | gut | Blindnietenzange | 6/13 |
| Spitzenklasse | | | | | |
| Dronco Race Maxx Allround | 1,3 | 130 | gut | Diamanttrennscheibe | 3/14 |
| Knipex X-Cut | 1,2 | 27 | gut - sehr gut | Seitenschneider | 1/13 |
| Wiha iTorque | 1,1 | 180 | sehr gut | Digit. Drehmomentschraubendreher | 1/13 |
| Oberklasse | | | | | |
| Akkulux Powerlux LED | 1,6 | 60 | befriedigend | Taschenlampe | 3/14 |
| Brück Rahihobel evolution | 1,4 | 110 | gut - sehr gut | Handhobel | 2/14 |
| Carolus 6in2-Adapter | 1,3 | 20 | gut | Adapter | 6/14 |
| Carolus 9229.335. | 1,2 | 40 | gut | Rohrabschneider | 2/13 |
| Carolus Solid Line 55705.00 | 1,3 | 160 | gut | Werkzeugset | 4/13 |
| Dick 4191 | 1,1 | 55 | gut - sehr gut | Feilen-/Raspelset | 5/14 |
| Drillcraft Art.Nr. 90285 | 1,4 | 15 | gut | Holzägeblatt | 4/14 |
| drillcraft | 1,3 | 5 | sehr gut | Multitool-Werkzeuge | 5/13 |
| Edessä Silberfeil HW 355 | 1,3 | 150 | gut - sehr gut | Trockenschnittsägeblatt für Stahl | 4/13 |
| Famex 145-FX-55 | 1,3 | 75 | sehr gut | Universal-Werkzeugset | 6/13 |
| Famex 752-50 | 1,6 | 180 | sehr gut | Werkzeug-Set | 3/13 |
| Felo ProFit HSS Bimetall plus | 1,2 | 16 | gut - sehr gut | Lochsäge | 6/14 |
| Felo ProFit HSS Multipurpose | 1,2 | 19 | gut - sehr gut | Lochsäge | 6/14 |
| Fishtools Wavercutter | 1,2 | 21 | gut | Forstnerbohrer | 1/15 |
| Foliatec Sprüh Folie | 1,5 | 28 | befriedigend | Sprüh Folie | 2/13 |
| Globus Trendline | 1,7 | 55 | gut | Bit- und Steckschlüssel | 1/13 |
| GSR Stursberg | 1,3 | 50 | sehr gut | HSS-Bohrer | 5/14 |
| Heller Trijet SDS-Plus | 1,2 | 8 | gut | Hammerbohrer | 5/14 |
| Hulafors PS120 | 1,2 | 50 | gut - sehr gut | Maurerwinkel | 2/13 |
| Jokari Allrounder No. 30900 | 1,3 | 20 | sehr gut | Entmantler | 3/14 |
| Kaleas Digital-Wasserwaage 34180.00 | 1,3 | 20 | sehr gut | Digitale Wasserwaage | 1/15 |
| Klingspor A24 Extra | 1,3 | 1 | sehr gut | Trennscheibe | 3/13 |
| Klingspor SMT 626 Supra | 1,3 | 3 | sehr gut | Lamellenschleifscheibe | 5/13 |
| Klingspor WSM 617 | 1,3 | 15 | gut | Schleifmop | 6/13 |
| KS Tools Gripfix Xtrem 7" und 10" | 1,4 | 15 | gut - sehr gut | Klemmzangen | 6/13 |
| KS Tools Slim Power | 1,3 | 28 | gut | Ratsche | 5/13 |
| KS-Tools Torsions-Bitbox 918.3010 | 1,3 | 30 | gut | Bitbox | 3/14 |
| Kunz 12.4 plus | 1,6 | 200 | gut - sehr gut | Schlichthobel | 1/14 |
| kwb Home-Tool-Box, 90-teilig | 1,3 | 160 | gut - sehr gut | Werkzeugset | 5/14 |
| Löhner 180.20 | 1,3 | 110 | sehr gut | HSS-Bohrer | 4/14 |
| Löhner 5 mm zyl., kurz | 1,4 | auf Anfr. | - | Spiralbohrer | 3/13 |
| Orbis EvoBolt | 1,3 | 45 | gut - sehr gut | Kraftschneider | 4/14 |
| Orbis EvoRope 97-519 | 1,3 | 42 | gut | Drahtseilschere | 4/13 |
| Padre Art Nr 475 | 1,2 | 55 | gut - sehr gut | Schraubendreher mit Schlagkappe | 6/13 |
| Peddinghaus FusionBox | 1,5 | 100 | gut - sehr gut | Ausdreher | 5/14 |
| Rennsteig D15 S | 1,3 | 50 | gut - sehr gut | Kabelschneider | 5/14 |
| Schwan Fassadenspachtel | 1,6 | 22 | gut | Fassadenspachtel mit Holzstiel | 4/13 |
| Snickers XTR A.P.S. | 1,1 | 300 | gut - sehr gut | Wasserdichte Winterjacke | 1/13 |
| Technolit Flo Multicut W | 1,3 | 110 | gut | Trennscheibe | 5/14 |
| TES DOT. Basis, 30 St. | 1,3 | 6 | gut - sehr gut | Fliessenkreuze | 3/14 |
| VBW Light Cut 435 010 | 1,4 | 150 | gut - sehr gut | Baustahlmatten-Schneider | 6/14 |
| VBW Light Cut 800 mm 980 050 | 1,3 | 170 | gut | Bolzschneider | 5/14 |
| Vogel | 1,2 | 70 | gut - sehr gut | Inspektionswerkzeug-Sortiment | 1/13 |
| Wabeco 24404 | 1,2 | 220 | gut - sehr gut | Bohr- und Fräswerk | 2/13 |
| WGB 28 in 1 | 1,3 | 70 | gut - sehr gut | Durchsteck-Doppelring-Ratschenschlüssel-Satz | 6/14 |
| WGB HOT!-force | 1,2 | 40 | gut - sehr gut | Ringschlüsselsatz | 4/14 |
| Wiha VDE-Werkzeug-Set | 1,3 | 410 | sehr gut | Werkzeug-Set | 1/14 |
| Einstiegsklasse | | | | | |
| Hecht Kartuschenpresse | 1,6 | 4 | sehr gut | Kartuschenpresse | 4/13 |
| Picard Meißelmeister | 1,4 | 20 | sehr gut | Meißelhammer | 4/13 |
| Rowi DLB 8/14/1 | 1,4 | 70 | gut - sehr gut | Drucklufttank | 4/14 |
| SnapOn PBMP703A | 1,2 | 320 | gut | Hebelset | 5/14 |
| suki Durchgang-Steckschlüssel-Satz | 1,5 | 60 | gut - sehr gut | Steckschlüsselsatz | 4/14 |

