



Heimwerker Praxis

Deutschland € 4,90

Ausland € 6,50

4/2026

Juli/August

SPEZIAL

**Garten
Outdoor-Living**

S.40



Tests

**Zwei
Akku-Poolroboter**

S.32

Regen- wasser- nutzung

Warum Regenwasser Gold wert ist:

- Vom Fallrohr zur Gartenhilfe
- Der Boden entscheidet mit • Technische Hilfsmittel S.6



Service

**Metall bearbeiten
wie ein Profi**

S.66



Test

**Vier
Rasenmäh-
roboter**

S.34



MAMMOTION LUBA 3 AWD

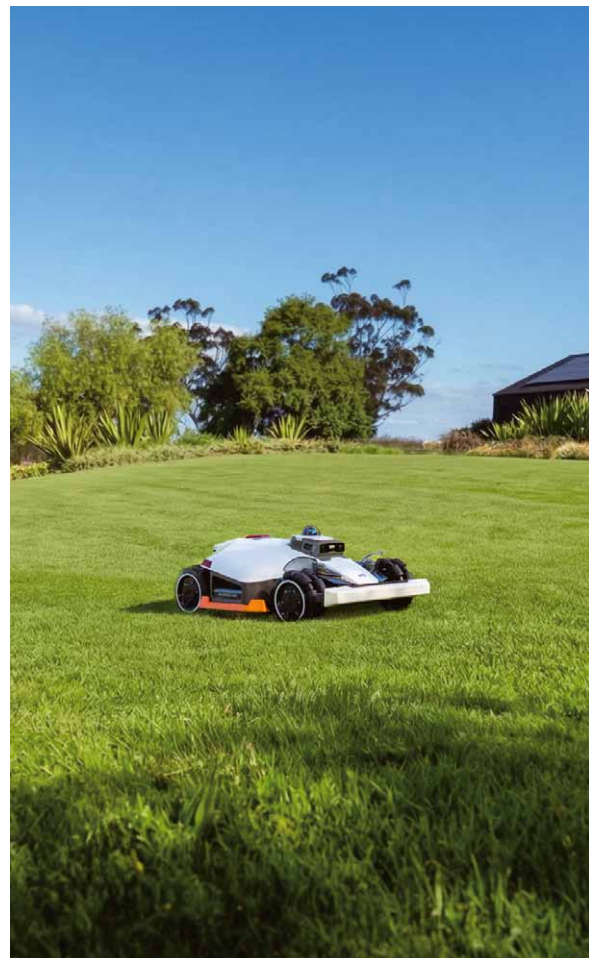
Der Power-Mäher für jedes Gelände

Keine Begrenzungskabel, keine Antenneninstallation. Dieser Mähroboter wurde entwickelt, um den manuellen Aufwand vollständig zu minimieren. Die neue LUBA 3 AWD-Serie von MAMMOTION setzt als Flaggschiff-Modell neue Maßstäbe in der Leistung: Das Tri-Fusion-Navigationssystem, eine verbesserte KI zur Hinderniserkennung, sowie die Fähigkeit, Steigungen von bis zu 80 % zu bezwingen, lassen den Mähroboter auch die Problemzonen des Rasens meistern.

Der LUBA 3 AWD ist mit dem weltweit ersten Tri-Fusion-Positionierungssystem ausgestattet, das 360°-LiDAR, NetRTK und Dual-Kamera-KI-Vision kombiniert. Dies gewährleistet in jeder Umgebung eine zentimetergenaue Positionierung (± 1 cm), ohne dass die Installation einer physischen RTK-Antenne erforderlich ist.

Durch das leistungsstarke Allradsystem (AWD) bewältigt der LUBA 3 mühelos extreme Steigungen von bis zu 80 % (39°). In Kombination mit zwei Hochmoment-Mähscheiben liefert er auf jedem Rasentyp und in komplexem Gelände ein präzises Schnittbild. Dies unterstreicht, dass der LUBA 3 speziell für anspruchsvolle Umgebungen entwickelt wurde, in denen herkömmliche Mähroboter ihre Grenzen erreichen.

Der verbesserte KI-Prozessor mit einer Rechenleistung von 10 TOPS verdoppelt die Wahrnehmungs- und Entscheidungsgeschwindigkeit des LUBA 3 AWD. Er erkennt über 300 verschiedene Hindernistypen – von Spielzeug bis hin zu Haustieren – und umfährt diese präzise. Dank dieser intelligenten Reaktionsfähigkeit wird eine maximale Betriebssicherheit gewährleistet.



MAMMOTION Technology Co., Ltd.

E-Mail: support-eu@mammotion.com

Telefon (DE): (+49) 800-321-1400

Servicezeiten: Mo.-Fr. 09:00-17:00 Uhr (MESZ)

Website: de.mammotion.com

Endlich Frühling

Liebe Leserinnen und Leser,

auch wenn wir in diesem Jahr den wärmsten April seit Beginn der Aufzeichnungen hatten, so hat sich der Start des Frühlings durch eine längere Kälteperiode verzögert, dafür kommt er jetzt mit Macht. Passend hierzu haben wir wieder eine Ausgabe mit Schwerpunkt Garten zusammengestellt. Besonders unser Service zum Thema „Wasser im Garten“ zeigt auf, welche Möglichkeiten die Nutzung von Regenwasser bringt. Hier lässt sich reichlich Geld sparen und der Umwelt helfen.

In unserer Sonderstrecke „Garten + Outdoor Living“ stellen wir Ihnen auf sechs Seiten die neuesten Produkte und Hersteller vor. Außerdem haben wir vier Rasenmähroboter und zwei Poolreinigungsroboter getestet und ich kann hier schon sagen, die Inbetriebnahme wird immer einfacher, alles keine Herausforderung mehr.



Chefredakteur
Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Doch wer gern mal mit Metallen werkeln möchte, für den haben wir einen Service über die Bearbeitung von Metalloberflächen in dieser Ausgabe. Dazu passend haben wir auch ein Feilen- und ein Handwerkzeug-Set getestet.

Also, viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen



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

Sollten Sie eine Ausgabe verpasst haben, hier geht es zu unserem Archiv:



Mehr aktuelle Themen auf www.heimwerker-test.de

FRÄSEN, SÄGEN, BOHREN UND VIELES MEHR



Eine große Auswahl an hochwertigen Kreissägeblättern, Fräsern, Bohren sowie professionellen Maschinen und Zubehör für den anspruchsvollen Schreiner- und Tischlerbedarf – unkompliziert bestellt und schnell geliefert.

www.sautershop.de

All you can read!

Die Zeitschriften-Flatrate

Glückslos

Ihr Gewinncode lautet:

wamewega43

Geben Sie hier Ihren Gewinncode ein: www.allyoucanread.de/los



Wenn Sie gewonnen haben, erhalten Sie

- eine 3-Monats-All-you-can-read-Zeitschriftenflatrate mit Zugriff auf über 15 Zeitschriften
- **Extra-Gewinnchance:** Gewinnen Sie zusätzlich das hochwertige eBook „Legendary Loudspeakers“ im Wert vom 39,80 Euro

So funktioniert das Glückslos:

Geben Sie Ihren Gewinncode auf www.allyoucanread.de/los ein. Der Gewinncode wird nun geprüft. Wenn Sie gewonnen haben, erscheint ein Hinweis und Sie können sich registrieren, um den Gewinn einzulösen.

Das ist All you can read!

All you can read ist die erste Zeitschriften-Flatrate

Die Zeitschriften stehen sofort auf der Seite www.allyoucanread.de für Sie zum Download bereit, Sie brauchen lediglich den Gewinncode oben einzugeben. Sie können jedes Magazin zweimal herunterladen und können die Magazine einfach auf Festplatte abspeichern.

Tipp: Legen Sie sich einen eigenen All you can read Ordner an.

Mit All you can Read erhalten Sie Zugriff auf mehr als 15 aktuelle HiFi- und Technik Testmagazine! Nutzbar für PC, Mac, Notebook, Tablet PC, Smart-

phone, iPhone und iPad. Sie lesen bequem am Bildschirm - auch unterwegs.

Wenn Sie All you can read nicht stilllegen, verlängert sich die Flatrate automatisch um weitere 12 Monate. In diesem Falle erhalten Sie zu Beginn der Verlängerung eine Rechnung über 35,88 € für die nächsten 12 Monate. Das entspricht Euro 2,99 im Monat.

Weitere Infos auf www.allyoucanread.de/los

Gewinnen Sie eine von 1.000 Zeitschriften-Flatrates!

SPEZIAL

Garten Outdoor-Living

S.40

Regen- wasser- nutzung

Warum Regenwasser Gold wert ist:

- Vom Fallrohr zur Gartenhilfe
- Der Boden entscheidet mit • Technische Hilfsmittel S.6

Tests: Akku-Rasenmäher + 4 Gartenscheren + 3 Böden + Nass-Trocken-Sauger + 2 Whirlpools + 3 Wasserpumpenzangen

Elektrowerkzeuge

Wood & Metal Sprayer W250 18V von Wagner Frei sprühen	S. 18
Leistungsstarker Nass-Trockensauger PAS30-240PRS von Bosch Schnell alles wieder sauber	S. 28

Handwerkzeug

Spalthammer 0531 von Krumpholz Kraft in Form geschmiedet	S. 30
Vielseitiger Werkzeugkoffer von Champion Ideal für Hobby und Reparatur	S. 36

Feilen-Satz 7-tlg. XXL von Champion Für jede Werkstatt Pflicht	S. 53
Exzentrerschleifer und Holz-Pflege Set von Sauter Zwei aus einem Haus	S. 72
Wapu-Zange Maxi MX von NWS Evolution eines Werkzeugs	S. 74

Rund ums Haus

Drei aktuelle Gartenscheren im Test Gehölzpflege leicht gemacht	S. 12
Smarter Mähroboter von EGO Rasenpflege wie von selbst	S. 20

Kupfernetz zum Schutz vor Schnecken & Mäusen von Isotronic Eine einfache Gittermatte	S. 22
43-cm-Akku-Rasenmäher von Fuxtec Rasenpflege handgemacht	S. 23
20V-Akku-Spindelmäher-Set von Scheppach Rasenmähen wie früher – nur deutlich bequemer	S. 24
20V-Akku-Bodenhacke von Scheppach Umgraben war gestern	S. 25
Gartenpumpe GP 1045 E von Güde Wassertransporter	S. 26
Akku-Schubkarre ESK260Twin der Marke Tyskar Schwertransporter für den Garten	S. 31



Zwei Akku-Poolroboter

• Ein immer sauberer Pool

Seite 32



Metall bearbeiten wie ein Profi

• Stahl schleifen, entrostet und polieren

Seite 66



Vier Rasenmäheroboter

• Auf der großen Wiese

Seite 34

Akku-Poolroboter Spino E1 von Mammotion Ein immer sauberer Pool	S. 32
Rasenmäheroboter H230E von Navimow Auf der großen Wiese	S. 34
Akku-Poolroboter EON 120d von Dolphin Er kommt wenn man ihn ruft	S. 38
Rasenmäheroboter M5 von Anthbot Einfach und komplex	S. 46
Drei aktuelle Kärcher Reinigungs-Geräte im Test Schnell mal gekärchert!	S. 50
51cm Akku-Rasenmäher mit Antrieb von Ryobi Moderner Klassiker für den großen Rasen	S. 58
Akku-Erdlochbohrer WG865E von Worx Loch an Loch	S. 59
Rasenmäheroboter LUBA 3 AWD 3000 von Mammotion Mit Allrad unterwegs	S. 60
Ein Bioboden, ein Laminat und ein Designboden vom Laminatdepot Drei Top-Böden	S. 62
Whirlpool MSpa Oslo Aero Plus F-OS063WAP von Brast Einfacher Aufbau	S. 64
Whirlpool MSpa Oslo F-OS063W von Brast Schnell gemacht	S. 70
Raumcolor von Wilckens Bunte Räume	S. 75

Magazin

Neuheiten, Wissenswertes und Interessantes Rund um Werkzeug, Haus und Garten	S. 54
--	-------

Service

Warum Regenwasser für Haus- und Gartenbesitzer Gold wert ist Wasser im Garten	S. 6
Spezial: Garten + Outdoor Living	S. 40
Metall bearbeiten wie ein Profi Stahl schleifen, entrostet und polieren	S. 66

Handwerk und Industrie

Blechbearbeitungsmaschine 3-IN-1/30 von Boka Tools Schneiden, kanten, biegen	S. 80
--	-------

Rubriken

Editorial	S. 3
Alle Tests dieser Ausgabe	S. 3
Internetadressen	S. 76
A-Z	S. 76
Bestenliste	S. 79
Impressum	S. 82
Vorschau	S. 82

Alle Tests dieser Ausgabe

Elektrowerkzeuge

Bosch Nass-Trockensauger PAS30-240PRS	S. 28
Grüntek Akku-Kettensäge 295.701.800	S. 27
Holzprofi Maker Akku-Exzenterschleifer EXS125	S. 72
Art.Nr.: HP-M4-EXS125-BL-20V	S. 72
Wagner Akku-Sprühpistole	S. 18
Wood & Metal Sprayer W250 18V	S. 18

Handwerkzeuge/Zubehör

Boka Tools Blechbearbeitungsmaschine 3-IN-1/30	S. 80
Champion Steckschlüsselsatz 216 tlg 070220240216	S. 36
Champion Feilen-Satz 7-tlg. XXL	S. 53
Krumpholz Spalthammer Art. Nr. 0531	S. 30
NWS Wasserpumpenzange Maxi MX	S. 74
Oli Natura Holz-Pflege-Set No. 1	S. 72
Art. Nr.: OL-A04987	S. 72

Alles schöne rund ums Haus

Bodomo Bioboden Multilayer Modesto Oak 5604	S. 62
Bodomo Laminat Spring Oak Nature 8032	S. 62
Bodomo Rigid-Vinyl Exquisit Vancouver Honey 5228S	S. 62
Brast Whirlpool	S. 64
MSpa Oslo Aero Plus F-OS063WAP	S. 64
Brast Whirlpool MSpa Oslo F-OS063W	S. 70
Dolphin Akku-Poolroboter EON 120d	S. 38

ESK Akku-Schubkarre 260Twin	S. 31
Güde Gartenpumpe GP 1045 E	S. 26
Kärcher Hochdruckreiniger K5 Comfort Premium	S. 50
Kärcher Kehrmaschine S6 Twin	S. 50
Kärcher Akku-Mitteldruckreiniger OC-Handheld	S. 50
Mammotion Akku-Poolroboter Spino E1	S. 32
Scheppach Akku-Spindelmäher-Set C-SPM380-X	S. 24
Scheppach Akku-Bodenhacke BC-MT300-X	S. 25
Wilckens Wandfarbe Raumcolor	S. 75
Worx Akku-Erdlochbohrer WG865E	S. 59

Alles schöne für den Garten

Anthbot Rasenmäheroboter M5	S. 46
Ego Rasenmäheroboter RMR3000E	S. 20
Fiskars Bypass Schere P981	S. 14
Fuxtec Akku-Rasenmäher FX-E2RM43	S. 23
Grüntek Bypass Schere Falke	S. 15
Artikel Nr. 295.108.215	S. 15
Grüntek Amboss Schere Bussard	S. 16
Artikel Nr. 295.202.018	S. 16
Isotronic Kupfernetz zum Schutz vor Schnecken & Mäusen	S. 22
Mammotion Rasenmäheroboter LUBA 3 AWD 3000	S. 60
Navimow Rasenmäheroboter H230	S. 34
Ryobi Akku-Rasenmäher RY18LMXP51A	S. 58



Warum Regenwasser für Haus- und Gartenbesitzer Gold wert ist

Wasser im Garten

Wenn im Sommer der Rasen leidet, Beete schlapp wirken und der Wasserverbrauch spürbar steigt, wird vielen Hausbesitzern klar: Wasser ist im Garten kein Nebenthema, sondern ein entscheidender Faktor. Gleichzeitig fließt bei jedem kräftigen Schauer kostbares Regenwasser oft ungenutzt vom Dach in die Kanalisation. Dabei steckt genau darin ein enormes Potenzial. Wer Regenwasser im Garten gezielt sammelt und nutzt, spart nicht nur Trinkwasser und Kosten, sondern macht seinen Garten auch widerstandsfähiger, nachhaltiger und oft sogar pflegeleichter.

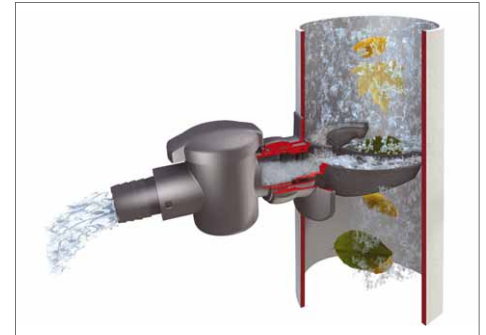


Regenwasser ist gewissermaßen das nahe liegendste Gartenwasser überhaupt. Es fällt dort an, wo es gebraucht wird, ist kostenlos und für viele Pflanzen besser geeignet als stark aufbereitetes Leitungswasser. Besonders in Zeiten trockener Sommer und steigender Sensibilität für Ressourcen gewinnt die Nutzung von Regenwasser rund ums Haus stark an Bedeutung. Für Gartenbesitzer ist das keine Mode, sondern eine praktische, zukunftsfähige Lösung.

Warum Regenwasser im Garten so sinnvoll ist Im Alltag wird Wasser oft selbstverständlich genutzt. Schlauch aufdrehen, Gießkanne füllen, Beete wässern – fertig. Doch im Garten zeigt sich schnell, dass nicht jedes Wasser gleich ist. Regenwasser ist in der Regel weicher als Leitungswasser, also meist kalkärmer. Viele



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



Gartenpflanzen, besonders Rhododendren, Hortensien, Farne oder Heidelbeeren, danken das mit besserem Wachstum. Auch Kübelpflanzen und empfindliche Jungpflanzen reagieren häufig positiv auf gesammeltes Regenwasser.



Motorsensen & Multitools mit German Gartenpower. Für Einsteiger wie auch für Profis.

**WILDWUX?
NICHT MIT
MEINEM FUX!**



Clever Online shoppen:
www.FUXTEC.de

FUXTEC 

Hinzu kommt ein wirtschaftlicher Aspekt. Wer große Rasenflächen, Staudenbeete, Hochbeete oder ein Gewächshaus versorgt, verbraucht in trockenen Phasen erstaunlich viel Wasser. Schon ein mittelgroßer Garten kann im Hochsommer einen erheblichen Bedarf entwickeln. Wird dafür ausschließlich Trinkwasser verwendet, summiert sich das schnell auf der Abrechnung. Regenwasser senkt diese Belastung spürbar – besonders dann, wenn Sammelsysteme sinnvoll geplant sind.

Doch der vielleicht wichtigste Punkt ist die Unabhängigkeit. Ein Garten, der Regenwasser sinnvoll nutzt, ist weniger abhängig von langen Trockenperioden, Gießverböten oder steigenden Wasserkosten. Er wird robuster. Und genau das ist für viele Hausbesitzer heute ein zentrales Ziel: einen schönen Garten zu haben, der nicht ständig mehr Aufwand, mehr Technik und mehr Kosten verlangt.

Vom Fallrohr zur Gartenhilfe: So lässt sich Regenwasser sammeln

Die einfachste Form der Regenwassernutzung ist die klassische Regentonne. Sie wird an ein Fallrohr angeschlossen und sammelt Wasser vom Hausdach oder von der Garage.

Für kleine Gärten, Terrassen oder einzelne Beete ist das oft schon ein sinnvoller Einstieg. Die Investition ist überschaubar, die Wirkung sofort spürbar.

Wer mehr Fläche bewässern will, kommt mit einer einzelnen Tonne allerdings schnell an Grenzen. Dann lohnt sich der Blick auf größere Lösungen: gekoppelte Regentonnen, dekorative Regenspeicher oder unterirdische Zisternen. Letztere sind besonders für Hausbesitzer interessant, die Regenwasser nicht nur gelegentlich, sondern systematisch nutzen möchten. Eine Zisterne speichert deutlich größere Mengen, bleibt im Garten optisch unauffällig und schützt das Wasser besser vor Erwärmung, Algenbildung und Licht.

Wichtig ist dabei nicht nur die Größe des Speichers, sondern auch die Herkunft des Wassers. Dächer liefern oft erstaunlich viel Regenwasser. Schon eine durchschnittliche Dachfläche kann bei einem kräftigen Regenschauer mehrere Hundert Liter auffangen. Wer einmal bewusst darauf achtet, wie viel Wasser über das Fallrohr abläuft, erkennt schnell: Im Garten steckt ein riesiges Sparpotenzial, das bislang einfach verloren ging.

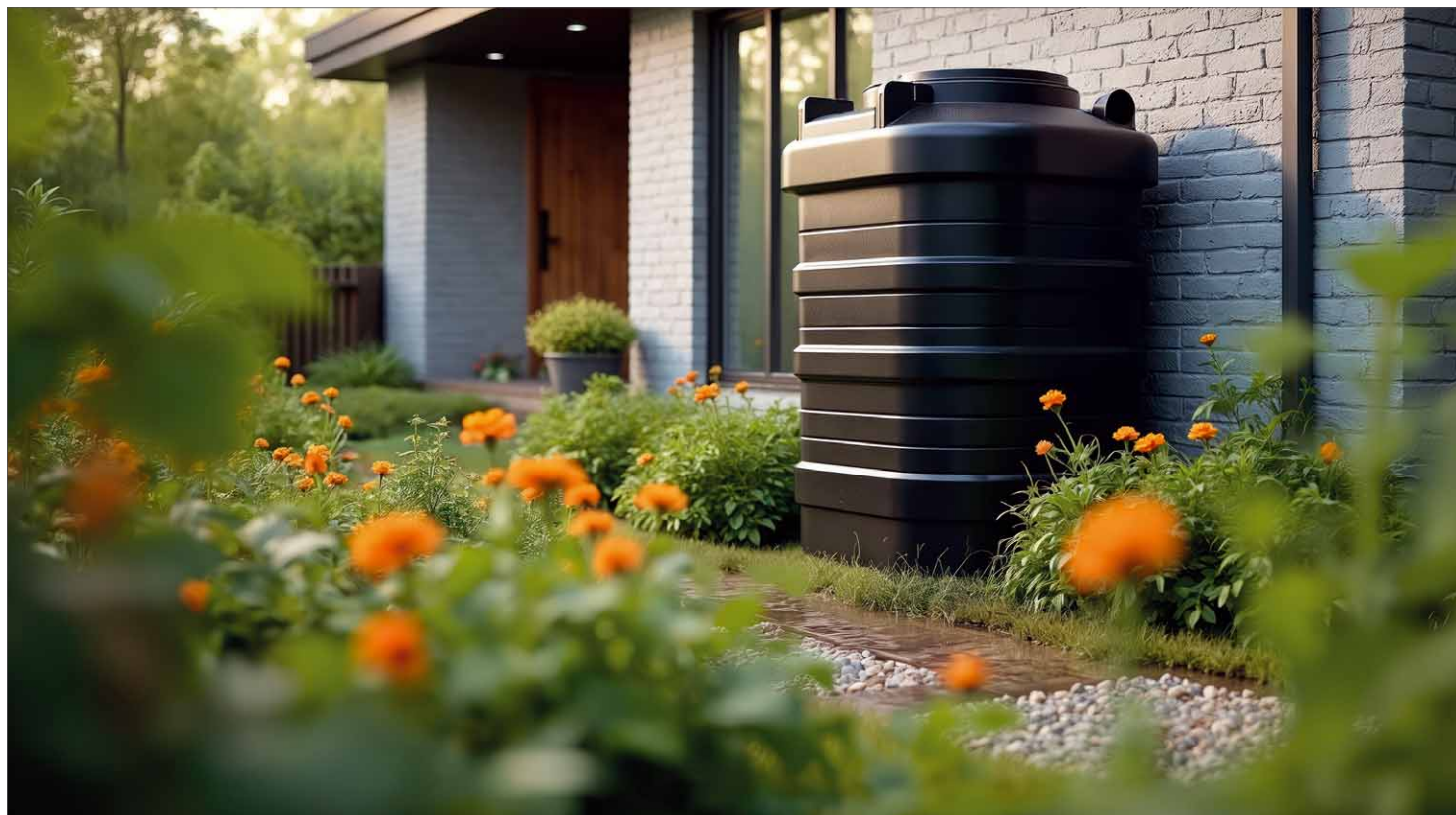
Regenwasser eignet sich besonders gut für:

- Beete mit Stauden, Gemüse oder Sommerblumen
- Hochbeete und Gewächshäuser
- Kübelpflanzen auf Terrasse und Balkon
- Hecken und junge Gehölze
- Rasenflächen, wenn wirklich Bedarf besteht

Nicht nur sammeln, sondern klug einsetzen

Regenwasser allein macht noch keinen funktionierenden Garten. Entscheidend ist, wie es eingesetzt wird. Viele Gartenbesitzer gießen zu häufig, zu oberflächlich oder zur falschen Tageszeit. Sinnvoller ist es, gezielt und tiefgründig zu wässern. So gelangt das Wasser in tiefere Bodenschichten, die Wurzeln wachsen nach unten, und die Pflanzen werden widerstandsfähiger.

Am besten wird früh morgens oder am späten Abend gegossen. In der Mittagshitze verdunstet viel Wasser, bevor es überhaupt im Boden ankommt. Noch effizienter ist eine Verteilung über Tropfschläuche oder Perlschläuche. Sie geben Wasser langsam und direkt an den Wurzelbereich ab. Das spart nicht nur Wasser, sondern reduziert auch den Pflegeaufwand erheblich. Gerade in größeren Gärten oder bei längeren Trockenphasen ist das ein echter Vorteil.



Regentonnen gibt es in verschiedenen Ausführungen, so dass sie in jeden Garten integriert werden können



Die Nutzung von Regenwasser ist in vielen Gemeinden auch im Haus erlaubt, oft sogar gewünscht. Für die Toilettenspülung oder in der Waschmaschine ist teures Trinkwasser viel zu schade.

Gerade beim Rasen lohnt sich jedoch ein genauer Blick. Nicht jede braune Fläche ist sofort ein Problem. Viele Rasenarten erholen sich nach Trockenphasen wieder. Wer Regenwasser gezielt einsetzen will, sollte Prioritäten setzen: Gemüsebeete, Neupflanzungen und empfindliche Kübelpflanzen haben meist Vorrang vor dem Zierrasen.

Der Boden entscheidet mit Ein oft unterschätzter Faktor bei der Wassernutzung im Garten ist der Boden. Regenwasser bringt nur dann den größten Nutzen, wenn der Boden es auch halten kann. Sandige Böden lassen Wasser schnell versickern, schwe-

re Lehmböden nehmen es oft nur langsam auf. Deshalb gehört zur klugen Regenwassernutzung immer auch eine gute Bodenpflege.

Humus ist dabei ein Schlüsselwort. Ein humusreicher Boden speichert Wasser deutlich besser und versorgt Pflanzen länger. Kompost, Mulch, Laub oder organisches Material verbessern die Bodenstruktur und reduzieren Verdunstung. Wer also Regenwasser nutzt, sollte nicht nur an Tonnen und Pumpen denken, sondern auch an die Fähigkeit des Gartens, dieses Wasser zu speichern.

Mulchen ist besonders wirksam. Eine Schicht aus Rasenschnitt, Rindenmaterial oder gehäckseltem Pflanzenmaterial schützt den Boden vor direkter Sonne, hält ihn länger feucht und bremst Unkrautwuchs. So bleibt das gesammelte Regenwasser dort, wo es hingehört: im Wurzelbereich der Pflanzen.

Technik, die den Alltag leichter macht

Für viele Hausbesitzer ist Regenwassernutzung erst dann wirklich attraktiv, wenn sie bequem funktioniert. Niemand möchte im Hochsommer täglich schwere Gießkannen schleppen. Deshalb spielen einfache tech-



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



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



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



Schon einfache Regentonnen können im Garten einen großen Effekt sowohl optisch, als auch im puncto Nutzen haben

nische Hilfen eine große Rolle. Schon eine kleine Gartenpumpe kann das Wasser aus der Regentonne oder Zisterne komfortabel verfügbar machen. Mit Schlauchanschluss oder Bewässerungssystem wird aus einer Sammelstelle ein praktisches Versorgungssystem.

Wichtig ist dabei eine saubere Grundpla-

nung. Der Speicher sollte gut erreichbar sein, ein Überlauf muss geregelt werden, und das Wasser sollte möglichst frei von groben Verschmutzungen bleiben. Filter am Zulauf helfen, Laub und Schmutz zurückzuhalten. Zudem sollte ein Speicher abgedeckt sein, damit sich weder Algen noch Mücken stark vermehren.

Wer weiterdenken möchte, kann Regenwasser im Bereich Haus und Garten sogar umfassender einbinden. Dann geht es nicht mehr nur um das Gießen, sondern auch um die Nutzung für Reinigung, Außenbereiche oder – bei entsprechend geplanter Technik – für zusätzliche Anwendungen im Haus. Für viele beginnt der sinnvolle Weg aber ganz einfach im Garten. Dort ist der Nutzen direkt sichtbar und die Hemmschwelle deutlich geringer.

Regenwasser und Gartengestaltung

Regenwassernutzung muss nicht technisch oder improvisiert aussehen. Im Gegenteil: Sie kann Teil einer durchdachten Gartengestaltung werden. Moderne Regenspeicher sind längst nicht mehr nur grüne Plastiktönnen hinter der Garage. Es gibt schmale Wandtanks, dekorative Behälter in Steinoptik oder Systeme, die sich unauffällig in

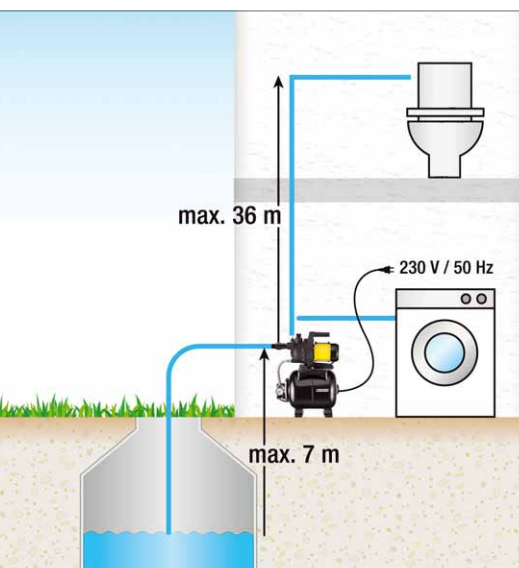
Hausnähe integrieren lassen.

Noch spannender wird es, wenn Regenwasser nicht nur gespeichert, sondern im Garten gelenkt wird. Versickerungsbereiche, Mulden, Kiesflächen oder kleine Senken können überschüssiges Wasser aufnehmen und langsam an den Boden abgeben. So entsteht ein Garten, der Wasser nicht einfach ableitet, sondern bewusst im Grundstück hält. Das entlastet nach Starkregen nicht nur die Entwässerung, sondern verbessert langfristig auch das Mikroklima rund ums Haus.

Besonders naturnah wirkt ein Garten, wenn Wasser sichtbar mitgedacht wird: etwa über eine Regentonne am Fallrohr, eine bepflanzte Versickerungsmulde oder einen dekorativen Wasserbehälter in Terrassenhöhe. Aus einer rein funktionalen Maßnahme wird dann ein Gestaltungselement mit Mehrwert.

Typische Fehler – und wie man sie vermeidet

So einfach das Prinzip klingt, in der Praxis gibt es ein paar klassische Schwachstellen. Eine zu kleine Speicherkapazität ist einer der häufigsten Fehler. Wer nur wenige Liter sammelt, hat in langen Trockenphasen schnell leere Reserven. Ebenso



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

problematisch ist ein ungünstiger Standort: Steht die Regentonne in praller Sonne, erwärmt sich das Wasser stark, Algenbildung wird begünstigt und die Wasserqualität leidet.

Auch falsches Gießverhalten kostet Effizienz. Täglich ein bisschen Wasser auf die Oberfläche zu geben, hilft den Pflanzen oft weniger als seltenes, dafür gründliches Wässern. Und wer ohne Filter sammelt, ärgert sich schnell über verstopfte Anschlüsse, Schmutz und schlechte Wasserqualität. Zu vermeiden sind außerdem: offene Behälter ohne Abdeckung, schlecht gesicherte oder instabile Aufstellungen, fehlender Überlauf bei starkem Regen, zu wenig Reinigung und Wartung und die Annahme, dass Regenwasser Trinkwasser ersetzen kann.

Ein letzter Punkt ist besonders wichtig: Regenwasser ist im Garten hervorragend nutzbar, aber nicht automatisch hygienisch unbedenklich für den menschlichen Verzehr. Es ist ein Betriebswasser für sinnvolle Außenanwendungen – und genau darin liegt seine Stärke.

Ein Garten, der mit dem Wetter arbeitet statt dagegen Vielleicht ist das der größte Reiz an der Regenwassernutzung: Sie verändert den Blick auf den Garten. Regen wird nicht mehr nur als Wetterereignis wahrgenommen, sondern als Ressource. Das Grundstück wird nicht bloß entwässert, sondern intelligenter bewirtschaftet.

Hausbesitzer gewinnen mehr Kontrolle, Gartenbesitzer mehr Gelassenheit.

Statt Wasser teuer zuzuführen, wird genutzt, was ohnehin vorhanden ist. Statt auf Trockenstress hektisch zu reagieren, entstehen Vorräte und Routinen. Und statt Gartenarbeit nur als Pflege zu verstehen, wird sie Teil eines nachhaltigen Systems. Das ist nicht nur ökologisch sinnvoll, sondern auch emotional befriedigend: Wer seinen Garten mit Regenwasser versorgt, arbeitet näher an den natürlichen Kreisläufen.

