



! **FAZIT:** Wolf Garten und Bosch zeigten die besten Praxisergebnisse, viele andere Geräte verstopften sehr schnell. Unseren Preistipp erhält Gardena.

Kampf dem Filz!

Vertikutierer sollen Moos aus verfilzten Rasenflächen entfernen und damit das Graswachstum fördern. Nur drei Geräte konnten im Praxistest wirklich überzeugen.

TEXT: PETER BARUSCHKE

Zu viel Schatten und Feuchtigkeit, zu wenig Dünger und eine niedrige Schnitthöhe am Rasenmäher können die Moosbildung auf dem heimischen Rasen begünstigen. Neben einer Bekämpfung der Ursachen kommt man dem Filz dann am besten mechanisch bei. Damit das mit einer groben Harke oder einem Schneidrechen nicht zum Kraftakt wird, kauft man sich am besten einen motorbetriebenen Vertikutierer, der sich oft mit einer weniger aggressiven Federwalze zusätzlich für die regelmäßige

Rasenbelüftung einsetzen lässt.

Die rundum besten Testergebnisse bei den von uns getesteten elektrischen Geräten

Der Testsieger punktet mit Parkstellung der Messer und Ergonomie

zeigte der Vertikutierer von *Wolf Garten*. Auch wenn einige Kontrahenten eine etwas wirksamere Moosentfernung erreichten, überzeugte dieses Gerät mit einfacher Handhabung und geringer Verstopfungsneigung. Sehr praktisch ist zum Beispiel der unkomplizierte Wechsel zwischen Transport- und Arbeitsstellung der Messerwalze per Hebel – so können zum Beispiel Wege überquert werden, ohne mit dem unten heraushängenden Werkzeug empfindliche Beläge zu zerkratzen. Auch der werkzeuglose Walzentausch ist

praktisch – bei den meisten Konkurrenten müssen dafür zwei Schrauben gelöst werden.

Favorit bei unseren Testern war daneben das Gerät von *Bosch*. Statt mit feststehenden



VERGLEICH:

Vor- und Nachteile der einzelnen Geräte wurden genau festgehalten.



PRAXISTEST:
Alle Geräte wurden bei gleichen Bedingungen getestet.



Fotos: Klaus Erich Haun, Peter Baruschke



+ FLEXIBEL: Das Bosch-Gerät arbeitet mit pendelnd aufgehängten Messern.



+ WECHSEL: Bei Wolf Garten kann man die Walzen werkzeuglos ersetzen.



- VERSTOPFT: Bei Stiga setzt sich Moos zwischen Gerät und Fangkorb.



+ GESTOPPT: Die Federklappe bremst Fremdkörper (hier bei Bosch).

Messern arbeitet diese Maschine mit beweglichen Klingen, dadurch neigt auch dieses Gerät weniger zum Verstopfen. Außerdem blieb die Walze auch nach längerem Arbeiten recht sauber. Ein Umbau zum Lüfter ist allerdings nicht möglich.

Ist der Rasen erst einmal sichtbar vermoozt, wird beim Vertikutieren viel Material entfernt – viele der getesteten Geräte verstopfen deshalb schnell, selbst wenn sie ohne Fangkorb betrieben werden. Leider setzen sich viele Geräte auch ohne Fangkorb recht schnell zu, weil die Prallplatte hinten am Gerät die Abfuhr der hohen Materialmenge verhindert. Dennoch empfehlen wir beim Vertikutieren größerer Flächen, den Fangkorb von vornherein wegzulassen, denn

Der Fangkorb ist beim Vertikutieren nach wenigen Metern bereits voll

die Leerung ist sonst alle paar Meter fällig und entsprechend nervig. Besser harken Sie das gelöste Moos später mit einem Rechen ab. Montieren Sie den Fangkorb eher beim Lüften mit montierter Federwalze, denn dabei wird weniger Material aus der Grasnabe eingesammelt.

Bei allen Geräten, die mit Lüfterwalze geliefert werden, konnten wir gute Ergebnisse in dieser Betriebsart feststellen – durchaus ein Argument, von Moos gefährdete Bereiche des Rasens einmal jährlich in dieser Betriebsart zu pflegen und damit eine starke Vermoosung von Anfang an zu vermeiden.