Alles andere Schöne rund ums Haus

| Note | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | Kurzbeschreibung | Ausgabe |
|--------------------------|-------------------|----------------|--|---------|
| Meisterklasse H+I | | | | |
| 1,3 | 2400 | gut | Bautrockner | 1/15 |
| Spitzenklasse | | | | |
| 1,2 | 400 | sehr gut | Deckenventilator | 5/13 |
| 1,3 | 650 | gut - sehr gut | vollautom. Horizontal- u. Vertikallaser | 3/13 |
| 1,3 | 280 | gut | Luftentfeuchter | 2/14 |
| 1,1 | | gut - sehr gut | Lack | 1/14 |
| Oberklasse | | | | |
| 1,3 | 230 | gut - sehr gut | Luftreiniger | 1/15 |
| 1,3 | 105 | gut | Glasheizung | 6/14 |
| 1,4 | 100 | gut - sehr gut | Luftbefeuchter | 1/13 |
| 1,2 | 130 | gut | Luftreiniger | 3/14 |
| 1,4 | 300 | gut - sehr gut | Hauswasserwerk | 1/13 |
| 1,3 | 60 | gut - sehr gut | Batterieladegerät | 1/15 |
| 1,1 | 40 | sehr gut | Akkuladegerät | 4/13 |
| 1,3 | 50 | sehr gut | LED-Deckenleuchte | 6/13 |
| 1,4 | 60 | gut | LED-Leuchte | 3/14 |
| 1,3 | | gut | LED-Lampe | 1/15 |
| 1,3 | 40 | gut | LED-Wand-/Deckenlampe | 6/14 |
| 1,3 | 90 | gut - sehr gut | Antischimmelfarbe | 6/13 |
| 1,2 | 90 | sehr gut | Luftbefeuchter | 2/13 |
| 1,3 | 100 | sehr gut | Keramikheizer | 6/14 |
| 1,6 | 1.300 | gut | Schneefräse | 6/13 |
| 1,4 | 500 | gut | Saugroboter | 2/13 |
| 1,5 | 50 | gut - sehr gut | Intelligente Steckdose | |
| 1,5 | 15 | gut - sehr gut | Kantenschutz | 5/14 |
| 1,4 | 150 | gut | Akkukompressor | S. 32 |
| 1,3 | 45 | gut - sehr gut | Funktionsfarbe | 5/14 |
| 1,4 | 40 | sehr gut | Herdüberwachung | S. 32 |
| 11,5 | 40 | gut - sehr gut | Trittschalldämmung | 6/14 |
| 1,7 | - | - | miner. Spezialfarbe für Strukturputze | 5/13 |
| 1,4 | 80 | gut - sehr gut | Indoor IP Camera | 2/14 |
| 1,7 | 40 | gut - sehr gut | Christbaumständer | 6/13 |
| 1,2 | 60 | gut - sehr gut | Christbaumständer | 5/13 |
| 1,2 | xxx | gut | Christbaumständer | 6/14 |
| 1,3 | 40 | gut - sehr gut | Bio-Laminat | 6/14 |
| 1,3 | 120 | sehr gut | Wassersauger | 6/13 |
| 1,4 | 300 | sehr gut | Saugroboter | 2/14 |
| 1,5 | 1.900 | gut | Gabionen | 5/14 |
| 1,5 | - | - | Holz-Lasur | 5/13 |
| 1,3 | 12 | gut | Holzpflegemittel | 6/14 |
| 1,3 | 600 | gut | Saugroboter | 6/14 |
| 1,5 | 280 | gut - sehr gut | Wasserfall | S. 67 |
| 1,2 | auf Anfr. | - | Stahl- u. Kunststoffhandel mit Zuschnitt | 3/13 |
| 1,5 | 200 | gut - sehr gut | Gas-Heizofen | 6/13 |
| 1,4 | 40 | gut | LED-Strahler | 2/14 |
| 1,3 | 15 | sehr gut | LED-Strahler | 5/13 |
| 1,3 | 140 | sehr gut | Luftentfeuchter | 1/14 |
| 1,3 | 120 | sehr gut | Luftentfeuchter | 4/14 |
| 1,3 | 150 | sehr gut | Luftentfeuchter | 3/13 |
| 1,4 | 15 | gut - sehr gut | Kleber | 6/14 |
| 1,4 | 60 | gut - sehr gut | LED-Leuchte | 4/13 |
| 1,6 | 20 | gut - sehr gut | Wandfarbe | 5/14 |
| 1,2 | 13 | sehr gut | Metallfarbe | 3/13 |
| 1,2 | 16 | sehr gut | bunte Dispersionsfarbe (innen) | 1/13 |
| 1,2 | 120 | sehr gut | Schmutzwasserpumpe | 6/13 |
| 1,3 | 750 | gut | Schlammsauger | 6/14 |
| Einstiegsklasse | | | | |
| 1,3 | 130 | sehr gut | Luftentfeuchter | 1/14 |
| 1,4 | 450 | gut - sehr gut | Schneefräse | 1/15 |
| 1,3 | 70 | sehr gut | Luftwäscher | 1/15 |
| 1,5 | 310 | sehr gut | Rüttelplatte | 5/13 |
| 1,4 | 20 | gut - sehr gut | Fluginsektenvernichter | 2/13 |
| 1,3 | 10 | sehr gut | Insektenfalle | 5/14 |
| 1,3 | 100 | sehr gut | Luftbefeuchter | 5/14 |
| 1,4 | 50 | gut | Gartenleuchte | 3/14 |
| 1,6 | 55 | gut | Regenfass-Pumpe | 4/14 |
| 1,4 | 60 | gut - sehr gut | Batterieladegerät | 2/13 |
| 1,5 | 110 | gut - sehr gut | Luftentfeuchter | 2/14 |