Fazit Kleine Maßnahme, große Wirkung: Regenwasser im Garten zu nutzen, ist eine der sinnvollsten Entscheidungen für Haus- und Gartenbesitzer. Die Technik kann klein anfangen und mit den Anforderungen wachsen. Schon eine einzelne Regentonne bringt Vorteile, größere Systeme schaffen echte Unabhängigkeit. Pflanzen profitieren vom weichen Wasser, der Geldbeutel vom geringeren Trinkwasserverbrauch, und der Garten insgesamt wird widerstandsfähiger gegenüber Trockenheit und Wetterextremen.

Am Ende geht es nicht nur ums Sparen. Es geht um einen Garten, der klüger funktioniert. Einen Garten, der Wasser wertschätzt, statt es einfach abfließen zu lassen. Und um das gute Gefühl, eine Ressource direkt vor der Haustür sinnvoll zu nutzen.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Mit ausreichend Speicherkapazität lässt sich auch in Haus und Wohnung viel Trinkwasser durch Brauchwasser ersetzen, wo es unbedenklich ist

HÄLT ALLES AUS!



Oberflächenhärte durch Spitzenlack:



- Höchst strapazierfähig
- Extreme Deckkraft
- Für Holz, Kunststoff und Metall



einfach Schöner
Farbwelten

Farben sind unsere Welt



Wilckens Farben GmbH
www.wilckens.com

Drei aktuelle Gartenscheren im Test





Gehölzpflege leicht gemacht

Was im Haus Schraubendreher und Kombizange sind, ist im Garten die Gartenschere. Passionierte Hobbygärtner haben so ein Werkzeug immer „am Mann“. Wir haben uns einmal drei aktuelle Scheren näher angesehen.

Bei Garten- und Astscheren unterscheidet man grundsätzlich zwei Bauformen. Die Bypass-Schere und die Amboss-Schere. Die Werkzeuge unterscheiden sich durch die Anordnung der Schneiden und somit des Arbeitsprinzips. Die Bypass-Schere ist dabei wie eine handelsübliche Haushaltsschere konstruiert. Die untere Klinge ist relativ stumpf und dient als Auflage für das Schnittgut. Die obere Klinge ist scharf geschliffen und gleitet bei einer guten Schere ohne Abstand an der Auflage vorbei. Dabei wird das Schnittgut geteilt. Was im Haushalt mit Papier, Pappe und Stoff funktioniert, klappt auch im Garten und zwar mit weichem und frischem Astwerk und bei Stauden. Etwas andere sieht es aus, wenn trockenes, holziges Material geschnitten werden muss. Das wird für die Bypass-Schere zum Problem: Hartes Material verkantet zwischen den Klingen und spreizt sie auseinander. Das beschädigt die Schere massiv. Jetzt kommt im Garten die Amboss-Schere zum Einsatz. Bei dieser Schere ist die untere Klinge als breite Auflagefläche ausgebildet. Die schneidende obere Klinge gleitet nicht daran vorbei, sondern setzt mittig auf dieser Fläche, dem Amboss, auf. So kann das Schnittgut wegen des fehlenden seitlichen Versatzes die Schneiden nicht verbiegen. Je nach Hersteller kann der Amboss auch eine leichte Nut aufweisen, in die die Schneide beim Schnitt eintaucht.

Die Test-Werkzeuge: wir haben aktuell drei Scheren im Test, davon arbeiten zwei nach dem Bypass-Prinzip und eine nach dem Amboss-Prinzip. Die Marke Fiskars ist dabei sehr bekannt und steht seit vielen Jahren für durchdachte und hochwertige Werkzeuge. Noch ziemlich neu ist die Marke Grüntek. Die bisherigen Test-Produkte wussten aber durchaus zu überzeugen.

Fiskars Bypass Schere P981

Die erste Version dieser Schere wurde vor vielen Jahren als Rollgriffschere bezeichnet. Ein solches Exemplar erfüllt bei uns zu Hause immer noch erfolgreich seine Aufgaben.

Ausstattung Die neue P981 verfügt heute wie damals über einen sich in der Hand abrollenden unteren Griffbügel. Sie trägt die Zusatzbezeichnung „Dual Action“. Das bezieht sich auf den kleinen Schieber am unteren Griff. Damit kann die Rollfunktion ausgeschaltet werden. Dann hat die Schere eine reduzierte Schnittweite von 10 – 15 mm. Fiskars nennt das den Speed-Mode für dünnes, frisches Gehölz. Die Klingen sind aus durchgehärtetem Stahl und die Schneide ist für leichtes Arbeiten beschichtet. Die Schere ist ca. 210 mm lang und hat ein Gewicht von ca. 260 g.

Bei der Arbeit Wer noch nie eine Rollgriffschere in der Hand hatte, braucht ein paar Schnitte zur Gewöhnung, stellt aber schnell fest, dass das Abrollen genau zur Öffnungs- oder Schließbewegung der Hand passt. Das erleichtert die Arbeit insbesondere bei dickerem Geäst deutlich. Leider funktioniert das nur für Rechtshänder. Im Speedmodus öffnen sich die Schneiden deutlich weniger. Das erspart unnötigen Leerweg



beim Schneiden dünner und frischer Äste bis ca. 12 mm und macht die Arbeit deutlich schneller. Die Beschichtung der Schere verhindert wirkungsvoll das Verklemmen im Holz. Die Verriegelung der Schere findet sich oben auf dem Scherenrücken und lässt sich leicht bedienen. Die ganze Technik hat jedoch ihren Preis. Damit sich die Anschaffung wirklich lohnt, bietet Fiskars einen Reparatursatz mit neuer Klinge und den zugehörigen Kleinteilen an.

Fazit Die Fiskars P981 ist eine lohnende Anschaffung für ambitionierte Hobbygärtner. Sie überzeugt durch gute Schnittleistungen Variabilität und hochwertige Verarbeitung.

Fiskars Bypass Schere P981

Vertrieb:	Fiskars, Eschborn
Preis:	um 50 Euro
Hotline:	0800 005 18 10
Internet:	www.fiskars.com

Technische Daten:

Öffnung:	2-stufig
Max. Schnittstärke:	ca. 12 / 26 mm
Griffe:	2-Komponenten Fibre-Comp
Länge:	ca. 220 mm
Gewicht:	ca. 230 g

Note:

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

Bewertung: + -

- + zwei Arbeitsmodi / Verarbeitung
- nur für Rechtshänder

Spitzenklasse 1,3

**Heimwerker
Praxis** 4/26

Preis/Leistung: gut



Die Verriegelung findet sich oben auf der Schere



Hier ein Blick auf die Mechanik im Rollgriff

Grüntek Falke und Bussard

Grüntek hat uns eine Bypass- und eine Amboss-Schere zum Test geschickt. Die Bypass-Schere trägt die Bezeichnung Falke, die Amboss-Schere wurde Bussard getauft.

Grüntek Bypass Schere Falke Artikel Nr. 295.108.215

Vertrieb: S&R Industriewerkzeuge, Gundelfingen
Preis: um 15 Euro
Telefon: 0761 151097-10
Internet: sr-werkzeuge.de

Technische Daten:

Öffnung: einstufig
Max. Schnittstärke: ca. 20 mm
Griffe: PVC beschichtet
Klingen: Jap. SK5 Stahl Teflon beschichtet
Länge: ca. 215 mm
Gewicht: ca. 260 g

Note:

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

Bewertung: + -

+ Rechtshänder & Linkshänder
+ Verarbeitung

Oberklasse 1,4

**Heimwerker
Praxis** 4/26

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Beide sind gut 210 mm lang. Die Bypass-Schere wiegt ca. 260 g, Die Amboss-Variante ca. 220 g, die Klingenlänge beträgt ca. 50 mm und die max. Schnittleistung liegt bei beiden Scheren bei 20 mm. Beide Scheren folgen bei der Bauform klassischen Vorlagen, bei der Bypass Schere fällt jedoch die Massive Ausführung des Alu-Korpus auf. Das sorgt für das etwas höhere Gewicht, lässt aber auch auf Langlebigkeit schließen. Die Verriegelung der Schere ist für Rechtshänder ausgelegt. Linkshänder müssen um-

greifen, können aber grundsätzlich ebenfalls mit der Schere arbeiten. Bei den Schnitttests macht die Schere einen sehr ordentlichen Eindruck. Äste über 15 mm wollen aber mit hohem Kraftaufwand geschnitten werden. Die Griffe beider Scheren sind getaucht und liegen gut und rutschfest in der Hand. Das trägt zum präzisen Ansetzen bei. Bei der Amboss-Schere Bussard fällt schon auf den ersten Blick die einfachere Öffnungsfeder auf, die leider nicht verlustsicher montiert ist und sich im Test auch



Der Korpus der Schere ist stabil und massiv



Das kennt man. Die Schere ist nachstellbar und die Klinge tauschbar

mal davonmachte. Das trübt den ansonsten guten Eindruck von der Schere, denn die Schnittleistungen und die Handhabung des Werkzeugs wissen sonst durchaus zu gefallen. Auch die Position für die Verriegelung auf dem Scherenrücken ist gut gewählt. Da die Verriegelung federbelastet ist, genügt ein fester Druck auf die Griffe, um die Schere zu öffnen. Das Beschleunigt den Start. Nicht unerwähnt soll bleiben, dass

Grüntek Amboss Schere Bussard Artikel Nr. 295.202.018

Vertrieb: S&R Industriewerkzeuge, Gundelfingen
Preis: um 15 Euro
Telefon: 0761 151097-10
Internet: sr-werkzeuge.de

Technische Daten:

Öffnung: einstufig
Max. Schnittstärke: ca. 18 mm
Griffe: PVC beschichtet
Klingen: Jap. SK5 Stahl Teflon beschichtet
Länge: ca. 200 mm
Gewicht: ca. 220 g

Note:

Funktion:	50%	1,4	●●●●●
Bedienung:	25%	1,5	●●●●●
Ausstattung:	25%	1,4	●●●●●

Bewertung: + -

+ Rechtshänder & Linkshänder / Verarbeitung
- Lose Öffnungsfeder

Oberklasse 1,4

**Heimwerker
Praxis** 4/26

Preis/Leistung: gut – sehr gut



die Klinge der Bussard in eine ca. 1 mm tiefe Nut schneidet und nicht wie sonst üblich auf eine glatte Fläche. Je nach Gehölz sorgt das dafür, dass auch die Rinde sauber geschnitten wird und keine „Fransen“ hat. Das ist pflanzenschonend. Für beide Scheren bietet Grüntek Reparatursätze an.

Fazit Grüntek setzt bei der Bypass-Schere Falke auf eine traditionelle Bauform mit modernen Elementen wie einer teflonbeschichteten Schneide. Die kommt auch bei der Amboss-Schere Bussard zum Einsatz. Beide Scheren überzeugen mit ordentlichen Arbeitsleistungen. Bei der Bussard sind es Details wie die zu lose eingebaute Öffnungs-

feder, die das Bild unnötigerweise ein wenig trüben. Für den Preis von ca. 15 Euro pro Schere gibt's aber für beide „Vögel“ ein Lob.

Testfazit Die Fiskars P981 überzeugt neben einer Top-Verarbeitung und Spitzentechnik mit guter Arbeit. Das hat aber auch seinen Preis: Um die 50 Euro ruft der Fachhandel für das Werkzeug auf. Die beiden Scheren von Grüntek kosten zusammen etwas mehr als die Hälfte der Fiskars, und auch diese Scheren erledigen einen guten Job. Allerdings mit etwas weniger Komfort und deutlich geringerem Markenimage.

Jörg Ueltgesforth



Die Verriegelung lässt sich durch kräftiges Zusammendrücken der Schere lösen



Die Längsnut im Amboss sorgt für vollständiges Durchtrennen des Schnittguts



Wald Saunasteine®

Die sanfte Sauna-Revolution
Wald Saunasteine sind angenehm anders

Große Verdampfungs-Oberfläche
Langsame Verdunstung – keine Hitzewelle
Weicher Saunadampf

... und man schwitzt richtig
(Test: Heimwerker Praxis 5-2022)

Jetzt im Internet bestellen!
Mehr Infos unter: www.hifitest.de/shop
Bequem bezahlen mit Paypal oder Amazon Pay



Wood & Metal Sprayer W250 18V von Wagner

Empfehlung
Heimwerker
Praxis 4/26

Frei sprühen

Wenn im Garten Holz- oder Metallflächen beschichtet werden sollen, ist meist der Pinsel erste Wahl. Doch wer schneller arbeiten und ein gleichmäßiges Oberflächenbild erzielen will, greift zur Sprühpistole. Wagner hat mit der Wood & Metal Sprayer W250 18V ein Gerät im Programm, das besonders Heimwerker ansprechen dürfte.

Produkte von Wagner stehen seit Jahren für ausgereifte Technik rund um Beschichtung und Farbauftrag. Umso gespannter waren wir auf die Wood & Metal Sprayer W250 18V, die als kabellose Lösung vor allem bei kleineren bis mittleren Projekten im Garten und rund ums Haus punkten will. Gerade bei Zäunen, Gartenmöbeln oder Holzverkleidungen verspricht das Gerät einen komfortablen und sauberen Materialauftrag.

Ausstattung Die W250 18V zeigt sich in der klassischen Wagner-Bauform mit getrennten Einheiten für Antrieb und Sprühsystem. Die Versorgung übernimmt ein 18-V-Lithium-Ionen-Akku mit 2,5 Ah, der sich

laut Hersteller in 120 Minuten zu 80 Prozent und in 154 Minuten vollständig laden lässt. Die maximale Viskosität liegt bei 60 DIN-s, die Fördermenge bei maximal 250 ml/min. Mit einem Gewicht von nur 0,75 kg ohne Akku bleibt das Gerät angenehm leicht. Die Sprüheinheit besteht aus Materialbehälter, Luftführung, Sprühmengeneinstellung und drehbarer Düse. Je nach Stellung lassen sich horizontale, vertikale oder punktuelle Sprühbilder einstellen. Das sorgt für Flexibilität bei ganz unterschiedlichen Werkstücken.

Test In der Praxis gelingt die Inbetriebnahme einfach. Zunächst wird der Ansaugstutzen im Materialbehälter passend zur Arbeitsposition ausgerichtet. Danach muss das Beschichtungsmaterial auf die richtige Viskosität eingestellt und eingefüllt werden. Anschließend wird das gewünschte Sprühbild an der Düse gewählt. Ein kurzer Probearbeitgang auf einer Testfläche empfiehlt sich immer, bevor die eigentliche Arbeit beginnt. Im Test zeigte sich die W250 18V als sehr gut beherrschbares Werkzeug. Wer bereits etwas Erfahrung mit Sprühsystemen hat, kommt schnell zu sauberen Ergebnissen. Aber auch



Das Ansaugrohr im Farbdepot wird so gedreht, dass es immer Farbe aufnehmen kann, auch wenn der Vorrat zu Ende geht

Einsteiger finden sich zügig zurecht und erzielen nach kurzer Eingewöhnung ansprechende Oberflächen. Gerade der kabellose Betrieb erweist sich dabei als echter Vorteil, weil die Bewegungsfreiheit hoch ist und kein Netzkabel stört. Das macht die Arbeit an Zäunen, Gartenmöbeln oder schwer zugänglichen Stellen deutlich angenehmer. Positiv fiel zudem auf, dass sich die Sprüheinheit nach getaner Arbeit leicht reinigen lässt. Das spart Zeit und erhöht den Alltagsnutzen spürbar.

Fazit Die Wood & Metal Sprayer W250 18V von Wagner überzeugt im Test mit einfacher Handhabung, guten Sprühergebnissen und hoher Bewegungsfreiheit. Sie ist leicht zu reinigen und eignet sich auch für Anfänger, die sich an das Thema Sprühbeschichtung herantasten möchten. Mit der Gesamtnote 1,2 erhält sie verdient die EMPFEHLUNG der Redaktion.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Wagner Wood & Metal Sprayer W250 18V

Vertrieb:	Wagner Group, Markdorf
Preis:	um 100 Euro
Hotline:	0180 55 92 46 37
Internet:	www.wagner-group.com

Technische Daten:

Akkudaten:	18 V, 2,5 Ah Lithium-Ionen
Ladezeit:	120 min (80%), 154 min (100%)
Max. Fördermenge:	250 ml/min
Max. Viskosität:	60 DIN-s
Gewicht (ohne Akku):	0,75 kg

Note:

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

Bewertung: + -

- + leicht zu reinigen
- + auch für Anfänger geeignet

Oberklasse 1,2

Heimwerker
Praxis 4/26

Preis/Leistung: sehr gut



Unter dem Griff befindet sich der Akku-Steckplatz, er ist durch zwei Kunststoffbügel gesichert



Der **EasyMoka 18V Inox** ermöglicht es Kaffee überall zu genießen

Bosch bringt Power in Ihren Outdoor-Sommer

*Draußen sein, spontan bleiben, den Moment genießen: Genau dafür sind die neuen 18V Geräte von Bosch Home & Garden gemacht. Ob beim Camping im Van oder im eigenen Garten: Der **UniversalSpeaker 18V** und die **EasyMoka 18V Inox** bringen Komfort und Genuss dorthin, wo sonst oft darauf verzichtet werden muss.*

*Beide Geräte nutzen das **18V POWER FOR ALL** System und lassen sich flexibel mit ein und demselben Akku betreiben – für mehr Unabhängigkeit und echte Outdoor-Erlebnisse.*

Kleine Maschine, großer Kaffeemoment: Bosch EasyMoka 18V Inox

Frischer Kaffee unterwegs war noch nie so einfach. Der neue Akku-Espressokocher **EasyMoka 18V Inox** bringt echten Kaffeegenuss an Orte ohne Stromanschluss. In wenigen Minuten entstehen 2 – 3 Tassen aromatischer Kaffee, unterstützt durch eine Technologie, die den Geschmack automatisch optimiert. Das Gehäuse aus Edelstahl ist hochwertig und robust und optimal auf den Einsatz im Freien ausgelegt. Sicherheitsfunktionen wie Überhitzungs- und Trockengehschutz sorgen für ein gutes Gefühl bei der Nutzung. Dank **POWER FOR ALL 18V**-System bleibt auch hier alles flexibel – für eine kleine Kaffeepause genau dann, wenn sie am besten passt.



Der **EasyMoka 18V Inox** fasst zwei bis drei Tassen Kaffee

Satter Sound überall: Bosch UniversalSpeaker 18V

Gute Musik(-Qualität) gehört zum Sommer einfach dazu. Der neue Bluetooth Lautsprecher **UniversalSpeaker 18V-1** liefert satten Klang – am See, auf dem Campingplatz und beim Grillabend. Besonders praktisch: Über den Multi-Speaker Sound lassen sich mehrere kompatible Geräte verbinden und Musik gemeinsam erleben.

Die Einrichtung & Bedienung ist intuitiv und dank USB-C-Anschluss oder 18V-Akku kann der Lautsprecher flexibel mit Strom versorgt werden, während die kompakte Bauweise und der integrierte Tragegurt für hohen Komfort beim Transport sorgen. So begleitet Sie der Sound Ihres Sommers ganz entspannt überallhin.



In dem Multi-Speaker-Modus können mehrere Geräte verbunden werden

Kontakt



BOSCH
Technik fürs Leben



Mehr Informationen zum Bosch Home & Garden Portfolio unter:
www.bosch-diy.com

Smarter Mähroboter von EGO

Rasenpflege wie von selbst



Seit Jahren überzeugen die Werkzeuge des Herstellers EGO in unseren Tests. Jetzt durften wir den ersten smarten Mähroboter auf den Prüfstand stellen. Wie uns die Testpremiere gefallen hat, erfahren Sie hier.

Den smarten Mähroboter von EGO gibt es für verschieden große Rasenflächen. Unser Modell, RMR3000E ist für eine Rasenfläche bis zu 3.000 Quadratmeter ausgelegt. Damit eignet er sich beispielsweise auch für größere Gärten oder Parkanlagen.

Ausstattung Im Karton befinden sich der 51 cm breite Mähroboter inklusive Ladestation, Netz- und Verlängerungskabel sowie weiteres Installationsmaterial. In einem separaten Karton befindet sich die RTK-An-

tenne, die man zur Navigation braucht. Sie ermöglicht eine satellitengestützte Korrekturtechnik, um sauberer an Kanten entlang fahren oder in geraden Bahnen mähen zu können.

Frontseitig sind eine Kamera, ein Regensensor, ein Stimmungslicht sowie ein Scheinwerfer untergebracht. Auf der Unterseite sorgen 3 Schleudermesser mit einer Schnittbreite zwischen 20 und 90 mm für eine individuelle Schnitthöhe je Bedarf. Hierbei können Sie die Schnitthöhe in 5-mm-Schritten auswählen. Insgesamt lassen sich bis zu 20 Mähzonen anlegen.

Ist die Ladestation mit etwas Abstand zum Rand positioniert, muss diese zunächst

EGO liefert seinen smarten Mähroboter mit zahlreichem Zubehör aus



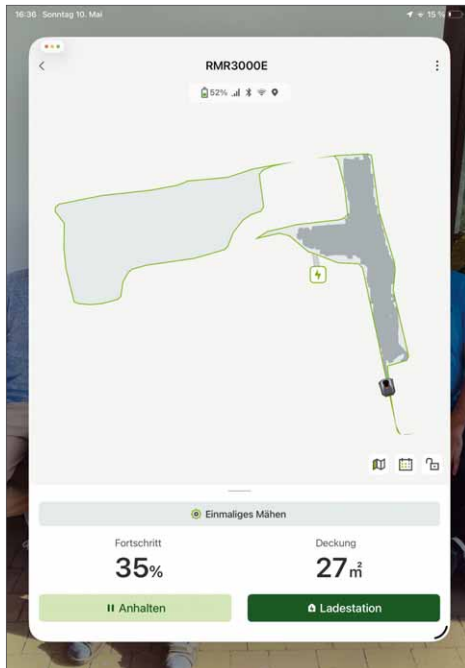
mit Strom versorgt werden. Dank einfacher Klicktechnik ist dies schnell erledigt. Auch die zugehörige Antenne wird über die Ladestation mit Strom versorgt. Wir laden zunächst den integrierten Akku auf. Mit einer Kapazität von 4,6 Ah hält er im vollgeladenen Zustand knapp 2 Stunden durch.

Die ausführliche Bedienungsanleitung erklärt die einzelnen Funktionen, die Sie mit den drei auf der Oberseite befindlichen Tasten nach Festlegen eines PIN-Codes direkt am Mähroboter aufrufen können. Einfacher und komfortabler gelingt das natürlich mit der kostenfreien Smartphone-App.





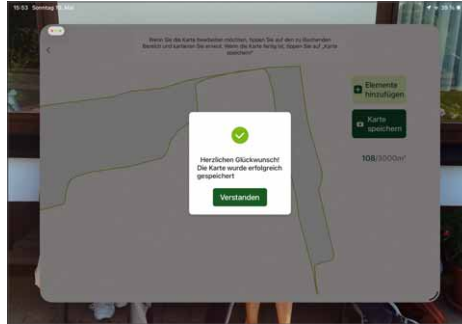
Auf der Unterseite sorgen drei Schleudermesser für zuverlässigen Schnitt



Der Mähvorgang kann zeitgesteuert oder manuell gestartet werden. Die App zeigt den aktuellen Verlauf und Standort an



Im ersten Schritt gilt es, per Joystick-Funktion über die App eine virtuelle Karte zu erstellen



Nach dem manuellen Abfahren der Rasengrenze per App, wird die virtuelle Karte gespeichert

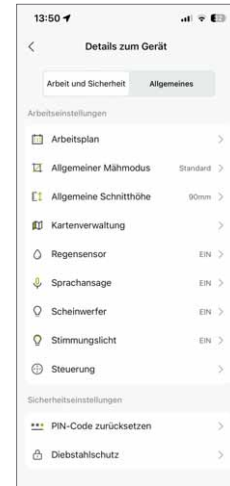
Diese verlangt im ersten Schritt das Anlegen eines Nutzerkontos. Anschließend wird der EGO per Bluetooth erkannt und kann ins WLAN-Netzwerk eingebunden werden.

In der Praxis Vor seinem ersten Einsatz möchte sich der smarte Mähroboter zunächst eine virtuelle Karte anlegen. Hierzu können Sie ihn per Joystick-Funktion innerhalb der App am Rand entlang fahren lassen. Die Karte sowie weitere zusätzliche Zonen können jederzeit geändert oder hinzugefügt werden.

Wir starten den ersten Mähvorgang und legen zuvor in der App die Schnitthöhe fest. Diese, wie bereits erwähnt, können Sie in 15 Stufen zwischen 20 und 90 mm auswählen. Zuverlässig verlässt der RMR3000E die Ladestation und fährt unsere Rasenfläche ab. Hierbei zieht er in unterschiedlichen Rhythmen seine Bahnen. Wo genau er sich befindet und wie lange er noch braucht, verrät die App.

Zusätzlich dazu können Sie natürlich in der App auch zeitgesteuerte Mähvorgänge einrichten oder wie bereits erwähnt auch manuell per Joystickfunktion den Rasenmäher auf Ihrem Rasen fahren lassen. Während unseres Tests können wir dem EGO ein sehr leises Betriebsgeräusch bescheinigen. Man nimmt ihn so gut wie gar nicht wahr.

Die Stromversorgung von Netzteil und Antenne ist dank Klicksteckern schnell hergestellt



Die EGO App bietet umfangreiche Funktionen und Einstellmöglichkeiten



Die App bietet eine detaillierte Schritt-für-Schritt-Anleitung

Fazit Der smarte Mähroboter RMR3000E von EGO überzeugt durch seine Zuverlässigkeit und zahlreiche Funktionen. Aufgrund seines Verkaufspreises, Mähfläche und Ausstattung stufen wir ihn in die Spitzenklasse mit einer Preis-Leistung von „gut bis sehr gut“ ein.

Dirk Weyel

EGO Rasenmäroboter RMR3000E

Vertrieb: EGO Europe, Steinheim an der Murr
Preis: um 2500 Euro
Telefon: 07144 2889200
Internet: www.egopowerplus.de

Technische Daten:

Abmessungen (L x B x H): 670 x 510 x 310 mm
Gewicht: 15 kg
Schnittfläche: 3000 m²
Schnittbreite: 24 cm
Schnitthöhe, Stufen: 20-90 mm
Akku: Lithium-Ionen 4,6 Ah
Ladezeit: ca. 90 Minuten
max. Neigung: 50%
IP-Schutzklasse: IP66

Note:

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

Bewertung: + -

+ Path IQ-GPS-Standortbestimmung
+ umfangreiche App

Spitzenklasse 1,3

Heimwerker Praxis 4/26

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Kupfernetz zum Schutz vor Schnecken & Mäusen von Isotronic

Eine einfache Gittermatte

Schnecken im Beet und Mäuse an Mauern oder Öffnungen können schnell Schäden anrichten. Wer Pflanzen und Hausbereiche dauerhaft schützen will, braucht eine wirksame, giftfreie Lösung, die sich einfach montieren lässt.



Zum Set gehören neben dem Gitter auch Metallbügel zur Fixierung des Gitters



Isotronic ist vor allem für praktische Produkte zur Schädlingsabwehr bekannt. Mit dem Kupfernetz zum Schutz vor Schnecken & Mäusen spricht der Hersteller Heimwerker an, die empfindliche Bereiche zuverlässig absichern möchten, ohne auf chemische Mittel zu setzen.

Ausstattung Das Kupfernetz besteht aus Metall in Kupferfarbe und wiegt 180 g. Mit Abmessungen von 6 x 0,12 x 0,01 m eignet es sich für kleinere bis mittlere Einsatzbereiche. Es kann als Beetzaun genutzt oder zum Abdichten von Öffnungen in Mauern, Treppen und Wänden passend zugeschnitten, gebogen und gewickelt werden. Positiv ist die wartungsfreie Auslegung: Nach der Montage ist kein weiterer Aufwand nötig. Im Lieferumfang befindet sich das Kupfernetz.

Test In der Praxis überzeugt das Isotronic-Netz mit einer einfachen und flexiblen An-



Für Schnecken ist der Kontakt mit dem Kupfer sehr unangenehm

wendung. Die Montage gelingt ohne großen Aufwand, da sich das Material gut formen und an die jeweilige Stelle anpassen lässt. Im Beet entsteht schnell eine wirksame Barriere gegen Schnecken, an Öffnungen lässt sich das Gewebe dicht einarbeiten, um Mäusen den Zugang zu erschweren. Im Test gefiel

vor allem die gute Wirkung. Gerade für Heimwerker, die auf Gift verzichten möchten, ist das ein klarer Pluspunkt. Das Netz arbeitet umwelt- und tierfreundlicher als viele klassische Mittel und eignet sich für ganz unterschiedliche Einsatzorte rund ums Haus. Die Verarbeitung macht einen soliden Eindruck, das Material ist ausreichend stabil und zugleich flexibel. Für rund 20 Euro bietet das Produkt damit einen überzeugenden Gegenwert.

Fazit Das Isotronic Kupfernetz zum Schutz vor Schnecken & Mäusen ist eine durchdachte Lösung für Haus und Garten. Einfache Anwendung, gute Wirkung und der Verzicht auf Gift sprechen klar für das Produkt. Für etwa 20 Euro ist das Preis-Leistungs-Verhältnis „gut bis sehr gut“ und ergibt eine Gesamtnote von 1,4.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Isotronic Kupfernetz zum Schutz vor Schnecken & Mäusen Art.-Nr. 81015

Vertrieb:	Isotronic, Oberndorf
Preis:	um 20 Euro
Hotline:	0176 348 888 01
Internet:	www.isotronic24.de

Technische Daten:

Material:	Metall
Farbe:	Kupfer
Gewicht:	180 g
Abmessungen (L x B x H):	6 x 0,12 x 0,01 m

Note:

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

Bewertung: + -

- + einfache Anwendung
- + kein Gift

Oberklasse 1,4

Heimwerker Praxis 4/26

Preis/Leistung: gut – sehr gut

43-cm-Akku-Rasenmäher von Fuxtec

Rasenpflege handgemacht

Für viele Rasenflächen lohnt sich die Anschaffung eines Mähroboters nicht. Dafür gibt es aber Gott sei Dank noch eine reichliche Auswahl an unterschiedlichen Hand-Rasenmähern. Der Fuxtec FX-E2RM43, den wir hier im Test haben, ist so eine Möglichkeit.



Ausstattung Wie schon der Bezeichnung zu entnehmen ist, hat der Mäher eine Schnittbreite von 43 cm. Die Stromversorgung des Brushless-Motors erfolgt mit zwei 20V/4Ah-Akkus, die zusammen mit einem Doppellader im Lieferumfang enthalten sind. Die Schnitthöhe kann in 6 Stufen eingestellt werden (25 – 75 mm). Das Schnittgut kann im 40-l-Fangkorb gesammelt werden oder mittels des mitgelieferten Mulchkeils auf der Fläche verbleiben. Mit einem Gewicht von ca. 18 kg betriebsfertig mit Akkus, ist die komplett aus Kunststoff gefertigte Maschine recht leicht.

Bei der Arbeit Der Mäher kommt kartonverpackt und weitgehend vormontiert. Nur die obere Hälfte des Schiebeholms muss noch angebaut werden. Außerdem muss das Netzgewebe des Fangkorbs montiert werden. Die Akkus sind vorgeladen, also ab auf den Rasen. Hier haben wir den Schiebeholm erst mal ein wenig flacher gestellt: Das geht dank der beiden Zahnsegmente leicht und feinfühlig. Los geht's. Der Motor läuft leise und kraftvoll. Auch hohes Gras mit Rest-

feuchte aus der Nacht wird leicht geschnitten. Bei feuchtem Gras ist der Füllgrad des Fangkorbs allerdings sichtbar schlechter als beim Trockenschnitt. Trotzdem macht die Arbeit viel Spaß: Die Maschine läuft angenehm leise und vibrationsfrei. Beste Voraussetzungen um Flächen zwischen 400 und 1000 m² zu bearbeiten. Ob dafür ein Akku-Satz genügt, hängt natürlich von der Art des Rasens, der Höhe und der Feuchtigkeit ab. Die Voraussetzungen sind aber mit dem Fuxtec-Mäher gegeben.



Das Mähdeck lässt sich leicht reinigen



Der Sicherungsstift verhindert zufälliges Einschalten

Fazit Wendig, schnell und kräftig zeigt sich der Fuxtec FX-E2RM43 im Test. Für kleine und mittlere Flächen ist er eine prima Alternative zum Roboter. Wer es etwas bequemer mag, kann sich auch den ansonsten gleich ausgestatteten Bruder mit Radantrieb gönnen.

Jörg Ueltgesforth

Fuxtec FX-E2RM43

Vertrieb:	Fuxtec, Herrenhausen
Preis:	um 260 Euro
Telefon:	07904 700-0
Internet:	www.fuxtec.de

Technische Daten:

Motor:	40V Brushless-Motor
Stromversorgung:	2 x 20V Akku (empf. 20V / 4 Ah)
Schnittbreite:	43 cm
Mähen:	Mulchen, Fangen,
Radgröße (h/v):	230/180 mm
Fangkorb:	60 l
Empf. Fläche:	ab 1000 m ²
Gewicht:	ca. 28 kg

Note:

Mähen trocken:	40%	1,4	●●●●●
Mähen feucht:	20%	1,6	●●●●●
Bedienung:	20%	1,2	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,2	●●●●●

Bewertung: + -

- + gute Verarbeitung / Kindersicherung
- Nassschnitt

Oberklasse 1,4

**Heimwerker
Praxis** 4/26

Preis/Leistung: gut – sehr gut

20V-Akku-Spindelmäher-Set
von Scheppach

Rasen mähen wie früher – nur deutlich bequemer

Meine erste Erinnerung an Gartenarbeit ist grün und kam von der Firma Brill. Damals das Standardgerät zum Rasen mähen. Auch die typische Geräuschkulisse ist mir noch sehr präsent. Umso gespannter war ich, als wir vor einigen Tagen wieder einen Spindelmäher erhielten. Diesmal von Scheppach und mit Akku-Unterstützung.