Deutliche Unterschiede stellten unsere Tester bei der praktischen Handhabung der Geräte und bei der Ergonomie fest. So ist die Kabelführung bei vielen getesteten Geräten verbesserungsfähig – ideal ist eine variable Leitungsführung am Gerät, die den Seitenwechsel des Zuleitungskabels beim Wenden unterstützt – von den Herstellern meist als *Flick-Flack* bezeichnet.

Überraschend breit fällt übrigens der unbearbeitete Rand aus, den die Vertikutierer praktisch durchgehend an Einfassungen und Mauern hinterlassen – er beträgt typischerweise wenigstens 10 Zentimeter und ist damit deutlich größer als bei der Arbeit mit Rasenmähern – hier muss man mit einer Harke nacharbeiten.

SELBST TESTKRITERIEN

Bewertungen in Praxis und Labor

Gebrauchsanleitung: Bewertet wurden Verständlichkeit und Bebilderung, darüber hinaus unter anderem Tipps zum Vertikutieren sowie Hinweise zu Kabelführung, Fehlersuche und Wartung und Service/Ersatzteile.

Vertikutieren: Unter anderem haben wir getestet, wie gut das Gerät mit Fangkorb arbeitet, wie viel Moos im Fangkorb aufgenommen

wird und ob die Rasenfläche nach der Bearbeitung noch Moos aufweist. Zusätzlich wurde ohne Fangkorb und mit größerer Tiefeneinstellung gearbeitet

Lüften: Wenn mitgeliefert bzw. möglich, haben wir auch mit der Federwalze gearbeitet. Auch hier wurden unter anderem der Arbeitsvorgang und die im Fangkorb gesammelte Moosmenge bewertet.

Schubkraft: Die meisten Geräte entwickeln durch die Walzendrehung eine Zugkraft in Arbeitsrichtung – diese haben wir gemessen und vergleichend bewertet. Als ideal wurde dabei eine mäßige Vorschubkraft angesehen.

Sicherheit: Der TÜV Rheinland beurteilte nach einschlägigen Normen die Sicherheit der Geräte, außerdem wurde die Geräuschkentwicklung der Geräte unter Praxisbedingungen im Leerlauf gemessen.



Geräuskmessung: Elektrische Vertikutierer sind etwa so laut wie Rasenmäher.

Alle **selbst.de** Praxistests zum Download auf www.selbst.de/Tests



− GEFÜLLT: Vertikutierer sammeln sehr viel Moos, daher ist der Fangkorb schnell voll. Danach blockiert das Material den Antrieb.



+ WECHSEL: Bei vielen Geräten kann die Messerwalze (oben) gegen eine weniger aggressive Federwalze getauscht werden.



− LUFT: Wie hier bei Grizzly ist der seitliche Abstand der Messer zum Gehäuse oft groß.



− ZUGESETZT: Der Grizzly-Vertikutierer verstopft sehr schnell, das Material wird nicht ausreichend nach hinten abgeführt.



− RAND: Der Messerabstand zum Gehäuse sorgt für unbearbeitete Ränder.



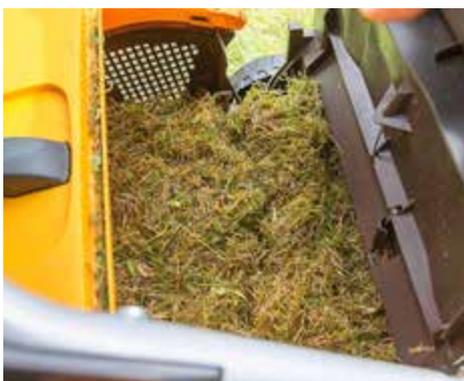
− ENG: Dickere Verlängerungskabel passen nicht in die Bosch-Zugentlastung.



− PRIMITIV: Das simple Schaltelement bei Grizzly gibt die Handhaltung vor.



+ PRAKTISCH: Die Flick-Flack-Zugentlastung (hier bei Stiga) für die Kabelführung.



− HALBVOLL: Bei vielen Geräten (hier Stiga) wird der Fangkorb nicht voll.



− ZUGESETZT: Wie hier bei Bosch kann Moos die Kühlung des Motors behindern.