Werkzeugkästen



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

Multitools



| Note | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | Funktion | Bedienung | Ausstattung | Ausgabe |
|-------------------|-------------------|----------------|----------|-----------|-------------|---------|
| Oberklasse | | | | | | |
| 1,2 | 300 | gut - sehr gut | 1,2 | 1,3 | 1,1 | 5/14 |
| 1,5 | 80 | sehr gut | 1,6 | 1,5 | 1,4 | 5/13 |
| 1,5 | 100 | gut - sehr gut | 1,4 | 1,5 | 1,7 | 5/13 |
| 1,6 | 210 | gut | 1,8 | 1,7 | 1,0 | 5/13 |
| 1,7 | 140 | gut | 1,8 | 1,6 | 1,4 | 5/13 |

Innenfarben (weiß)



| Note | ca. Preis in Euro/l | Preis/Leistung | Deckkraft auf hellem Grund | Deckkraft auf dunklem Grund | Verarbeitung | Ausstattung | Ausgabe |
|----------------------|---------------------|----------------|----------------------------|-----------------------------|--------------|-------------|---------|
| Spitzenklasse | | | | | | | |
| 1+ | 4,00 | gut - sehr gut | 1+ | 1,0 | 1+ | 1,3 | 4/13 |
| 1,4 | 55 | gut | 1,4 | 1,5 | 1,3 | 1,4 | 1/15 |
| Oberklasse | | | | | | | |
| 1,4 | 7 | gut | 1,5 | 1,4 | 1,3 | 1,3 | 6/14 |
| 1,3 | 4 | gut | 1,1 | 1,5 | 1,4 | 1,3 | 1/14 |
| 1,4 | 4,00 | gut - sehr gut | 1,3 | 1,4 | 1,6 | 1,6 | 1/13 |

Kompressoren



| Note | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | Maschinenanwendung | Luft pumpen | Bedienung | Ausstattung | Ausgabe |
|--------------------------|-------------------|----------------|--------------------|-------------|-----------|-------------|---------|
| Meisterklasse H+I | | | | | | | |
| 1,3 | 1900 | gut | 1,2 | 1,2 | 1,4 | 1,4 | 1/15 |
| Oberklasse | | | | | | | |
| 1,4 | 770 | gut | 1,4 | 1,5 | 1,4 | 1,4 | 5/14 |
| 1,5 | 1.200 | gut | 1,5 | 1,2 | 1,5 | 1,8 | 4/14 |
| 1,6 | 650 | gut | 1,7 | 1,2 | 1,6 | 1,6 | 4/14 |
| 1,7 | 580 | gut | 1,5 | 1,5 | 1,4 | 2,4 | S. 66 |
| Einstiegsklasse | | | | | | | |
| 1,4 | 190 | gut - sehr gut | 1,3 | 1,1 | 1,5 | 2,0 | 1/14 |
| 1,5 | 130 | gut - sehr gut | 1,7 | 1,7 | 1,3 | 1,3 | 4/14 |
| 1,5 | 190 | gut - sehr gut | 1,4 | 1,6 | 1,2 | 2,0 | 1/14 |
| 1,6 | 180 | gut - sehr gut | 1,5 | 1,8 | 1,6 | 1,5 | 1/14 |
| 1,7 | 195 | gut - sehr gut | 1,5 | 1,5 | 1,4 | 2,5 | 1/14 |
| 1,8 | 100 | sehr gut | 1,5 | 1,5 | 1,7 | 2,5 | 1/14 |
| 1,8 | 110 | gut - sehr gut | 1,6 | 1,5 | 1,9 | 2,4 | 1/14 |

