



Amazone hat den Cenius grundlegend überarbeitet und spielt nun voll in der Liga der dreibalkigen Universalgeräte mit. Fotos: Tovornik

Amazone Cenius 3002 Super:

Jetzt voll dabei

Allround-Talente bei Grubbern mit 3 m Arbeitsbreite sind nach wie vor gefragt. Zu diesen sowohl flach als auch tiefer einsetzbaren Maschinen gehört auch der Amazone Cenius 3002 Super, den wir letzten Herbst ausgiebig getestet haben.

Bereits getestet haben wir das erste Cenius-Modell von Amazone im Herbst 2004 (profi 2/2005). Hier war noch nicht alles so ausgereift, wie man es von Amazone erwartet. Nun hat der Cenius aber einige Änderungen erfahren. Auffälligstes Merkmal sind die 3D-Zinken. Wie bei anderen Produktserien bietet Amazone auch beim Cenius eine einfache „Special“- und eine aufwändigere „Super“-Variante an. Im Test war der Cenius Super mit mechanisch überlastgesicherten Zinken, 58-cm-Keilringwalze und Hohlscheiben als Einebnungswerkzeuge.

Die Unterlenker werden in der Kategorie III gekoppelt. Auf Wunsch gibt es auch die Kat II. Es kann zwischen zwei Höhen gewählt werden. Für den Oberlenker stehen zwei Bohrungen zur Verfügung, je eine Kat. II und Kat. III mit verdrehgesicherten Bolzen. Der Grubber baut sehr nah am Schlepper, Kotflügel waren an den Testschleppern nicht

gefährdet. Großer Vorteil des engen Abstands ist der positive Einfluss auf den Hubkraftbedarf. Denn der ist bei der von uns gemessenen Transportlänge von 3,87 m und einem Gewicht von gut 2 100 kg (davon 550 kg für die Keilringwalze) nicht zu unterschätzen. Von daher sind 125 PS, die Amazone als Leistungsbedarf angibt, hinsichtlich der Hubkraft die Untergrenze. Arbeiten lässt sich mit dem Grubber allerdings bereits mit der angegebenen Leistung, denn subjektiv hatten wir den Eindruck, dass sich die Maschine mit durchschnittlichem Kraftaufwand ziehen lässt.

Der Grubber ist dreibalkig aufgebaut, die Balken haben einen Abstand von 75 cm. Insgesamt sind elf Zinken asymmetrisch mit einem Strichabstand von 27 cm auf den Balken verteilt. Die lichte Rahmenhöhe haben wir mit passablen 81 cm gemessen. Die Zinkenträger werden bei Amazone verschraubt. Das hat produktionstechnische Gründe, denn für die Super- und die Special-

Ausführung wird derselbe Rahmen verwendet. Als Nebeneffekt könnte man also Zinken entnehmen oder Abstände verändern. So beträgt der diagonale Durchgang ordentliche 79 cm zwischen den Zinken. Amazone bezeichnet die Werkzeuge als 3D-Zinken, weil sie beim Auftreffen auf ein Hindernis nach oben und seitlich ausweichen. Die wartungsfreien Überlastsicherungen sind bekannt, sie stammen vom Centaur und bestehen aus zwei liegenden, vorgespannten Spiralfedern. Wir haben nach oben einen Ausweichweg von 20 cm gemessen, die Scharspitze der montierten Schmalshare weicht dabei maximal um 49 cm nach hinten aus. Das Auslösemoment haben wir unter Praxisbedingungen mit gut 390 daN gemessen. Etwas mehr Auslösemoment wäre am Cenius unserer Meinung nach nicht nachteilig, denn bei tiefer Arbeit und schweren Böden lösen die Sicherungen oft aus. Die Zinken am neuen Cenius bestehen aus Flachstahl und beschreiben einen weiten Bogen, der sich bis zum unteren Ende fort-

führt und dort für einen flachen Anstellwinkel sorgt. Entsprechend der festen Montage der Überlastsicherung lässt sich hier nichts anpassen. Lediglich über die Wahl der Scharre könnte der Untergriff angepasst werden. Dazu muss gesagt werden, dass wir aufgrund des hohen Maschinengewichtes auch auf trockenen Böden keine Probleme mit dem Einzug hatten. Einige Stiele sind während des Tests gebrochen, das führte Amazone aber auf einen Härtefehler beim Zulieferer zurück. Nach dem Tausch gab es keinerlei Probleme.