Ausstattung Der C-SPM380-X, so lautet seine Bezeichnung, hat eine Schnittbreite von 380 mm. Die Schnitthöhe kann in vier Stufen zwischen 14 und 38 mm eingestellt werden. Das passiert über die hintere Laufwalze. Die Messerspindel wird über einen davor angeordneten Motor angetrieben. Die Räder werden nicht angetrieben. Ein oben offener Fangkorb mit 45 l Volumen gehört ebenfalls zum Lieferumfang. Für den Antrieb wird ein Akku der aktuellen Scheppach-Ixess-Familie benötigt.

Test Die Montage von Schiebeholm und Fangkorb braucht ca. 10 Minuten. Diese Zeit haben wir auch genutzt, um das Gegenmesser näher an die Spindel zu bringen, das wird mit zwei Inbus-Schrauben seitlich am Messer erledigt. Wer noch den alten Brill kennt, weiß, wie's geht. Also, ab auf den Rasen. Hier erinnert zumindest keine klappernde Geräuschkulisse mehr an den Ur-ahnen. Die Maschine ist sehr leise und lässt



sich kinderleicht über den Rasen schieben. Auch das Mähergebnis überzeugt. Aufgrund des offenen Schneidwerks und der langsam drehenden Spindel lässt der Füllgrad des Fangkorbs allerdings zu wünschen übrig. Trotzdem ist der Mäher für kleine Flächen bis 200 m² eine echte Alternative zum Akku Mäher mit rotierendem Messer.

Fazit Handlich extrem leise und damit nachbarschaftsfreundlich und wendig. So lässt sich der Akku-Spindelmäher C-SPM380-X von Scheppach treffend beschreiben. Dass er zudem mit 140 Euro noch angenehm günstig ist, spricht ebenfalls für ihn.

Jörg Ueltgesforth



Der 20V-Ixess-Akku treibt nur die Spindel an



Die Schnitthöhe wird in vier Stufen an der Walze eingestellt

Bekannte Technik,
jetzt mit Elektro-Antrieb.
Vor der Spindel sitzt
der Motor



Scheppach C-SPM380-X

Vertrieb: Scheppach, Ichenhausen
Preis: um 140 Euro
Telefon: 08223 4002 – 0
Internet: www.scheppach.com

Technische Daten:

Schnittbreite:	38 cm
Akkusystem:	IXES 20V
Gewicht ohne Akku:	ca. 11 kg
Fangkorb:	45 l

Note:

Mähen trocken:	40%	1,4	●●●●●
Mähen feucht:	20%	1,7	●●●●●
Bedienung:	20%	1,6	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,5	●●●●●

Bewertung: + -

+ sehr leise / leicht
+ Verarbeitung

Einstiegsklasse 1,5

**Heimwerker
Praxis** 4/26

Preis/Leistung: sehr gut



Gartenpumpe GP 1045 E von Güde

Wassertransporter

Wasser ist das Basiselement eines jeden Gartens. Aber der Transport des Wassers dahin wo es benötigt wird, kann durchaus anspruchsvoll werden. hilfreich kann dabei unser Testgerät die Gartenpumpe GP 1045 E von Güde sein.



Ausstattung Die Pumpe hat einen kräftigen 1000-Watt-Motor und ein Pumpengehäuse aus Edelstahl. Die maximale Förderhöhe beträgt 45 m und die maximale Saugtiefe 8 m. Die Förderleistung liegt bei 4500 l/h. Bei den Anschlussgewinden für Saug- und Druckseite kommen 1"-Varianten zum Einsatz. Die Länge des Netzkabels beträgt 1,5 m. Ein halb versenkter Tragegriff und ein großer Standfuß runden die Ausstattung ab.



Der schwarze Kunststoffstopfen dient der Entwässerung im Winter. Die Edelstahlschraube der Entlüftung der Saugseite

Im Einsatz Weil die mögliche Anwendungsbandbreite groß ist, legt Güde kein Zubehör bei. Beim Kauf von Druck- und Saugschlauch sowie den zugehörigen Anschlüssen sollte aber auf jeden Fall ein Rückschlagventil und ein Siebfilter für den Saugschlauch auf der Liste stehen. Oft werden solche Schläuche als Komplettpaket verkauft. Damit kann ein Trockenlaufen der Pumpe verhindert werden, denn das würde zu Beschädigungen führen. Zur Vorbereitung des Einsatzes muss die Pumpe lediglich entlüftet werden, das heißt, auf der Saugseite müssen der komplette Schlauch und das Pumpengehäuse vollständig mit Wasser befüllt sein. Dann kann eingeschaltet und gearbeitet werden. Im Test führten vereinzelte Luftblasen im Wasser zu Anfang noch zu einer „blubbernden“ Geräuschkulisse. Nach kurzer Zeit sind die Blasen aber durchgepumpt. Dann erledigt die Pumpe ihren Job flüsterleise und mit gleichmäßigem Wasserfluss. Systembedingt



Außer dem seitlich montierten Einschalter gibt es keine weiteren Bedienelemente

fehlt einer Gartenpumpe ein Druckschalter. Wird also der Wasserfluss z.B. durch Schließen der Schlauchdüse abgestellt, muss die Pumpe manuell am Schalter ausgeschaltet werden um Überhitzung zu vermeiden. Wenige Sekunden z.B. zum wegräumen von Gartenmöbeln verträgt die Pumpe aber klaglos.

Fazit Ob zum Bewässern aus der Regentonne oder zum Leeren des Kinderpools, solange es sich nicht um Schmutzwasser mit groben Verunreinigungen handelt ist die Gartenpumpe GP 1045 E eine gute und preiswerte Möglichkeit, größere Wassermengen zu bewegen. Dank kleiner Abmessungen ist die Pumpe dabei flexibel in der Aufstellung.

Jörg Ueltgesforth

Güde Gartenpumpe GP 1045 E

Vertrieb:	Güde, Wolpertshausen
Preis:	um 75 Euro
Telefon:	07904 700-0
Internet:	www.guede.com

Technische Daten:

Motor:	230V / 1000W
max. Förderhöhe:	45 m
max. Saugtiefe:	8 m
max. Fördermenge:	4500 l/h
Gewinde Saug-/Druckseite:	1" / 1"
Gewicht:	ca. 9 kg

Note:

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

Bewertung: + -

- + gute Verarbeitung
- + leise

Einstiegsklasse 1,4

**Heimwerker
Praxis** 4/26

Preis/Leistung: sehr gut

Empfehlung
Heimwerker
Praxis 4/26

Grüntek Akku-Astscherer 295.701.800

Äste sauber gekappt

Haupt-Einsatzzeit für unser Testgerät ist im Frühjahr und im Herbst. Aber auch während der übrigen Gartensaison findet sich immer wieder eine Möglichkeit, die Mini-Akku-Kettensäge von Grüntek sinnvoll zu nutzen.

Ausstattung Die Säge wird im stabilen Kunststoffkoffer mit reichlich Zubehör geliefert. Neben dem Werkzeug mit 20-V-/3,0-Ah-Akku finden sich ein Stecker-Ladegerät, Schutzbrille Handschuhe sowie ein zweites Schwert mit Kette und Schutzdeckel. Dieses Schwert ist mit 8" (200 mm) gut 5 cm länger als die montierte Version (6"). Kettenöl (0,2 l) für den integrierten Tank ist ebenfalls im Koffer. Außerdem liefert Grüntek noch einen Zusatzhandgriff mit, wie man ihn von der Bohrmaschine kennt. Der Griff kann an der linken Maschinenseite in eine Gewinde-

hülse geschraubt werden. Die Kettenspannung wird werkzeuglos eingestellt. Ohne Akku bringt die einsatzbereite Säge etwas mehr als 1,1 kg auf die Waage.

In Action Beginnen wir mit der Ladetechnik: Das 1-Ampere-Steckerladegerät benötigt 3 Stunden, um einen leeren Akku wieder zu füllen. Das geht deutlich schneller, wird aber so auch noch von anderen Herstellern genutzt. Dank des großen Akkus lassen sich aber reichlich Schnitte erledigen, bevor das Nachladen fällig wird. Dabei zeigt



Der integrierte Öltank erleichtert die Kettenschmierung



Handschuhe, Schutzbrille, Zusatzgriff und mehr. Zubehör wird reichlich mitgeliefert



Die beiliegende 20 cm Schneidgaritur erweitert die maximale Schnittstärke auf bis zu 18 cm

sich die Säge auch dank einer 8-m/s-Kettengeschwindigkeit kraftvoll. Trifft man beim Schnitt auf härtere Stellen im Holz, reduziert sich die Geschwindigkeit fühlbar, ohne den Anschein von einer Überlastung zu erzeugen. Während der integrierte Öltank mit Handpumpe überzeugt, finden wir die winzigen Führungsstifte beim Aufsetzen des Kettendeckels deutlich zu klein. Ein großes Lob gibt's zum Schluss noch für das umfangreiche Zubehörpaket. Das haben wir so noch nicht gesehen.

Fazit Wie bereits die Akku-Astscherer in der letzten Ausgabe, kann auch die Mini-Akku-Kettensäge 295.701.800 von Grüntek überzeugen. Die Akkufamilie von Grüntek ist zwar noch sehr klein, scheint aber einer erfolgreichen Zukunft entgegenzugehen.

Jörg Ueltgesforth

Grüntek Akku-Kettensäge 295.701.800

Vertrieb: S&R Industriewerkzeuge, Gundelfingen)
Preis: um 80 Euro
Telefon: 0761 151097-10
Internet: www.gruenteck.de

Technische Daten:

Stromversorgung:	20V Akkufamilie
Schwertlänge:	150 mm / 200 mm
Max. Aststärke:	130 mm / 180 mm
Kettengeschwindigkeit:	8 m/s
Öltank:	30 ml
Gewicht:	ca. 1,1 kg (ohne Akku)

Note:

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

Bewertung: + -

+ gute Verarbeitung / Schnittleistung
- keine Drehzahlregelung

Oberklasse 1,3

Heimwerker
Praxis 4/26

Preis/Leistung: sehr gut

Leistungstarker Nass-Trockensauger PAS30-240PRS von Bosch

Schnell alles wieder sauber



Richtig fertig ist der Job erst nach der Endreinigung der Baustelle. Das weiß man auch bei Bosch. Neben den nötigen Werkzeugen haben die Schwaben deshalb auch eine ganze Palette von praktischen Nass- und Trockensaugern im Sortiment. Im Test haben wir aus der frisch überarbeiteten Serie den größten Sauger: PAS30-240PRS.

Ausstattung Ein 1300-Watt-Motor sorgt für genügend Saugkraft um den 30-l-Edelstahl-Behälter zu füllen. Eine Einschaltautomatik ist sowohl für netzbetriebenen Maschinen als auch über Bluetooth für akkubetriebene Werkzeuge im Lieferumfang enthalten. Die Reinigungs-Funktion für den Luftfilter wird manuell betätigt. Am Gerät

finden sich Steckplätze für Zubehör sowie für Saugschlauch und Netzkabel. Mit einer Kabellänge von 6 m und einer Schlauchlänge von 2,5 m zuzüglich der Saugrohre ist ein Aktionsradius von ca. 10 m möglich. Beim Fahrwerk setzt Bosch auf zwei seitliche, leichtlaufende Kunststoffräder sowie auf zwei Lenkrollen.



Auch beim Aussaugen des Autos macht der Bosch einen guten Job



Für Sauger mit Metallbehälter ist die kleine Erdungskette vorgeschrieben



Der Abluftfilter lässt sich leicht entnehmen. Zur Reinigung wird der Luftstrom per Taste auf dem Gerät umgelenkt

Im Einsatz Fast das gesamte Zubehör wird bei Bosch im Sauger verpackt, das spart Platz und Verpackungsmaterial. Die Räder und der Schlauchhalter werden ohne Werkzeug einfach angesteckt. Jetzt noch schnell den Vlies-Staubbeutel auf den Stutzen gesteckt und los geht's. Der Beutel muss entfernt werden, wenn der Sauger Flüssigkeiten aufsaugen soll. Doch beginnen wir mit der klassischen Werkstattreinigung. Nach Sägen, Bohren und Hobeln liegen genug Holzab-



Der Behälter fasst bis zu 30 L. Zum Saugen von Flüssigkeiten muss der Beutel entnommen werden

Der Sauger sieht nicht nur kraftvoll aus, er sorgt auch schnell für ein sauberes Umfeld

fälle herum, an denen der Sauger sich beweisen kann. Erwartungsgemäß klappt das bestens. Auch der Betrieb über die Gerätesteckdose funktioniert prima. Wird die Maschine direkt am Sauger eingesteckt und der Schalter am Sauger auf Automatik gestellt, schaltet sich beim Einschalten der Maschine gleichzeitig der Sauger ein. Beim Abschalten läuft der Sauger noch ein paar Sekunden nach, um die Reste aus dem Schlauch zu saugen. Aber was ist mit Akkugeräten? Auch daran hat Bosch gedacht. Das Zauberwort dafür heißt Bluetooth. Ein kleiner, mitgelieferter Bluetooth-Sender, der bereits werkseitig mit dem Sauger gekoppelt ist, wird per Gummiriemen an einer passenden Stelle am Werkzeug angeschlossen. Die Schlauchverbindung erfolgt wie gewohnt. Wird jetzt die Maschine eingeschaltet, aktivieren die Vibrationen den Sender, der wiederum den Sauger einschaltet. Maschine aus, Sauger aus, klasse, das funktioniert bestens. Wie beim Netzbetrieb nur kabellos. Was gibt's zu beanstanden? Erst beim Saugen von Flüssigkeit sind wir „kritikfündig“ geworden. Hier stört uns der relativ hoch über dem Behälterboden angebrachte Ablauf. Dadurch verbleibt immer ein knapp 4 cm hoch stehender Wasseranteil im Behälter.

Fazit Works like a Bosch! Der aktuelle Werbeslogan passt auch auf den Nass-Trockensauger PAS30-240PRS der Leinfelderer Werkzeugschmiede. Top-Verarbeitung, pfiffige Lösungen wie das Umleiten des Luftstroms zur Filterreinigung und einfache Bedienung zeichnen die Maschine aus.

Jörg Ueltgesforth



Die Automatikschaltung kann über die integrierte Steckdose oder bei Akku-Geräten per Bluetooth genutzt werden



Bosch PAS30-240PRS

Vertrieb:	Bosch, Leinfelden
Preis:	um 240 Euro
Hotline:	0711 400 40990
Internet:	www.bosch-diy.com

Technische Daten:

Stromversorgung:	230 V
Netzkabel-/ Schlauchlänge:	6 m / 2 m + Rohre
Behältervolumen:	30 l
Filterreinigung:	manuell
Gewicht (ohne Akku):	ca. 9 kg
Maschinensteuerung:	ja über Gerätesteckdose oder Bluetooth
Lieferumfang:	2m Saugschlauch, 2 Verlängerungsrohre, Fugendüse, Bodendüse, mit Gummileiste

Note:

Saugen (trocken):	40%	1,2	●●●●●
Saugen (nass):	20%	1,4	●●●●●
Bedienung:	20%	1,2	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,2	●●●●●

Bewertung: + -

- + gute Arbeitsleistungen
- + sehr gutes Handling

Oberklasse 1,3

Heimwerker Praxis 4/26

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Spalthammer 0531 von Krumpholz

Kraft in Form geschmiedet

Wer gutes Werkzeug zu schätzen weiss, kennt die geschmiedeten Werkzeuge von Krumpholz. Den meisten Werkzeugen des Herstellers sieht man ihre Solidität schon auf den ersten Blick an. Das ist auch beim Spalthammer 0531 so, den wir aktuell zum Test erhalten haben.



Ausstattung Hier gibt's eigentlich nicht viel zu sagen. Der Hammer hat einen 90 cm langen Eschenstiel. Zusammen mit dem 2 kg schweren Hammerkopf bringt das komplette Werkzeug 3,9 kg auf die Waage. Wahlweise kann das Werkzeug auch mit Hickory-Kuhfuß-Stiel erworben werden. Dann kommen beim Gewicht noch mal 0,2 kg dazu. Die Länge der nur leicht gebogenen Klinge beträgt ca. 85 mm. Zwei seitlich zum Stiel verlaufende Ausläufer machen das Werkzeug bis zu 75 mm breit. An der Rückseite findet sich noch eine ca. 50 x 50 mm große Hammerfläche. Der Eschenstiel ist unbehandelt.

Im Einsatz Ein Kollege bemängelt den unbehandelten Stiel – sieht doch nicht gut aus! Soll auch nicht gut aussehen, sondern bei der Arbeit mit einem guten Handschuh für Grip sorgen. Und das funktioniert, und zwar bestens. So lässt sich das schon auf Maß gebrachte Kaminholz super spalten.



Der geschmiedete Kopf sieht archaisch aus, macht aber einen Super Job



Der auf beiden Seiten verlaufende Steg sorgt für weites Spreizen des Holzes

Dabei hat man stets ein gutes Gefühl für das Werkzeug und kann treffsicher arbeiten. Die beiden seitlichen Stege sorgen dabei für weites Aufspalten, um im besten Fall gleich für komplettes Spalten des Holzes. Ja, der Stiel ist nach der Arbeit nicht mehr so schön sauber und einen Stielschutz direkt oberhalb des Hammerkopfs hätten wir uns auch gewünscht. Den gibt's aber als Zubehör aus dickem Leder. Aber auch wenn sich der eine oder andere vielleicht dazu hingezogen fühlt – das ist ein Werkzeug und kein Designobjekt.

Fazit Klassisches Handwerk, in der Produktion für ein Super-Werkzeug fürs Handwerk. So muss das! Wahrscheinlich kann dieses Werkzeug irgendwann einmal sogar mit Original-Stiel an die nächste Generation übergeben werden. Auf zwei Generationen gerechnet ist sogar der Preis günstig.

Jörg Ueltgesforth

Krumpholz Spalthammer Art. Nr. 0531

Vertrieb: Krumpholz, Grafengehaig
Preis: um 80 Euro
Telefon: 09255 362
Internet: www.krumpholz1799.de

Technische Daten:

Stiel: Esche 900 mm
Schlagkopf: Schmiedestahl 3,2 kg
Hammerfläche: ungehärtet, 50 x 50 mm
Gesamtgewicht: ca. 3,9 kg

Note:

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

Bewertung: + -

+ Verarbeitung
+ Langlebigkeit

Spitzenklasse 1,3

Heimwerker Praxis 4/26

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Akku-Schubkarre ESK260Twin der Marke Tyskar

Schwertransporter für den Garten

Wer größere Mengen Baumaterial zu befördern hat, wird die Unterstützung unseres aktuellen Testgeräts zu schätzen wissen. Die Tyskar Zweirad-Schubkarre ESK260Twin kann dann hilfreich sein.



Im Frühjahr und Frühsommer wird im Garten oft noch Hand angelegt. Neue Wege oder Beete erfordern dann oft größere Transportmengen von Baumaterial. Mit dem richtigen Transportmittel ist das kein Problem. Die Tyskar Zweirad-Schubkarre ESK260Twin kann dann hilfreich sein.

Ausstattung Das Wichtigste zuerst, die Stahlblech-Wanne der Schubkarre hat ein Fassungsvermögen von 260 kg bzw. 100 l. Den Antrieb besorgt ein 24-V-Motor, der von 2 12-V-Blei-Gel-Akkus mit Strom versorgt wird. Über ein Getriebe mit abgeschlossenem Differential werden die beiden 4 Zoll großen Räder mit grobstolliger Geländebereifung angetrieben. Fahrgeschwin-

digkeit und-richtung werden über eine kleine Schaltereinheit geregelt, die am rechten Schiebehalm montiert wird. Ein Ladegerät für die Akkus gehört ebenfalls zum Lieferumfang.

Im Einsatz Vor dem ersten Einsatz muss die Karre zusammengebaut werden. Akku-Box, Wanne und die vormontierte Achse müssen an den zentralen Rahmen geschraubt werden, zum Schluss kommen noch die Räder und die beiden Schiebehölme. Die Passgenauigkeit könnte dabei besser sein, also alle Schrauben erst ansetzen, dann festziehen. Danach kann es an die Arbeit gehen. Dabei zeigt sich die Karre als ausgesprochen geländegängig und angenehm zu fahren.



Dank des integrierten Differentials ist Kurven Fahren kein Problem



Die Räder mit Gelände-Bereifung haben ordentlich Grip



Der Schalterblock wird am rechten Schiebehalm verschraubt



Sieht seltsam aus, spart aber Platz beim Parken. Die Hölme lassen sich schnell umlegen

Bedingt durch die breite Achse fällt dabei sehr angenehm auf, dass die Karre auch voll beladen nicht ständig ausbalanciert werden muss. Das macht die Arbeit deutlich entspannter. Zum Schluss noch ein Tipp an den Hersteller oder den neuen Besitzer: Da die Verschraubung der Ladewanne nicht dicht ist, sollte die darunter liegende Akkubox entsprechend vor Feuchtigkeit geschützt werden.

Fazit Bei einigen Details gibt es Verbesserungsmöglichkeiten. Grundsätzlich ist die Tyskar Akku-Schubkarre ESK260Twin aber ein prima Helfer, wenn es darum geht, größere Mengen Baumaterial zu transportieren.

Jörg Ueltgesforth

Tyskar ESK260Twin

Vertrieb: Holzmaster24, Tambach Dietharz
Preis: um 500 Euro

Technische Daten:

Stromversorgung: Blei-Gel-Batterie 2 x 12V/288 Wh
Motor Aufnahmeleistung: 500W
Akku-Laufzeit/ Ladezeit: 6-8h / 4-5 h
Geschwindigkeit vorw./rückw.: 0 – 6 / 0 – 3 km/h
Mulde: Stahlblech
Ladevolumen: 100 l / 260 kg
Gewicht: 52 kg

Note:

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

Bewertung: + -

+ Bedienung / Fahrkomfort
- Detailverarbeitung

Oberklasse 1,4

Heimwerker Praxis 4/26

Preis/Leistung: gut

Akku-Poolroboter Spino E1 von Mammotion

Ein immer sauberer Pool

Ein sauberer Pool bedeutet Komfort, kostet in der Praxis aber regelmäßig Zeit und Mühe. Gerade Heimwerker, die bei Technik und Ausstattung Wert auf moderne Lösungen legen, suchen deshalb nach Geräten, die Reinigungsarbeit zuverlässig abnehmen und sich dabei möglichst einfach bedienen lassen. Mit dem Mammotion Spino E1 tritt genau so ein akkubetriebener Poolroboter an, der mit intelligenter Navigation, App-Anbindung und mehreren Reinigungsmodi für mehr Komfort bei der Poolpflege sorgen will.

Mammotion ist vor allem für moderne, appgestützte Outdoor-Technik bekannt und setzt bei seinen Produkten auf eine Kombination aus Automatisierung, einfacher Bedienung und zeitgemäßer Konstruktion. Der Spino E1 wird von der Mammotion Technik GmbH in Düsseldorf vertrieben und richtet sich an Anwender, die bei der Poolreinigung nicht auf klassische Handarbeit setzen möchten. Mit einem Preis von rund 800 Euro bewegt sich das Gerät im gehobenen Bereich. Der Spino E1 positioniert sich damit klar in der Oberklasse und zielt auf Nutzer, die



seinen Abmessungen von 444 x 412 x 243 Millimetern und einem Gewicht von 9,3 Kilogramm bleibt der Poolroboter noch gut handhabbar. Positiv fällt außerdem das schlichte, moderne Design auf.

Komfort und Reinigungsleistung in einem kompakten Gerät suchen.

Ausstattung Die technische Basis des Mammotion Spino E1 passt gut zu diesem Anspruch. Das Gerät arbeitet mit einer Stromversorgung von 240 V beziehungsweise 21,6 V und verfügt über einen Akku mit 6 Ah beziehungsweise 131 Wh. Die Ladezeit liegt bei zwei bis fünf Stunden, die Laufzeit bei bis zu 210 Minuten. Damit ist der Roboter für Pools bis zu einer empfohlenen Größe von 150 Quadratmetern ausgelegt. Zur Verfügung stehen fünf Reinigungsmodi, darunter ALL-, Floor-, Wall- und ECO-Modus, sodass sich der Einsatz an unterschiedliche Anforderungen anpassen lässt. Hinzu kommen eine intelligente SmartArc-Pfadplanung, ein 180-µm-Filterkorb sowie eine automatische Parkfunktion an der Wasserlinie, wenn der Akkustand niedrig wird. Mit

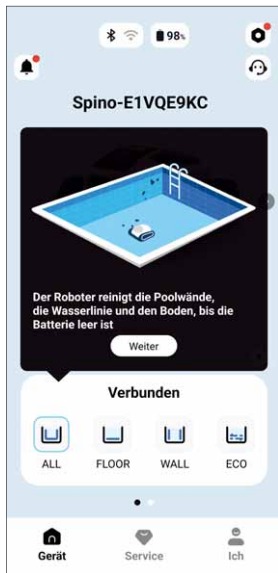
Test Im Praxiseinsatz überzeugte der Mammotion Spino E1 zunächst mit einer sehr einfachen Inbetriebnahme. Die Einbindung in die App gelang schnell und unkompliziert, was gerade bei einem Gerät dieser Klasse wichtig ist. Auch direkt am Gerät zeigt sich der Poolroboter angenehm reduziert: Die Bedienung ist bewusst schlicht gehalten, da im Wesentlichen nur ein Knopf vorhanden ist. Das erleichtert



Beim reinigen der Wände durchbricht der Spino E1 die Wasseroberfläche und reinigt so auch den Bereich über der Wasserlinie



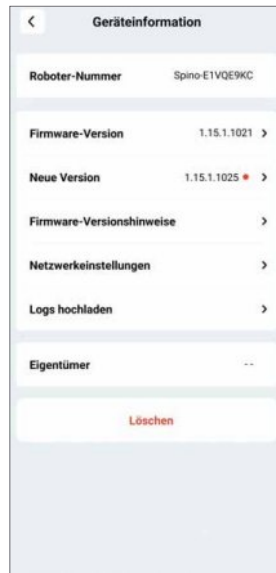
Um an den Filterkorb zu gelangen, wird einfach eine Klappe auf dem Gerät geöffnet



Hier werden in der App die verschiedenen Reinigungsmodi ausgewählt



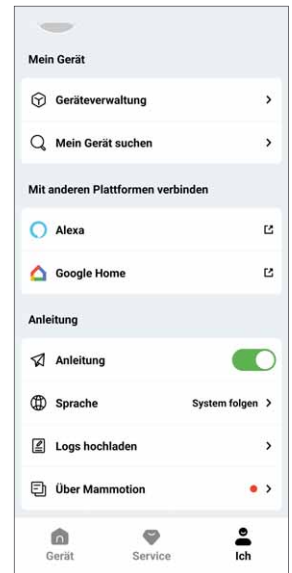
Hier sieht man den Roboter und die ausgewählten Modi



Über die Geräteinformationen kriegt man die wichtigsten Parameter angezeigt



Mit dieser Meldung zeigt der Roboter ein erfolgreiches Update an



Über diese Menü werden die verschiedenen Möglichkeiten der App zugänglich

den Einstieg und verhindert unnötige Komplexität. Praktisch ist außerdem die Lichtleiste, die beim Laden den aktuellen Ladezustand sichtbar macht.

Bei den Einstellungen punktet das Gerät ebenfalls mit Komfort. Reinigungsmodi und Reinigungseinstellungen lassen sich entweder über die App oder direkt am Gerät anwählen. Im Betrieb zeigte der Spino E1 dann seine Stärken besonders an den Poolwänden, wo er sich sehr gut ansaugt und gründlich reinigt. Am Poolboden benötigte er zunächst etwas Zeit, um sich zu orientieren, lieferte danach aber ebenfalls eine gute Leistung. Die intelligente Navigation unterstützt den sauberen und systematischen Arbeitsablauf. Eine Einschränkung bleibt allerdings: Unter Wasser ist keine App-Steuerung im laufenden Betrieb möglich. Das

schmälert den Komfort etwas, gehört in der Praxis aber zu den wenigen Kritikpunkten dieses insgesamt gelungenen Geräts.

Fazit Der Mammotion Akku-Poolroboter Spino E1 erweist sich im Test als komfortables und leistungsstarkes Gerät der Oberklasse. Seine Stärken liegen vor allem in der einfachen Inbetriebnahme, der unkomplizierten App-Anbindung, der intelligenten Navigation und der guten Reinigungsleistung an Wänden und Boden. Hinzu kommen die automatische Parkfunktion und die flexibel nutzbaren fünf Reinigungsmodi. Insgesamt erreicht der Spino E1 die Gesamtnote 1,3. Das Preis-Leistungs-Verhältnis bewerten wir mit gut bis sehr gut.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Hier kann man den Spino sehr gut beim reinigen der Wände sehen



Der Poolboden wird beinahe nebenbei gereinigt, allerdings sehr gründlich



Sehr gut sind hier die Reinigungs-Lamellen zu erkennen

Mammotion Akku-Poolroboter Spino E1

Vertrieb: Mammotion Technik, Düsseldorf
Preis: um 800 Euro
Hotline: 0800 321-1400
Internet: de.mammotion.com

Technische Daten:

Stromversorgung: 240 V/21,6 V
Akkukapazität: 6 Ah (129,6 Wh)
Akku Lade-/Laufzeit: 2 – 5 h/210 min
Empfohlene Poolgröße: 150 m²
Reinigungsmodi: 5 Modi (inkl. ALL-, Floor-, Wall- & ECO-Modus)
App-Steuerung: ja
Navigation: Intelligente SmartArc-Pfadplanung
Filtergüte: 180 µm Filterkorb
Besonderheit: automatische Parkfunktion an der Wasserlinie bei niedrigem Akku
Abmessungen (L x B x H): 444 x 412 x 243 mm
Gewicht: 9,3 kg

Note:

Funktion:	50%	1,3	●●●●●
Bedienung:	30%	1,4	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,2	●●●●●

Bewertung: + -

+ komfortable App-Steuerung
+ intelligente Navigation
+ automatische Parkfunktion

Oberklasse 1,3

**Heimwerker
Praxis** 4/26

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Rasenmäroboter H230E von Navimow

Auf der großen Wiese

Wer einen größeren Garten pflegt, weiß, wie viel Zeit ein sauber geschnittener Rasen kostet. Gerade Heimwerker mit anspruchsvolleren Grundstücken brauchen deshalb Rasenmäroboter, die nicht nur automatisch arbeiten, sondern auch bei der Bedienung, Flächenleistung und Ausstattung auf hohem Niveau überzeugen. In der Spitzenklasse sind die Erwartungen entsprechend hoch: Die Inbetriebnahme soll schnell gelingen, die Steuerung komfortabel sein und auch größere Flächen müssen zuverlässig bearbeitet werden. Mit dem Navimow H230E haben wir ein Modell getestet, das genau diese Anforderungen erfüllen will.



Die Bedienelemente und das Display sind selbsterklärend



Die Ladekontakte befinden sich verdeckt in einer Öffnung vorn an der Maschine



LIDAR und Kameras sind an der Maschine deutlich zu erkennen

Die Marke Navimow steht für moderne Rasenmäroboter und richtet sich an Anwender, die bei der Rasenpflege möglichst viel Arbeit an die Technik abgeben möchten. Im Vertrieb wird das Gerät über Telsnig in Fulda angeboten. Das Sortiment der Marke umfasst Modelle für unterschiedliche Grundstücksgrößen, wobei der H230E klar auf größere Privatgärten zielt. Mit einem Preis von rund 2.500 Euro spielt er in einer Klasse, in der Käufer eine ausgereifte Technik, hohen Komfort und starke Leistung erwarten dürfen. Genau deshalb haben wir den Navimow in die Spitzenklasse eingeordnet.

Ausstattung Schon die technischen Daten zeigen, dass der Navimow H230E für größere Aufgaben ausgelegt ist. Der Rasenmäroboter arbeitet mit 25,2 Volt und wird von einem Lithium-Ionen-Akku mit 10 Ah versorgt. Die Ladezeit von 120 Minuten passt

gut zur großzügigen Auslegung des Geräts. Mit seiner vorgesehenen Schnittfläche von bis zu 3000 Quadratmetern ist der Mäher deutlich über dem Durchschnitt vieler Privatgeräte angesiedelt. Der Schnittkreisdurchmesser von 22 Zentimetern unterstützt eine zügige Bearbeitung der Fläche. Die Schnitthöhe kann automatisch im Bereich von 20 bis 70 Millimetern angepasst werden. Auch bei der Geländegängigkeit ist das Modell gut aufgestellt, denn Steigungen bis 45 Prozent meistert der Mäher laut Datenblatt. Die Wasserdichtigkeit nach IP66 spricht ebenfalls für die hochwertige Ausführung. Mit 624 x 445 x 295 Millimetern



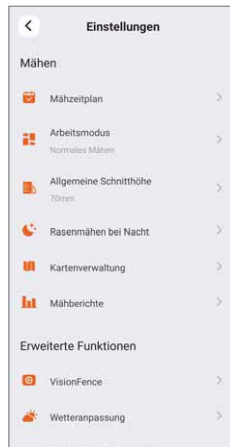
Die Bedienelemente und Kameras aus einer anderen Perspektive



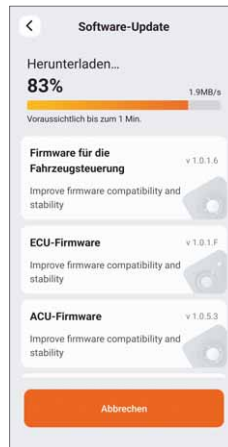
Der Begrüßungs-Bildschirm der App von Navimow



Die App gibt auch den Platzbedarf für die Ladestation an



Hier können die Einstellungen des Mähers vorgenommen werden



Als erstes lädt der Mäher die Updates herunter, erst danach kann die Einrichtung beginnen



Der H230E weicht Hindernissen und Tieren zuverlässig aus



Die Mähweise kann der Umgebung angepasst werden

und einem Gewicht von 16,3 Kilogramm ist der Navimow kein Leichtgewicht, wirkt dafür aber solide und robust gebaut.