Alles andere Schöne für den Garten

| Note | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | Kurzbeschreibung | Ausgabe |
|--------------------------|-------------------|----------------|--|---------|
| Meisterklasse H+I | | | | |
| | | | Kubota B1620, mit Frontlader LA213 und Schlegelmäher von Agritec | 5/13 |
| 1,4 | 17.800 | gut - sehr gut | Traktor | 5/13 |
| 1,4 | 1.200 | gut - sehr gut | Stangen-Motorsäge | 2/14 |
| Spitzenklasse | | | | |
| 1,4 | 1.500 | gut | Balkenmäher | 5/14 |
| 1,4 | 2.100 | gut | Multifunktionsrasenmäher | 1/14 |
| 1,2 | 1500 | sehr gut | Mulchmäher | 5/14 |
| Oberklasse | | | | |
| 1,4 | 220 | sehr gut | Garten-Pumpe | 5/13 |
| 1,5 | 43 | gut - sehr gut | Lasur für den Außenbereich | 4/13 |
| | | | Black & Decker 3-in-1 City Akku-Kit STC1820 + CM100 | 3/14 |
| 1,6 | 190 | befriedigend | Multitrimmer | 3/14 |
| 1,2 | 36 | gut | Astsäge | 5/13 |
| 1,2 | 50 | gut | Astsäge mit Japanzahnung | 6/14 |
| 1,2 | 50 | gut - sehr gut | Sappie | 5/14 |
| 1,3 | 50 | gut - sehr gut | Teleskop-Heckenschere | 3/14 |
| 1,3 | 190 | gut | Schubkarre | S. 63 |
| 1,2 | 150 | gut - sehr gut | Baumpfllegesäge | 6/13 |
| 1,4 | 100 | gut - sehr gut | Multitool | S. 68 |
| 1,4 | 100 | gut - sehr gut | Multitool | S. 68 |
| 1,5 | 45 | gut | Streuwagen | 1/13 |
| 1,4 | 20 | gut | Gartenschere | 1/15 |
| 1,2 | 30 | gut | Klappsäge | 3/14 |
| 1,6 | 25 | gut - sehr gut | Universalgartenschere | 1/15 |
| | | | Greenworks 40V Hochentaster Modell 20157 | 5/14 |
| 1,5 | 90 | gut | Akku-Hochentaster | 5/14 |
| | | | Greenworks 40V Teleskop Heckenschere 22147T | 4/14 |
| 1,4 | 260 | gut | Akku-Teleskop-Heckenschere | 4/14 |
| 1,4 | 300 | sehr gut | Akku-Kettensäge | 5/14 |
| 1,2 | 360 | gut | Laubbläser | 6/14 |
| 1,4 | 460 | gut | Akku-Kettensäge | 6/14 |
| 1,4 | 100 | gut | Elektro-Vertikutierer | 3/14 |
| 1,3 | 300 | gut - sehr gut | Durchlauffilter-Set | 4/13 |
| 1,4 | 20 | gut | Teichpflegeset | 3/14 |
| 1,2 | 125 | gut | Sägebock | 1/15 |
| 1,5 | 30 | gut - sehr gut | Trimmerfaden | 5/14 |
| 1,5 | 450 | gut | Hochentaster | 5/14 |
| 1,4 | 1.300 | gut - sehr gut | Mähroboter | 4/14 |
| 1,3 | 50 | sehr gut | Bewässerungscomputer | 4/14 |
| 1,4 | 50 | gut - sehr gut | Mobiler Gas-Heizstrahler | 5/13 |
| 1,4 | 120 | gut - sehr gut | Elektro-Hochentaster | 6/14 |
| 1,4 | 130 | gut | Teleskop-Heckenschere | 1/15 |
| 1,5 | 250 | gut | Motorsense | S. 71 |
| 1,3 | 550 | gut | Brennholzregal | 1/14 |
| 1,2 | 9,5 | gut - sehr gut | Holzschutzlasur | 5/14 |
| 1,5 | 130 | gut - sehr gut | Vorschlaghammer | 6/14 |
| 1,5 | 115 | gut - sehr gut | Spaltaxt | 6/14 |
| Einstiegsklasse | | | | |
| 1,6 | 55 | gut | Minigenerator | 4/14 |
| 1,8 | 20 | gut | Streuwagen | 1/13 |
| 1,6 | 40 | gut - sehr gut | Spaltaxt, Einhandbeil, Axt | 1/14 |
| 1,4 | 120 | sehr gut | Motorsense | 3/13 |
| 1,7 | 280 | gut | Erdlochbohrer | 5/14 |
| 1,7 | 15 | sehr gut | Maulwurfschreck | 4/13 |
| 1,5 | 25 | gut | Beleuchtete Kleiderstange | 4/14 |
| 1,5 | 25 | gut | Nachtlicht | 4/14 |

Akku-Rasenmäher



| Note | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | Trockenschnitt | Nassschnitt | Bedienung | Ausstattung | Ausgabe |
|-------------------|-------------------|----------------|----------------|-------------|-----------|-------------|-----------------------------------|
| Oberklasse | | | | | | | |
| | | | | | | | Greenworks Digipro 19" M296212 |
| 1,3 | 470 | gut | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 3/14 |
| 1,4 | 360 | gut - sehr gut | 1,4 | 1,2 | 1,4 | 1,5 | 4/14 |
| | | | | | | | Greenworks G-Max 40V Modell 25157 |
| 1,4 | 350 | gut | 1,5 | 1,5 | 1,3 | 1,4 | 2/14 |
| | | | | | | | Greenworks G-Max 40V Modell 25297 |
| 1,4 | 400 | gut | 1,5 | 1,5 | 1,3 | 1,3 | 2/14 |
| 1,4 | 410 | gut | 1,4 | 1,4 | 1,3 | 1,3 | 3/14 |

Akku-Heckenscheren



| Note | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | dünnes Astwerk schneiden | dickes Astwerk schneiden | Bedienung | Ausstattung | Ausgabe |
|----------------------|-------------------|----------------|--------------------------|--------------------------|-----------|-------------|---------|
| Spitzenklasse | | | | | | | |
| 1,4 | 120 | sehr gut | 1,5 | 1,7 | 1,4 | 1,1 | 3/13 |
| 1,4 | 190 | gut - sehr gut | 1,5 | 1,5 | 1,4 | 1,0 | 3/13 |
| 1,6 | 120 | gut - sehr gut | 1,5 | 1,7 | 1,4 | 2,0 | 3/13 |
| 1,6 | 150 | gut | 1,5 | 1,6 | 1,8 | 1,7 | 3/13 |
| 1,9 | 130 | gut | 2,0 | 2,0 | 1,5 | 2,5 | 3/13 |
| Oberklasse | | | | | | | |
| 1,4 | 120 | sehr gut | 1,5 | 1,7 | 1,4 | 1,1 | S. 23 |
| 1,5 | 170 | gut - sehr gut | 1,4 | 1,5 | 1,5 | 1,7 | 4/14 |

Gartenscheren



| Note | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | Schnitt | Handhabung | Ausstattung | Ausgabe |
|-------------------|-------------------|----------------|---------|------------|-------------|---------|
| Oberklasse | | | | | | |
| 1,3 | 25 | gut | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 6/13 |
| 1,3 | 30 | gut | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 3/13 |
| 1,4 | 30 | gut | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 5/14 |
| 1,5 | 32 | gut - sehr gut | 1,4 | 1,6 | 1,5 | 4/14 |

