

Praxistest

Ganz locker

Motorhacken stellen in Rekordzeit Pflanzbereitschaft her – allerdings müssen einige Geräte mit starker Hand geführt werden. Wir haben acht Hacken verglichen. TEXT PETER BARUSCHKE

Sie möchten Ihren Nutzgarten regelmäßig kultivieren und dabei nicht alljährlich den Spaten schwingen? Dann ist eine Motorhacke die richtige Ergänzung für Ihre handbetriebene Gartenwerkzeug-Ausstattung.

Bei diesem Maschinentyp wird der Boden mit sternförmig angeordneten Hackmessern gleichmäßig durchgekämmt – die Lage der Erdschichten bleibt dabei aber weitgehend erhalten. Deshalb ist diese Art der Auflockerung schonender als ein Umgraben des Erdreichs. Dabei bremst ein hinter dem rotierenden Hackwerkzeug angeordneter Sporn den Vortrieb der Maschine – die Hacke arbeitet sich in kontrollierter Tiefe in den Boden ein und lockert die Erde mehr oder weniger gründlich. In der Regel ist der Hacksporn verstellbar, um die Arbeitsintensität einfacher kontrollieren zu können. Unser Praxistest zeigt, dass die Abstimmung der Geräte auf unterschiedliche Bodenbeschaffenheiten nicht immer ganz einfach ist.

Unser Test endete mit einem knappen Sieg des für kommunale Nutzgeräte bekannten Herstellers *Agria*. Dessen Maschine überzeugte mit robuster Verarbeitung, einfacher Bedienung und hohen Kraftreserven. Die *Agria*-Hacke ist relativ leise, sie

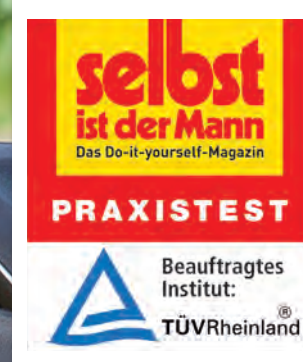
bietet zudem eine variable Arbeitsbreite – der Hacksatz lässt sich von 36 auf 57 Zentimeter erweitern, außerdem verzeichnet unser Testprotokoll rundum gute Leistungen ohne deutliche Schwächen. Ganz anders das zweitplatzierte Gerät von *Al-Ko*: Mit einem überzeugenden Praxisergebnis konnte diese Hacke eher ungünstige Teilergebnisse bei Zusammenbau, Gebrauchsanleitung und Ergonomie wettmachen. Mit rund 600 Euro Kaufpreis rangieren beide Geräte im mittleren Preissegment, wobei die Ausstattung mit einem Rückwärtsgang und Pflanzenschutzscheiben bei *Al-Ko* schon hochwertig ist.

Ebenfalls in der Spitzengruppe finden sich mit *Honda* und *Viking* weitere Markenhersteller. Dabei ist die kompakte *Honda*-Hacke besonders für beengte

Alle Hacken werden mit einem Metallsporn im Boden gebremst



TEST AUF GROSSER FLÄCHE: Für die Bewertung der Hackleistung haben wir auf einem dafür vorbereiteten Feld homogene Bedingungen für Praxisversuche geschaffen.



AKZEPTABLE GERÄUSCHE: Motorhacken sind nicht lauter als benzinbetriebene Rasenmäher – ein Gehörschutz muss daher nicht getragen werden.

FAZIT: Die solide und gut abgestimmte Hacke von *Agria* gewinnt unseren Test knapp vor dem in der Praxis besonders überzeugenden Gerät von *Al-Ko*. Ebenfalls gut: Die Maschinen von *Honda* und *Viking*.



- KNIFFLIG: Bei Honda liegt der Ölstützen sehr nahe an Gehäuseteilen.



+ ZUGÄNLICH: Bei den meisten Motoren sind Betriebsmittel leicht nachfüllbar.



- GEFÄHRLICH: Der Stopphebel für das Hackwerkzeug löst bei Güde nicht sicher aus.



+ KRÄFTIG: Die getesteten Hacken arbeiten meist auch auf grobem Boden gut.