Test Im Test überzeugte der Navimow H230E besonders mit seiner sehr einfachen Inbetriebnahme. Der Einstieg gelingt schnell, weil der Nutzer sauber durch die ersten Schritte geführt wird und die Einrichtung insgesamt angenehm unkompliziert ausfällt. Das ist gerade in dieser Geräteklasse wichtig, denn niemand möchte bei einem hochwertigen Rasenmäroboter viel Zeit mit einer unnötig komplizierten Erstinstallation verlieren.

Im Alltag punktet der Mäher zudem mit seiner App-Steuerung. Einstellungen und Bedienfunktionen lassen sich komfortabel



In seiner Ladestation nimmt der H230E kaum Platz im Garten weg

erledigen, was den Umgang mit dem Gerät deutlich vereinfacht. Gerade bei größeren Grundstücken ist das ein echter Vorteil, weil sich der Mäher bequem verwalten lässt, ohne ständig direkt am Gerät eingreifen zu müssen. Eine weitere Stärke ist die hohe Flächenleistung. Der Navimow H230E ist klar auf große Rasenflächen ausgelegt und zeigt im Betrieb, dass seine Konzeption auf Ausdauer und Fläche abzielt. Damit passt er sehr gut zu Heimwerkern, die nicht nur einen komfortablen, sondern auch einen leistungsstarken Märoboter suchen. Als Schwäche bleibt vor allem der hohe Preis, der das Gerät klar im Premiumsegment positioniert.

Fazit Der Navimow H230E ist ein leistungsstarker Rasenmäroboter der Spitzenklasse, der im Test vor allem mit einfacher Inbetriebnahme, sehr guter App-Bedienung und starker Flächenleistung überzeugen konnte. Für große Privatgärten bietet er eine hoch-

wertige technische Basis und einen hohen Bedienkomfort. In der Bewertung erreicht das Gerät in Funktion die Note 1,3, in Bedienung 1,3 und in Ausstattung ebenfalls 1,3. Daraus ergibt sich die Gesamtnote 1,3. Angesichts der gebotenen Leistung und des Preises von rund 2500 Euro bewerten wir das Preis-Leistungs-Verhältnis mit „gut bis sehr gut“.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Navimow Rasenmäroboter H230

Vertrieb:	Telsnig, Fulda
Preis:	um 2.500 Euro
Hotline:	0561 98186-0
Internet:	www.herkules-garten.de

Technische Daten:

Nennspannung:	25,2 V
Schnittfläche:	3000 m²
Schnittkreisdurchmesser:	22 cm
Schnitthöhe, Stufen:	20 – 70 mm, Automatisch
Akku:	Lithium-Ionen 10 Ah
Ladezeit:	120 min
Max. Neigung:	45 %
Wasserdichtigkeit:	IP66
Abmessungen (L x B x H):	624 x 445 x 295 mm
Gewicht:	16,3 kg

Note:

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

Bewertung: + -

- + sehr einfache Inbetriebnahme
- + Flächenleistung / App-Bedienung

Spitzenklasse 1,3

Heimwerker Praxis 4/26

Preis/Leistung: gut – sehr gut

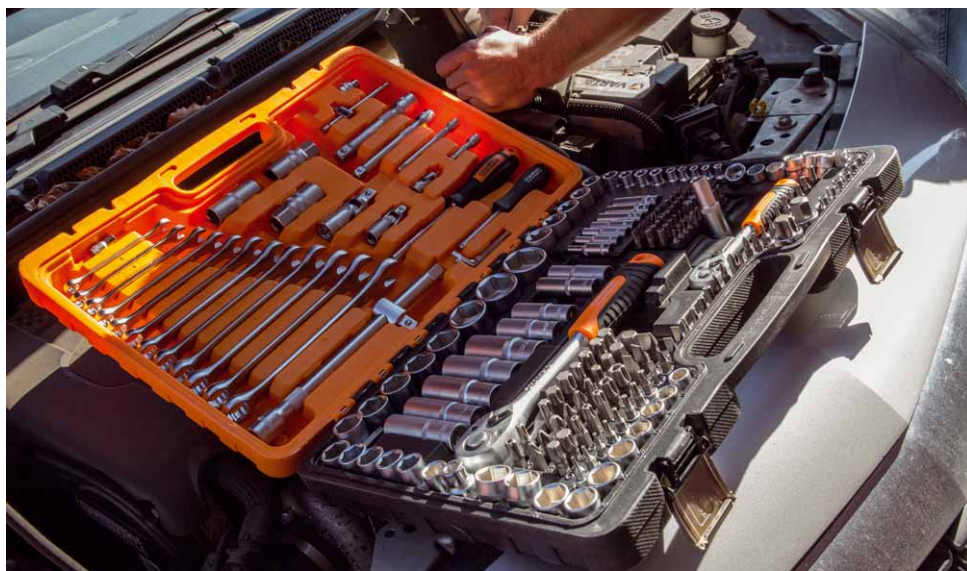


Die Mähscheibe ist mit 6 Schleudermessern ausgestattet, die abgedeckt montiert sind und einmal gewendet werden können

Vielseitiger Werkzeugkoffer von Champion

Ideal für Hobby und Reparatur

Rund ums Haus gibt's immer was zu schrauben. Sei es der neue Sonnenschirmfuß, der zusammengeschraubt werden muss, oder ein Gartenpavillon. Wichtig dabei sind zwei Dinge: Man sollte wissen, was man tut, und das sollte mit dem richtigen Werkzeug passieren. Ihre Fachkenntnis setzen wir voraus. Für's Werkzeug empfiehlt sich eine neue Marke: „Champion“. Wir sind neugierig – Sie auch?



Ausstattung Zum Test kommt ein klassischer Allround-Werkzeugkoffer. Als Hauptantriebe dienen 3 Ratschen mit 1/4", 3/8" und 1/2" Antrieb. Darüber hinaus gibt es einen 1/4"-Schraubendreher sowie einen Schraubendreher für Bit-Einsätze. 1/4" Sechskantnüsse sind von 4 – 14 mm vorhanden. 3/8"-Nüsse von 10-19 mm und 1/2"-Nüsse von 13 – 32 mm. Darüber hinaus gibt es 18 Langnüsse sowie reichlich Bits für beinahe alle Schraubentypen. Sogar diverse Bits für Sicherheitsschrauben sind dabei. Auch an die Autoschrauber wurde gedacht: hier gibt es Bits und Nüsse für



Langnüsse sind z.B. bei Bügelschrauben sehr praktisch



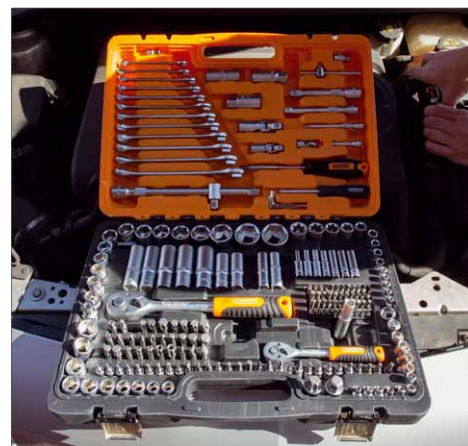
Bits gibt es ebenfalls in fast jeder Bauform



Die Ratschen haben 72 Zähne und eine integrierte Nuss Sicherung

Außen- und Innentorx, Vielzahn und Inbus. Ein Satz Ring-Maulschlüssel von 8 – 19 mm sowie die üblichen Verlängerungen und Gelenke vervollständigen das Set.

Im Einsatz Champion versteht sich als Low-Budget-Marke. Man möchte preiswertes, aber kein billiges Werkzeug anbieten. Aber wo wurde gespart? Bei der Optik, den Oberflächen fehlt hier und da der letzte Arbeitsgang, der sie schöner macht. Es gibt aber keine scharfen Kanten oder Grate. Auch die Passgenauigkeit ist in Ordnung. Das gilt auch für die Ablesbarkeit der



Da bleiben fast keine Wünsche offen. Für beinahe jede Schraube findet sich das passende Werkzeug

Schlüsselweiten. Die Kugelverriegelungen an den Ratschenverlängerungen dürften allerdings ein wenig leichtgängiger sein.

Fazit Bei Champion hat man am letzten Feinschliff der Werkzeuge gespart. Das schadet aber nicht. Die Ablesbarkeit der Größen ist sehr gut und an Funktion und Passgenauigkeit sind ebenfalls Okay. Ach ja, am Marketing wird auch gespart. Kein toller Name, sondern nur die Artikelnummer, in diesem Fall die 070220240216.

Jörg Ueltgesforth

Champion Steckschlüsselsatz 216 tlg. 070220240216

Vertrieb: Electra, Heusenstamm
Preis: um 80 Euro
Internet: www.electra.de

Technische Daten:

Antriebe: 1/4", 3/8" und 1/2"-Vierkant
Antriebswerkzeuge: 3 Ratschen, Schraubendrehergriff und Knebel für 1/4" Knebelaufsatz für 1/2", Bitschraubendreher
Werkzeuge: 6-kant-Nüsse 10 – 32 mm (1/2"), 4 – 14 mm (1/4"), 10 – 19 mm (3/8")
Langnüsse: 4 – 22 mm, Außentorx E4-E24, diverse Torx-, Inbus-, Vielzahn-, Schlitz- und Kreuzbits, Ring-Maulschlüssel-Satz

Note:

Funktion:	60%	1,4	●●●●●
Bedienung:	20%	1,5	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,4	●●●●●

Bewertung: + -

+ Verarbeitung / Beschriftung
- Rutschsicherheit

Einstiegsklasse 1,4

Heimwerker Praxis 4/26

Preis/Leistung: sehr gut

Laminatböden in sechs exklusiven Trend-Dekoren als ideale Basis für individuelle Wohn(t)räume

Logoclic Edition 2026: Statement statt Standard

Die Gestaltung von Wohnräumen ist immer ein Ausdruck von Persönlichkeit. Hier, wo Funktion und Ästhetik zusammenfinden und Orte geschaffen werden, die gleichermaßen Alltagsbühne und Rückzugsmöglichkeit bedeuten, kommt dem Fußboden eine entscheidende Rolle zu.

Logoclic Laminat positioniert sich dabei als belastungsresistentes Allroundtalent, das facettenreiche, von der Natur inspirierte Dekore mit den Anforderungen an zeitgemäße Unkompliziert kombiniert. Die diesjährige Logoclic Edition 2026 hält gleich sechs besondere Ausführungen bereit, mit denen sich individuelle Wohnstile inszenieren und akzentuieren lassen.

Edition 7 mm: Perfekt für jede Lebenslage

Die Edition 7 mm wurde gezielt für lebhaft Haushalte entwickelt und bietet sämtlichen Alltags-Herausforderungen zuverlässig Paroli, von spielenden Kindern über häufiges

Möbel-Rücken bis hin zu herumtollenden Haustieren. Dank seiner enormen Druck-, Stoß- und Kratzfestigkeit bleibt der Boden auch bei großer Beanspruchung dauerhaft schön und pflegeleicht. Gleichzeitig ist er rutschfest, hygienisch und allergikerfreundlich. Optisch lassen die drei designstarken Dekorvarianten Solario, Lagoon und Riverside keine Wünsche offen.

Edition 8 mm: Design-Highlight mit Echtholz-Charme

Mit ihren fein abgestimmten Farbwelten verleiht die Edition 8 mm jedem Raum Stil und Charakter. Robust genug für den Alltag und gleichzeitig ein Erlebnis in puncto

Die Logoclic Edition 2026 umfasst jeweils drei Exklusiv-Dekore mit 7 bzw. 8 mm Stärke – darunter auch das Dekor Lagoon, das mit seinen warmen Karamellfarben eine sanfte Natürlichkeit in den Raum bringt (Foto: Logoclic)

Optik und Haptik, überzeugt der Boden vor allem durch seine einzigartige Oberfläche: Dank modernster Digitaldruckverfahren und dem Wechsel aus glänzenden und matten Synchronporen interpretiert das Laminat die natürliche Schönheit von Echtholz so präzise, dass der Belag dem Originalwerkstoff in Struktur und Design in nichts nachsteht. Das beweisen die drei exklusiven Editionsdekore Twilight Oak, Sundance Oak und Sunshine Oak eindrucklich.

Dank der Einstufung in der besten Emissionsklasse A+ sind die PEFC-zertifizierten, CO₂-neutralen Böden außerdem eine ideale Basis für wohngesunde Raumgestaltungen, was nicht zuletzt ihre Auszeichnungen mit dem Umweltsiegel Blauer Engel und dem Kölner eco-INSTITUT belegen.

Kontakt

LOGOCLIC®

BAUHAUS AG/Logoclic

Gutenbergstraße 21 · D-68167 Mannheim
www.logoclic.info · www.bauhaus.info



Die drei 7 mm starken Fußböden der Logoclic Edition 2026, z. B. im puristisch-modernen Dekor Solario, sind speziell für die Herausforderungen eines turbulenten Familienalltags ausgelegt (Foto: Logoclic)



Die Edition 8 mm bildet Echtholzoberflächen in Optik und Haptik perfekt nach. Noch dazu ist sie hochstrapazierfähig und harmonisiert dank drei Editions-Dekoren – hier zu sehen die Variante Sunshine Oak – mit nahezu jedem Wohnstil (Foto: Logoclic)

Akku-Poolroboter EON 120d von Dolphin

Er kommt wenn man ihn ruft



Wer einen größeren Pool sauber halten will, braucht mehr als nur Kescher und Bürste. Gerade anspruchsvolle Heimwerker erwarten von einem Poolroboter der Oberklasse eine starke Reinigungsleistung, einfache Bedienung und möglichst wenig Nacharbeit. Genau diesen Anspruch will der Dolphin EON 120d erfüllen.

Maytronics aus Israel zählt seit Jahren zu den bekanntesten Herstellern im Bereich automatischer Poolreinigung. Vor allem die Dolphin-Serie steht für eine breite Modellpalette vom Einstiegsgerät bis zur Oberklasse. Mit dem EON 120d richtet sich der Hersteller an Poolbesitzer, die eine kabellose, komfortable und leistungsstarke Reinigungslösung suchen. Mit einem Preis von rund 1.300 Euro tritt das Gerät klar im gehobenen Segment an.

Ausstattung Schon beim Auspacken hinterlässt der Roboter einen hochwertigen Eindruck. Verarbeitung, Materialanmutung

und Aufbau passen zum Preisniveau. Mit 11 Kilogramm gehört der EON 120d nicht zu den Leichtgewichten, lässt sich dank seiner Bauform aber noch gut handhaben. Zum Lieferumfang zählen der Roboter selbst, das Ladegerät, der Filterkorb sowie die Entnahmehilfe. Zur Ausstattung gehören fünf verschiedene Reinigungsmodi: Full Coverage, Floor Only, UltraRun, Waterline-Only und Ultra Clean. Damit kann der Nutzer gut auf unterschiedliche Verschmutzungen und Beckenbereiche reagieren.

Im Test In der Praxis gelingt die Inbetriebnahme insgesamt einfach. Beim ersten Ein-



Die Bodenreinigung ist gründlich

setzen braucht der Roboter allerdings etwas Zeit, um sich im Becken zu orientieren. Das fällt auf, ist im Alltag aber kein wirklicher Nachteil. Positiv ist dagegen die Bedienung am Gerät: Statt unnötig kompliziert zu wirken, besitzt der Dolphin ein übersichtliches, selbsterklärendes Bedienfeld. Dadurch kommt man schnell zurecht und kann die wichtigsten Funktionen ohne langes Studium der Anleitung nutzen.



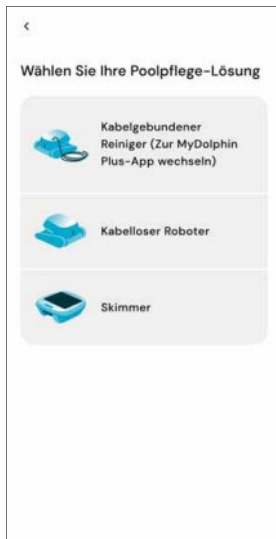
Der Dolphin kommt mit dem Griff voran nach oben und kann dann sehr einfach entnommen werden



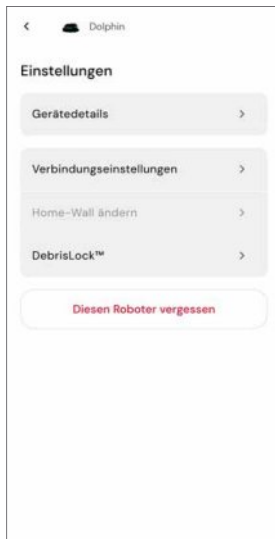
Der Fangkorb mit der Filtereinheit lässt sich mit wenigen Handgriffen entnehmen



Der Akku ist geladen und der Roboter ist bereit für den Einsatz



Zuerst fragt die App ab welche Pool-Pflege-Lösung angewendet werden soll



In den Einstellungen auf App-Ebene können alle Parameter gesetzt werden



Auch die Reinigungsmodi werden über die App ausgewählt



Auch die Ränder werden von dem EON 120d gründlich gereinigt



Ein besonders Zubehör ist der Klackerer. Mit ihm kann der Roboter an die Oberfläche gerufen werden. Bewegt man ihn schnell unter Wasser hin und her, so erzeugt die Kugel im Inneren ein Geräusch, das der Roboter wahrnimmt

Ebenfalls überzeugend ist die App-Anbindung. Die Einbindung gelingt schnell und unkompliziert, sodass der Poolroboter zügig einsatzbereit ist. Reinigungsprogramme und Einstellungen lassen sich bequem per App auswählen, alternativ aber auch direkt am Gerät vornehmen. Das macht den EON 120d im Alltag erfreulich flexibel.

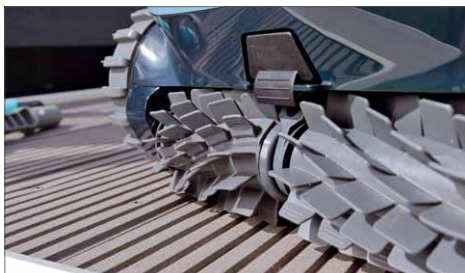
Im Test überzeugte der Roboter besonders an den Wänden. Er saugte sich sicher an, reinigte die Wandflächen gründlich und arbeitete auch an der Wasserlinie sehr ordentlich. Selbst oberhalb der Wasserlinie zeigte er eine starke Reinigungswirkung. Gerade dieser Bereich ist häufig besonders anfällig für Ablagerungen, weshalb die gute Randreinigung klar zu den Stärken des Geräts zählt.

Punkten kann der Dolphin auch bei der Fangkorbleerung. Der Filterkorb lässt sich einfach entnehmen und schnell reinigen. Das ist wichtig, denn gerade bei regelmäßiger Nutzung sollte die Wartung möglichst wenig Aufwand machen. Der DebrisLock-Rückspülfilter für ultrafeine Partikel unterstreicht den hochwertigen Gesamteindruck.

Praktisch ist zudem die Rückkehrfunktion. Nach dem Reinigungsvorgang bleibt der Roboter im Wasser und kann mit dem Klackerer gerufen werden. Anschließend kommt er an der eingestellten Stelle mit dem Griff voran nach oben, was das Herausnehmen deutlich erleichtert. Ein kleiner Nachteil bleibt allerdings: Eine App-Steuerung während des Betriebs unter Wasser ist nicht möglich. Wer also spontan in den laufenden Reinigungsprozess eingreifen möchte, muss darauf verzichten.

Fazit Der Dolphin EON 120d überzeugt im Test mit einfacher Inbetriebnahme, einem übersichtlichen und selbsterklärenden Bedienfeld, gelungener App-Einbindung sowie sehr guter Wand- und Wasserlinienreinigung. Auch die einfache Fangkorbleerung und die praktische Rückkehrfunktion sprechen für das Gerät. Der hohe Preis kostet ein paar Punkte, ändert aber nichts am sehr guten Gesamteindruck. Für anspruchsvolle Heimwerker mit größerem Pool ist der EON 120d ein starkes Spitzenklasse-Modell.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Hier kann man sehr gut die Reinigungslamellen erkennen



Display und Bedienelemente sind übersichtlich und selbst erklärend

Dolphin Akku-Poolroboter EON 120d

Vertrieb:	Maytronic, Israel
Preis:	um 1.300 Euro
Hotline:	K.A.
Internet:	www.maytronics.com

Technische Daten:

Stromversorgung:	240 V/25,5 V
Akkukapazität:	9,6 Ah (245,3 Wh)
Akku Lade-/Laufzeit:	K.A. /270 min
Empfohlene Poolgröße:	Bis 15 m Poollänge
Reinigungsmodi:	5 Modi (Full Coverage, Floor Only, UltraRun, Waterline-Only, Ultra Clean)
App-Steuerung:	ja
Navigation:	SmartMap Navigation
Filtergüte:	DebrisLock-Rückspülfilter für ultrafeine Partikel
Besonderheit:	automatische Rückkehr zur gewählten Wand, reinigt auch Flachwasserzonen ab 20 cm Tiefe
Abmessungen (L x B x H):	445 x 412 x 283 mm
Gewicht:	11 kg

Note:

Funktion:	50%	1,3	●●●●●
Bedienung:	30%	1,2	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,2	●●●●●

Bewertung: + -

- + Rückkehrfunktion
- + Randreinigung

Spitzenklasse 1,3

**Heimwerker
Praxis** 4/26

Preis/Leistung: sehr gut



Der neue Scheppach Mini-Bagger EXC1400 macht Gartenträume wahr

*Der EXC1400 bei Erdarbeiten
im Garten – kraftvoll und präzise
beim Ausheben von Flächen
und Gräben*

Kraftpaket für grüne Projekte

Kleine und große Projekte im Außenbereich beginnen meist mit dem gleichen Schritt: Erde bewegen und Flächen vorbereiten. Dafür präsentiert Scheppach den neuen Mini-Bagger EXC1400.

Eine kompakte, kraftvolle und vielseitige Maschine, die Gartenprojekte jeder Größenordnung deutlich einfacher macht. Ob komplette Neuanlage eines Grundstücks, Umgestaltung eines bestehenden Gartens oder gezielte Einzelprojekte wie das Ausheben eines Pools: Der EXC1400 ist der ideale Helfer, wenn Spaten und Muskelkraft an ihre Grenzen stoßen. Mit einem Betriebsgewicht von 1080 kg kombiniert der Mini-Bagger hohe Standfestigkeit mit kompakten Abmessungen und ist damit wie geschaffen für Arbeiten rund ums Haus und im Garten.

Scheppach Mini-Bagger EXC1400

Angetrieben wird der EXC1400 von einem leistungsstarken 8,5 kW / 11,5 PS starken 4-Takt-Benzinmotor mit 420 cm³ Hubraum. Damit bewegt er zuverlässig Erde, Kies, Wurzeln

oder Bauschutt und meistert auch anspruchsvolle Aufgaben souverän. Ob Fundamente für Gartenhäuser vorbereitet, Hecken entfernt, Gräben gezogen oder Flächen modelliert werden sollen – der Scheppach Mini-Bagger spart wertvolle Zeit und reduziert körperliche Belastung erheblich.

Gerade bei größeren Gartenprojekten zeigt der EXC1400 seine Stärken. Mit einer Grabbtiefe von bis zu 1760 mm eignet er sich ideal für Aushubarbeiten, während die Reichweite von bis zu 3210 mm das Arbeiten auch in größeren Baugruben erleichtert. Dank einer Überladehöhe von maximal 2115 mm lässt sich das ausgehobene Material direkt auf Anhänger oder Container verladen. Die serienmäßige 350 mm breite Schaufel mit 0,022 m³ Fassungsvermögen sorgt dabei für effiziente Arbeitsabläufe.

Viele Gärten sind nur über schmale Zufahrten oder enge Seitengänge erreichbar. Auch hier überzeugt der EXC1400 mit einem cleveren Detail: Das ausfahrbare Fahrwerk lässt sich flexibel von 720 bis 900 mm verstellen. So passt der Bagger durch schmale Zugänge und bietet im Einsatz gleichzeitig maximale Stabilität. Das macht ihn besonders interessant für Privatgrundstücke, Sanierungsprojekte und dicht bebaute Wohngebiete.

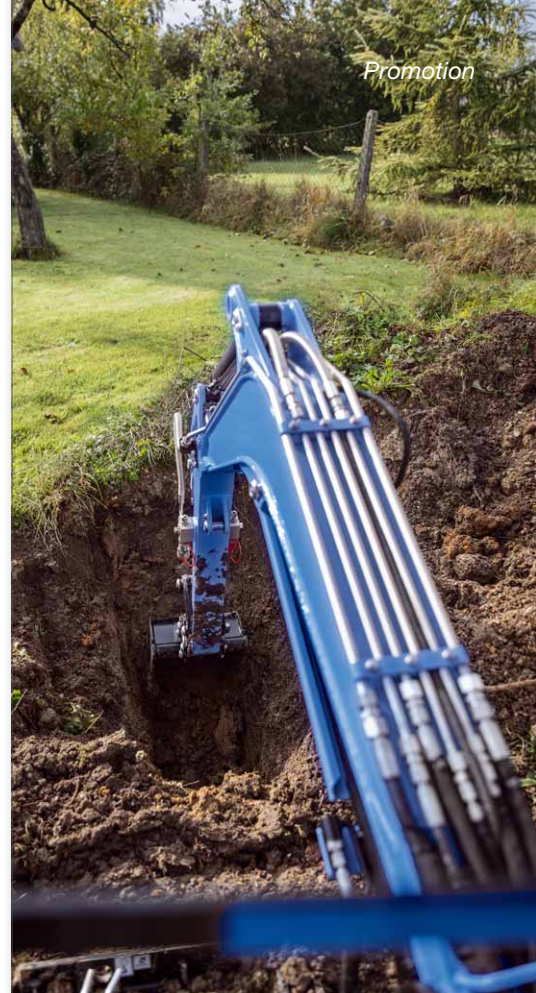
Mit seinem 360°-Drehbereich arbeitet der Mini-Bagger äußerst flexibel. Der Ausleger lässt sich zusätzlich 45° nach links und 80° nach rechts schwenken. Dadurch kann präzise entlang von Mauern, Zäunen, Terrassen oder Beeten gearbeitet werden, ohne die Maschine ständig neu positionieren zu müssen. Das spart Zeit und ermöglicht exakte Ergebnisse selbst auf engem Raum.

Besonders praktisch im täglichen Einsatz ist die Möglichkeit, unterschiedliche Anbaugeräte zu nutzen. Über den zusätzlichen Hydraulikkreis lässt sich der EXC1400 schnell und unkompliziert an verschiedene Aufgaben anpassen. Der Wechsel der Anbaugeräte ist dabei einfach gehalten, sodass die Maschine ohne großen Aufwand für neue Arbeitsschritte vorbereitet werden kann.

Zur Verfügung stehen unter anderem ein Baggerdaumen mit Haltekralle sowie ein hydraulischer Baggerdaumen, Tieflöffel, Böschungslöffel in 50 und 70 cm Breite, ein hydraulischer Abbruchhammer, ein Reißzahn sowie eine Palettengabel. Damit wird der Mini-Bagger je nach Einsatz vom klassischen Erdarbeiten-Gerät bis hin zum flexiblen Helfer für Abbruch-, Greif- oder Transportaufgaben.

Für eine hohe Arbeitsleistung sorgen die doppelte Pumpenleistung von 2 x 13 L/min sowie ein 13,5 Liter großer Hydrauliköltank, der längere Einsatzzeiten ermöglicht. Der praktische E-Start sorgt für komfortables Starten. Große LED-Scheinwerfer am Ausleger verbessern die Sicht bei schlechten Lichtverhältnissen, während das absenkbare Planierschild zusätzliche Stabilität bietet und beim Verteilen von Erdreich unterstützt.

Auch Wartung und Transport sind auf den praktischen Einsatz ausgelegt. Die gut zugänglichen Abschmierpunkte machen die regelmäßige Pflege unkompliziert und schnell erledigt. Durch seine kompakte Bauweise lässt sich der EXC1400 zudem einfach mit dem Anhänger oder einem Transporter zum nächsten Einsatzort bringen.



Mit einer Reichweite von bis zu 3210 mm erreicht der EXC1400 auch weiter entfernte Arbeitsbereiche zuverlässig und präzise



Mit dem neuen Scheppach Mini-Bagger EXC1400 werden ambitionierte Gartenideen realistisch umsetzbar. Wo früher viel Zeit, Kraft und schweres Werkzeug nötig waren, sorgt heute moderne Technik für effiziente Ergebnisse. Ob Poolbau, neue Terrasse, Wegegestaltung oder komplette Gartenneuanlage – der EXC1400 ist die passende Antwort auf große Pläne im Grünen.

Mit seinem variablen Fahrwerk meistert der EXC1400 auch schmale Durchgänge problemlos und bleibt dabei voll einsatzbereit



Kontakt

Scheppach GmbH

Günzburger Straße 69 • D-89335 Ichenhausen
www.scheppach.com



Die Modelle eignen sich für komplexe Gärten und bewältigen auch schmale Durchgänge zuverlässig



Die GOATs kombinieren den automatischen TruEdge Trimmer mit dem HoloScope 360 Dual-LiDAR-Navigationssystem. Dadurch werden Rasenkanten selbstständig bearbeitet und Flächen systematisch gemäht



Der GOAT A1600 LiDAR PRO bewältigt Steigungen bis 50%

ECOVACS stellt neue GOAT-Generation für die automatisierte Rasenpflege vor

Next Generation

ECOVACS erweitert sein Portfolio im Bereich der Rasenpflege um eine neue Generation der GOAT Mähroboter. Die Modelle sind für unterschiedliche Gartengrößen und -layouts konzipiert und kombinieren präzise Navigation, leistungsstarke Schneidsysteme und einen hohen Automatisierungsgrad.

Lange bevor „Smart Home“ in Mode kam, war ECOVACS Robotics (ECOVACS) bereits an der Spitze der Innovation im Bereich der Smart Home Robotics und beschreitet neue Wege, mit denen Roboter das Leben in Haus und Garten nachhaltig verändern. In den 27 Jahren, in denen ECOVACS im Bereich der Servicerobotik tätig ist, ist das Unternehmen von einem visionären Startup zu einem globalen Unternehmen mit der Mission „Robotics for All“ gewachsen. ECOVACS Produkte werden entwickelt, um die Art und Weise, wie Menschen leben und arbeiten, zu verändern, und werden heute in über 170 Ländern und Regionen auf der ganzen Welt eingesetzt

GOAT A1600 LiDAR PRO – kraftvolle Leistung für größere Rasenflächen Für größere Gärten bis 1.600 m² wurde der GOAT A1600 LiDAR PRO entwickelt. Auch hier wie bei den anderen Mährobotern der neuen Generation übernimmt der integrierte TruEdge Trimmer die automatische Randbearbeitung. Das HoloScope 360 Dual-LiDAR-Navigationssystem ermöglicht eine präzise Navigation bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen und Geländeformen. Angetrieben von einer 32-Volt-Plattform mit Doppelklingenscheiben erzielt das Modell eine hohe Schnittleistung selbst bei dichterem Gras. Steigungen bis 50 % sowie Hindernisse bis 4 cm werden sicher überwunden. Individuelle Einstellungen zu Schnitthöhe, Sperrflächen und Zeitplänen erlauben eine bedarfsgerechte Rasenpflege.

Die neue Generation von GOAT Mährobotern ist bei OBI, BAUHAUS, HAGEBAU und HORNBACH sowie im Online-Handel erhältlich.

Kontakt



ECOVACS Europe GmbH

40221 Düsseldorf
www.ecovacs.com
info@ecovacs-europe.com

Aura-R2



Der Mähroboter der nächsten Generation

EGO, der Spezialist für akkubetriebene Outdoor-Geräte, stellt mit dem Aura-R2 einen neuen Mähroboter vor, der Maßstäbe in Präzision, Navigation und Robustheit setzt.

Mit seinem innovativen Navigationskonzept Path IQ™ kombiniert der Aura-R2 gleich drei intelligente, kabellose Technologien: VSLAM (Visual Simultaneous Localization and Mapping), VIO (Visual-Inertial Odometry) und RTK (Real Time Kinematic). Diese arbeiten nahtlos zusammen und passen sich in Echtzeit sämtlichen Bedingungen an. Das Ergebnis: eine konkurrenzlose Genauigkeit – selbst in komplexen Umgebungen und in Bereichen, in der bisherige Modelle aufgrund wechselhafter GPS-Signale Schwierigkeiten hatten. Path IQ™ befähigt EGOs Aura-R2, Mähflächen, Hindernisse und Tiere stets zuverlässig zu er-

kennen, wodurch nicht nur Sicherheit, sondern auch ein durchgehend perfektes Mähergebnis gewährleistet ist.