Häcksler



| Note | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | Trockenschnitt | Frischschnitt | Staudenschnitt | Bedienung | Ausstattung | Ausgabe |
|-------------------|-------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------|-------------|---------|
| Oberklasse | | | | | | | | |
| 1,3 | 180 | sehr gut | 1,3 | 1,3 | 1,5 | 1,3 | 1,3 | 5/14 |

Freischneider



| Note | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | Schnitt | Handhabung | Ausstattung | Ausgabe |
|-------------------|-------------------|----------------|---------|------------|-------------|---------|
| Oberklasse | | | | | | |
| 1,4 | 200 | gut | 1,4 | 1,3 | 1,4 | 4/14 |

Holzspalter

|  | | Note | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | Anwendung | Bedienung | Ausstattung | Ausgabe |
|--|-----|-------|-------------------|----------------|-----------|-----------|-------------|---------|
| Spitzenklasse | | | | | | | | |
| Posch HydroCombi 10 GS | 1,4 | 3.600 | gut - sehr gut | 1,5 | 1,3 | 1,1 | 1/15 | |
| Scheppach OX 7-1020e | 1,7 | 2.500 | gut | 1,9 | 1,7 | 1,3 | 6/14 | |
| HMG HSP 10M-DZ | 1,8 | 3.000 | gut | 1,9 | 1,7 | 1,5 | 6/14 | |
| Oberklasse | | | | | | | | |
| Bayerwald BW 60/9 E | 1,7 | 1.070 | sehr gut | 1,8 | 1,8 | 1,2 | 6/14 | |
| Zipper ZI-HS10PT | 1,9 | 750 | gut - sehr gut | 2,1 | 1,8 | 1,2 | 6/14 | |
| Scheppach HL 1010 | 2,0 | 600 | gut | 2,2 | 1,8 | 1,5 | 6/14 | |
| Güde DHH 1050/10TP | 2,1 | 700 | gut - sehr gut | 2,3 | 1,9 | 2,0 | 6/14 | |

Laubbläser/-sauger

|  | | Note | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | Blasen/Saugen | Handhabung | Bedienung | Ausstattung | Ausgabe |
|--|-----|------|-------------------|----------------|---------------|------------|-----------|-------------|---------|
| Oberklasse | | | | | | | | | |
| Econ Handel EBV-260 | 1,4 | 120 | sehr gut | - | - | 1,5 | 1,5 | 6/13 | |

Benzinkettensägen

|  | | Note | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | Stammholz Buche | Stammholz Birke | Bedienung | Ausstattung | Ausgabe |
|--|-----|------|-------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------|-------------|---------|
| Meisterklasse H+I | | | | | | | | | |
| Solo 651 C | 1,2 | 780 | sehr gut | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,3 | 4/13 | |
| Spitzenklasse | | | | | | | | | |
| Dolmar PS-6100 | 1,5 | 800 | sehr gut | 1,5 | 1,5 | 1,6 | 1,0 | 5/14 | |
| Efco MT 6500 | 1,9 | 840 | gut - sehr gut | 2,0 | 2,0 | 1,9 | 1,5 | 5/14 | |
| Solo 656 | 2,0 | 880 | gut | 2,5 | 2,5 | 1,5 | 1,2 | 5/14 | |
| Oberklasse | | | | | | | | | |
| Echo CS 360 WES | 1,4 | 410 | gut | 1,5 | 1,5 | 1,3 | 1,4 | 5/13 | |
| Fuxtec FX-KS162 | 1,7 | 150 | sehr gut | 1,8 | 1,8 | 1,4 | 1,8 | 1/15 | |
| Echo CS 550 | 1,8 | 775 | gut - sehr gut | 2,0 | 2,0 | 1,8 | 1,0 | 5/14 | |
| Hitachi CS 51 EAP | 1,9 | 370 | gut | 2,2 | 2,2 | 1,7 | 1,5 | 6/14 | |
| Shindaiwa 452 S | 2,1 | 680 | gut | 2,5 | 2,5 | 1,7 | 1,5 | 5/14 | |
| Einstiegsklasse | | | | | | | | | |
| McCulloch CS 390 | 1,3 | 210 | sehr gut | 1,3 | 1,2 | 1,3 | 1,3 | 5/13 | |
| Dolmar PS-35 C | 1,5 | 290 | sehr gut | 1,4 | 1,6 | 1,5 | 1,6 | 5/13 | |
| Güde KS 450 B | 1,7 | 180 | sehr gut | 1,5 | 1,7 | 1,9 | 1,5 | 5/13 | |
| Wolf Garten CSG 4640 | 1,8 | 230 | gut - sehr gut | 1,9 | 1,9 | 1,8 | 1,5 | 5/13 | |

Hybridlacke

|  | | Note | ca. Preis/m ² in Euro | Preis/Leistung | Auftrag | Oberfläche (Holz) | Oberfläche (Metall) | mechanische Beanspruchung | Ausstattung | Ausgabe |
|---|-----|------|----------------------------------|----------------|---------|-------------------|---------------------|---------------------------|-------------|---------|
| Spitzenklasse | | | | | | | | | | |
| Düfa Premium Seidenmatt Lack | 1,5 | 19 | gut - sehr gut | 1,5 | 1,4 | 2,0 | 1,5 | 1,5 | 4/14 | |
| Ultra Color Ultra Buntlack | 1,6 | 27 | befriedigend - gut | 1,3 | 1,5 | 2,0 | 1,8 | 2,0 | 4/14 | |
| Wilckens PU Hochleistungslack | 1,7 | 15 | sehr gut | 1,7 | 2,0 | 1,5 | 1,5 | 1,0 | 4/14 | |
| Schulzfarben Hybridlack Plus | 1,9 | 21 | gut | 1,5 | 2,1 | 1,5 | 2,3 | 1,7 | 4/14 | |