Gärten geeignet – die Maschine lässt sich einfach führen, leicht manövrieren und liefert dank seitlich verstellbarem Führungsholm eine sehr gleichmäßige, feinkrümelige Bodenfläche. Auch das Viking-Gerät ist seitlich führbar. Diese Hacke ist größer, lockert den Boden dafür aber auch tiefer und ist leistungsfähiger als die Honda-Hacke. Mit dem weit nach hinten ausladenden Radsatz leidet die Wendigkeit in engen Gärten etwas – dafür kann die Maschine aber bequem nach hinten aufgebockt und komfortabel gereinigt werden. Ein Rückwärtsgang kann die geringere Wendigkeit fast wieder wettmachen, denn damit ist es leichter, die immerhin fast 50 Kilogramm schwere Hacke in Position zu bringen.

Zwei Hacken aus dem Baumarkt zeigten deutliche Schwächen

Deutlich preiswerter, dafür aber auch technisch einfacher aufgebaut sind die beiden MTD-Hacken. Die ähnlich konstruierten Geräte bieten bei verschiedener Arbeitsbreite eine unterschiedliche Motorisierung – wobei das breitere Gerät mit Pflanzenschutzscheiben ausgestattet ist und bessere Praxisergebnisse erzielte. Vielleicht liegt es am nicht verstellbaren Sporn, dass sich beide Hacken im Gelände weniger gut lenken lassen – die Maschinen brauchen eine deutlich führende Hand, um in geordneten Bahnen zu arbeiten. Das schmale Modell neigt dazu, sich im Boden zu tief einzuarbeiten und muss dann ein wenig nach vorn geschoben werden.

Deutlich weniger überzeugend arbeiteten die beiden Hacken von Güde und Atika. Diese Maschinen lieferten selbst in weichem Boden einen eher schwachen Vortrieb – vor allem die Atika-Hacke musste teilweise schon deutlich nach vorn geschoben werden, um voranzukommen. Wurden bei Güde die Zusatzhacken der beiliegenden Arbeitsverbreiterungen montiert, war ein sinnvolles Arbeiten aufgrund der geringen Kraft kaum noch möglich.

Sowohl bei den MTD-Hacken als auch bei Güde zeigten sich Probleme im Sicherheitstest, den der TÜV Rheinland für uns vorgenommen hat. In beiden Fällen betrifft dies den Hackantrieb: Die MTD-Geräte ließen sich auch ohne Betätigen der

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



+ GLEICHMÄSSIG: Die kompakte Honda-Hacke ist einfach führbar und liefert auf vorgelockerten Flächen feinkrümeligen Boden.

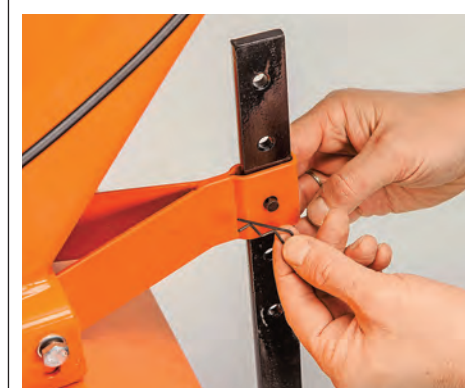


+ KRÄFTIG: Die Hacke von Agria bietet auch für unebenen Boden ausreichend Leistung, ist aber schwieriger zu führen.

VERWIRREND: Auf einigen Hacken ist die Anzahl der Piktogramme eher zu groß.



+ WARNUNG: Gut erkennbar sind die Sicherheits-Symbole bei Agria.



+ WERKZEUGLOS sind Stellteile meist mit Federsteckern gesichert (hier bei Atika).



- UMSTÄNDLICH ist die Verstellung mit Schraubverbindung bei Güde.



WENDEPLATZ: Die Manövrierbarkeit haben wir an einer künstlichen Ecke bewertet.



+ VARIABEL: Bei Agria und Güde ist die Zahl der Hacksterne veränderbar.

HACKERGBNIS: Bewertet haben wir auch die fertig bearbeitete Fläche.

Links: Honda liefert mit seitlich führbarer Maschine eine sehr gleichmäßige Fläche.

Rechts: Bei den meisten Hacken muss der Anwender die gehackte Fläche betreten.