Tiefe von etwa 8 cm bis hinab zu gut 15 cm zuverlässig arbeitet. So sind die zweite Bodenbearbeitung oder auch tiefere Arbeitsgänge ohne Umschrauben möglich. Ansonsten ist zur krumentiefen Arbeit das 5,5-cm-Schmalschar vorgesehen, das auch weniger Kluten nach oben befördert. Positiv ist uns aufgefallen, dass zwischen den Scharen bzw. den Leitblechen und den Scharstielen keine Spalten bleiben, in denen sich Material absetzen kann. Hier bleibt alles überdurchschnittlich sauber, so dass auch das Umschrauben eine verhältnismäßig saubere Sache ist. Die Leitbleche sind für einen optimalen Mischeffekt abwechselnd gewendelt, die jeweils äußeren Elemente sind für einen idealen Anschluss allerdings nach innen gedreht.



Die stark gebogenen 3D-Zinken samt Überlastsicherung mit zwei wartungsfreien Spiralfedern stammen vom Centaur. Das Auslösemoment beträgt etwa 390 daN und könnte etwas höher sein.



Die zentrale hydraulische Tiefenverstellung haben wir gern genutzt. Neben der Verstellspindel für die Hohlscheiben gibt es eine gute Skala, die über die Arbeitstiefe informiert.

Die Scharauswahl für den Cenius ist groß. Insgesamt stehen sieben Schare zur Verfügung, davon vier für unterschiedliche Tiefen und Arbeitsbreiten mit dem Schnellwechselsystem Vario-Clip. Für den Test hat Amazone uns je einen Satz 5,5-cm-Schmalschare (als Vario-Clip), 7,5-cm-Wendelschare und 29-cm-Gänsefußschare (jeweils schraubbar) geliefert.

Mit dieser Scharauswahl sind wir unter unseren Bedingungen prima zurechtgekommen. Die meisten Einsätze sind wir mit dem Wendelschar gefahren, das zwar keine flächige Arbeit liefert, aber dennoch ab einer

Als nachfolgende Werkzeuge folgen eine Reihe von acht Hohlscheiben und die Walze. Acht mit Gummiwülsten überlastgesicherte 46-cm-Hohlscheiben sind versetzt zueinander montiert. Die jeweils äußeren sind für einen idealen Anschluss und eine zulässige Straßenfahrt teleskopierbar. Neben dieser Breitenverstellung können sie mit Werkzeug außerdem in Höhe und Anstellwinkel justiert werden.

Grundsätzlich verstellt sich die Arbeitshöhe der Scheiben mit dem Verstellen der Arbeitstiefe. Für das Feintuning sieht Amazone aber noch zwei Verstellspindeln vor.

Die wartungsfreien Hohlscheiben haben bei unseren Einsätzen auf verschiedenen Böden, gleich ob flach oder tief, mit oder ohne Strohaufgabe bzw. sogar im Maisstroh ordentliche Arbeit geleistet, wenn sie passend hoch eingestellt sind. Der Aufpreis von 540 Euro (alle Preise ohne Mehrwertsteuer) ist also gut angelegt.

Als Nachläufer hat Amazone inzwischen mehrere Walzen im Angebot. Am Test-Cenius war die bekannte 58-cm-Keilringwalze montiert, die bei uns eine gute Arbeit lieferte. In den rückverfestigten Rillen soll das Ausfallgetreide zum Keimen gebracht werden. Die weniger angedrückten Zwischenräume sollen für die Bodenbelüftung und die Durchlässigkeit für Niederschläge sorgen. Trotz des großen Gewichtes und des Aufpreises (2600Euro) ist die Walze auf fast allen Bedingungen einsatzsicher.

Abstreifer zwischen den Ringen verhindern das Zusetzen. Außerdem gibt es eine Zahnpacker-, eine Tandem-, und eine einfache Rohrstabwalze, die allesamt leichter und preiswerter sind.