Kehrmaschinen

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

Motorgetriebene Kehrmaschinen

|  | | Note | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | Fegen | Bedienung | Ausstattung | Ausgabe |
|--|-----|-------|-------------------|----------------|-------|-----------|-------------|---------|
| Oberklasse | | | | | | | | |
| Hecht 8101S | 1,4 | 1.200 | gut - sehr gut | 1,5 | 1,2 | 1,2 | S. 71 | |
| Agria 7100 Cleanstar compact | 1,4 | 2.200 | gut | 1,5 | 1,3 | 1,0 | 2/14 | |
| Einstiegsklasse | | | | | | | | |
| Haaga 870 | 1,4 | 1.650 | gut | 1,5 | 1,3 | 1,4 | 2/14 | |
| Efco 70 Easy Sweep H | 1,6 | 1.300 | sehr gut | 1,5 | 1,3 | 2,0 | 2/14 | |
| RMV 7030 | 1,6 | 1.000 | gut - sehr gut | 1,5 | 1,4 | 2,0 | 2/14 | |
| Iseki HK 70 | 1,6 | 1.500 | gut | 1,5 | 1,3 | 2,0 | 2/14 | |

Hochdruckreiniger

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

Astscheren

|  | | Note | ca. Preis in Euro | Preis/Leistung | Schnitt | Handhabung | Ausstattung | Ausgabe |
|--|-----|------|-------------------|----------------|---------|------------|-------------|---------|
| Oberklasse | | | | | | | | |
| Fiskars Bypassastschere L981 | 1,3 | 60 | sehr gut | 1,3 | 1,3 | 1,5 | S. 67 | |
| Wolf Garten RS 900 T | 1,3 | 50 | gut - sehr gut | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 4/13 | |
| Fiskars Teleskop SmartFit L86 | 1,3 | 50 | gut - sehr gut | 1,2 | 1,5 | 1,4 | 4/14 | |
| Garten Primus | 1,4 | 45 | gut - sehr gut | 1,5 | 1,3 | 1,5 | 5/13 | |

Jetzt: HEIMWERKER PRAXIS lesen + Solar-Maulwurfabwehr GRATIS!



JETZT FÜR KURZE ZEIT:
0,-

Nie wieder Maulwürfe

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

Gardigo Solar Maulwurfabwehr
Einstiegsklasse

Heimwerker Praxis 4/2013

Preis/Leistung: sehr gut

1,4

Hier sichern: Nur, solange der Vorrat reicht!

▼ Ausfüllen. Abschicken. Vorteils-Paket sichern ▼

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

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

Ja, ich möchte HEIMWERKER PRAXIS lesen!

Heimwerker Praxis

Ja, ich bestelle 6 Ausgaben HEIMWERKER PRAXIS im Abo zum Jahrespreis von nur 16,20 Euro (D) (entspricht monatlich 1,35 Euro), 28,20 Euro (A), sfr 34,20 (CH) inklusive Zustellgebühr (sonstiges Ausland auf Anfrage). Nach Ablauf des ersten Jahres kann ich jederzeit kündigen und erhalte zu viel gezahltes Geld zurück. Solange ich keine Abbestellung vornehme, wird mir das Abo automatisch weiterhin zugestellt. Die Lieferung der Prämie erfolgt nach Zahlungseingang.

Als Dankeschön erhalte ich den Maulwufschreck GRATIS!
Die Prämie kann nur in D, A und CH ausgeliefert werden.

Ich bezahle: (bitte ankreuzen)
 bequem per Bankeinzug und lese 2 Hefte gratis! (nur in D)

Name, Vorname _____
Straße, Nr. _____
PLZ, Ort _____
Telefon _____

IBAN _____
BIC _____
Geldinstitut _____
 sofort nach Erhalt der Rechnung
(BITTE Rechnung erst abwarten)
Datum, Unterschrift _____

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

E-Mail Ich bin einverstanden, dass die Michael E. Brieden Verlag GmbH mir weitere Medienangebote per E-Mail/Telefon/SMS unterbreitet. Diese Einwilligung kann ich jederzeit widerrufen.
HEIMWERKER PRAXIS erscheint bei der Michael E. Brieden Verlag GmbH, Gartroper Straße 42, 47138 Duisburg

Nie mehr eine Ausgabe verpassen!

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



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

Strommesszange 2237-40 von Milwaukee

Wo die großen Ströme fließen

Große Ströme zu messen ist ohne technischen Aufwand kaum möglich. Sind einzelne stromführende Leiter vorhanden, so kann die Messung des Stromes kontaktfrei mit einer Strommesszange erfolgen.

Die Messergebnisse von vielen Strommesszangen sind stark davon abhängig, dass der Leiter sich in der Mitte der Messklaue befindet.

Ausstattung

Neben ihrer Funktion als Strommesszange kann dieses Messgerät auch als einfaches digitales Vielfachmessgerät verwendet werden. Hierfür ist es mit einem Drehschalter ausgestattet, mit dem die verschiedenen Messmodi eingestellt werden. Die Messzange ist vorn relativ schmal, so ist es auch möglich sie unter beengten Platzverhältnissen wie in einem Schaltkasten oder einem Kabelkanal einzusetzen. Um die Orientierung beim Messen zu erleichtern, ist die Zange vorn mit einer LED ausgestattet, die den Messplatz gut ausleuchtet. Das Gehäuse besteht aus einem robusten Kunststoff und widersteht auch den harten Anforderungen auf einer Baustelle.

Test

Um mit dieser Zange Messungen durchführen zu können, sind gute Kenntnisse in der elektrischen Messtechnik erforderlich.