- TRANSPORT: Gut ist ein Griff – doch bei Güde ist der heiße Motor zu nah.

SELBST TESTKRITERIEN

Eine Handbreit im Boden

Praxistest: Auf einem Feld haben wir die Bodenbeschaffenheit einer Nutzgarten-Kultur nachgestellt, um vergleichbare Bedingungen für alle Maschinen herzustellen. Dabei war der Boden für mehrere Vergleichsreihen verschieden stark vorgelockert.

Ergonomie: Im direkten Vergleich haben unsere Tester bewertet, wie einfach die Hacken sich bedienen und im Boden führen lassen.

Hackkraft: Um Messwerte zur Leistungsfähigkeit der Maschinen zu erhalten, haben wir

die maximale Zugkraft gegen ein feststehendes Hindernis ermittelt.

Manövrierbarkeit: Vergleichbare Bewertungen erhielten wir beim Wenden der Geräte in einer mit Schalbrettern künstlich hergestellten Ecke.

Lautstärke: Die Lärmbelastung haben wir auf freiem Feld bei eingeschaltetem Hackwerkzeug am Ohr des Anwenders gemessen.

Sicherheit: Die mechanische Sicherheit beurteilte der TÜV Rheinland anhand eines Kon-

struktions-Checks, der sich an den einschlägigen Normen orientierte.

Dokumentation: Die Gebrauchsanleitung der Geräte wurde vom TÜV Rheinland anhand der Normen überprüft, außerdem haben wir mit unseren Testern auch die Verständlichkeit und Übersichtlichkeit von Anleitung und Piktogrammen bewertet.

PRAXISTEST: Handhabung und Führbarkeit haben wir im direkten Vergleich bewertet.