Der neue Mähroboter von EGO ist darüber hinaus für jedes Wetter gerüstet. Dank der IP66-Schutzklassifizierung trotzt er Regen, Staub und Schmutz – und lässt sich sogar mit einem Hochdruckreiniger reinigen. Für zusätzliche Flexibilität bietet die Smartphone-App EGO Connect eine umfassende Steuerungs- und Überwachungsfunktion. Typisch für EGO besitzt der Aura-R2 leistungsstarke LED-Scheinwerfer, sodass er auch zuverlässig während der Abend- und Nachtstunden mähen kann.



Hindernisse und Tier werden sicher erkannt und umfahren

Der neue Mähroboter wird in drei Versionen angeboten, die für Flächenleistungen von 1.500 m² bis 6.000 m² ausgelegt sind. Die Preise beginnen bei 2.249 Euro (UVP inkl. MwSt.).



In der Ladestation sind Kamera und Ladekontakte gut geschützt



Alle Einstellungen können über die App vorgenommen werden

Kontakt

EGO™
POWER BEYOND BELIEF™

EGO Europe GmbH

71711 Steinheim/Murr
Telefon: 07144 2889-200
www.egopowerplus.de



Ein Erfolgsrezept

Was im Jahr 2002 in einer hauseigenen Garage begann, ist heute ein erfolgreiches Familienunternehmen mit klarer Ausrichtung und viel Erfahrung im Onlinehandel: Holzmaster 24.

Die Holzmaster 24 GmbH wurde im Jahr 2002 als Familienunternehmen gegründet. Der Ursprung des Unternehmens lag in einer wirtschaftlich herausfordernden persönlichen Situation der Gründer, die sich nach dem Erwerb eines Hauses und der Aufnahme eines Kredits zum Aufbau eines eigenen Unternehmens entschieden. Die Firmengründung erfolgte zunächst als Einzelunternehmen und wurde parallel zu den regulären beruflichen Tätigkeiten betrieben.

Ein erfolgreicher Start

Der Verkauf begann in kleinem Rahmen über die Plattform eBay. Als erstes Lager diente die hauseigene Garage. Zum anfänglichen Sortiment gehörten Holzbearbeitungsmaschinen und Gartengeräte der Marke Scheppach. Trotz skeptischer Einschätzungen aus dem damaligen Vertriebsumfeld hinsichtlich der Zukunft des Onlinehandels zeigte sich bereits in der Anfangsphase, dass die gewählte Vertriebsform erhebliches Potenzial besaß.

Den Einstieg bildete ein kleines Scheppach-Starterpaket, bestehend aus Rollsieb, Wippsäge und Gartenhäcksler. Diese Produkte konnten innerhalb kurzer Zeit verkauft werden und bildeten die Grundlage für die weitere Entwicklung des Unternehmens. In den folgenden Jahren wuchs Holzmaster 24 kontinuierlich. Das Geschäftsmodell wurde schrittweise ausgebaut, das Sortiment erweitert und die Marktposition im Onlinehandel gefestigt.

Ein bedeutender Meilenstein in der Unternehmensgeschichte war das Jahr 2016. In diesem Jahr erfolgte die Umwandlung in eine GmbH. Gleichzeitig wurde der Geschäftsbetrieb vollständig professionalisiert und als hauptberufliche Tätigkeit weitergeführt. Damit begann eine neue Phase des Wachstums und der strukturellen Weiterentwicklung.

Heute beschäftigt die Holzmaster 24 GmbH fünf Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und verfügt über ein Lager mit rund 1.800 Palettenstellplätzen. Das Unternehmen vertreibt Handelswaren verschiedener etablierter Marken, darunter Holzmann, Güde, Tyskar, Zipper, Stürmer Maschinen, Lumag, Spax und Bestway Pools.

Zum Sortiment gehören heute auch Elektro-Schubkarren von Tyskar

Der Vertrieb erfolgt über mehrere spezialisierte Onlineshops. Durch die konsequente Ausrichtung auf den E-Commerce, den kontinuierlichen Ausbau des Sortiments sowie die langjährige Erfahrung im Handel hat sich Holzmaster 24 von einem Garagenbetrieb zu einem etablierten Unternehmen entwickelt.

Die Firmengeschichte von Holzmaster 24 steht damit beispielhaft für den erfolgreichen Aufbau eines mittelständischen Handelsunternehmens aus einfachen Anfängen heraus – geprägt von unternehmerischem Mut, Ausdauer und kontinuierlichem Wachstum.

Kontakt

Holzmaster 24

Tambach-Dietharz
Telefon: 036252-46883
www.holzmannshop24.de

MÄHROBOTER DER NEUEN GENERATION

Aufstellen, einschalten, zurücklehnen



Der Sunseeker S4 macht Schluss mit Verlegekabeln, Antennenmasten und komplizierter Einrichtung. Ein KI-gestütztes 3D-Sensorsystem denkt für den Gartenbesitzer mit.

Ein gepflegter Rasen war lange Zeit gleichbedeutend mit Aufwand. Wer einen Mähroboter installieren wollte, musste Begrenzungsdraht verlegen oder Antennen ausrichten. Damit ist jetzt Schluss. Der Sunseeker S4 erkennt seinen Einsatzbereich vollständig autonom, dank eines hochpräzisen 3D-LiDAR Sensors in Kombination mit künstlicher Intelligenz.

Mähen in einer neuen Dimension

Mit dem AllSense™ 3D-Fusion-Sensorsystem erfasst der S4 seine Umgebung in Echtzeit. Über 210.000 Punktwolken pro Sekunde, ein Sichtfeld von 360 Grad horizontal und 70 Grad vertikal sowie eine Erkennungsreichweite von 50 Metern sorgen für ein extrem genaues Bild des Gartens. Die 172 Laserkanäle liefern eine besonders dichte 3D-Auflösung. Auf dieser Basis erkennt der Mäher mehr als 360 unterschiedliche Hindernisse und navigiert auch bei greller Sonne, in der Abenddämmerung oder in Engstellen ab 80 Zentimetern Breite zuverlässig.

Schnell eingerichtet, intelligent gesteuert

Statt aufwendiger Verkabelung genügt eine WLAN-Verbindung. In rund 15 Minuten kartiert der S4 den Garten in 3D und legt selbstständig effiziente Mähpfade an. Über die Sunseeker-App lassen sich mehrere Zonen, Sperrbereiche und individuelle Mähmuster wie Schachbrett, Streifen oder kreuz und quer komfortabel verwalten. Die Steuerung per Alexa und Google Assistant ist möglich, alle Daten werden DSGVO konform verarbeitet.

Robust, leise, allwettertauglich

Der S4 bewältigt Steigungen bis 42 Prozent, gleitet souverän über Hindernisse bis 3,5 Zentimeter Höhe und ist nach IPX6 wasserdicht. Mit unter 60 Dezibel arbeitet er so leise, dass er auch in den frühen Morgenstunden kaum auffällt. Ein optional erhältliches 4G-GPS-Modul schützt zusätzlich vor Diebstahl, regelmäßige OTAUpdates halten die Software stets auf dem neuesten Stand.

AUF EINEN BLICK: SUNSEEKERS 4

- Kein Begrenzungskabel, keine Antenne, Inbetriebnahme per WLAN
- AllSense™ 3D-Fusion-Sensorsystem mit 172 Laserkanälen, 50 m Reichweite
- Erkennt über 360 Hindernisse, mäht bei Tag, Dämmerung und in Engstellen ab 80 cm
- Steigungen bis 42 % (22°), IPX6, unter 60 dB(A)
- Steuerung per App, Alexa und Google Assistant, DSGVO-konform
- Mehrfach ausgezeichnet:
 - Plus X Award „Best Brand of the Year“
 - Best of IFA 2025
 - CES Innovation Awards® 2026 Honoree
 - Best Products at CES 2026
- 30 Tage testen, zufrieden oder Geld zurück. Erhältlich bei BAUHAUS, OBI, toom und auf Amazon.

Weitere Informationen unter sunseekertech.com/de/s4

Kontakt

sunseeker

**Sunseeker
Intelligent Technology SE**

Theodorstraße 41M1 · 22761 Hamburg
Telefon: 040 33382230
Internet: www.sunseekertech.com

Rasenmähroboter M5 von Anthbot

Einfach und komplex

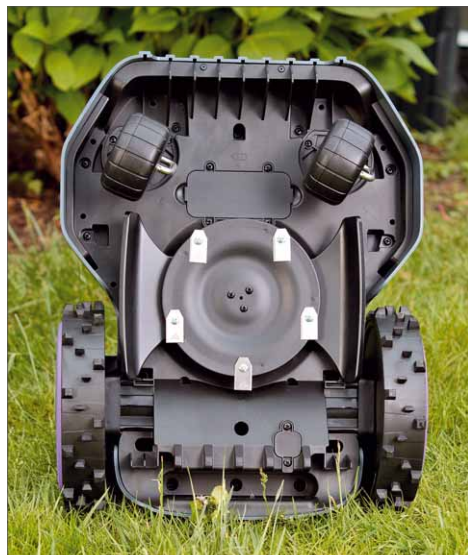
Ein guter Rasenmähroboter spart dem Heimwerker nicht nur Zeit, sondern sorgt auch für ein gleichmäßiges Schnittbild und einen dauerhaft gepflegten Rasen. Gerade in der Oberklasse dürfen Anwender heute mehr erwarten als nur automatisches Mähen. Eine einfache Inbetriebnahme, zuverlässige Navigation und eine komfortable Steuerung per App gehören inzwischen zu den wichtigsten Eigenschaften. Mit dem Anthbot M5 haben wir einen Rasenmähroboter getestet, der genau diese Ansprüche erfüllen will.



Die Bedienelemente am Roboter sind übersichtlich angeordnet und selbsterklärend. Rechts oben, über der Akkuladestands-Anzeige befindet sich der Regensensor



lässt. Angetrieben wird der Mäher mit 18 Volt, als Energiespeicher dient ein Lithium-Ionen-Akku mit 2,5 Ah. Die Ladezeit liegt bei nur 60 Minuten, was im Alltag für kurze Standzeiten sorgt. Vorgesehen ist der M5 für Rasenflächen bis 500 Quadratmeter. Der Schnittkreisdurchmesser von 20 Zentimetern passt gut zu dieser Flächengröße. Die Schnitthöhe lässt sich im Bereich von 30 bis 70 Millimetern automatisch anpassen. Auch bei der Geländegängigkeit zeigt sich der Mäher gut aufgestellt: Steigungen bis 45 Prozent sollen möglich sein, vertikale Hindernisse von bis zu 40 Millimetern kann er überwinden. Damit ist der M5 für viele typische Grundstücke im privaten Bereich gut gerüstet.



Mit fünf Schleudermessern ausgestattet, erreicht er ein sehr feines Schnittbild. Werden die Klingen stumpf, können sie einmal gewendet werden

Anthbot vertreibt den M5 von Neuss aus und richtet sich mit dem Modell an Anwender, die eine moderne und komfortable Lösung für die heimische Rasenpflege suchen. Der Hersteller setzt dabei auf eine einfache Bedienung und eine möglichst schnelle Inbetriebnahme, damit auch technisch weniger erfahrene Nutzer zügig zum ersten Mähergebnis kommen. Mit einem Preis von rund 750 Euro ist der M5 kein Einstiegsgerät mehr. Aufgrund seiner Ausstattung und der gebotenen Leistung haben wir ihn in die Oberklasse eingeordnet.

Ausstattung Der Anthbot M5 ist ein kompakt gebauter Rasenmähroboter mit einem Gewicht von 9,8 Kilogramm. Seine Abmessungen von 498 x 392 x 251 Millimetern fallen angenehm handlich aus, sodass sich das Gerät gut tragen und platzieren



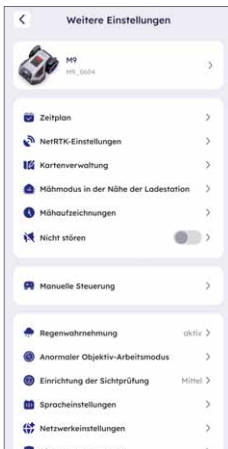
Vorn zwischen den Kameras befindet sich eine LED



Der M5 findet die Ladestation zuverlässig. Die Ladkontakte befinden sich an der Vorderseite des Mähers



Der Startbildschirm der App des installierten Rasenroboters



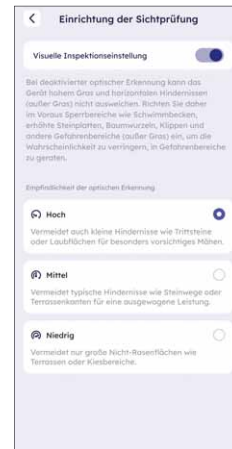
Wird der Mäher in der App aufgerufen, können die Einstellungen sehr einfach bearbeitet werden



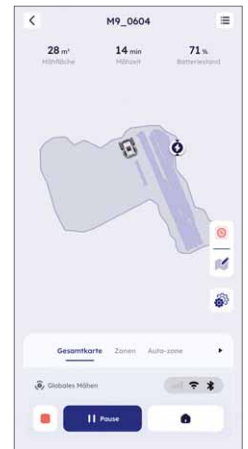
Mähzeiten und Schnitthöhe können sehr einfach eingestellt werden



In den NetRTK-Einstellungen können die Parameter eingesehen und verändert werden



Hier wird die Empfindlichkeit der Hindemisserkennung eingestellt



Hier wird der komplette Mähbereich dargestellt inkl. Position der Antenne

Test Im Praxistest überzeugte der Anthbot M5 besonders bei der Inbetriebnahme. Diese gelingt sehr einfach und ohne größere Hürden. Der Nutzer wird Schritt für Schritt durch die Einrichtung geführt, sodass das Gerät schnell einsatzbereit ist. Positiv fiel dabei vor allem auf, dass die Bedienung nicht unnötig kompliziert wurde. Gerade für Heimwerker, die eine funktionierende Lösung ohne langes Studium der Anleitung suchen, ist das ein klarer Pluspunkt.

Auch im laufenden Betrieb hinterließ der M5 einen guten Eindruck. Der Roboter arbeitet zuverlässig und lässt sich komfor-

tabil über die App steuern. Diese Form der Bedienung passt gut zum Gerät, denn Einstellungen und Steuerbefehle können damit bequem vorgenommen werden. Im Alltag erweist sich die App-Steuerung als echter Vorteil, weil der Nutzer den Mäher nicht ständig direkt am Gerät bedienen muss. Insgesamt zeigte der Anthbot M5 im Test eine gute Funktion und eine angenehm unkomplizierte Handhabung.

Fazit Der Anthbot M5 ist ein gelungener Rasenmäroboter der Oberklasse, der vor allem mit seiner sehr einfachen Inbetriebnahme und der komfortablen App-Steuerung punktet. Für Rasenflächen bis 500 Quadratmeter bietet er eine gute technische Basis und überzeugte im Test mit zuverlässiger Funktion. In der Bewertung erreicht

er in Funktion die Note 1,3, in Bedienung ebenfalls 1,3 und in der Ausstattung eine 1,4. Daraus ergibt sich die Gesamtnote 1,3. In Verbindung mit dem Preis von rund 750 Euro erreicht der Anthbot M5 ein „gut bis sehr gutes“ Preis-Leistungs-Verhältnis.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Anthbot Rasenmäroboter M5

Vertrieb:	Anthbot, Neuss
Preis:	um 750 Euro
Hotline:	0800 00 09 518
Internet:	www.anthbot.com

Technische Daten:

Nennspannung:	18 V
Schnittfläche:	500 m ²
Schnittkreisdurchmesser:	20 cm
Schnitthöhe, Stufen:	30 – 70 mm, automatisch
Akku:	Lithium-Ionen 2,5 Ah
Ladezeit:	60 min
Max. Neigung:	45 %
Vertikale Hindernisüberquerung:	40 mm
Abmessungen (L x B x H):	498 x 392 x 251 mm
Gewicht:	9,8 kg

Note:

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

Bewertung: + -

- + sehr einfache Inbetriebnahme
- + App-Bedienung

Oberklasse 1,3

Heimwerker Praxis 4/26

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Zum Lieferumfang gehört auch eine Antenne, die dem Roboter bei der Orientierung hilft



Die Antenne wird direkt mit der Ladestation verbunden

All you can read!

Die Zeitschriften-Flatrate



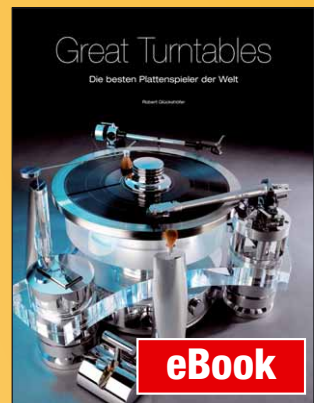
www.allyoucanread.de

Lesen Sie **ALLE** diese Magazine einfach zum Flatrate-Preis!



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

nur 2⁹⁹ mtl. bei der 12-Monats-Flatrate



Unser Dankeschön: wählen Sie aus!



Drei aktuelle Kärcher Reinigungs-Geräte im Test

Schnell mal gekärchert!

Ich habe gestern die Terrasse gekärchert. Wer das hört, weiß Bescheid, da hat jemand die Terrasse mit dem Hochdruckreiniger gereinigt. Ob dabei tatsächlich eine Maschine der Marke Kärcher zum Einsatz kam oder ein Wettbewerber, weiß man nicht. Wer es aber geschafft hat, dass sein Name zum Synonym für eine Tätigkeit wird, hat ganz viel richtig gemacht.

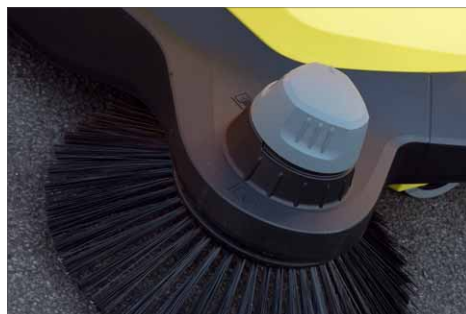


Zwei Seitenbesen sorgen für gründliche Sauberkeit

Als langjähriger Reinigungsspezialist steht der Name Kärcher nicht nur für Hochdruckreiniger, sondern auch für diverse weitere Reinigungsgeräte und inzwischen auch für diverse Gartengeräte und Wassertechnik. Wir haben uns einmal im „Reinigungsbereich“ umgesehen und drei aktuelle Testgeräte geordert: den aktuellen Hochdruckreiniger K5m (die Serie wurde gerade überarbeitet) die klassische Handkehrmaschine S6 Twin und ebenfalls in dieser Saison neu den OC Handheld, einen mobilen Reiniger für den Freizeitbereich.

Beginnen wir mit der Ausstattung der klassischen Kehrmaschine Die S6 Twin ist die größte Kehrmaschine im Home & Garden Sortiment von Kärcher. Sie hat eine Arbeitsbreite von 86 cm. Zwei höhenverstellbare Seitenbesen ermöglichen randnahes Reinigen. Die Besen können im Bedarfsfall werkzeuglos gewechselt wer-

den. die große hintere Kehrwalze befördert das Kehrgut in einen 38 l fassenden Sammelbehälter. Nach der Arbeit kann der Höhenverstellbare Schiebebügel komplett umgeklappt werden, und die Maschine kann aufrecht stehend verstaut werden. Als Flächenleistung gibt Kärcher 3000 m²/h an. Fegen: Knapp 15 kg bringt die S6 auf die Waage. Damit wird das Stehenbleiben der Antriebsräder und somit das Stehenbleiben der der Kehrwalze z.B. auf feuchtem Untergrund effektiv vermieden. Dank der beiden Seitenbürsten zeigt die Maschine bei der Arbeit keine Neigung zu einer Seite zu ziehen. Außerdem ermöglichen die beiden Seitenbürsten gründliches randnahes Reinigen unter fast allen Bedingungen und in jeder Arbeitsrichtung. Mit nur einer Seitenbürste



Die Tiefe und damit der Druck der Seitenbürsten lässt sich mit dem grauen Drehrad einstellen

kann das schon mal tricky werden. als Zubehör bietet der Hersteller noch spezielle Seitenbesen für feuchtes Kehrgut an. Auf unserem Verlagshof konnte die Maschine ihre Fähigkeiten eindrucksvoll unter Beweis stellen. Der ehemalige Schulhof bietet reichlich Fläche die wirklich schnell gefegt werden kann. Aber auch entlang der Beet-Begrenzungen oder direkt am Gebäude ist schnell wieder alles sauber. Sogar Innenecken kann können dank der beiden Seitenbürsten beidseitig angefahren werden. damit bleibt für den Besen kaum noch was zu tun.

Fazit Große Flächen lassen sich mit der Handkehrmaschine Kärcher S6 Twin schnell und gründlich reinigen. Dabei überzeugt die Maschine neben der Reinigungsleistung auch mit geschmeidigem Lauf und platzsparender Aufbewahrung nach dem Job.

Kehrmaschine Kärcher S6 Twin

Vertrieb:	Kärcher, Winnenden
Preis:	um 350 Euro
Hotline:	07195 903-0
Internet:	www.kaercher.com

Technische Daten:

Arbeitsbreite:	86 cm
Kehrgutbehälter:	38 l
Material:	Kunststoff
Gewicht:	ca. 15 kg
Flächenleistung:	3000 m²/h

Note:

Reinigung trocken:	40%	1,3	●●●●●
Reinigung feucht:	20%	1,5	●●●●●
Bedienung:	20%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,3	●●●●●

Bewertung: + -

- + leise
- + Behälter-Entnahme

Oberklasse 1,3

Heimwerker Praxis

4/26

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Der Flächen-
reiniger kann
auch an Wänden
eingesetzt werden

gesteckt. Bei der neuen Generation werden sie über einen Adapter entweder seitlich mit der Maschine verbunden oder wahlweise direkt mit der Pistole verbunden. Dann besteht auch die Möglichkeit, über einen Schieber das Mischungsverhältnis einzustellen. Eine prima Idee. Bei voller Flasche wird die Pistole allerdings kopflastig. An der Technik konnten wir im Vergleich zum Vorgänger keinen deutlichen Unterschied feststellen. Die Weiterentwicklung steckt beim aktuellen K5 in Details und Bedienkomfort.

Fazit Nutzer eines älteren K5 müssen nicht unbedingt über einen Neukauf nachdenken. Wer aber ein neues Gerät benötigt, kann sich mit Sicherheit mit dem neuen K5 anfreunden. Er wird in unterschiedlichen Lieferumfängen für beinahe jeden Bedarf angeboten. Alle Geräte haben aber die gleiche Basis mit ausgesprochen praktischen Detaillösungen.

Noch gründlicher geht's mit Hochdruck Wenn die Kehrmaschine nicht mehr ausreicht, muss etwas Kräftigeres her. Auch dafür hat Kärcher eine Lösung: den Hochdruckreiniger. Aus dem großen Sortiment haben wir uns den K5 in einer mittleren Ausstattung ausgesucht.

Ausstattung Die Maschine wird mit unterschiedlichem Lieferumfang bis zur Power Control Pistole angeboten. Unser Testgerät trägt die Zusatzbezeichnung „Comfort Premium“ und wird mit einfacher Pistole, Vierfach-Strahldüse und Zweiwege-Reinigungsmitteladapter angeboten. Der 10 m lange Hochdruckschlauch wird nach der Arbeit auf einer integrier-

ten Schlauchtrommel aufgerollt. Der maximale Arbeitsdruck liegt bei 145 bar. Der Motor wird vom zulaufenden Wasser gekühlt.

Bei der Arbeit Dank Teleskopgriff und Rollen kann die Maschine bequem zum Einsatzort gezogen werden. Da die Spur jedoch relativ schmal ist, kann das ein wenig kippelig werden. Hier angekommen, muss nur noch für Strom – und Wasserzufuhr gesorgt werden. Nachdem die Maschine entlüftet ist, wird je nach Einsatz am Düsenkopf eine von vier Strahlarten gewählt. Für den Reinigungsmittelzusatz hat Kärcher umgedacht. Die bekannten dreieckigen Flaschen wurden früher oben in die Maschine

HD Reiniger Kärcher K5 Comfort Premium

Vertrieb:	Kärcher, Winnenden
Preis:	um 490 Euro
Hotline:	07195 903-0
Internet:	www.kaercher.com

Technische Daten:

Stromversorgung:	230 V
Leistungsaufnahme:	2,1 kW
Kabellänge:	5 m
Länge Druckschlauch:	10 m
Max. Arbeitsdruck:	145 bar
Flächenleistung:	40 m²/h
Gewicht:	ca. 17 kg

Note:

Reinigungswirkung Sprühlanze:	55%	1,4	●●●●●
Reinigungsfräse Dreckfräse:	10%	1,3	●●●●●
Bedienung:	20%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	15%	1,4	●●●●●

Bewertung: + -

- + leise / Arbeitsradius
- kippeliges Fahrgestell

Oberklasse 1,4

**Heimwerker
Praxis** 4/26

Preis/Leistung: gut



Der Reiniger kann direkt an der Pistole oder seitlich an der Maschine verwendet werden



Kein Umstecken:
Die Strahldüse kann verstellt werden



Von der Dreckfräse bis zur Brause,
alles mit einer Düse



Mit umgeklapptem Griff, dann ohne Schlauch, ist das Gerät noch kompakter

Auch unser drittes Testgerät reinigt mit Wasser allerdings mit deutlich weniger Druck Der OC-Handheld richtet sich an alle Outdoorsportler. Insbesondere Mountainbiker oder Gravelbiker sollten jetzt am Ball bleiben. Denn das Bike muss vor dem Heimtransport nicht schmutzig bleiben. Aber auch die Hundepfoten können nach dem Waldspaziergang eine Reinigung vertragen. Auch dabei kann das praktische und handliche Gerät hilfreich sein. Welchem Outdoor-Hobby Sie auch immer anhängen es gibt mit Sicherheit vor dem Heimweg eine Einsatzmöglichkeit für dieses praktische Gerät.

Ausstattung Zum Test haben wir die Basis-Ausstattung des Geräts bekommen. Sie wird im Karton geliefert und enthält neben der Reiniger-Pistole einen 5 m langen Ansaugschlauch mit integriertem Filter, eine Vierfach-Strahldüse sowie ein Stecker-Ladegerät mit USB-C-Kabel. Eine 0,2 Liter fassende Reinigerflasche, die wahlweise zur Strahldüse eingesetzt werden kann, ist ebenfalls dabei. Auch dieses Gerät bietet Kärcher in verschiedenen Lieferumfängen an.

Im Einsatz In der Basis-Ausstattung ist eigentlich schon alles dabei, was benötigt wird. Lediglich für den Wassertransport muss noch ein Kanister her, aber auch dafür bietet Kärcher das passende Zubehör in Form eines stabilen Wassersacks an. Der



Mit dem Eco-Taster lässt sich der Druck zweistufig regeln



Saugschlauch sowie Düsenkopf oder Reinigerflasche werden mit Bajonett-Verschlässen mit dem Gerät verbunden. Das kennt man von den Hochdruckreinigern. An der Rückseite der Reinigungspistole findet sich noch ein Schalter mit dem Schriftzug „Eco“. Damit kann der Druck in zwei Stufen geregelt werden. Er beträgt in der „Powerstufe“ max.15 bar. Für die Eco-Stufe haben wir keine Angaben gefunden. Die Laufzeit mit einer Akkuladung beträgt in „Power“ gute 10 Minuten, in „Eco“ ca. 30 Minuten. Das genügt, um das Bike zu reinigen oder den Hund abzduschen. Auch für die Reinigung von Surfbrett oder das SUP-Board ist der OC-Handheld prima. Hier wird noch nicht einmal ein Wasserbehälter benötigt, denn das Wasser darf auch direkt aus dem See kommen. Nicht unerwähnt lassen möchten wir die Tatsache, dass sich der Griff der Maschine platzsparend einklappen lässt.

Fazit Bei allen Freizeitaktivitäten, bei denen es potenziell schmutzig werden kann, ist der Kärcher OC Handheld eine Lösungsmöglichkeit, um den Schmutz nicht ins Auto oder ins Haus zu tragen. Dank kleiner Abmessungen und der Klappmöglichkeit findet sich beinahe immer eine Möglich-

keit, den praktischen Helfer platzsparend zu verstauen.

Kärcher ist und bleibt „die Marke“, wenn es um Reinigung geht! Neben den hier vorgestellten Reinigungs-Klassikern und deren aktueller Neuinterpretation ist man natürlich auch im Bereich Robotik aktiv. Saug- und Wischroboter für Böden und Fenster oder auch Mähroboter im Gartenbereich sind hier die passenden Stichworte.

Jörg Ueltgesforth

Kärcher OC-Handheld

Vertrieb:	Kärcher, Winnenden
Preis:	um 100 Euro
Hotline:	07195 903-0
Internet:	www.kaercher.com

Technische Daten:

Stromversorgung:	7,2V Akku (integriert)
Ladung:	Stecker Netzteil und USB-C
Laufzeit (/min):	Normalmodus: 12 min / Eco: 30 min
Länge Saugschlauch:	5 m
Max. Arbeitsdruck:	15bar
Strahldüse:	vierfach
Gewicht:	ca. 1 kg

Note:

Reinigungswirkung:	60%	1,4	●●●●●
Bedienung:	20%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,4	●●●●●

Bewertung: + -

- + Laufräusch / Arbeitsradius
- kein Wechsel-Akku

Oberklasse 1,4

Heimwerker Praxis

4/26

Preis/Leistung: gut

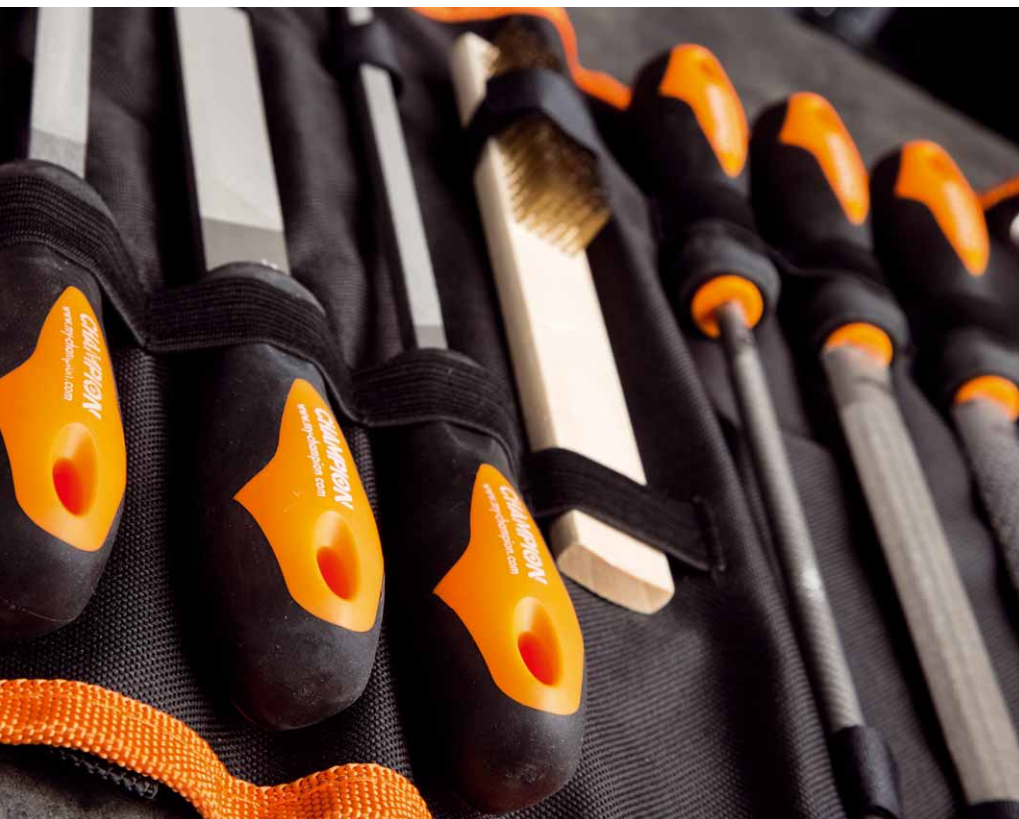


Unter einer Abdeckung am Griff findet sich die USB-C Ladebuchse

Feilen-Satz 7-tlg. XXL von Champion

Für jede Werkstatt Pflicht

Feilen sind wichtige Handwerkzeuge für präzise Nacharbeiten an Metall, Kunststoff und Holz. Sie werden vor allem zum Entgraten, Anpassen, Glätten und Nachformen eingesetzt. Für Heimwerker ist dabei entscheidend, dass verschiedene Feilenformen für unterschiedliche Werkstückgeometrien verfügbar sind.



Der Hersteller CHAMPION richtet sich mit seinem Sortiment vor allem an preisbewusste Heimwerker. Im Vordergrund stehen alltagstaugliche Werkzeuge für typische Werkstattarbeiten. Auch der vorliegende Feilen-Satz folgt diesem Ansatz und setzt auf eine breite, praktische Einsetzbarkeit.

Ausstattung Der Satz umfasst sieben Teile: zwei Rundfeilen, eine Dreieckfeile, eine

Vierkantfeile, eine Flachfeile, eine Raspel, eine Feilenbürste sowie eine Tasche. Das Gesamtgewicht beträgt 1,25 Kilogramm. Die Ausstattung ist für die wichtigsten Standardanwendungen im Heimwerkerbereich



Die Rolltasche kann auch an zwei Löchern aufgehängt werden, so sind die Feilen immer griffbereit

zweckmäßig zusammengestellt. Mit einem Preis von 25 Euro für das Set haben wir es in die Einstiegsklasse eingeordnet.