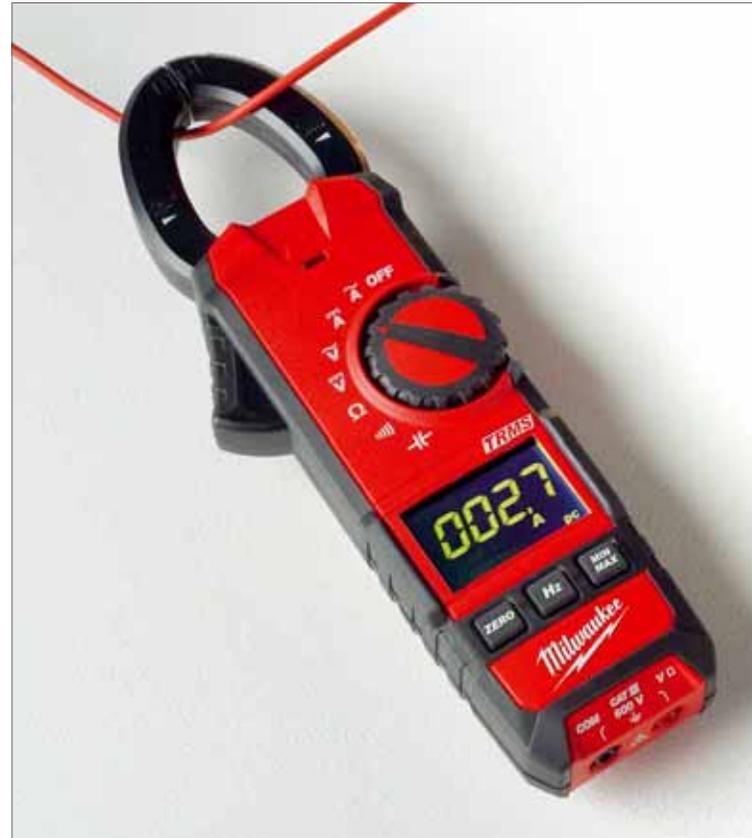
Wer sich jedoch auskennt, kommt mit diesem Messgerät auf Anhieb klar.

Die Messungen mit der Stromzange sind erfreulich genau und mithilfe der Min-Max-Taste können auch Stromspitzen bis 1500 A erfasst werden. Der Messbereich der Widerstandsmessung endet bei 6 Kiloohm und der Durchgangsprüfer funktioniert bis zu einem Widerstand von 600 Ohm. Damit können auch beachtliche Kabelstrecken durchgemessen werden.

Fazit

Ein tolles Profimessgerät, das Robustheit mit Genauigkeit verbindet. Neben seiner Funktion zum Messen hoher Ströme ist es auch ein gutes digitales Multimeter.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Auf dem großen Display sind die Messwerte auch bei schlechtem Licht gut ablesbar



Mit der „Hold“-Taste können Messwerte im Display „eingefroren“ werden



Zum Lieferumfang gehört neben dem Softbag auch ein Satz Messleitungen mit Messspitzen

Milwaukee Strommesszange 2237-40

| | |
|-----------|-------------------|
| Vertrieb: | Milwaukee, Hilden |
| Preis: | um 240 Euro |
| Hotline: | 02103 9600 |
| Internet: | www.milwaukee.de |

Technische Daten:

| | |
|--------------------------------|--------------------------|
| Wechselstrom: | 0,5 – 600 A, Peak 1500 A |
| Gleichstrom: | 0 – 600 A |
| Auflösung Strommessungen: | 0,1 A |
| Wechselspannung: | 0,05 – 60/600 V |
| Gleichspannung: | 60/600 V |
| Auflösung Spannungsmessung: | 0,01 V/0,1 V |
| Widerstand: | 600 Ohm/6kOhm |
| Auflösung Widerstandsmessung: | 0,1 Ohm/0,001 kOhm |
| Durchgangsprüfung: | 0 – 600 Ohm |
| Auflösung Durchgangsprüfung: | 0,1 Ohm |
| Max. Kabeldicke bei Messzange: | 33 mm |

Note:

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

Bewertung: + -

- Genauigkeit / Bedienung
- kleiner Widerstandsmessbereich

Handwerk + Industrie

Heimwerker Praxis 2/2015

1,3

Meisterklasse

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Abschließbare Werkzeugbox von Van Vault

Werkzeug-Safe

Auf der Baustelle werden unterschiedliche Werkzeuge benötigt, da hat man nicht ständig alles im Blick. Wenn dann etwas fehlt, ist der Ärger groß.



Abgesehen davon, dass die Arbeit vielleicht nicht rechtzeitig fertig wird, gibt es wieder unnötige Diskussionen mit Chef oder Meister. Noch schlimmer wird es, wenn teure Maschinen „verdunstet“ sind und die Versicherungen ins Spiel kommt. Mit einer Van-Vault-Werkzeugbox können Sie all das vergessen.

Ausstattung und Montage

Die Box gibt es in vier verschiedenen Größen. Mobi, Van Vault 2, Van Vault Outback und Tipper. Sie sind aus 2,0 mm starkem Stahlblech gefertigt und pulverbeschichtet. Die kleineren Boxen können dank seitlicher Tragegriffe auf die Baustelle mitgenommen werden. Für die Mobi ist sogar eine Dockingstation fürs Auto im Lieferumfang. Die großen Boxen können auf dem Transporter verschraubt werden und dienen so auch über Nacht als sicherer Aufbewahrungsort für Werkzeuge und Maschinen. Besondere Aufmerksamkeit hat man dem Diebstahlschutz geschenkt. So sind Korpus und Deckel im oberen Bereich so gefalzt, dass das Blech äußerst stabil gegen mechanische Angriffe mit Brecheisen und Co. wird. Die Scharnierstange ist nicht nur sehr hart, sondern auch so eingebaut, dass sie von außen nicht zugänglich ist. Als Schloss ist in den Deckel ein Diskus-Schloss eingebaut. Auch das ist von außen unzugänglich.