− GEFRÄST: Der Lux Tools-Vertikutierer arbeitet in der tiefsten Stellung zu grob.



Marke Modell	Wolf Garten VA 346 E	Bosch AVR 1100	Gardena EVC 1000	Viking LE 240
Preis (ca. inkl. MwSt.)¹	230 €	220 €	180 €	200 €
Gewicht betriebsfertig, (ca. kg)	13,7	10	9,5	15,2
Arbeitsbreite, cm (falls abweichend: Messer / Federzinken)²	34	33	27	33
Motorleistung (Watt)	1600	1100	1000	1500
Anzahl der Messer / Federzinken	24 / 12 Doppelfedern	14 / –	16 / –	20 / 11 Doppelfedern
Mitgeliefertes Zubehör	Federwalze	–	–	Federwalze
Besonderheit	werkzeugloser Walzenwechsel	bewegliche Messer	–	–
Fangkorb / Material	ja / Gewebe	ja / Kunststoffbox	nein	ja / Gewebe
Subjektive Bewertung (15%)				
Bedienungsanleitung	+++++	+++++ Blättern nötig	+++++	+++++ Blättern nötig
Erstmontage Benötigte Zeit (min.) / Schwierigkeitsgrad ³	+++++ 10 / einfach	+++++ 8 / einfach	+++++ 7 / einfach	+++++ (vom Händler aufgebaut)
Ergonomie⁴ Anpassung an Körpergröße Schalter, Bedienungselemente	+++++ einfach Sehr gut: Hebel für Transportstellung	+++++ 2 Stellungen, Umbau nötig gut	+++++ nicht möglich gut	+++++ einfach gut
Wartung / Umbau Wechsel der Bearbeitungswalze	+++++ sehr einfach, werkzeuglos	+++++ (kein Wechsel vorgesehen)	+++++ (kein Wechsel vorgesehen)	+++++ umständlicher Umbau mit Werkzeug
Aufbewahrung Größe zusammengeklappt (L x B x H in cm. In Klammern: Volumen in cm ³) ⁵	+++++ 55 x 62 x 47 (160)	+++++ 68 x 57 x 34 (132)	+++++ 48 x 51 x 52 (127)	+++++ 56 x 57 x 47 (150)
Praxistest (75%)				
Vertikutieren mit Messerwalze Bewertung des Arbeitsvorgangs im Fangkorb gesammelte Menge Moos (in Gramm)	+++++ einfaches Arbeiten 1500	+++++ Fangkorb nach 5 Metern voll 1200	+++++ einfaches Arbeiten 1100 (mit Rechen gesammelt)	+++++ einfaches Arbeiten 2200
Bewertung der vertikutierten Fläche Moos entfernt – Graspflanzen erhalten?	+++++ noch Restmoos vorhanden	+++++ noch Restmoos erhalten	+++++ Moos fast vollständig entfernt	+++++ Moos fast vollständig entfernt
Vertikutieren mit Messerwalze, ohne Korb Bewertung des Arbeitsvorgangs	+++++ arbeitet problemlos	+++++ arbeitet problemlos	+++++ arbeitet problemlos	+++++ Klappe öffnet, aber erst nach Verstopfen
Vertikutieren mit Messerwalze, Maximaltiefe Bewertung des Arbeitsvorgangs	+++++ arbeitet problemlos	+++++ arbeitet problemlos	+++++ arbeitet gut, hohe Moosausbeute	+++++ verstopft schnell (3 Meter)
Lüften mit Federwalze Bewertung des Arbeitsvorgangs Verhalten bei der Arbeit mit Fangkorb ⁶	+++++ arbeitet sehr gut lässt nach 8 Metern liegen (Korb fast voll)	–	–	+++++ nimmt viel Material ab lässt nach 4 Metern liegen (Korb 1/2 gefüllt)
Kabelführung, Zugentlastung (Flick-Flack: Bewegliche Zugentlastung am Querholm des Mähers)	+++++ Flick-Flack mit ausreichend Freiraum	+++++ keine Führungshilfe, primitive Zugentlastung	+++++ keine Führungshilfe, primitive Zugentlastung	+++++ keine Führungshilfe
Arbeit an Rändern unbearbeiteter Randstreifen in cm (rechts / links)	+++++ 13 / 15	+++++ 9 / 7	+++++ 11 / 14	+++++ 10 / 12
Vertikutieren bei Unebenheiten/Fremdkörpern	+++++ sehr gut	+++++ sehr gut	+++++ sehr gut	+++++ sehr gut
Schubkraft des Geräts gemessen am Führungsholm (N) ⁷	+++++ 2	+++++ sehr gering	+++++ 1-2	+++++ sehr gering
Laborprüfungen (10%)				
Lautstärke Schalldruckpegel am Ohr des Nutzers (dB/A) ⁸	+++++ 80	+++++ 78,1	+++++ 80,2	+++++ 76,2
Mechanische Sicherheit Nachlaufzeit der Messer, Test mit Prüf-Fuß etc. ⁹	OK	OK	OK	OK
Elektrische Sicherheit (Verlegung von Leitungen im Gerät) ¹⁰	OK	OK	OK, aber unsaubere Verlegung	OK
Note	gut (1,6)	gut (2,1)	gut (2,2)	gut (2,4)
Note (Preis/Leistung)	gut	gut	sehr gut	sehr gut
FAZIT:	Beste Ergebnisse im Praxistest, sehr einfache Umrüstung zum Lüfter, sehr gute Ergonomie	Gute Ergebnisse im Praxistest, geringe Verschmutzung, nur mäßige Ergonomie	Gute Moosentfernung, jedoch nur mäßige Ergonomie, primitive Kabelführung. Preiswert.	Gute Ergebnisse im Praxistest, doch das Gerät verstopft schnell – auch ohne Fangkorb