Test Im Praxistest an Metall, Kunststoff und Holz zeigte das Set einen guten Materialabtrag. Typische Arbeiten wie Entgraten, Kantenbearbeitung und kleinere Anpassungen lassen sich zuverlässig durchführen. Kritisch zu bewerten ist die Griffform, die bei längerer Nutzung den Bedienkomfort etwas einschränkt. Die Feilenbürste sorgt für einen sauberen und damit scharfen Hieb, und die Rolltasche lässt sich platzsparend lagern.

Fazit Der Feilen-Satz 7-tlg. XXL CHAMPION ist ein solides Einsteiger-Set für den Heimwerkerbereich. Positiv zu bewerten sind die vielseitige Zusammenstellung, der ordentliche Abtrag und die Tasche zur Aufbewahrung. Insgesamt ergibt sich eine Gesamtnote von 1,5 bei einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Champion Feilen-Satz 7-tlg. XXL

Vertrieb:	Electra, Heusenstamm
Preis:	um 25 Euro
E-Mail:	info@electra.de
Internet:	www.my-champion.com

Technische Daten:

Lieferumfang:	Rundfeile, Dreieckfeile, Vierkantfeile, Rundfeile, Flachfeile, Raspel, Bürste, robuste Roll-Tasche		
Gewicht:	1,25 kg		

Note:

Funktion:	40%	1,4	●●●●●
Bedienung:	40%	1,6	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,4	●●●●●

Bewertung: + -

- + Abtrag / Tasche
- Griff

Einstiegsklasse 1,5

Heimwerker Praxis 4/26

Preis/Leistung: sehr gut

Gartengeräte

Neue Rasenmäher von Fuxtec – Für jeden Rasen eine passende Lösung

Ob kleiner Vorgarten, eine verwinkelte Grünfläche oder ein großes Rasenareal rund ums Haus – die Anforderungen an einen Rasenmäher können ganz unterschiedlich sein. Fuxtec erweitert zur neuen Gartensaison sein Rasenmähersortiment gezielt um Modelle für neue Einsatzbereiche. Neu im Sortiment sind zwei leistungsstarke Rasentraktoren, die komfortables Mähen auf weitläufigen Grundstücken ermöglichen. Der FX-RMT92A Rasentraktor überzeugt mit 92,5 cm Schnittbreite, Automatikgetriebe und eignet sich für Flächen bis zu 6.500 m². Für Gartenbesitzer mit mittelgroßen Gärten, die Akkupower gepaart mit zusätzlichem Komfort möchten, bietet Fuxtec zwei neue spannende Modelle: Die neuen Akku-Rasenmäher FX-E2RM43PRO und FX-E2RM46PRO mit effizientem Brushless-Motor und Selbstantrieb unterstützen beim Mähen aktiv und erleichtern die Arbeit besonders auf längeren Strecken oder leichten Steigungen. Auch für kleine Gärten und schwer erreichbare Bereiche bietet Fuxtec jetzt eine praktische Lösung: Der Akku-Einhand-Rasenmäher FX-E1RMEH20 lässt sich dank flexibler Steuerung besonders leicht manövrieren und eignet sich perfekt für verwinkelte Flächen sowie präzises Arbeiten entlang von Rasenkanten. Mit der Sortimentserweiterung unterstreicht Fuxtec einmal mehr seinen Anspruch, für jede Gartengröße und unterschiedliche Anforderungen die passende Lösung rund um die moderne Rasenpflege anzubieten.



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

Zubehör

Individuelle Schaumstoffeinlagen für Ihr Werkzeug

Kennen Sie dieses Problem? In Ihrer Schublade stapelt sich das Werkzeug und Sie finden nichts mehr wieder? TECSAFE bietet die Lösung. Werkzeuge werden im täglichen Gebrauch schnell verlegt und später umso länger gesucht. Schaumstoffeinlagen in den Werkzeug-Schubladen helfen dabei, von Anfang an Ordnung zu halten. Durch die vorgegebene Anordnung der Werkzeuge im Schaum lassen sich diese schnell lokalisieren und ebenso schnell auch wieder verstauen. Außerdem fällt ein fehlendes Werkzeug sofort auf. Durch den Wegfall von lästigem Suchen tragen die Einlagen auch zu Zeitersparnis und entspanntem Arbeiten bei. Darüber hinaus bietet die Lagerung in Schaum Schutz vor Schlägen und Erschütterungen, was die Lebensdauer der Werkzeuge erhöht und so eine nachhaltige Investition darstellt. Neben der Aufbewahrung, der Sicherung und dem Transport bietet das Solinger Unternehmen auch Verpackungslösungen für Produktpräsentationen an. Die Besonderheit liegt in der Individualisierbarkeit der Produkte. Jede Einlage ist einzigartig, da sie passgenau auf die Bedürfnisse des Kunden angefertigt wird – und das bereits ab dem 1. Stück.

■ Tecsafe, Solingen
Tel: 0 212 2266570-0
Internet: www.tecsafe.de

Werkstatteinrichtung

Das Plus an Sicherheit

Leitern werden im Arbeitsalltag von Handwerk, Montage, technischer Instandhaltung oder Gebäudereinigung oft weit intensiver beansprucht, als es ein kurzer Blick auf die Arbeitshöhe vermuten lässt. Neben dem Nutzer selbst wirken auch Werkzeug, Material und wiederkehrende Bewegungsabläufe auf das Arbeitsmittel ein. Genau für diese Anwendungen ist die STABILO Stufen-Stehleiter 135 XL 225 kg von KRAUSE ausgelegt. Als professionelle Schwerlastleiter verbindet sie eine Belastbarkeit von bis zu 225 kg mit 135 mm tiefen Stufen, einer 300 mm breiten Sicherheitsplattform und einem um 40 Prozent erhöhten Sicherheitsbügel gegenüber dem Standard. Damit richtet sie sich an Anwender, die bei häufigen Einsätzen nicht nur Höhe erreichen, sondern auch sicher und kontrolliert in der Höhe arbeiten müssen. Das Plus an Standsicherheit sorgt für entspannteres und damit konzentrierteres Arbeiten.

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

Tiefe Stufen, das große Podest und der hohe Bügel ermöglichen höchste Sicherheit bei der Arbeit



Das VDE-Wechselklingenset ersetzt viele Einzelwerkzeuge

Handwerkzeug

VDE-Wechselklingen-Satz von GEDORE red

Bei Arbeiten an Elektroanlagen kommt es bei Installation oder Wartung auf präzise, sichere und zugleich flexible Werkzeuge an. Der VDE-Wechselklingen-Satz R39002020 von Gedore red bietet hierfür eine durchdachte Lösung. Das 20-teilige Set vereint mehrere Schraubendreher in einem System, ermöglicht den schnellen Wechsel der Klingen und sorgt mit geprüfter elektrischer Sicherheit für zuverlässiges Arbeiten. Die kompakte Bauweise und die klar strukturierte Organisation in einer robusten Tasche machen das Set besonders geeignet für den mobilen Einsatz. Der VDE-Wechselklingen-Satz R39002020 (Aktionspreis 44,99 Euro inkl. MwSt.) ist speziell für Elektro- und Installationsarbeiten konzipiert und deckt mit seiner Ausstattung ein breites Anwendungsspektrum ab. Insgesamt 16 VDE-isolierte „Slim“-Klingen aus S2-Stahl ermöglichen präzises Arbeiten auch in engen oder tiefliegenden Bereichen. Enthalten sind Varianten für Schlitz-, PH-, PZ-, TX- und Plus-Minus-Verschraubungen sowie ein Dreikant- und ein Vierkantschlüssel. Zwei ergonomisch geformte VDE-Schraubendrehergriffe sorgen für eine komfortable Handhabung und eine kontrollierte Kraftübertragung. In Kombination mit den wechselbaren Klingen ersetzt das Set mehrere Einzelwerkzeuge und unterstützt effiziente Arbeitsabläufe. Die praktische Farbcodierung erleichtert die schnelle Identifizierung der passenden Klinge und trägt zu einer klar strukturierten Arbeitsweise bei. Für Transport und Aufbewahrung wird der Satz in einer robusten Tasche geliefert.

■ Preis: um 45 Euro (Aktion)

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

Handwerkzeuge

Notfallwerkzeug immer dabei

Fahrräder und E-Bikes werden technisch immer ausgereifter und anspruchsvoller. Das bei Reparaturen benötigte Werkzeug sollte mit der Technik Schritt halten können. Wer bei Pflege und Reparatur des Zweirades mit minderwertigem Werkzeug arbeitet, kann schnell böse Überraschungen erleben. Sitz beispielsweise ein Bit nicht optimal auf dem Schraubenkopf, wird dieser schnell beschädigt. In der Folge rutscht der Bit ab und ein sicheres Lösen oder Anziehen der Schraube ist dann kaum noch möglich. Zudem schreiben die Hersteller für immer mehr Schraubverbindungen definierte Drehmomente für den Anzug vor – vor allem an hochwertigen E-Bikes und Sporträdern. Dann sind passende Drehmomentwerkzeuge gefragt.

Werkzeugspezialist Stahlwille hat mit Blick auf die wachsenden Anforderungen zwei Werkzeugsätze für Zweiräder zusammengestellt, die auch unterwegs bei einer Panne wertvolle Dienste leisten. Beide Sets beinhalten drei Doppelmaulschlüssel, eine Mini-Wasserpumpenzange und eine Mini-Feinzahnknarre mit 1/4" Vierkantaufnahme und Verlängerung sowie zehn Steckschlüsseinsätze mit Bit-Abtrieb für alle gängigen Schraubenantriebe. Zentraler Bestandteil der beiden Sets ist jedoch jeweils ein Drehmomentwerkzeug für den definierten Schraubenanzug. Das Rad-Set 730/2 hat Stahlwille mit einer besonders kompakten Version des Manoskop 730 Quick ausgestattet. Bei einer Baulänge von nur 18 cm ist das auslösende Werkzeug für Drehmomente von 5 bis 20 Nm ausgelegt. Es besitzt alle Merkmale der größeren Versionen, unter anderem Doppel-Stopp-Signal, Schnelleinstellung für die Drehmomente.



Trotz integriertem Drehmomentschlüssel bleibt das Set extrem kompakt und lässt sich gut am Bike verstauen

■ Stahlwille, Wuppertal · Tel: 0202 47910 · Internet: www.stahlwille.de

nws
made in Germany

MaxiMX

Die maximale
Wasserpumpenzange
für leichtes und
sicheres Arbeiten.



www.nws-tools.de

Rund ums Haus

E-Bike Ketten unterliegen extremem Verschleiß

Moderne E-Bikes haben zum Teil mehr als 200 Nm Motor-Drehmoment. Das zerrt ordentlich an der Kette. Hier sollte man auf regelmäßige Pflege achten. Denn eine neue Kette erfordert oft auch den Tausch der Ritzelkassette. Da kommen schnell hundert oder mehr Euro Reparaturkosten zusammen. Ballistol hat den passenden Schmierstoff, der exakt für diese Belastungen entwickelt wurde. Das E-Bike-Kettenöl kombiniert drei Wirkstoffe in einem: EP-Additive erhöhen die Druckbeständigkeit unter Volllast, Keramik-Additive gewährleisten Notlaufeigenschaften und minimieren den Abrieb, Haft-Additive sorgen dafür, dass das Öl an der Kette bleibt – bei jedem Wetter. Das Ergebnis: spürbar verlängerte Kettenlaufzeiten, ein ruhigerer Lauf und messbar reduzierte Antriebsreibung. Zusätzlich ist das Öl geeignet als Kontaktöl für alle stromführenden Verbindungen am E-Bike. Erhältlich als Tropfflasche für präzise Dosierung. Kurz gesagt: weniger Verschleiß, weniger Reibung, längere Akkulaufzeit, zufriedene Biker.

■ Ballistol, Aham · Tel: 08744 9699 0 · Internet: www.ballistol.de



Neu bei Ballistol:
spezielle Schmierstoffe für
hochbelastete E-Bike-Ketten



Rund ums Haus

Die eigene Ordnung

Ob in Garage, Schuppen oder Werkstatt – mit dem neuen LINK-Aufbewahrungssystem von Ryobi wird Gartengerät, Werkzeug oder Ausrüstung für Sport und Freizeit individuell, sicher und sauber aufgeräumt. Das System ist so konzipiert, dass praktisch alle Gestaltungswünsche erfüllt werden können. Zentrales Element des LINK-Aufbewahrungssystems von Ryobi sind stabile Kunststoffpaneele, die als Wandträger dienen. Die jeweils 84 cm langen Elemente werden in einem 2er-Set angeboten. Mit sechs Befestigungspunkten je Element werden sie sicher und hochbelastbar fixiert. Die maximale Traglast beträgt 34 kg pro 30 cm. Ergänzt werden die Profile mit einer Vielzahl an unterschiedlichen Haken, Regalelementen, Behältern, Kisten und Boxen – alles vollständig miteinander kompatibel. Und selbst schwere Gegenstände wie Leitern oder Fahrräder finden an den LINK-Wänden einen passenden Platz. Für den Einstieg in das LINK-Aufbewahrungssystem gibt es das siebenteilige Starterset RSLWPK-7PC. Es umfasst eine Basisausstattung, die bereits zahlreiche Möglichkeiten zur individuellen Organisation bietet. Zum Inhalt gehören Wandträger, verschiedene Haken für die universelle Verwendung und höher belastbare zur Lagerung von Elektrowerkzeug sowie Kleinteile-Organizer.

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



Die Halter
passen
auch
für die
Produkte
anderer
Hersteller

Rund ums Haus

Markisen-Sonnenschutz mit Solar-Stromversorgung



Praktisch: Das Laden des integrierten Akkus kann per Solarpanel erfolgen

Im Sommer sind gemütliche Schattenplätze heiß begehrt. Unter der Markise lassen sich schöne Tage besonders angenehm genießen. Bei großer Hitze ist das Markisenausfahren per Knopfdruck eine bequeme Alternative zum schweißtreibenden Kurbeln. Dafür bietet Schellenberg beispielsweise den Funk-Markisenantrieb MarkiDrive Premium. Er lässt sich besonders leicht selbst montieren. Ohne Umbau der Markise ersetzt dieser Antrieb die manuelle Kurbel und wird einfach in die Getriebeöse der Markise eingehängt. Anschließend muss er nur noch an der Fassade fixiert werden, ebenso wie das im Set enthaltene Solarpanel, das für Stromversorgung sorgt. Die gewonnene Energie aus Sonnenkraft lädt den im Markisenantrieb integrierten Akku für den kabellosen Betrieb zusätzlich auf. So unterstützt nachhaltige Energie den energiesparenden Sonnenschutz. Gesteuert wird der Antrieb per Knopfdruck am Gerät, per Handsender oder per Funk-Zeitschaltuhr von Schellenberg, und er lässt sich in das Smart Home mit Smart Friends von BBS Systemlösungen einbinden. Der MarkiDrive Premium ist für Gelenkarmmarkisen mit Kurbelgetriebe geeignet und ausgelegt für eine Tuchfläche bis maximal 12,0 m², bei einer maximalen Ausfahrslänge bis zu 3 m.

■ Schellenberg, Siegen
Tel: 0271 89056-0 · Internet: www.schellenberg.de

Rund ums Haus

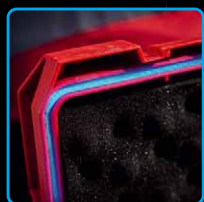
Sauber in die Gartensaison

Die ersten warmen Tage machen Lust, den Grill in Betrieb zu nehmen und Freunde einzuladen. Doch der Anblick von Wegen und der Terrasse ist ernüchternd. Das nasse und kalte Wetter der zurückliegenden Wochen hat die Bildung von Algen und Moos gefördert. Alles ist mit einem grau-grünen Schleier überzogen. In den Ritzen und Fugen wächst Unkraut und an Kanten und in Ecken modert feuchtes Laub. Das ist kein schöner Anblick. Fegen: Zunächst wird der lose und grobe Schmutz entfernt. Damit wird verhindert, dass bei der anschließenden Oberflächenreinigung unnötig viel Schmutz verteilt wird, der die Terrasse oder Hauswand verunreinigen könnte. Auf größeren Terrassen oder langen Wegen und Zufahrten ist bei diesem ersten Schritt eine Handkehrmaschine deutlich schneller als der Straßenbesen. Hochdruckreinigung: Richtig gründlich und zudem schnell gelingt die Moosentfernung auf kleinen und großen Flächen mit einem Hochdruckreiniger. Auf robusten Steinoberflächen und wenn der Spritzschutz keine Rolle spielt, kann eine Rotationsdüse zum Einsatz kommen. Sie gehört zum Standardzubehör der meisten Hochdruckreiniger und ist auch als Dreckfräser bekannt, weil sie mit ihrem rotierenden Punktstrahl hartnäckige Reste aus den Poren der Oberfläche entfernt. Eine Alternative ist ein Flächenreiniger, der schonender arbeitet und sich deshalb gut für empfindliche Materialien eignet. Zudem sorgt er auf größeren Abschnitten für ein schnelles Vorankommen und ein gleichmäßiges Ergebnis. Und er bietet einen Spritzschutz, was entlang von Fassaden oder vor bodentiefen Fenstern viel Nacharbeit spart und die Anwendung einfach macht.

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



E-CASE-SYSTEM
SEALED



DICHTUNGSTREIFEN



SEALED

WASSERGESCHÜTZT

IP65 ZERTIFIZIERT

STAUBGESCHÜTZT



« verfügbar auf www.einhell.de

51cm Akku-Rasenmäher mit Antrieb von Ryobi

Moderner Klassiker für den großen Rasen

Ryobi setzt weiter auf den klassischen Handrasenmäher. Allerdings mit aktueller Technik. Eines dieser Geräte, den RY18LMXSP51A, haben wir zum Test erhalten.



Ideal zum Mulchen: die beiden x-förmig montierten Messerbalken sorgen für winziges Schnittgut, das schnell verrottet



Ausstattung Auch wenn sich die Typenbezeichnung wieder mal nicht merken, sondern nur notieren lässt, gibt sie doch gleich zwei wichtige Merkmale preis: Schnittbreite 51 cm, Stromversorgung 18V-/2-Akku-System. Dafür gibt's gleich vier Steckplätze. Zwei davon dienen dem Transport von Ersatz-Akkus. Die beiden anderen Akkus werden in Serie geschaltet, damit der Brushless-Motor die nötigen 36 V Spannung erhält. Ein Sicherheitsstecker im Akkufach schützt vor forschenden Kinderhänden. Beim Schneidwerkzeug setzt Ryobi gleich auf zwei Messerbalken, die X-förmig angeordnet sind.



Hat man sich an das Bedienkonzept erstmal gewöhnt, geht die Arbeit schnell von der Hand

Seitenauswurf, Mulchkeil und ein 60-l-Fangkorb ermöglichen den Wechsel zwischen den Mähverfahren. Der einteilige Schiebehelm lässt sich zum stehenden Einlagern komplett umklappen. Ein stufenlos regelbarer Radantrieb gehört ebenfalls zur Ausstattung.

Bei der Arbeit Schon nach wenigen Metern merkt man, dass hier einiges anders ist als gewohnt. Das beginnt beim Bedienkonzept mit Schaltern, Bügeln und Schiebern. Daran muss man sich gewöhnen. Auch das Mähmesser ändert bei der Arbeit hörbar die Drehzahl, und zwar lastabhängig. Hohes feuchtes Gras bedeutet hohe Drehzahl, kurzes trockenes Gras wird mit deutlich weniger Drehzahl gemäht. Die gewählte Geschwindigkeit spielt dabei auch eine Rolle. Das sorgt für optimale Nutzung der Akku-Energie. Trotz Radantrieb und dank intelligenter Technik gibt Ryobi eine mögliche Flächenleistung von 400 – 600 m² mit zwei 5-Ah-Akkus an. Das können wir auch nach

dem Test bestätigen. Wer mehr Power benötigt, kann auf die ebenfalls verfügbaren Edge-Akkus zurückgreifen, die noch mehr Leistung liefern. Fest steht, dass die Arbeit mit der Maschine wirklich Spaß macht – und zwar bis zum „Einparken“, denn der einteilige Helm kann flach auf die Maschine umgelegt werden. So kann der Mäher platzsparend aufrechtstehend geparkt werden.

Fazit Schon fast ein Klassiker, aber der Ryobi RY18LMXSP51A zeigt eindrucksvoll, dass handgeführtes Mähen mit aktueller Technik immer noch brandaktuell und auf jeden Fall eine Alternative zum Rasenmähroboter ist.

Jörg Ueltgesforth

Ryobi RY18LMXSP51A

Vertrieb:	TTI, Hilden
Preis:	um 600 Euro
Telefon:	07904 700-0
Internet:	www.ryobitools.eu

Technische Daten:

Motor:	36 V Brushless Motor mit separatem Radantrieb
Fahrgeschwindigkeit:	stufenlos regelbar
Schnittbreite:	51 cm
Schnitthöhen:	6 Stufen 25 – 90 mm
Mähen:	Mulchen, Fangen, Seitenauswurf
Fangkorb:	60 l
Empf. Fläche:	400 – 600 m²
Gewicht:	ca. 28 kg (inkl. 5Ah Akkus)

Note:

Mähen trocken:	40%	1,3	●●●●●
Mähen feucht:	20%	1,5	●●●●●
Bedienung:	20%	1,3	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,2	●●●●●

Bewertung: + -

- + gute Verarbeitung / Leistung
- Bedienkonzept

Spitzenklasse 1,3

Heimwerker Praxis 4/26

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Akku-Erdlochbohrer WG865E von Worx

Loch an Loch

Wenn Pfosten, Zaunelemente oder junge Bäume gesetzt werden sollen, ist ein sauber gebohrtes Erdloch oft Pflicht. Gerade in schweren Böden spart ein kräftiger Erdlochbohrer der Oberklasse Zeit, Kraft und viel Mühe.

Worx hat sich mit akkubetriebenen Garten- und Elektrowerkzeugen einen festen Platz im Heimwerkerbereich erarbeitet. Besonders das PowerShare-System macht die Marke interessant, weil sich viele Geräte mit demselben Akku nutzen lassen. Mit dem Akku-Erdlochbohrer WG865E richtet sich Worx an anspruchsvolle Heimwerker, die bei Pflanzarbeiten oder beim Zaunbau auf starke Unterstützung setzen.

Ausstattung Der WG865E arbeitet mit 40 V und liefert dank bürstenlosem Motor bis zu 80 Nm Drehmoment bei 220 1/min. Zum Gerät gehört ein beiliegender Bohrer mit 200 mm Durchmesser, die maximale Bohrtiefe liegt bei 800 mm. Zwei Gänge, Rückwärtslauf und Quick-Connect für den werkzeuglosen Bohrerwechsel erhöhen den Praxisnutzen. Das Anti-Kickback-System stoppt den Motor bei Blockaden und verbessert die Sicherheit. Mit 12,2 kg ohne Akkus bleibt das Gerät für diese Klasse noch gut beherrschbar.

Test Die Inbetriebnahme gelingt einfach: Bohrer einsetzen, Akkus montieren, Griff fassen und starten. Im Test musste der Worx in lockerer Gartenerde, verdichtetem Boden und schwereren Abschnitten zeigen, was in ihm steckt. Dabei überzeugte vor allem der hohe Durchzug. Auch festere Böden bear-

Mit den gut geformten Griffen kann der Erdlochbohrer gut gehalten werden



beitet der Bohrer kraftvoll und zügig, was ihn besonders für Pfostenlöcher und Pflanzarbeiten interessant macht. In leichter Erde arbeitet das Gerät angenehm kontrolliert, in härteren Böden verlangt es dem Anwender aber einiges ab. Dann muss der Bohrer wirklich gut festgehalten werden, damit die starke Kraft sicher beherrscht wird. Genau hier zeigt sich auch die Kehrseite der hohen Leistung.

Fazit Mit dem Akku-Erdlochbohrer WG865E bietet Worx ein starkes Oberklasse-Gerät für ambitionierte Heimwerker. Hoher Durchzug, einfache Handhabung und gute Ausstattung überzeugen. In schweren Böden ist allerdings spürbar Kraft nötig.



Für rund 260 Euro ergibt sich ein „gutes bis sehr gutes“ Preis-Leistungs-Verhältnis und eine Gesamtnote von 1,5.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Worx Akku-Erdlochbohrer WG865E

Vertrieb:	Positec, Köln
Preis:	um 260 Euro
Hotline:	05 61 981860
Internet:	eu.worx.com

Technische Daten:

Nennspannung:	40 V
Leerlaufdrehzahl:	220 1/min
Durchmesser beiliegender Bohrer:	200 mm
Max. Bohrtiefe:	800 mm
Abmessungen (B x H x T):	621 x 1110 x 465 mm
Gewicht:	12,2 kg

Note:

Funktion:	60%	1,5	●●●●●
Bedienung:	20%	1,5	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,4	●●●●●

Bewertung: + -

+ einfache Handhabung / hoher Durchzug
- viel Kraft nötig

Oberklasse 1,5

Heimwerker Praxis 4/26

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Das Gerät wird mit zwei 20 V-Akkus betrieben und hat eine gemeinsame Akku-Ladezustands-Anzeige



Unter dem rechten Griff befindet sich der Hauptschalter und oben der Funktionsumschalter



Der Bohrer hat einen Durchmesser von 20 Zentimetern und kann bis zu 80 Zentimeter tiefe Löcher bohren

Rasenmäroboter LUBA 3 AWD 3000 von Mammotion

Mit Allrad unterwegs

In den Gärten nehmen immer mehr Rasenmäroboter ihren Dienst auf, sowohl in großen als auch in kleinen Gärten. Wir haben diesmal ein Gerät von Mammotion getestet, das mit besonderen Fähigkeiten aufwartet.

Empfehlung
Heimwerker
Praxis 4/26



Mammotion wurde 2015 in Fernost gegründet und verfügt heute über ein breites Portfolio an Robotern für den Outdoor-Bereich.



Mit seinem Allrad-Antrieb meistert der LUBA beinahe jede Steigung

Ausstattung Mit dem Mammotion LUBA 3 AWD 3000 bietet Mammotion einen klaren Premium-Mähroboter für größere und anspruchsvolle Grundstücke an. Der Preis liegt bei 2.700 Euro. Zum Lieferumfang gehören Ersatzklingen, Ladeplattform, Kabelverbindungen und eine Reinigungsbürste. Technisch fährt der LUBA stark auf: Er kombiniert RTK, 3D-Vision und LiDAR zur Navigation und arbeitet ohne Begrenzungsdraht. Gemäht wird mit zwei Messertellern und einer breiten Mähfläche von 60 Zentimetern. Die Schnitthöhe lässt sich zwischen 25 und 70 Millimetern einstellen. Der Akku bietet bis zu 12 Ah und eine Laufzeit



Hier ist die Steigung des Testgeländes gut zu erkennen

von bis zu 175 Minuten, was sich im Test bestätigte. Ein echtes Kernmerkmal ist der Allradantrieb. Alle Räder werden einzeln angetrieben, was auf schwierigem Gelände und an Steigungen klar hilft. Trotz seiner Leistung wirkt der LUBA vergleichsweise kompakt. Sein futuristisches Design erinnert ein wenig an ein Formel-1-Auto ohne Heckspoiler. Mit 70 Zentimetern Durchfahrtsbreite kommt er auch durch engere Gartenbereiche. Die Hinderniserkennung soll über 300 Objekte erkennen und erkannte alle von uns verwendeten Objekte. Die Lautstärke liegt bei unter 70 dB. Man hört den LUBA zwar arbeiten, störend wirkt er aber nicht, ein Buch kann man dennoch entspannt lesen. Die Einrichtung gelang problemlos: App und Aufkleber am Gerät führen gut durch den Aufbau. Die Kartierung war schnell und problemlos erledigt, und es konnte direkt losgehen.

Im Job Unser Testgarten war anspruchsvoll: Die Rasenfläche liegt auf einem alten Weltkriegsbunker, mit Steigungen bis zu 50 Grad, leicht feuchtem Boden und deutlich hochgewachsenem Gras. Auf den flachen Flächen kam der LUBA sehr gut mit dem hohen Gras zurecht.



Die Ladestation wird einfach mit vier „Erdschrauben“ fixiert

Die App zeigt den Arbeitsfortschritt inklusive der verbleibenden Restzeit an

Wir starteten mit rund 60 Millimetern Schnitthöhe, das Schnittbild war sauber und gleichmäßig. An den steilen Stellen mussten wir zunächst vormähen. Danach fuhr der LUBA die Hänge zuverlässig hinauf und hinunter und mähte die Fläche sauber ab. Besonders überzeugte der Allradantrieb. Auch auf leicht feuchtem Rasen gelangen Wendemanöver am Hang sicher.



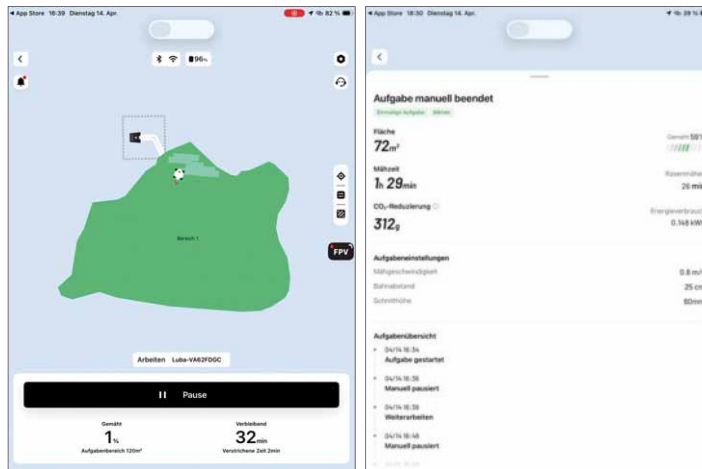
Zwei Mähscheiben mit jeweils sechs Wendemessern sind ein beeindruckendes Werkzeug



Sehr hohes Gras sollte vorgemäht werden, um dem Roboter die Arbeit zu erleichtern



Durch ihr besonderes Profil haben die Räder einen sehr guten Grip



Die Kartierung erfolgt mit einem virtuellen Joystick

Nach dem Mähen liefert die App einen Abschlussbericht

An abfallenden Beetkanten rutschte der Roboter zwar einmal hinein, konnte sich aber selbstständig befreien und arbeitete danach weiter. Genau hier zeigt sich der Vorteil gegenüber einfacheren Geräten. Auch die Hinderniserkennung funktionierte gut. Blumen, Beete und ein kleiner Feigenbaum wurden erkannt und sauber umfahren. Die Kanten fuhr der LUBA so ab, wie sie in der Kartierung angelegt waren. Insgesamt mähte er systematisch, logisch und erstaunlich unbeirrt.

Fazit Der Mammotion LUBA 3 AWD 3000 ist ein echtes Premiumgerät für große und schwierige Gärten. Einrichtung, App, Navigation, Schnittbild und Hinderniserkennung überzeugten im Test. Vor allem der Allradantrieb macht auf schwierigem Gelände einen spürbaren Unterschied. Bei sehr hohem Gras an starken Steigungen war ein erstes Vormähen nötig. Danach arbeitete der LUBA aber zuverlässig und sauber weiter. Für große Rasenflächen mit Hanglagen oder komplexem Gelände ist er hervorragend geeignet. Für kleine, einfache Gärten ist er eher überdimensioniert, aber dennoch eine sehr komfortable Lösung. Der Preis

von 2.700 Euro ist angesichts der gebotenen Qualität, Ausstattung und Geländeleistung aus unserer Sicht absolut gerechtfertigt. Er erreicht in der Gesamtnote eine 1,1 und damit die EMPFEHLUNG der Redaktion. Herzlichen Glückwunsch!

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Mammotion Rasenmäroboter LUBA 3 AWD 3000

Vertrieb:	Mammotion Technik, Düsseldorf
Preis:	um 2.700 Euro
Hotline:	0800 321-1400
Internet:	de.mammotion.com

Technische Daten:

Akku:	21,6 V DC, 12Ah, 259,2 Wh
Ladezeit:	120 min
Mähzeit pro Ladung:	175 min
Mähfläche:	500 m²/h, 1.400 m² pro Ladung
Schnittbreite:	400 mm
Schnitthöhe:	25 – 70 mm
Messerscheiben:	2
Schneidsystem:	6 Schleudermesser pro Scheibe
Schneidscheiben-Motorleistung:	165 W
Konnektivität:	4G, Bluetooth, Wi-Fi
Schutzklasse:	IPX6
Größe (L x B x H):	690 x 533 x 279 mm
Gewicht (ohne Akku):	19 kg

Note:

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

Bewertung: + -

- + Allradantrieb / leise
- + 3-Wege-Navigation

Spitzenklasse 1,1

**Heimwerker
Praxis** 4/26

Preis/Leistung: gut – sehr gut



Mit Radar und Kameras navigiert der LUBA 3 sehr zuverlässig



Das Laminat ist mit seinem bewährten Clicksystem sehr einfach zu verlegen

Ein Bioboden, ein Laminat und ein Designboden vom Laminatdepot

Drei Top-Böden

Der Markt für Hartböden boomt.

Diesmal haben wir drei Böden der Marke Bodo im Test.

Bodo ist die Marke des Laminatdepots und wird sowohl über die Filialen als auch über das Internet vertrieben. Inzwischen gibt es auf der Internetseite des Shops die Möglichkeit, den Wunschboden im sogenannten Raumplaner zu betrachten. Eine Besonderheit des Laminatdepots besteht darin, dass die Trittschalldämmung und die Fußleisten stets zum Lieferumfang gehören.