Wir haben mit schweren Hämmern und einem Nagelisen versucht die Box zu öffnen. Noch ein paar Minuten mehr Zeit, und wir wären wahrscheinlich erfolgreich gewesen. Das Ganze ist aber mit so viel Lärm verbunden, das dieser Zeugen angezogen hätte und Einbrecher deshalb schon erfolglos die Flucht ergriffen hätten

Im Einsatz

Im geöffneten Zustand kann man neben der Materialstärke gut erkennen, welche Stabilität das Blech durch die einzelnen Faltungen bekommen hat. Optisch erinnert eine solche Box an einen Geldtransporter. Im Handling ist sie auch ähnlich schwer. Der Deckel wird per Dämpfer sanft geschlossen. Die Aufnahmepunkte für den Dämpfer reduzieren aber die Ladehöhe, da sie in der Kistenmitte angebracht sind. Jetzt aber zum Diebstahlschutz. Wir haben folgende Einbruchversuche gestartet: mit dem 10-Kilo-Hammer von unten unter den Deckelüberstand geschlagen. Ergebnis: Jede Menge Lärm, ein paar Beulen in der Kiste und abgeplatzter Lack, sonst nix! Auch der Kuhfuß, zur Verstärkung mit 2-m-Rohr verlängert, hat uns nur den Schweiß auf die

Stirn getrieben und der Kiste ein paar zusätzliche „Gebrauchsspuren“ eingebracht, Schweißbrenner und Winkelschleifer haben wir uns gespart. Diesen Aufwand treibt kein Gelegenheitsdieb.

Fazit

Uns ist keine Box bekannt, in der Werkzeug sicherer aufgehoben wäre. Die Anschaffung rechnet sich sicher. Aber eines sollten Sie niemals tun – den Schlüssel verlieren, sonst werden Sie zum Gespött der Baustelle. Vom eigenen Werkzeug ausgespart!

Jörg Ueltgesforth



Beim leichten Öffnen und Schließen des Deckels hilft der Hebedämpfer



Van Vault Van Vault 2

Vertrieb: Birchwood Pricetools,
Patrick Schürhoff, Nottingham (GB)
Preis: 260 Euro
Hotline: 0171 3361434
Internet: www.vanvault.co.uk

Technische Daten:

Abmessungen (L x B x H): 920 x 560 x 490 mm
Gewicht: ca. 28 kg
Material / Stärke: Stahlblech 2 mm
Verschluss: innenliegende Scharniere
und innenliegendes Diskusschloss

Note:

| | | | |
|--------------|-----|-----|-------|
| Funktion: | 50% | 1,3 | ●●●●○ |
| Bedienung: | 30% | 1,7 | ●●●●○ |
| Ausstattung: | 20% | 1,5 | ●●●●○ |

Bewertung: + -

● gute Verarbeitung / hohe Einbruchsicherheit
○ hohes Eigengewicht

Handwerk + Industrie

Heimwerker
Praxis 2/2015

1,5

Meisterklasse

Preis/Leistung: gut

Die nächste **HEIMWERKER PRAXIS** erscheint am: **24. April 2015**

Vergleichstests:



**Akkuschauber
10,8-V-Klasse**

- für Haushalt und Werkstatt
- leistungsstark
- Einstiegs- und Oberklasse

Einzeltests:

- **Stepcraft** 3D-Drucker
- **Jäckle** Schweißgerät
- **Trotec** Luftentfeuchter
- **Halder** Schonhammer
- **Ryobi** Akku-Bohrhammer
- **PrimoPet** Gewächshaus



Service:

**Bestes Werkzeug
des Jahres 2015**

- Europa hat gewählt



Bauvorschläge:

DVD-Regal

- preiswert
- praktisch
- skalierbar

Neue Ideen für Terrasse + Balkon

- Töpfe und Pflanzen
- Grillen
- Gartenmöbel



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

kurzfristige Themenänderungen aus aktuellem Anlass vorbehalten

Inserenten

| | | | |
|-------------------------------|-------|-------------------------------|-------|
| ANSMANN | S. 51 | Güde | S. 3 |
| Birchwood Price Tools | S. 60 | Hubertus Bäume | S. 59 |
| DENQBAR | S. 57 | Immobilien Scout | S. 84 |
| Sven Dörre | S. 59 | Indexa | S. 61 |
| Dünnemann | S. 57 | Ing. G. Beckmann | S. 60 |
| Edimax Technology Europe B.V. | S. 56 | Merkle Schweißanlagen-Technik | S. 61 |
| EHT Haustechnik | S. 60 | Naturhaus Naturfarben | S. 57 |
| Electrostar | S. 61 | OASE | S. 57 |
| Feida Tools Germany | S. 59 | Olympia | S. 23 |
| FUXTEC | S. 17 | Orbis Will | S. 58 |
| geo - FENNEL | S. 7 | Toolstream Limited | S. 11 |
| Greenworks | S. 2 | | |

Impressum

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

■ Idee und Konzept: Udo Schulz

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

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

■ Testgeräteverwaltung:
Michael Rochow, Michael Baldeau

■ Leserservice: Michaela Erkens
■ Leserumfrage: Peter Röger
■ Anzeigenbearbeitung: Heike Pens

■ Fotografie: Stephan Schlüter, Philipp Thielen

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

■ Druckmanagement: Impress Media GmbH
www.impress-media.de

■ Vertrieb: stella distribution GmbH, 20040 Hamburg

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Was soll ich kaufen, Jörg?



Jörg liegt Technik im Blut. Von Beruf ist Jörg leidenschaftlicher Testredakteur für alle Heimwerker-Maschinen. Keiner hat mehr Maschinen, Werkzeuge und Gartengeräte geprüft, gemessen und beurteilt als er. In seinem Beruf (kommt von Berufung) stellen sich seinen harten Messroutinen Tag für Tag die neuesten Produkte. Jörg kennt sie alle.

Jörg ist auf

Testberichte aus Werkstatt und Garten

HEIMWERKER-TEST.DE

IMMOBILIEN

SCOUT 24

Der Marktführer:
Die Nr. 1 rund um Immobilien

**Damit Sie es in der Hand
haben, in welche Hände
Ihre Immobilie kommt.**

Perfekte Unterstützung. Bester Service.
Maximale Sicherheit.