¹ Angaben des Herstellers. ² Messung: Abstand der außenliegenden Messer bzw. Federzinken. ³ Montage aller Geräte durch den gleichen Probanden. ⁴ Bewertung durch mehrere, unterschiedlich große Probanden. Bewertet bei gleicher Tiefeneinstellung aller Geräte (ca. 5 mm Eingriffstiefe der Messer). Als ideal bewertet wurde ein mäßiger Vortrieb. ⁵ Vergleichsmessung im Freifeld unter Praxisbedingungen (Leerlauf). ⁶ Tests des

VERTIKUTIERER



Stiga SV 415 E	Al-Ko Combi-Care 36 E Comfort	Ikra IEVL 1738	Einhell GE-SA 1435	Lux Tools E-VL-1800/36	Grizzly ES 1231
200 €	160 €	175 €	150 €	130 €	60 €
16	16	16	10,5	14	7,1
33 / 32	33 / 32	33 / 32	35	35	30
1500	1500	1700	1400	1800	1200
20 / 10 Doppelfedern	20 / 11 Doppelfedern	20 / 10 Doppelfedern	20 / 13 Doppelfedern	22 Messer und 20 Doppelfedern	16 / -
Federwalze	Federwalze	Federwalze	Federwalze	-	-
-	-	-	-	Walze mit Federn und Messern	-
ja / Kunststoffbox	ja / Gewebe	ja / Gewebe	ja / Gewebe	ja / Gewebe	nein
++++ Blättern nötig	++++ Blättern nötig, knapp	++++ Blättern nötig	++++ Blättern nötig	++++ knapp, Blättern nötig	++++ Blättern nötig
++++ (vom Händler aufgebaut)	++++ 14 / nur Bilderbeschreibung	++++ 11 / einfach	++++ 14 / zum Teil fummelig	++++ 12 / einfach, schlecht beschrieben	++++ 6 / einfach
++++ einfach	++++ einfach	++++ einfach	++++ sehr komfortabel	++++ Verstellung etwas hakelig	+++ nicht möglich
++++ gut	++++ gut	++++ gut	++++ gut	++++ gut	+++ Schalter gibt Handhaltung vor
++++ umständlicher Umbau mit Werkzeug	++++ umständlicher Umbau mit Werkzeug	++++ umständlicher Umbau mit Werkzeug	++++ umständlicher Umbau mit Werkzeug	++++ (kein Wechsel vorgesehen)	++++ (Federwalze als Zubehör erhältlich)
++++ 53 x 53 x 53 (149)	++++ 53 x 50 x 44 (117)	++++ 57 x 53 x 47 (160)	++++ 75 x 58 x 44 (191)	++++ 63 x 60 x 45 (170)	++++ 53 x 53 x 52 (146)
++++ 1400	++++ 1500	++++ 1400	++++ Drehzahl sinkt ab, Korb verstopft	++++ 1200	+++ Gerät zieht stark nach vorn
++++ Moos fast vollständig entfernt	++++ noch Restmoos erhalten	++++ Moos fast vollständig entfernt	++++ noch Restmoos erhalten	+++ kaum Moos entfernt	+++ kaum Moos entfernt
++++ Klappe öffnet, aber erst nach Verstopfen	++++ Klappe öffnet, aber erst nach Verstopfen	++++ Klappe öffnet, aber erst nach Verstopfen	++++ Moos verstopft das Gerät, Klappe öffnet nicht	++++ kaum Moos entfernt	++++ Moos verstopft das Gerät, arbeitet aber weiter