Drei unterschiedliche Böden In unserem Test treten drei Böden an: der klassische Laminatboden Spring Oak Nature, der Bioboden Multilayer Modesto Oak sowie das Rigid-Vinyl Exquisit Vancouver Honey. Was Laminat und ein Designboden sind, ist allgemein bekannt – doch was versteht man unter einem Bioboden? Bioböden gelten als nachhaltig und sollen die Wohn-

gesundheit unterstützen. Beim Laminatdepot bedeutet dies, dass ein PVC-freier Multilayerboden ohne Chlor, Weichmacher und Lösungsmittel auskommt. Laut Hersteller werden stattdessen Raps- und Rizinusöl eingesetzt, wodurch schädliche Inhaltsstoffe und Emissionen vermieden werden.

Ausstattung und Test des Biobodens Multilayer Modesto Oak 5604 Bereits beim Transport zeigt der Boden, was ihn auszeichnet: 20 Kilogramm Gewicht sind beachtlich, insbesondere wenn das Material in eine höhere Etage gebracht werden muss. Die Paneele messen 1845 x 237 Millimeter und sind 9 Millimeter dick. Durch diese geringe Aufbauhöhe müssen Türen kaum gekürzt werden. Trotz der aufkaschierten Trittschalldämmung sind die Paneele recht

biegsam, weshalb es bei der Verlegung sehr hilfreich ist, wenn ein zweites Paar Hände unterstützt. Ist die Verlegung abgeschlossen, überzeugt der Boden mit guten Oberflächeneigenschaften. Fugen und Spalte sind kaum zu erkennen. Im Test der Malheurfestigkeit zeigt er sich unbeeindruckt, und auch beim Messerfall-Test verschwindet der kaum sichtbare Einstich nach kurzer Zeit. Ebenso angenehm fallen die Laufgeräusche aus, während Kinderspielzeug hörbar klappert.

Ausstattung und Test des Laminatbodens Spring Oak Nature 8032 Dieser Laminatboden ist ein Produkt der Oberklasse. Das zeigt sich an seiner Dicke, seiner Qualität und seinem Preis von 19 Euro pro Quadratmeter. Die Paneele sind 1380 x 244 Millimeter groß und 8 Millimeter dick. Ein Paket wiegt rund 19 Kilogramm und enthält eine Fläche von etwa 2,7 Quadratmetern. Bei der Verlegung präsentiert sich der Boden von seiner besten Seite: Die Paneele fallen nahezu ineinander, wodurch die Verlegung schnell und einfach gelingt. Auch die Oberflächeneigenschaften, etwa das Spaltmaß, geben keinen Anlass zur Kritik. Lediglich Sand kann auf der Oberfläche matte Stellen verursachen. Beim Messertest sind kaum Einstichspuren sichtbar. Im Test der Schalldämmeigenschaften bietet der Boden für ein Laminat ein angenehmes Laufgeräusch, Kinderspielzeug ist jedoch recht laut. Schuhstreifen nimmt er leicht an, diese lassen sich jedoch auch trocken sehr einfach wieder entfernen.

Ausstattung und Test des Rigid-Vinyl Exquisit Vancouver Honey 5228 Das Rigid-Vinyl Exquisit Vancouver Honey lässt sich gut verlegen. Die Längsverbindung lässt sich sehr einfach einklicken,



Die umlaufende V-Fuge gibt dem Boden eine schöne Optik



Das Rigid-Vinyl kann bequem von einer Person verlegt werden

während die Verbindung an der Stirnseite des Panels etwas Druck zum Einrasten benötigt. Hier helfen einige vorsichtige Schläge mit einem weichen Gummihammer. Die Oberflächeneigenschaften geben kaum Anlass zur Kritik. Nur vereinzelt entstehen an den Längsseiten kleine Spalten, wenn unsauber gearbeitet wurde. Durch die umlaufende V-Fuge sind diese jedoch nahezu unsichtbar. Stöckelschuhe hinterlassen leichte Eindrücke, die nach kurzer Zeit wieder verschwinden. Etwas empfindlicher reagiert

der Boden auf Sand, da hier sichtbare Kratzer zurückbleiben. Im Test der Malheurfestigkeit hinterlässt der Messertest lediglich einen kleinen, kaum sichtbaren Einstich. Besonders überzeugen konnte der Boden mit seinen Schalleigenschaften: Sowohl die Laufgeräusche als auch der Klang von Kinderspielzeug sind angenehm dunkel, was vermutlich auf die integrierte Korkdämmung zurückzuführen ist. Mit einem Preis von rund 30 Euro pro Quadratmeter ordnen wir diesen Boden in die Oberklasse ein.

Fazit Drei Böden, die kaum unterschiedlicher sein könnten, sind in diesem Test angetreten. Der Bioboden ist durch seine hochwertigen Inhaltsstoffe etwas Besonderes. Er lässt sich gut verlegen, widersteht den täglichen Belastungen zuverlässig und erreicht ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Das Laminat ist ein Oberklasseprodukt, das durch seine einfache Verlegung, seine Oberflächeneigenschaften und seinen fairen Preis überzeugt. Auch dieses Laminat erreicht im Preis-Leistungs-Verhältnis ein „Sehr gut“. Das Rigid-Vinyl Exquisit Vancouver Honey von Bodomo überzeugt durch seine einfache Verlegung und seine guten Klangeigenschaften. Mit seiner Gesamtnote in Verbindung mit dem Preis erreicht es ein „gut bis sehr gut“ im Preis-Leistungs-Verhältnis. Alle drei Böden werden ihren Besitzern lange Freude bereiten.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Bodomo Bioboden Multilayer Modesto Oak 5604

Vertrieb: Peter & Schaffart, Velbert
Preis: um 50 Euro/qm
Hotline: 0800 800 26336
Internet: www.laminatdepot.de

Technische Daten:

Dicke: 9 mm
Maße (L x B): 1845 x 237 mm
Packungsinhalt/-gewicht: 5 Stk./ ca. 3,8 kg
Fläche je Packung: ca. 2,2 qm
Packungsgewicht: ca. 20 kg

Note:

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

Bewertung: + -

- + einfache Montage
- + sehr gute Oberflächeneigenschaften
- lange Paneele

Oberklasse 1,4

**Heimwerker
Praxis** 4/26

Preis/Leistung: sehr gut



Bodomo Laminat Spring Oak Nature 8032

Vertrieb: Peter & Schaffart, Velbert
Preis: um 19 Euro/qm
Hotline: 0800 800 26336
Internet: www.laminatdepot.de

Technische Daten:

Dicke: 8 mm
Maße (L x B): 1380 x 244 mm
Packungsinhalt/-gewicht: 8 Stk./ ca. 2,35 kg
Fläche je Packung: ca. 2,7 qm
Packungsgewicht: ca. 19 kg

Note:

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

Bewertung: + -

- + robust
- + angenehmer Klang

Oberklasse 1,3

**Heimwerker
Praxis** 4/26

Preis/Leistung: sehr gut



Bodomo Rigid-Vinyl Exquisit Vancouver Honey 5228

Vertrieb: Peter & Schaffart, Velbert
Preis: um 30 Euro/qm
Hotline: 0800 800 26336
Internet: www.laminatdepot.de

Technische Daten:

Dicke: 5 mm
Maße (L x B): 1220 x 229 mm
Packungsinhalt/-gewicht: 8 Stk./ ca. 18,4 kg
Fläche je Packung: ca. 2,2 qm
Klicksystem: ja

Note:

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

Bewertung: + -

- + Korkdämmung
- + angenehmer Klang

Oberklasse 1,4

**Heimwerker
Praxis** 4/26

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Whirlpool MSpa Oslo Aero Plus F-OS063WAP von Brast

Einfacher Aufbau



Wer einen Garten oder eine große Terrasse hat, für den ist ein Außen-Whirlpool eine echte Entspannungsmöglichkeit. Wir haben den Oslo Aero Plus von Brast getestet.

Brast ist eine Marke von Bon Mecato und wurde ursprünglich 2006 für das Teleshopping gegründet. Heute ist Brast eine etablierte Marke im Online-Versand und hat schon viele seiner Produkte in der HEIMWERKER PRAXIS testen lassen.



Der Pool kommt in vier Paketen und wiegt komplett rund 100 Kilogramm

Ausstattung Der Whirlpool MSpa Oslo Aero Plus F-OS063WAP hat die Außenmaße von 180 mal 180 Zentimetern und eine Höhe von 65 Zentimetern. Er wiegt leer rund 100 Kilogramm. Er bietet Platz für sechs Personen, wobei vier Personen angenehm Platz finden. Technisch ist er auf dem neuesten Stand und soll durch viele kleine Details im Gegensatz zu älteren Pools ordentlich Energie einsparen. Die vielen Funktionen des Pools hier aufzuzählen, würde den Rahmen sprengen, besonders ist jedoch die Jet Control Box; sie ist das Steuerungs-Herz des Pools. Auf ihrem Display



Bei diesem Pool werden zuerst die Wände zusammengesteckt und dann wird erst die Isolierung eingebracht

oder über die App, die direkt mit ihr kommuniziert, werden alle technischen Parameter eingestellt, abgefragt und kontrolliert. Der Whirlpool kostet rund 2.200 Euro und wurde von uns in die Oberklasse eingeordnet.

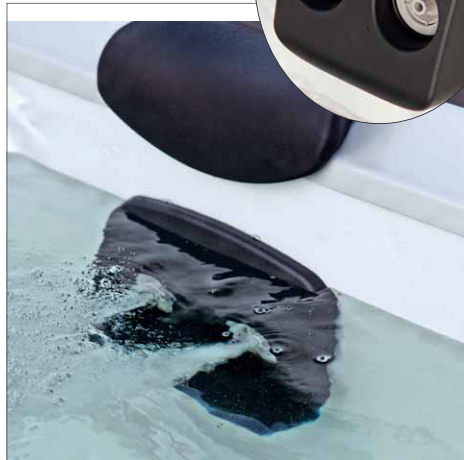
Montage und Test Für unseren Test haben wir den Pool aufgebaut und die technischen Einrichtungen ausprobiert. Angefertigt wurde der Pool in vier Paketen, die sich auf einer Euro-Palette befanden. Also erstmal abpacken, auspacken und sortieren. Es lohnt sich, den Kartons einen Augenblick Aufmerksamkeit zu widmen, denn auf einem steht ein Hinweis, dass sich in ihm



Die Verrohrung ist ab Werk schon passend vorbereitet, so dass sie werkzeuglos montiert werden kann



Der Filter wird einfach auf das Ansaugrohr montiert



Die Massagefunktion in Betrieb, in jeder Rückenlehne sind zwei Düsen platziert

Whirlpool

Rund ums Haus



Über das Display werden die Einstellungen vorgenommen, das funktioniert auch per App

die Bauanleitung befindet. Hier gibt es zwei Dinge zu sagen: zum einen ist die Anleitung gut gemacht und auf das Wesentliche konzentriert, dafür sind die Schaubilder nur Durchschnitt und lassen, gerade bei Dingen wie herum zum Beispiel die Dämmmatten eingelegt werden, Interpretationsspielraum. Zum anderen sind alle Teile sehr einfach zusammenzufügen und passen auf Anhieb, nur die zum Lieferumfang gehörenden Klebepads sollten durch handelsübliches, doppelseitiges Klebeband ersetzt werden, dann klappt das auch mit der Befestigung



Bevor der Pool mit der Schutzplane abgedeckt wird, kommt eine aufgeblasene Matte auf das Wasser



Anschließend kann die Plane gespannt werden, ohne dass sie das Wasser berührt

der Isoliermatten. Die Verbindung der Anschlüsse ist für jeden werkzeuglos möglich, was einen weiteren Pluspunkt darstellt. Einzig für den Anschluss der Beleuchtung wird ein Kreuzschraubendreher benötigt, um die Sicherungsschelle für den Stecker erst zu lösen und dann wieder zu befestigen. Wir haben für den Aufbau rund zwei Stunden benötigt, aber wir haben natürlich auch immer Fotounterbrechungen, daher ist diese Zahl relativ. Das Herunterladen der App, ihre Einrichtung und Handhabung ist einfach und erfordert nur wenig Aufwand. Als letzten Schritt kommt das Aufheizen des Wassers, was je nach Außentemperatur seine Zeit braucht. Ist auch das geschafft, kann die Entspannung im Pool beginnen. Die App ermöglicht es schon auf dem Heimweg die Parameter des Pools vorzuwählen, so dass bei Ankunft alles bereit ist. Wird der Pool nicht benötigt, kann er mit einer aufgeblasenen „Luftmatratze“ und einer Abdeckplane wetterfest abgedeckt werden. Die Luftmatratze hat den Sinn zu verhindern, dass die Abdeckplane zu stark durchhängt.

Fazit Der Außen-Whirlpool MSpa Oslo Aero Plus F-OS063WAP von Brast ist optimal für Menschen geeignet, die einen voll ausgestatteten Whirlpool für „kleines“ Geld



Zur Befestigung wird sie an den Ecken gesichert

haben möchten. Er ist sehr einfach zu montieren, gut verarbeitet und auf dem neuesten Stand der (Pool-) Technik. Er erreicht in der Gesamtnote eine 1,3 und im Preis-Leistungs-Verhältnis ein sehr gut.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Brast MSpa Oslo Aero Plus F-OS063WAP

Vertrieb:	Bon Mercato, München
Preis:	um 2.200 Euro
Hotline:	089 9545 986 99
Internet:	www.brast24.de

Technische Daten:

Spannung:	240 V
Leistungsaufnahme Heizung:	2,2 kW
Leistungsaufnahme	
Air-Jet-Massagedüsen:	0,72 kW
Leistungsaufnahme Water-Jet-Düsen:	1,1 kW
Durchsatz Filterpumpe:	1800 l/h
Aufheizzeit:	1,4 – 1,8 °C/h
Material Wanne:	6-Schicht verstärktes PVC-Spezialgewebe mit AcrySkin™ Beschichtung
Füllmenge:	1150 l
Abmessungen innen / außen (L x B x T):	160 x 160 x 65 cm / 180 x 180 x 65 cm
Gewicht (ohne Wasser):	100 kg

Note:

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

Bewertung: + -

- + einfacher Aufbau / App-Steuerung
- Bedienungsanleitung

Oberklasse 1,3

Heimwerker Praxis 4/26

Preis/Leistung: sehr gut



Metall bearbeiten wie ein Profi

Stahl schleifen, entrosten und polieren



Zur effektivsten Rostentfernung gehört das Sandstrahlen von Stahl

Wer Stahl oder andere Metalloberflächen bearbeiten möchte, braucht mehr als nur einen Winkelschleifer und etwas Muskelkraft. Gerade wenn die Oberfläche nicht nur sauber, sondern auch hochwertig aussehen soll, kommt es auf die richtige Reihenfolge der Arbeitsschritte an.

Für Heimwerker gilt: Mit guter Vorbereitung, dem passenden Werkzeug und etwas Geduld lassen sich auch zu Hause überzeugende Ergebnisse erzielen.

Sicherheit und Vorbereitung zuerst

Bevor es losgeht, sollte der Arbeitsplatz vorbereitet werden. Wichtig sind eine gute Belüftung, genügend Platz und ein sicher eingespanntes Werkstück. Funkenflug und



Kleinteile werden in speziellen Sandstrahl-Kabinen bearbeitet um den entstehenden Staub zu begrenzen



Grober Rost und Unebenheiten können sehr gut mit der Lamellenschleifscheibe entfernt werden

Schleifstaub sollten nie unterschätzt werden – brennbare Materialien gehören deshalb aus dem Arbeitsbereich entfernt.

Zur PSA (Persönlicher Schutzausrüstung) gehören:

- Schutzbrille oder Visier
- Gehörschutz
- Arbeitshandschuhe
- Staubschutzmaske oder Atemschutz
- Robuste Arbeitskleidung



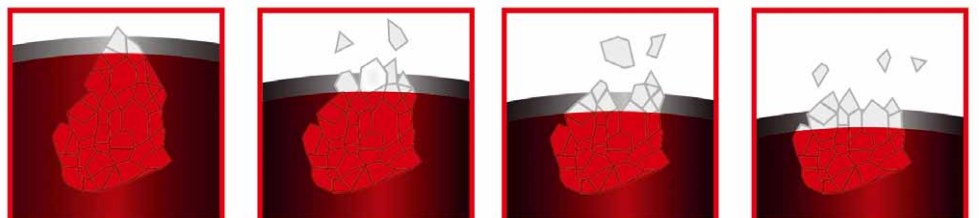
Mit Polierscheiben wird der Oberfläche der letzte Schliff gegeben, hierbei werden auch gern Polierpasten verwendet



Mit Winkelschleifern können Materialüberstände einfach entfernt werden

Außerdem sollte das Werkstück vor dem Schleifen gründlich gereinigt werden. Öl, Fett und loser Schmutz setzen Schleifmittel schnell zu und verschlechtern das Ergebnis.

Zustand prüfen: Was soll erreicht werden? Nicht jede Metalloberfläche braucht die gleiche Behandlung. Zunächst sollte geprüft werden, ob es sich nur um



Die keramische Evolution AK 24 V-BF schärft sich im Betrieb immer selbst nach, anstatt durch verstopfte Poren an Schärfe zu verlieren



Stahl „blank machen“ als Vorbereitung zum Schweißen ist eine gängige Anwendung für Schruppscheiben

leichten Flugrost handelt oder ob tiefe Rostnarben, Zunder oder alte Lackreste vorhanden sind. Ebenso wichtig ist das Ziel: Soll die Fläche lackiert werden, geht es um Rostschutz und Grundierung oder soll das Metall sichtbar und glänzend bleiben? Je nach Ausgangszustand und Ziel unterscheiden sich Werkzeugwahl und Aufwand deutlich.

Groben Rost entfernen Bei stärkerem Rost beginnt die Arbeit mit dem groben Abtrag. Dafür eignen sich zum Beispiel: Drahtbürsten für Winkelschleifer, Schruppscheiben oder Fächerscheiben. Wichtig ist,

gleichmäßig zu arbeiten und nicht zu lange auf einer Stelle zu bleiben. Sonst können Riefen, Hitzeverfärbungen oder sogar Verzug entstehen. Besonders in Ecken, Kanten und Vertiefungen muss sorgfältig gearbeitet werden, denn übrig gebliebener Rost kann später erneut durchbrechen.

Schleifen in mehreren Stufen Nach dem Entrosten folgt das eigentliche Schleifen. Dabei arbeitet man sich von grob zu fein vor. Typische Körnungen sind zum Beispiel P60 oder P80 für den Vorschleiff, P120 oder P180 für das Glätten und P240 bis P320 für das Finish.

Jede Schleifstufe entfernt die Spuren der vorherigen. Für Heimwerker ist das besonders wichtig: Wer zu schnell zu fein wird oder Zwischenschritte auslässt, bekommt oft kein sauberes Oberflächenbild. Zwischen den einzelnen Schleifgängen sollte die Fläche immer wieder gereinigt und kontrolliert werden.

Feinschliff und Vorbereitung fürs Finish Ist die Oberfläche gleichmäßig blank, geht es an die Feinarbeit. Kleine Rostreste in Poren oder an Kanten lassen sich oft mit Schleifvlies oder kleineren Bürsten entfernen. Danach wird die Fläche entstaubt und entfettet.

Dieser Schritt ist besonders wichtig, wenn das Metall anschließend lackiert, grundiert oder versiegelt werden soll. Staub und Fett sind häufige Ursachen für schlechte Haftung.



Den Winkelschleifmopp WSM 617 kann man direkt auf die Winkelschleiferwelle montieren

Polieren: von matt bis spiegelnd Wer eine dekorative Metalloberfläche möchte, kann den Stahl anschließend polieren. Dafür werden Polierscheiben aus Filz oder Baumwolle und passende Polierpasten verwendet. Auch hier gilt: Schrittweise arbeiten, mit einer gröberen Paste vorschleifen, mit einer feineren Paste Glanz aufbauen und Rückstände regelmäßig mit einem sauberen Tuch entfernen. Wichtig sind die richtige Drehzahl und wenig Druck. Zu viel Hitze kann dazu führen, dass die Oberfläche „schmiert“ oder sich blau verfärbt.

Nach dem Schleifen: Rostschutz nicht vergessen Blanker Stahl rostet oft schneller, als man denkt. Deshalb sollte die Oberfläche direkt nach der Bearbeitung geschützt werden. Je nach Einsatzbereich bieten sich an: Öl oder Wachs für einen einfachen Schutzfilm, Versiegelung für sicht-



Die Trimfix Black Mamba ist eine sehr aggressive Lamellenschleifscheibe mit sehr hoher Abtragsleistung





Ausgerüstet mit Zusatztools können Längsschleifer auch an schwer zugänglichen Orten eingesetzt werden

bare Metallflächen und Grundierung und Lack für dauerhaften Schutz.

Wer diesen Schritt auslässt, riskiert, dass die Arbeit schon nach kurzer Zeit wieder von vorne beginnt.

Welche Werkzeuge sind für Heimwerker sinnvoll? Für die Metallbearbeitung zu Hause haben sich vor allem diese Werkzeuge bewährt: Winkelschleifer, sie eignen sich zum Entrosten, Schleifen und Abtragen. Fächerscheiben, sie sind ideal für kontrolliertes Schleifen und saubere Übergänge. Drahtbürstenaufsätze sind gut für Rost und schwer zugängliche Stellen geeignet. Satiniermaschinen sind interessant für gleichmäßige Schliffbilder und dekorative Oberflächen, und Polierscheiben, die für Glanz und Feinarbeit benutzt werden. Gerade Fächerscheiben sind für Heimwerker oft besonders praktisch, weil sie Materi-

al abtragen und gleichzeitig ein vergleichsweise sauberes Schliffbild erzeugen.

Warum moderne Schleifmittel den Unterschied machen Nicht jede Scheibe arbeitet gleich gut. Moderne Schleifmittel halten oft länger, arbeiten kühler und liefern gleichmäßigere Ergebnisse. Bei Fächerscheiben gibt es große Unterschiede in Qualität, Aufbau und Flexibilität. Hochwertige Varianten passen sich besser an das Werkstück an, nutzen das Schleifgewebe effektiver und neigen weniger zum schnellen Verschleiß. Für Heimwerker heißt das: Lieber etwas mehr auf Qualität achten, statt nur nach dem günstigsten Preis zu kaufen.

Fazit Metall zu schleifen, zu entrosten und zu polieren ist auch für Heimwerker gut machbar – wenn systematisch gearbeitet wird. Entscheidend sind eine sichere Vorbe-



Längsschleifer eignen sich besonders, um Oberflächen schnell von Verschmutzungen und Rost zu befreien

reitung, die richtige Werkzeugwahl und das Bearbeiten in mehreren sauberen Schritten. Wer sich Zeit nimmt, erreicht nicht nur rostfreie, sondern auch optisch überzeugende Ergebnisse.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Hochglanzpolieren wird mit den neuen Eisenblätter-Produkten deutlich vereinfacht



Wird eine Fächerscheibe stark beansprucht, lässt sie die Funken mehrere Meter weit fliegen

Kontakt

Eisenblätter, Geretsried

Telefon: 0817 90 82 010

Internet: www.eisenblaetter.de

Osborn GmbH

Telefon: 06451 588 0

Internet: www.osborn.com

Klingspor, Haiger

Telefon: 02773 92 20

Internet: www.klingspor.de

Whirlpool MSpa Oslo F-OS063W von Brast



Schnell gemacht

Außen-Whirlpools zum Selbstbau gibt es in verschiedenen Typen. Wir haben den MSpa Oslo F-OS063W von Brast getestet.

Brast konnte uns schon mit seinen Produkten in vielen Tests überzeugen. Vor Kurzem haben wir erst den größeren Pool MSpa Oslo Aero Plus F-OS063WAP getestet.

Ausstattung Der Whirlpool MSpa Oslo F-OS063W hat die Außenmaße von 160 mal 160 Zentimetern und eine Höhe von 65 Zentimetern. Er wiegt leer rund 110 Kilogramm. Er hat feste Außenwände und einen isolierten Boden, dabei bietet er Platz für sechs Personen, wobei vier Personen angenehm Platz finden. Technisch ist er auf dem neuesten Stand und zeichnet sich im Gegensatz zu älteren Pools durch einen

deutlich niedrigeren Energieverbrauch aus. Die Pools der neuesten Generation werden zentral durch die Jet Control Box gesteuert. Sie ist das Herz des Pools. Auf ihrem Display oder über die App, die direkt mit ihr kommuniziert, werden die technischen Parameter eingestellt, abgefragt und kontrolliert. Der Whirlpool kostet rund 2.000 Euro und wurde von uns aufgrund seiner Ausstattung und des Preises in die Oberklasse eingeordnet.

Montage und Test Wie auch bei dem anderen Pool haben wir auch diesen für unseren Test aufgebaut und die technischen Einrichtungen ausprobiert. Ange-



Ausgeliefert wird der Pool in vier Paketen, die auf einer Europalette angeliefert werden

liefert wurde der Pool in vier Paketen, die sich auf einer Euro-Palette befanden. Aus der Erfahrung wussten wir, dass es wichtig ist, von vornherein alles auszupacken, zu sortieren und nach benötigter Reihenfolge bereit zu legen, das erleichtert später die Ar-



Die Dämmmatten werden mit Klebepads in den Wänden fixiert



Nach dem Einlegen der Poolwanne werden die Anschlüsse nach außen durchgesteckt



Die Wanne wird an den Ecken eingehängt ...



... und an den Längsseiten mit Klips befestigt



Der Filter wird einfach auf dem Ansaugrohr mit einem Bajonettverschluss befestigt



Die komplette Verrohrung kann werkzeuglos montiert werden. Zum Schutz der Anschlüsse kommt am Schluss eine Blende über den Spalt



Jetzt kann das Wasser eingelassen werden

beit und erspart langes Suchen. Bei diesem Pool werden zuerst die Seitenwände mit der Thermomatte verkleidet. Hierfür liegen doppelseitige Klebepads bei, hier ein Rat der Redaktion: Verwenden Sie zur Fixierung der Isolierung handelsübliches doppelseitiges Klebeband, das funktioniert besser. Ist das geschafft, werden die Seitenteile mit Dichtungsleisten versehen und dann mit Hilfe der Eckstücke zusammengesteckt. Hierfür wird mindestens ein weiteres Paar Hände benötigt, denn die Seitenteile werden von oben in die Eckstücke gesteckt. Dann wird der Dämmungsboden eingelegt und die

eigentliche Wanne eingelegt, an den Ecken eingehängt und an den Längsseiten eingeklippt. Dann noch die Stoßleisten oben aufgesetzt und schon ist der Pool fertig. Jetzt noch die Pumpen-Steuereinheit anschließen und schon kann die Inbetriebnahme starten. Also Wasser einlassen und während dieser Zeit kann die App heruntergeladen und eingerichtet werden. Der letzte Schritt ist dann noch das Wasser mit Hilfe der Heizung auf die gewünschte Temperatur zu bringen. Bei dem Test sind uns zwei Dinge aufgefallen, zum einen ist die Bedienungsanleitung bei hellem Sonnenlicht nicht ganz eindeutig zu erkennen, besonders wenn es darum geht, wie die Thermomatten eingelegt werden sollen. Das andere ist, im Betrieb steht der Ansaugfilter der Pumpe frei ins Becken hinein. Das mag im Normalfall unproblematisch sein, sind jedoch spielende Kinder mit im Pool, besteht die Gefahr, dass der Filter schnell beschädigt und unwirksam wird.

Positiv ist zu vermerken, dass sich alle Teile sehr einfach zusammenfügen lassen und einfach auf Anhieb passen. Der gesamte Aufbau geht werkzeuglos über die Bühne. Wir haben für den Aufbau gut eine Stunde benötigt.

Wird der Pool nicht benötigt, kann er mit einer aufgeblasenen „Luftmatratze“ und einer Abdeckplane wetterfest abgedeckt werden. Die Luftmatratze hat den Sinn zu verhindern, dass die Abdeckplane zu stark durchhängt.



Die Steuerung erfolgt über das Display oder die App



Um den Pool vor der Witterung zu schützen, wird er abgedeckt

Fazit Der Außen-Whirlpool MSpa Oslo F-OS063W von Brast ist optimal für Menschen geeignet, die einen voll ausgestatteten Whirlpool für „kleines“ Geld haben möchten und nur eingeschränkt Platz haben. Er ist sehr einfach zu montieren, gut verarbeitet und auf dem neuesten Stand der (Pool-) Technik. Er erreicht in der Gesamtnote eine 1,3 und im Preis-Leistungs-Verhältnis ein „sehr gut“.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Brast MSpa Oslo F-OS063W

Vertrieb:	Bon Mercato, München
Preis:	um 2.000 Euro
Hotline:	089 9545 986 99
Internet:	www.brast24.de

Technische Daten:

Spannung:	240 V
Leistungsaufnahme Heizung:	2,2 kW
Leistungsaufnahme	
Air-Jet-Massagedüsen:	0,72 kW
Leistungsaufnahme Water-Jet-Düsen:	1,1 kW
Durchsatz Filterpumpe:	1800 l/h
Aufheizzeit:	1,8 – 2,5 °C/h
Material Wanne:	6-Schicht verstärktes PVC-Spezialgewebe mit AcrySkin™ Beschichtung
Füllmenge:	850 l
Abmessungen innen / außen (L x B x T):	140 x 140 x 65 cm / 160 x 160 x 65 cm
Gewicht (ohne Wasser):	110 kg

Note:

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

Bewertung: + -

- + einfacher Aufbau / App-Steuerung
- Klebepads

Oberklasse 1,3

Heimwerker Praxis

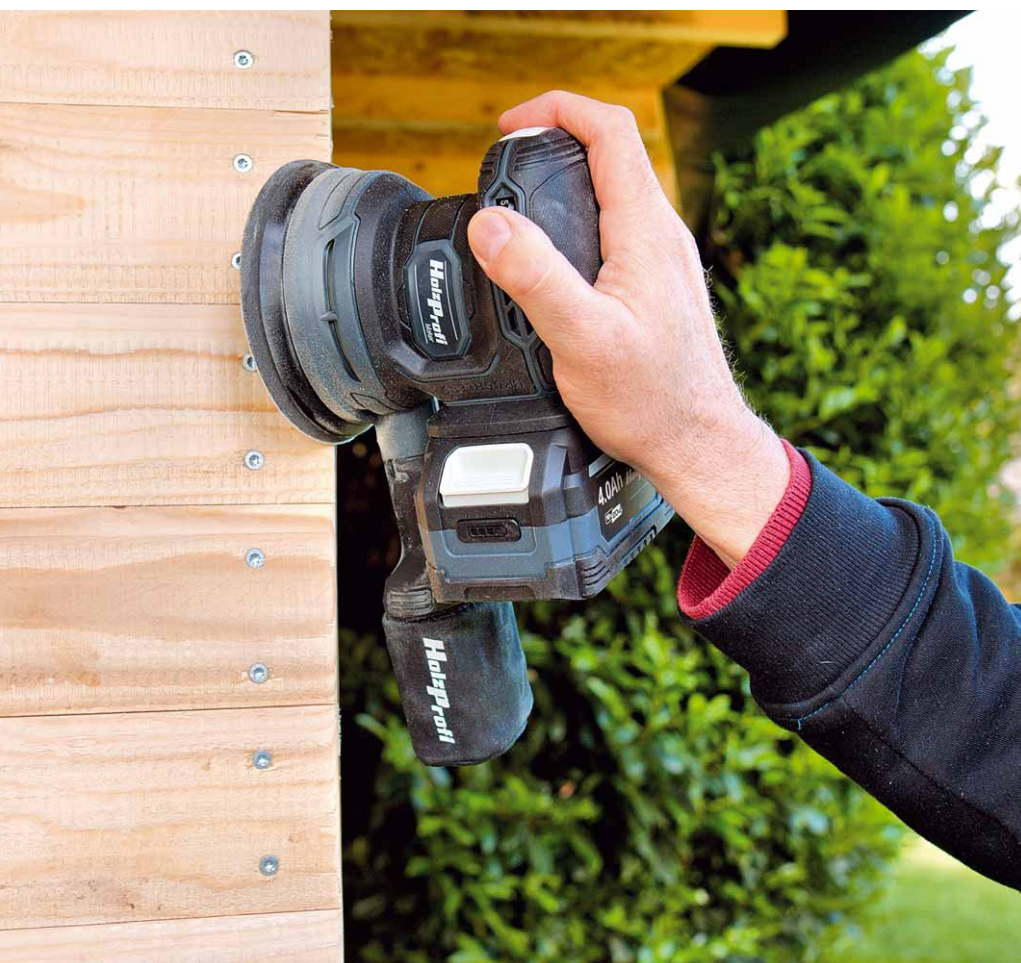
4/26

Preis/Leistung: sehr gut

Exzenterschleifer und Holz-Pflege Set von Sauter

Zwei aus einem Haus

Wer Holz sauber bearbeiten und lange schön halten will, braucht mehr als Muskelkraft. Ein guter Exzenterschleifer sorgt für saubere Flächen, ein passendes Pflegeset frischt geöltes Holz wieder auf. Für anspruchsvolle Heimwerker lohnt deshalb der Blick in die Oberklasse.



Der Exzenterschleifer lässt sich sehr präzise führen



Mit diesem Stellrad wird die Schwingungszahl vorgewählt

Ausstattung Exzenterschleifer Der Holzprofi Maker EXS125 arbeitet mit 20 V und einem 4-Ah-Lithium-Ionen-Akku. Sein 125-mm-Schleifteller, der 2-mm-Schwingkreis und die Leerlaufgeschwindigkeit von 6000 bis 12000 U/min versprechen kontrolliertes und zugleich zügiges Arbeiten. Praktisch sind die Selbstabsaugung und der Staubbeutel. Mit 1 kg ohne Akku bleibt das Gerät angenehm handlich.