Marke Modell	Agria 0700 MH 50	Al-Ko MH 5001 R	Honda F220	Viking HB 445 R	MTD T/245	MTD T/205	Güde S 430	Atika MHB 40
Preis (ca. inkl. MwSt.)¹	630 €	600 €	1000 €	990 €	440 €	370 €	330 €	320 €
Motorleistung (kW)¹	2,8	2,8	1,5	1,7	3,3	2	3,8	2,95
Hubraum (ccm)¹	190	190	57,3	125	173	139	139	140
Gewicht betriebsfertig (kg)	42,5	46	30	48	36	34	35	32
Arbeitsbreite (cm, Standard / Verbreiterung)	36 / 57	49	52	47	50	40	37 / 58	40
Hacksatz (Zahl der Hacken / Durchmesser in mm)	8 / 33	16 / 32	16 / 27,5	16 / 32	16 / 31	16 / 31	16 / 25	16 / 29
Mitgeliefertes Zubehör	Verbreiterung, Deckblech	Pflanzenschutzscheiben, Werkzeug (in Tasche)	Pflanzenschutzscheiben	Pflanzenschutzscheiben	Pflanzenschutzscheiben	-	Verbreiterung, Deckblech	-
Besonderheiten	mit verbreitertem Hacksatz getestet ²	mit Rückwärtsgang, seitliche Bedienung möglich	seitliche Bedienung möglich	mit Rückwärtsgang, seitliche Bedienung mögl.	-	-	-	-
Subjektive Bewertung								
Bedienungsanleitung	+++++ Fotos klein/dunkel	+++++ knapp, Blättern nötig	+++++ +	+++++ Blättern nötig	+++++ +	+++++ +	+++++ knapp, Blättern nötig	+++++ extra Bilderteil
Erstmontage (Zeit, Schwierigkeit)³ Erforderliche Zeit in Minuten	+++++ Montage durch Händler	+++++ 40, Teile fehlen, unübersichtlich	+++++ Montage durch Händler	+++++ Montage durch Händler	+++++ Montage durch Händler	+++++ Montage durch Händler	+++++ 30, unvollständige Anleitung	+++++ 30
Transportrad (Absenken, Nutzung)	+++++ Schwenken mit Trethebel	+++++ Demontage nötig	+++++ Schwenken mit Federarretierung	+++++ Schwenken, Sicherungsstift/Federstecker	+++++ Schwenken mit Federarretierung	+++++ Schwenken mit Federarretierung	+++++ Schwenken mit Federarretierung	+++++ Schwenken mit Federarretierung
Verstellbarkeit (Bremssporn, Führungsholm)	+++++ werkzeuglose Verstellung	+++++ Holm: Werkzeug nötig	+++++ werkzeuglose Verstellung	+++++ werkzeuglose Verstellung	+++++ Sporn nicht verstellbar	+++++ Sporn nicht verstellbar	+++++ Sporn: Werkzeug nötig	+++++ Holm: Werkzeug nötig
Motorstart	+++++ +	+++++ +	+++++ +	+++++ +	+++++ +	+++++ +	+++++ +	+++++ +
Abgasbelastung (subjektiv)⁴	+++++ kaum Geruch wahrnehmbar	+++++ deutliche Geruchsbelästigung	+++++ kein Geruch wahrnehmbar	+++++ kein Geruch wahrnehmbar	+++++ deutliche Geruchsbelästigung	+++++ deutliche Geruchsbelästigung	+++++ leichte Geruchsbelästigung	+++++ leichte Geruchsbelästigung
Nachfüllen von Betriebsmitteln	+++++ +	+++++ +	+++++ Öl: sehr kleiner Einfüllstutzen	+++++ Öl: Seilzug stört beim Einfüllen	+++++ Öl: Stutzen etwas beengt befüllbar	+++++ Öl: Stutzen etwas beengt befüllbar	+++++ +	+++++ Öl: Stutzen etwas beengt befüllbar
Praxistest								
Hebel, Stellteile	+++++ Nutzung, Erläuterung mit Piktogrammen	+++++ +	+++++ +	+++++ +	+++++ Piktogramme teilweise unklar	+++++ Piktogramme teilweise unklar	+++++ Betätigung Hackwerkzeug unklar	+++++ Betätigung Hackwerkzeug unklar
Ergonomie (Holmhöhe, Arbeitsweise)	+++++ Starker Vortrieb	+++++ Holm für große Anwender zu kurz	+++++ Holm für große Anwender zu kurz	+++++ +	+++++ Holm kurz, Vortrieb schwer dosierbar	+++++ Holm kurz	+++++ Holm sehr kurz	+++++ Holm kurz, Vortrieb schwer dosierbar
Nutzbare Hackkraft Gemessene Zugkraft des Hackantriebs (in N) ⁵	+++++ 604	+++++ 819	+++++ 575	+++++ 629	+++++ 619	+++++ 630	+++++ 534	+++++ 567
Hacken (lockeren Boden) Anmerkungen Messwert: Horizontal-Zugkraft / Vertikal-Druckkraft (N) ⁶	+++++ zieht stark (starker Vortrieb) 166 / 138	+++++ gut führbar 188 / 98	+++++ arbeitet sehr gleichmäßig 184 / 175	+++++ „Hüpft“ etwas 189 / 148	+++++ fährt „ungestüm“, schwer lenkbar 177 / 120	+++++ gräbt sich ein, schlechter Vortrieb 180 / 124	+++++ gräbt sich ein, schlechter Vortrieb 200 / 146	+++++ schlechter Vortrieb 202 / 130
Hacken (grobem, festeren Boden)	+++++ gut führbar	+++++ komfortabel führbar	+++++ gut führbar	+++++ „Hüpft“ deutlich, bleibt an Oberfläche	+++++ schlechter führbar	+++++ gräbt sich ein	+++++ gräbt sich ein	+++++ kaum Vortrieb
Manövrierbarkeit (Wenden, Randbereiche)⁷	+++++ +	+++++ +	+++++ +	+++++ +	+++++ +	+++++ +	+++++ +	+++++ +
Praxistest								
Lautstärke Lautstärke gemessen am Ohr des Anwenders (dB/A)	+++++ 75,8	+++++ 77,5	+++++ 78,5	+++++ 79,6	+++++ 79,6	+++++ 80,6	+++++ 76,4	+++++ 82,6
Dokumentation, Aufschriften⁸	OK	OK	Fehlende Angaben	OK	Fehlende Angaben	Fehlende Angaben	Fehlende Angaben	OK
Konstruktions-Check⁸	OK	OK	OK	OK	Sicherheitsmängel ¹⁰	Sicherheitsmängel ¹⁰	Bremse löst verzögert aus	OK
Note⁹	gut (1,8)	gut (1,9)	gut (2,1)	gut (2,3)	befriedigend (2,8)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,3)	ausreichend (3,5)
Note (Preis/ Leistung)	gut	gut	befriedigend	befriedigend	gut	gut	gut	befriedigend
FAZIT:	Solide, kräftige und einfach bedienbare Hacke, erfordert allerdings einige Kraft beim Anwender	Kräftige, gut führbare und einfach bedienbare Hacke, allerdings langwieriger, nicht einfacher Aufbau	Gut führbare, komfortabel bedienbare und angenehm kompakte Hacke, lockert den Boden weniger tief	Gut führbare, einfach bedienbare und solide aufgebaute Hacke	Preiswerte, dafür aber auch einfacher aufgebaute Hacke, schwieriger führbar	Preiswerte, dafür aber auch einfacher aufgebaute Hacke, weniger Vortrieb	Preiswerte, dafür aber auch einfacher aufgebaute Hacke, weniger Vortrieb	Preiswerte, dafür aber auch einfacher aufgebaute Hacke, kaum Vortrieb, laut