++++ verstopft schnell (5 Meter)	++++ verstopft schnell (3 Meter)	++++ verstopft schnell (4 Meter)	++++ Gerät neigt zum Hoppeln	++++ Messer gräbt sich ein und bleibt stecken	++++ Gerät wird leicht angehoben
++++ arbeitet gut	++++ arbeitet gut	++++ arbeitet gut	++++ arbeitet gut	++++ arbeitet gut	-
++++ lässt nach 5 Metern liegen (Korb 1/2 gefüllt)	++++ lässt nach 7 Metern liegen (Korb 1/2 gefüllt)	++++ lässt nach 7 Metern liegen (Korb 1/2 gefüllt)	++++ lässt nach 12 Metern liegen (Korb 3/4 gefüllt)	++++ lässt nach 9 Metern liegen (Korb 3/4 gefüllt)	++++ keine Führungshilfe
++++ Flick-Flack, Führung sehr tief am Fangkorb	++++ Flick-Flack, Führung tief am Fangkorb	++++ Flick-Flack, Führung tief am Fangkorb	++++ Flick-Flack mit ausreichend Freiraum	++++ Flick-Flack mit ausreichend Freiraum	++++ keine Führungshilfe
++++ 10 / 11	++++ 10 / 11	++++ 9 / 11	++++ 12 / 13	++++ 10 / 15	++++ 10 / 15
++++ 10-11	++++ 5	++++ 10-11	++++ sehr gering	++++ 5	++++ 5
++++ 80,4	++++ 83,6	++++ 79,2	++++ 83,1	++++ 79,4	++++ 81,2
OK	OK	OK	OK	OK	OK
OK	OK	OK	OK, aber unsaubere Verlegung	OK	OK
befriedigend (2,6)	befriedigend (2,6)	befriedigend (2,6)	befriedigend (2,6)	befriedigend (2,8)	befriedigend (3,0)
gut	sehr gut	gut	sehr gut	gut	sehr gut
Gute Ergebnisse im Praxistest, doch das Gerät verstopft schnell – auch ohne Fangkorb	Gute Ergebnisse im Praxistest, doch das Gerät verstopft schnell – auch ohne Fangkorb	Gute Ergebnisse im Praxistest, doch das Gerät verstopft schnell – auch ohne Fangkorb.	Nur mäßige Moosentfernung, spürbare begrenzte Leistung, Gerät verstopft schnell	Kombiwalze erreicht nur geringe Moosentfernung. Gute Ergonomie, Gerät verstopft schnell	Geringe Moosentfernung, mäßige Ergonomie, primitive Kabelführung. Verstopft schnell

¹ Gemessen ohne Fangkorb. ² Angaben zur Fangkorbfüllung: Das Füllvolumen wurde bewertet, nachdem das Gerät Moosreste auf der Fläche liegen ließ. ³ Vortriebskraft, die das Gerät durch die Drehung der Messerwalzen aufbaut. TÜV Rheinland entsprechend Norm EN 50636-2-92. ⁴ Ergebnis des Sicherheits-Checks durch den TÜV Rheinland: Bei einigen Geräten sind Leitungen im Gerät mit scharfen Knicken verlegt, die Isolation war jedoch unbeschädigt.