Der Sautershop aus Herrsching ist Heimwerkern und ambitionierten Holzfans seit Jahren als feste Adresse für Maschinen, Zubehör und Pflegeprodukte bekannt. Neben eigenen Lösungen und Handelsmarken finden sich dort Werkzeuge für den Möbelbau, den Innenausbau und die Oberflächenbehandlung. Mit dem Holzprofi Maker Akku-Exzenterschleifer EXS125 und dem Oli Natura Pflege-Set No. 1 treten zwei Produkte an, die gut zusammenpassen: erst sauber schleifen, dann geölte Flächen später wirksam pflegen.



Der Akku steckt hinten an der Maschine über der Staubabsaugung



Mit diesem Reinigungsset können schon geölte Flächen gereinigt und aufgefrischt werden

Test Exzenterschleifer Im Praxistest überzeugte der Akku-Exzenterschleifer mit gutem Abtrag. Sowohl bei größeren als auch bei feineren Körnungen arbeitete er sauber und gleichmäßig. Gerade beim Zwischenschliff und beim Angleichen kleinerer Unebenheiten zeigt das Gerät seine Stärken. Die Handlage ist sehr gut, der Schleifer liegt sicher in der Hand und lässt sich kontrolliert führen. Das macht sich vor allem bei längeren Einsätzen positiv bemerkbar. Schwächen leistete sich das Gerät im Test praktisch keine. Für Heimwerker, die einen kräftigen und zugleich gut beherrschbaren Exzenterschleifer suchen, ist das ein überzeugendes Gesamtpaket.

Ausstattung Pflegeset Das Oli Natura Pflege-Set No. 1 ist klar auf die Pflege bereits geölter Holzflächen ausgelegt. Im Set enthalten sind 250 ml Pflegeöl, 250 ml Holzseife, ein beidseitig nutzbares Polierpad, ein Ölsaugtuch und ein Paar Einmal-Handschuhe. Damit ist alles dabei, was für Reinigung und Auffrischung im Alltag gebraucht wird.

Test Pflegeset Im Test zeigte das Set eine gute Reinigungswirkung auf bereits geölten Flächen. Verschmutzungen ließen sich ordentlich lösen, stumpf gewordene Holzoberflächen wirkten nach der Behandlung sichtbar frischer. Vor allem die Auffrischung klappte gut: Das Holz gewann an Tiefe und wirkte wieder gepflegter, ohne künstlich zu erscheinen. Die Anwendung ist unkompliziert und auch für weniger geübte Heimwerker gut machbar. Ein wichtiger Punkt bleibt jedoch die Sicherheit: Durch den Leinölfirnis-Anteil besteht bei ölgetränkten Lappen Selbstentzündungsgefahr. Solche Tücher dürfen daher nicht einfach zusammengeknüllt liegen bleiben.

Fazit Im Doppeltest erweist sich der Holzprofi Maker Akku-Exzenterschleifer EXS125 als starker, handlicher Helfer mit gutem Abtrag und sehr angenehmer Führung. Das Oli Natura Pflege-Set No. 1 ergänzt ihn sinnvoll, weil es geölte Flächen zuverlässig reinigt und sichtbar auffrischt. Beide Produkte sprechen anspruchsvolle Heimwerker an und liefern in ihrer Klasse eine überzeugende Leistung zu einem fairen Preis.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen



Das Öl ist vor dem Verteilen gut zu erkennen



Sehr schön ist hier der Schmutz zu erkennen, der durch die Anwendung der Holzseife entfernt wurde

Holzprofi Maker Akku-Exzenterschleifer EXS125 Art.Nr.: HP-M4-EXS125-BL-20V

Vertrieb:	Sauter, Herrsching
Preis:	um 100 Euro
Hotline:	08152 92898-80
Internet:	www.sautershop.de

Technische Daten:

Spannung:	20 V
Akku:	4 Ah Lithium-Ionen
Leerlaufgeschwindigkeit:	6000 - 12000 1/min
Schleifteller:	125 mm
Schwingkreis:	2 mm
Motor:	300 W
selbst ansaugend:	ja
Staubbeutel:	ja
Gewicht (ohne Akku):	1 kg

Note:

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

Bewertung: + -

- + guter Abtrag
- + Handlage

Oberklasse 1,5

**Heimwerker
Praxis** 4/26

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Oli Natura Pflege-Set No. 1

Art. Nr.: OL-A04987

Vertrieb:	Sauter, Herrsching
Preis:	um 40 Euro
Hotline:	08152 92898-80
Internet:	www.sautershop.de

Technische Daten:

Pflegeöl:	250 ml
Holzseife:	250 ml
Polierpad:	Zweiseitig nutzbar
Ölsaugtuch:	1
Einmal-Handschuhe:	1 Paar

Note:

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

Bewertung: + -

- + gute Reinigungswirkung / schöne Auffrischung
- Selbstentzündungsgefahr der Lappen

Oberklasse 1,3

**Heimwerker
Praxis** 4/26

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Wapu-Zange Maxi MX von NWS

Evolution eines Werkzeugs

Die Marke NWS zeichnet sich neben hoher Qualität auch immer durch pfliffige Details aus. Diesmal haben wir die überarbeitete Wasserpumpenzange Maxi MX im Test.



Dem Zangenmaul sieht man sofort an, dass hier kräftig zugepackt werden kann

zeug muss die Zange bei der Arbeit oft verstellt werden. Das gelingt mit der neuen Verzahnung besonders schnell. Die oben abgerundeten Zähne sorgen dafür,

dass die Rastung schnell verändert werden kann und sicher in der gewünschten Position einrastet. Ein wichtiger Punkt, der bei der Arbeit zu Tempo und Präzision beiträgt.

Fazit Die Wapu-Zange ist ein Klassiker und gehört in jeden Werkzeugkasten. Sie ist zwar beinahe durchkonstruiert, den Herstellern in diesem Fall NWS, gelingt es aber immer wieder, das Werkzeug in Details so zu verbessern, dass man über einen Neukauf nachdenkt. Wenn eh eine Neuanschaffung ansteht, sollte die Maxi MX von NWS auf jeden Fall in Betracht gezogen werden.

Jörg Ueltgesforth

Ausstattung NWS bietet die Zange in fünf unterschiedlichen Größen mit 135, 180, 250, 300 und 400 mm Länge an. Im Test haben wir die wohl meistverkaufte Version in 250 mm Länge. Diese Version wird sowohl mit getauchten als auch mit Zweikomponentengriffen angeboten. Die übrigen Größen gibt's nur mit getauchten Griffen. Als Zubehör werden für die 250 mm-

Zange Schonbacken für den Einsatz an Armaturen angeboten. Neu bzw. überarbeitet ist die Verzahnung der Maulverstellung. Hier wurden die Zähne oben abgerundet.

Bei der Arbeit Hier überzeugt die Zange durch Vielseitigkeit. Die induktiv gehärtete Verzahnung der beiden Backen ist natürlich selbstklemmend gestaltet. Die erreichbaren Kräfte liegen dabei deutlich über den geforderten DIN-Werten. Es wäre aber keine NWS-Zange, wenn sie keine Besonderheit aufwies. So gibt es Aussparungen zum Halten von Drähten und Nägeln und die Form der parallelen Greifflächen ist so gewählt, dass auch eine Schraube oder Mutter sicher gehalten wird. Als Universalwerk-



Hier im Bild die kleinen Größen, die 300 mm und 400 mm Versionen fehlen



Links die neue Verzahnung mit abgerundeten Spitzen. Damit rastet die Verstellung präziser ein

NWS Wasserpumpenzange Maxi MX

Vertrieb:	NWS-Germany, Solingen
Preis:	um 30 Euro
Telefon:	0212 24000-0

Technische Daten:

Lieferbare Größen:	135, 180, 250 300, 400 mm
Griffweite (250 mm):	50 mm
Griffe:	getaucht oder 2 Komponenten
Zubehör:	Schonbacken (um 5 Euro)
Gewicht:	ca. 350 g

Note:

Greifen:	60%	1,4	●●●●●
Bedienung:	20%	1,4	●●●●●
Ausstattung:	20%	1,4	●●●●●

Bewertung: + -

- + Bedienung
- Detailverarbeitung

Spitzenklasse 1,4

Heimwerker Praxis 4/26

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Raumcolor von Wilkens

Bunte Räume

Weißer Wände liegen nach wie vor voll im Trend und prägen viele moderne Wohnräume durch ihre klare, helle und zeitlose Wirkung. Wer sich bei der Wandgestaltung jedoch etwas mehr Farbigkeit wünscht, ohne dabei aufdringliche oder zu kräftige Töne einzusetzen, sollte einen Blick auf die Pastellfarben der Raumcolor-Serie werfen. Sie bieten eine dezente Möglichkeit, Wohnräume freundlicher und individueller zu gestalten.



Der Farbenhersteller Wilkens aus Glückstadt ist seit vielen Jahren eine feste Größe im Bereich der Wandfarben und besonders bei Heimwerkern ein bekannter Name. Das Unternehmen steht für ein breites Sortiment und ist vielen Anwendern durch seine Produkte für die Gestaltung und Renovierung von Innenräumen bereits vertraut.

Ausstattung und Test Die Raumcolor-Serie umfasst insgesamt 12 fertig gemischte Pastelltöne, die jeweils in 5- oder 10-Liter-Gebinden erhältlich sind. Der transparente Eimer ist dabei ein praktisches Detail, denn er erlaubt bereits vor dem Öffnen einen guten Eindruck vom jeweiligen Farbton und

erleichtert so die gezielte Auswahl. Die Gebinde lassen sich problemlos öffnen, und auch das Aufrühren der Farbe gelingt dank ihrer eher dünnflüssigen Konsistenz ohne großen Aufwand. Beim Auftragen macht sich genau diese Eigenschaft allerdings in zweierlei Hinsicht bemerkbar. Einerseits dringt die Farbe auch auf rauen Untergründen gut ein, was für ein gleichmäßiges Ergebnis von Vorteil ist. Andererseits neigt sie aufgrund ihrer Konsistenz zum Spritzen, wenn die Farbbrolle zu schnell bewegt wird. Deshalb empfiehlt sich beim Streichen ein etwas kontrollierter und gleichmäßiger Auftrag. Bereits nach dem ersten Anstrich ist in der Regel eine gute Deckung zu er-

kennen. Um das Endergebnis noch sauberer und gleichmäßiger wirken zu lassen, sollte jedoch ein zweiter Anstrich erfolgen. Wird die Farbe mit einer kurzflorigen Rolle verarbeitet, entsteht eine gleichmäßige, seidenmatte Oberfläche, die den sanften Charakter der Pastelltöne besonders gut zur Geltung bringt.

Fazit Die 12 Farbtöne der Raumcolor-Serie von Wilkens eignen sich besonders gut für modern eingerichtete und helle Wohnungen, in denen dezente Farben gefragt sind. Sie lassen sich einfach verarbeiten, sind geruchsarm und bieten damit gute Voraussetzungen für eine unkomplizierte Renovierung im Innenbereich.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Wilkens Raumcolor

Vertrieb:	Wilkens, Glückstadt
Preis:	um 20 Euro/ 5 l
Hotline:	04124 6060
Internet:	www.wilkens.com

Technische Daten:

Deckkraft:	Klasse 2
Nassabrieb:	Klasse 3
Reichweite (5 l):	30 qm
lieferbare Gebinde:	5 l, 10 l

Note:

Deckkraft heller Grund:	40%	1,4	●●●●●
Deckkraft:	20%	1,8	●●●●●
Bedienung:	30%	1,4	●●●●●
Ausstattung:	10%	1,4	●●●●●

Bewertung: + -

- + geringe Geruchsbelästigung
- relativ starke Spritzneigung

Oberklasse 1,3

Heimwerker Praxis 4/26

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Handwerkzeuge, Garten



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

Werkzeuge, Holzbearbeitung

**Fräsen, Sägen,
Bohren & mehr**

Umfangreiches Sortiment
für alle ambitionierten
Holzwerker.

www.sautershop.de

Klebstoffe

Industrieklebstoffe

www.weicon.com

Designfurniere & Edelhölzer

Das Holzdesign der anderen Art.

DESIGNHOLZ.COM

Designholz.com - Der Onlineshop für
Designfurniere & Edelhölzer aller Art

www.designholz.com

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

**PROFESSIONAL
Tools**

**Rund um die
Immobilie**

Was man wissen sollte:
• Fassaden kontrollieren, reinigen, renovieren
• Arbeiten an Dachrinnen und Fallrohren
• Brandschutz und Sicherheit ...

Jetzt online lesen

A-Z

MADE IN
GERMANY

**Zwei
Achsen.**

**Mehr
Möglichkeiten.**

WABECO Bohrständler Fräsständler BF
mit zwei Zustellachsen, 360° drehbarer
Stahl Säule & 360° schwenkbarem
Maschinenträger

schon ab
173,99 €

wabeco-remscheid.de

WABECO
MASCHINENMANUFATUR seit 1885

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

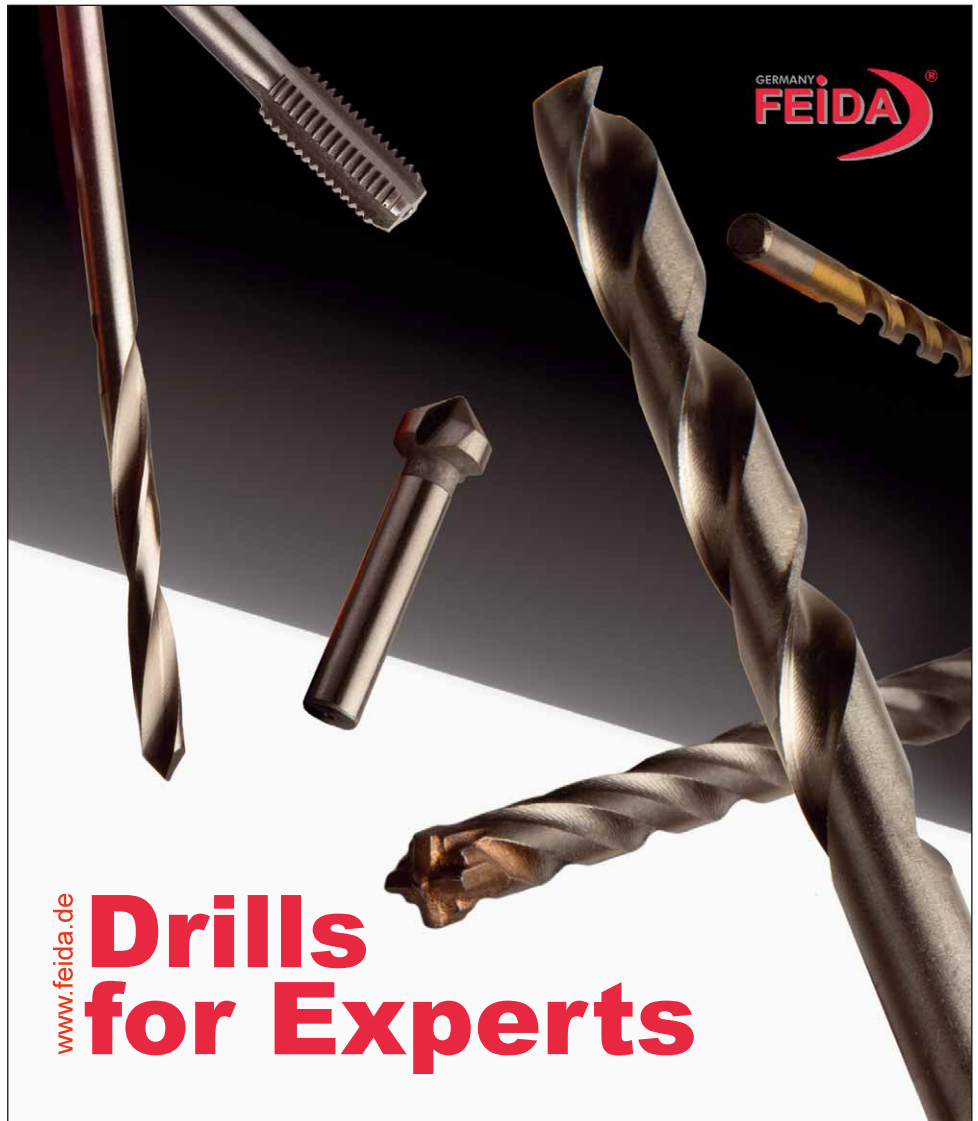
**HiFi
Test
TV·HIFI**

**Test - Service
Kaufberatung**

Alles, was man über
TV & HiFi wissen muss

► Überall, wo es
Zeitschriften gibt

5,50 €



hifitest.de SHOP

Fanartikel für HiFi-Freunde



Motiv-T-Shirts von Art W. Orker

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



www.hifitest.de/shop

KAUFE SCHALLPLATTEN

Tel: 0172 2162188 · schallplattenfreund@gmx.de

READ IT!



hifitest.de SHOP

Motiv-T-Shirt

- In Damen- Herren- und Kindergrößen erhältlich



NEU

www.hifitest.de/shop

HEGNER

Beste Qualität aus langer Tradition

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



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

alfer®

Dein Projekt verdient Profil.

www.alfer.com

 clipstech®

 combitech®

 element
system®

Die gesamte Bestenliste auf heimwerker-praxis.de

Liebe Leserinnen und Leser,

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

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

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

getesteten Produkte, um Ihnen eine schnelle Übersicht zu ermöglichen.

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

	Note	Klasse	Preis in Euro	Preis/Leistung	Kurzbeschreibung	Seite
► Elektrowerkzeuge						
Bosch PAS30-240PRS	1,3	Oberklasse	240	gut - sehr gut	Nass-Trockensauger	S. 28
Grüntek 295.701.800	1,3	Oberklasse	80	sehr gut	Akku-Kettensäge	S. 27
Holzprofi Maker EXS125						
Art.Nr.: HP-M4-EXS125-BL-20V	1,5	Oberklasse	100	gut - sehr gut	Akku-Exzentrerschleifer	S. 72
Wagner Wood & Metal Sprayer W250 18V	1,2	Oberklasse	100	sehr gut	Akku-Sprühpistole	S. 18
► Handwerkzeuge/Zubehör						
Boka Tools 3-IN-1/30	1,5	Oberklasse	800	gut - sehr gut	Blechbearbeitungsmaschine	S. 80
Champion 070220240216	1,4	Einstiegsklasse	80	sehr gut	Steckschlüsselsatz 216 tlg	S. 36
Champion Feilen-Satz 7-tlg. XXL	1,5	Einstiegsklasse	25	sehr gut	Feilen-Satz	S. 53
Krumpholz Art. Nr. 0531	1,3	Spitzenklasse	80	gut - sehr gut	Spalthammer	S. 30
NWS Maxi MX	1,4	Spitzenklasse	30	gut - sehr gut	Wasserpumpenzange	S. 74
Oli Natura Art. Nr.: OL-A04987	1,3	Oberklasse	40	gut - sehr gut	Holz-Pflege-Set No. 1	S. 72
► Rund ums Haus						
Bodomo Modesto Oak 5604	1,4	Oberklasse	50	sehr gut	Bioboden Multilayer	S. 62
Bodomo Spring Oak Nature 8032	1,3	Oberklasse	19	sehr gut	Laminat	S. 62
Bodomo Exquisit Vancouver Honey 5228	1,4	Oberklasse	30	gut - sehr gut	Rigid-Vinyl	S. 62
Brast MSpa Oslo Aero Plus F-OS063WAP	1,3	Oberklasse	2200	sehr gut	Whirlpool	S. 64
Brast MSpa Oslo F-OS063W	1,3	Oberklasse	2000	sehr gut	Whirlpool	S. 70
Dolphin EON 120d	1,3	Spitzenklasse	1300	sehr gut	Akku-Poolroboter	S. 38
ESK260Twin	1,4	Oberklasse	500	gut	Akku-Schubkarre	S. 31
Güde GP 1045 E	1,4	Einstiegsklasse	75	sehr gut	Gartenpumpe	S. 26
Kärcher K5 Comfort Premium	1,4	Oberklasse	490	gut	Hochdruckreiniger	S. 50
Kärcher S6 Twin	1,3	Oberklasse	350	gut - sehr gut	Kehrmaschine	S. 50
Kärcher OC-Handheld	1,4	Oberklasse	100	gut	Akku-Mitteldruckreiniger	S. 50
Mammotion Spino E1	1,3	Oberklasse	800	gut - sehr gut	Akku-Poolroboter	S. 32
Scheppach C-SPM380-X	1,5	Einstiegsklasse	140	sehr gut	Akku-Spindelmäher-Set	S. 24
Scheppach BC-MT300-X	1,4	Einstiegsklasse	160	sehr gut	Akku-Bodenhacke	S. 25
Wilckens Raumcolor	1,3	Oberklasse	20 Euro /5l	gut - sehr gut	Wandfarbe	S. 75
Worx WG865E	1,5	Oberklasse	260	gut - sehr gut	Akku-Erdlochbohrer	S. 59
► Rund um den Garten						
Anthbot M5	1,3	Oberklasse	750	gut - sehr gut	Rasenmäroboter	S. 46
Ego RMR3000E	1,3	Spitzenklasse	2500	gut - sehr gut	Rasenmäroboter	S. 20
Fiskars P981	1,3	Spitzenklasse	50	gut	Bypass Schere	S. 14
Fuxtec FX-E2RM43	1,4	Oberklasse	260	gut - sehr gut	Akku-Rasenmäher	S. 23
Grüntek Falke Artikel Nr. 295.108.215	1,4	Oberklasse	15	gut - sehr gut	Bypass Schere	S. 15
Grüntek Bussard Artikel Nr. 295.202.018	1,4	Oberklasse	15	gut - sehr gut	Amboss Schere	S. 16
Isotronic Kupfernetz zum Schutz vor Schnecken & Mäusen	1,4	Oberklasse	20	gut - sehr gut	Kupfermatte	S. 22
Mammotion LUBA 3 AWD 3000	1,1	Spitzenklasse	2700	gut - sehr gut	Rasenmäroboter	S. 60
Navimow H230	1,3	Spitzenklasse	2500	gut - sehr gut	Rasenmäroboter	S. 34
Ryobi RY18LMXSP51A	1,3	Spitzenklasse	600	gut - sehr gut	Akku-Rasenmäher	S. 58



Blechbearbeitungsmaschine 3-IN-1/30 von Boka Tools

Schneiden, kanten, biegen

Kleinbetriebe oder begeisterte Hobbyschlosser möchten Bleche mit hoher Qualität zuschneiden, abkanten und biegen. Wir haben den Gedanken aufgegriffen und diesmal die Blechbearbeitungsmaschine 3-IN-1/30 von Boka Tools getestet.

Boka Tools hat ein umfangreiches Sortiment an Metallbearbeitungsmaschinen, das ist auf der Internetseite bokatools.de inklusive vorhandener Mengen einsehbar, natürlich können die Produkte hier auch direkt bestellt werden.

Ausstattung Geliefert wird die 136 Kilogramm schwere Maschine in einer Holzbox. Sie ist größtenteils vormontiert und zum Korrosionsschutz beim Transport im Container aus Fernost komplett eingölt. Der größte Aufwand bei der Inbetriebnahme

ist daher das Entfetten mit Bremsenreiniger. Die Maschine selbst ist kompakt, unten die Blechschere, darüber befindet sich die Kantbank und oben die Rollenbiegemaschine.



Die Maschine ist kompakt gebaut, unten die Schere, darüber die Kantbank und oben unter der Blechabdeckung die Biegemaschine



Bei kleineren Winkeln wird sich langsam herangestellt, indem zwischendurch der Winkel überprüft und ggf. mit der Bank nachgedrückt wird, bis es passt



Die Länge des Betätigungshebels kann durch lösen und anziehen einer Knebelschraube schnell eingestellt werden



Der Niederhalter fixiert das Blech in der Schere



Ein saubere Schnitt ist mit dieser Maschine keine Herausforderung



Der Rollenbieger kann ebenfalls Bleche mit einer Stärke von einem Millimeter biegen

schine. Alle Komponenten werden zentral über einen Drehhebel angetrieben, der auf beiden Seiten montiert werden kann, je nachdem wie, oder wo die Maschine aufgestellt wird. Die Schere kann Bleche mit einer Breite von 760 Millimetern schneiden, die maximale Stärke liegt bei einem Millimeter. Die gleiche Breite und Stärke gilt auch für die Kantbank, hier können die Messer mit wenigen Handgriffen getrennt werden, um zum Beispiel Innenkanten biegen zu



Der Radius der Biegemaschine wird über diese beiden Schrauben eingestellt



Die Kantbank kann Winkel bis 90 Grad erzeugen



Um die Messer der Kantbank herausnehmen zu können werden diese erst in die Matrice gefahren, dann wird die Halteleiste gelöst und die Messer können entnommen werden

können. Die Rollen der Biegemaschine sind durch eine Blechabdeckung geschützt. Der Biegeradius wird über zwei Stellschrauben auf der Rückseite eingestellt. Die Maschine kostet um 800 Euro und wurde von uns in die Oberklasse eingeordnet.

Test Im Test haben wir Bleche geschnitten, gekantet und gebogen. Bei der Schere gibt es keine großen Herausforderungen. Das Blech wird eingeschoben, der Hebel leicht nach unten gezogen, der Niederhalter fixiert das Blech, jetzt kann ggf. noch nachjustiert werden, ist alles gut, erfolgt der Schnitt. Ähnlich einfach geht das Kanten von Blechen über die Bühne. Spannender wird es da schon, wenn die Messer auseinandergezogen werden, um Innenkanten anzufertigen. Das erneute Festsetzen der Messer ist etwas schwierig, zur sicheren Fixierung empfehlen wir, dünne Blechstreifen in die Klemmhalterung zu schieben, dann sitzen die Messer auch ganz schnell wieder fest. Das Blechbiegen ist ebenso einfach wie schnell erledigt. Mit etwas Übung findet der Benutzer schnell die richtige Einstellung der Stellschrauben für den Radius. Gut gefallen hat uns der Antrieb der Maschine über den Hebel. Dessen Länge kann über eine Fixierungsschraube sehr schnell den Bedürfnissen angepasst werden. Grundsätzlich kann die Maschine von einer Person allein bedient werden. Aber beim Zuschneiden,



Um Innenkanten zu erzeugen, werden die Messer der Kantbank getrennt und neu auf das passende Maß zusammengeschoben

Abkanten und Biegen ist, natürlich abhängig von der Größe, ein zweites Paar Hände immer hilfreich, das gilt grundsätzlich und für alle Maschinen.

Fazit Mit der Blechbearbeitungsmaschine 3-IN-1/30 von Boka Tools sind Kleinbetriebe und Hobbyschlosser sehr gut bedient. Ihre Verarbeitung und Funktion ist gut und für kleinere Projekte optimal. Sie erreicht in der Gesamtnote eine 1,5 und im Preis-Leistungs-Verhältnis ein „gut - sehr gut“.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

Boka Tools Blechbearbeitungsmaschine 3-IN-1/30

Vertrieb:	GEM, Essen
Preis:	um 800 Euro
Hotline:	0201 25 90 41 40
Internet:	www.bokatools.de

Technische Daten:

Bettbreite:	760 mm
Max. Scherdicke:	1 mm
Max. Biegestärke:	1 mm
Max. Biegewinkel:	90 °
Messerfinger:	6 Stk., 25 mm, 50 mm, 76 mm, 152 mm, 203 mm und 254 mm
Max. Walzdicke:	1 mm
Min Rolldurchmesser:	39 mm
Abmessungen:	1000 x 450 x 720 mm
Gewicht:	136 kg

Note:

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

Bewertung: + -

- drei Funktionen / Hebelantrieb
- Halterung der Biegemesser

Handwerk + Industrie

Oberklasse 1,5

Heimwerker Praxis 4/26

Preis/Leistung: gut – sehr gut

Die nächste **HEIMWERKER PRAXIS** erscheint am: **7. August 2026**



Vergleichstest:

- Akku-Rasenmäher
- 18/20 Volt-Klasse
- Mit und ohne Antrieb
- Mulchen und fangen

Einzeltests:

- **Gedore:** Wechselklingen-Schraubendreher-Set
- **Parkside:** Hochbeet
- **Ryobi:** 4V-Familie
- **Sunseeker:** Rasenmähroboter
- **Graf:** Moderne Regentonne



Service



Garten im Hochsommer

- Regenwasser sammeln und speichern
- Schatten und Sonnenschutz • Pflanzenpflege



Einfache und schnelle Holzverbindungen

- Tipps und Tricks • Winkel und Co.
- Nageln und schrauben

Spezial:

AKKU-SPEZIAL

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

kurzfristige Themenänderungen aus aktuellem Anlass vorbehalten



Michael E. Brieden Verlag

Die Test-Spezialisten
The Test-Specialists

Impressum

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

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

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

■ Testgeräteverwaltung: Michael Rochow
■ Anzeigenbearbeitung: Heike Pens

■ Fotografie: Stephan Schlüter, Michael Rochow

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

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

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

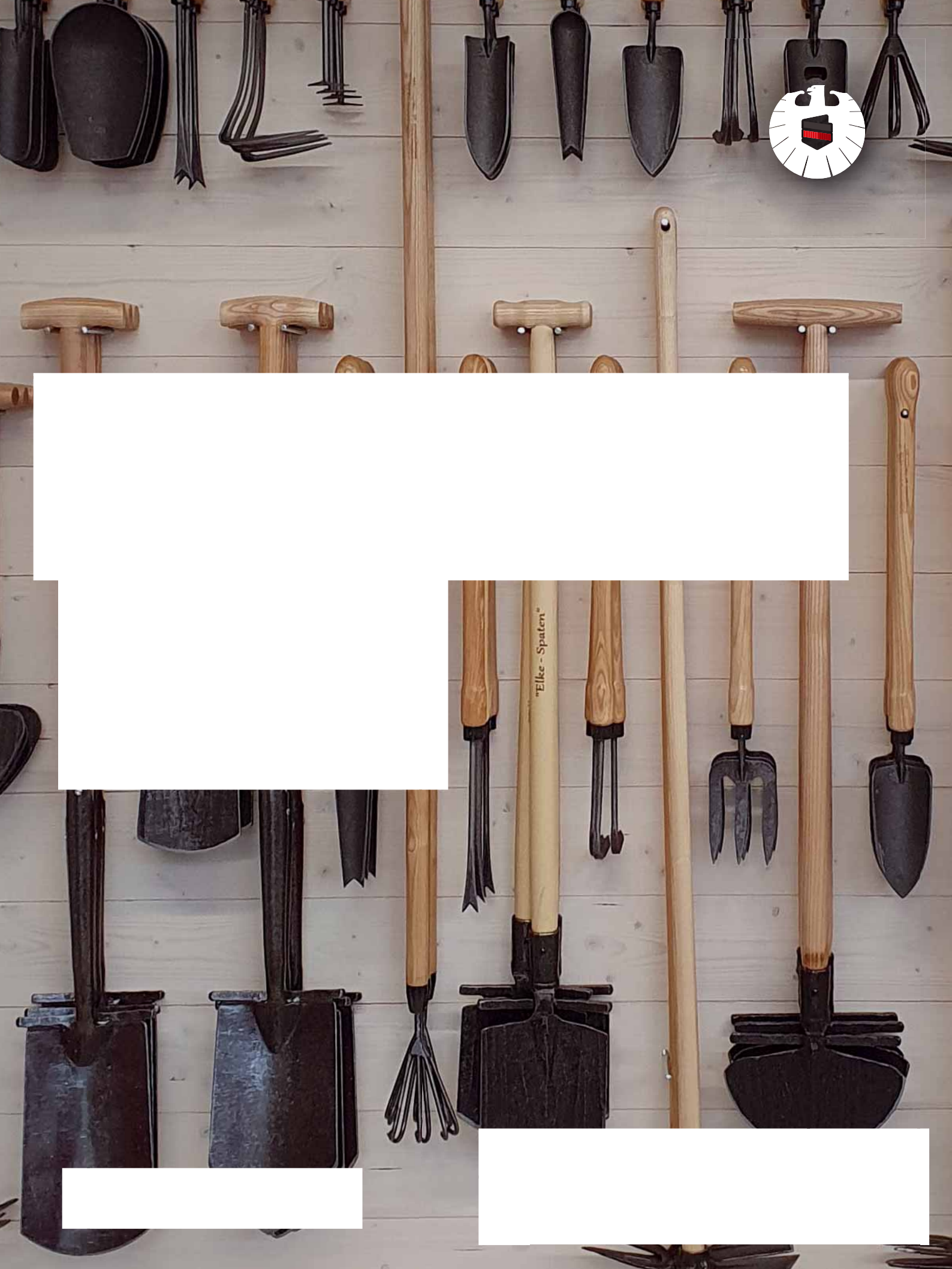
■ Abo-Service:
ZENIT Pressevertrieb GmbH
HEIMWERKER PRAXIS
Postfach 81 06 40 • 70523 Stuttgart
Telefon: 0711 82651-217
E-Mail: brieden-verlag@zenit-presse.de

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

■ Anzeigenleitung Print + Online:
Udo Schulz
Tel.: +49 (0)4403 91910
E-Mail: u.schulz@brieden.de

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

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



Design beginnt mit Farbe.

Jetzt neuen Look sprühen
mit belton perfect!

- » Geruchsarm – ideal für Innenräume
- ▣ Hoch deckend & intensiv
- ✦ Mattes Finish



Erhältlich in führenden Baumärkten und im Fachhandel



belton