ZUGVERSUCH: Die Kraft des Hackantriebs haben wir gegen ein festes Hindernis gemessen.



vorgeschriebenen zusätzlichen Sicherheitsauslösung in den Arbeitsmodus schalten, bei Güde schaltete sich dieser bei Loslassen des Hebels nicht zuverlässig ab. Bei MTD waren zudem die Abdeckbleche über den Hacksätzen etwas zu dünn dimensioniert. Wir haben alle drei betroffenen Maschinen deshalb in der Endnote moderat abgewertet.

Viele Motorhacken werden mit Pflanzenschutzscheiben geliefert, die eine benachbarte Bepflanzung schützen. Mit dieser Ausstattung ist es möglich, den Boden direkt neben einem bepflanzen Beetbereich zu bearbeiten, ohne dass herüberhängende Pflanzenteile in die Hacken eingezogen und ab- oder mitgerissen werden.

Weitere **selbst.de** Anleitungen, Tipps & Ideen auf www.selbst.de/Praxistest

WIE GUT WIRD GELOCKERT? Je leichter unser Schlitten gleitet, desto besser wurde gelockert:

Der mit einem Gewicht belastete Schlitten weist an der Unterseite zwei Sporne auf, die beim Zug über ...



... den gehackten Boden einen messbaren Widerstand erzeugen.

¹ Angaben des Herstellers. ² Mit montiertem Zusatz-Hacksatz getestet, um vergleichbare Bedingungen mit jeweils 16 montierten Hacken zu schaffen. ³ Montiert durch gleiche Person bei gleichen Bedingungen. Da Fachhandelsgeräte vormontiert auf festem Grund gegen ein festes Hindernis arbeiten lassen, die Zugkraft der Maschine wurde mit einer Federwaage gemessen. ⁴ Um das Maß der Bodenlockerung vergleichen zu können, haben wir gemessen, wie leicht sich ein mit zwei Zinken Erdreich eingebracht und die dabei nötige Druckkraft gemessen. Dabei haben wir mindestens drei Messungen gemittelt. ⁵ Vergleichende Bewertung an einer künstlich mit Schalblettern errichteten festen Eckkonstruktion. ⁶ Bewertung anhand

ausgeliefert werden, haben wir hier die komplett betriebsfertige Auslieferung vorausgesetzt. ⁷ Bewertet im Vergleich in freiem Gelände unter gleichen Bedingungen. ⁸ Vergleichende Bewertung der Drehkraft. Dazu haben wir die Hacken bewehrter Schlitten durch die zuvor bearbeitete Fläche ziehen lässt. Mindestens drei Messungen haben wir gemittelt. Um die Lockerungstiefe vergleichend beurteilen zu können, haben wir einen Prüfkörper senkrecht rund 10 cm tief ins einschlägiger Normvorgaben. ⁹ In die Gesamtnote gingen die praktischen Hackversuche mit starker Gewichtung ein. ¹⁰ Abdeckbleche über Hacksatz zu dünn, Sicherheitsperre am Startbügel verhindert nicht das Anlaufen des Hackwerkzeugs.