TESTURTEILE

So bewertet profi den Amazone Cenius 3002

Technik

Anbaubock	+
Rahmenhöhe/Durchgang	++
Einebnungswerkzeuge	+++
Nachlaufwalze	+

Arbeitsqualität

Mischeffekt	+
Verstopfungsanfälligkeit gesamt	++
Einebnung	+++
Krümelung	++
Rückverfestigung	+++
Hubkraftbedarf	-

Handhabung

An-/Abbau	+
Transportumstellung	+
Einstellung Arbeitstiefe	+++
Einstellung Hohlscheiben	+
Scharwechsel	+

Allgemein

Beleuchtung	+
Stabilität/Verarbeitung	++
Lackierung	+++
Geräteunterlagen	+
Transportbreite	+
Wartungsaufwand	+

Benotung: +++ = sehr gut; ++ = gut; + = durchschnittlich; - = unterdurchschnittlich; -- = mangelhaft



Die einebnenden Hohl-scheiben machen eine super Arbeit. Die Randscheiben lassen sich sehr gut ein- und ausschieben und verfügen über ordentliche Justierungsmöglichkeiten in den Langlöchern.

Weitere Walzen wie die Federbandwalze (profi 4/2011) und die Schneidringwalze soll es in Kürze geben.

Zur Tiefeneinstellung bietet Amazone für einen Aufpreis von 350 Euro eine hydraulische Tiefenverstellung über einen Zylinder inklusive Sperrblock in der Gerätemitte.

Zur Orientierung gibt es eine Skala, deren Beschriftung sogar in etwa mit der jeweiligen Arbeitstiefe übereinstimmt und die vom Schlepper aus ordentlich zu sehen ist – sehr gut. Für diesen relativ geringen Aufpreis können wir die hydraulische Verstellung nur empfehlen. Denn zur

Bedienung des serienmäßigen Ratschenoberlenkers muss umständlich in die Maschine gestiegen werden. Außerdem kann mit der Komfortlösung kurzfristig flexibel auf alle Bedingungen reagiert werden. Und im Zweifel kann die Walze auch beim Ankuppeln bzw. Abbauen bewegt werden, um den Anbauvorgang zu erleichtern oder um die Schare zu entlasten. Allein das wäre für uns schon ein Grund, die hydraulische Tiefenverstellung zu kaufen.

Amazone gibt aber an, den Hydraulikzylinder auf Wunsch auch an bereits ausgelieferten Maschinen nachrüsten zu können. Egal welche Lösung gewählt wird, das Gewicht der Walze lastet für einen optimalen Einzug in jedem Fall auf dem Grubber.



Mit dieser Scharausstattungen sind wir über die Saison gut zurecht gekommen und konnten in jeder Tiefe ordentlich arbeiten. Vier weitere Schare bietet Amazone an.

Wir haben gerne mit dem Amazone Cenius 3002 Super gearbeitet. Zur ersten Stoppelbearbeitung lässt er sich dank der stufenlosen Verstellung (auch per Ratschenoberlenker) sehr flach einstellen. Probleme mit dem Einzug hatten wir aufgrund des Maschinengewichts nicht, dementsprechend fällt die nicht vorhandene Untergriffverstellung nicht allzu sehr auf. Die Gänsefußschare schneiden den Boden flächig. Bei tieferer Arbeit und anderen Scharen mischt sich der Boden dank der gewendelten Leitbleche gut.



Die Beleuchtung ist sehr gut, die 58-cm-Keilringwalze ist zwar schwer und nicht gerade billig, aber sie ist auch sehr einsetzsicher.

Verstopfungen haben wir, auch bei reichlich aufliegenden Ernteresten, nicht festgestellt.

In mittleren Tiefen haben wir mit dem Wendelschar gearbeitet und auch hier gute Erfahrungen gemacht. Der Grubber war nicht auffällig schwerzünftig und hat auch hier ordentlich gemischt und Ernterückstände gut eingearbeitet.

Je nach Härte des Bodens beginnen die Überlastsicherungen bereits geringfügig auszulösen, und die Scharstiele bewegen sich. Bei tiefer Arbeit bewegen sich die Überlastsicherungen fast stetig in geringem Maße, aber ohne Einbußen auf die Arbeitsqualität. Ob das Vibrieren vorzeitige Materialermüdung verursachen kann, wissen wir nicht.

Die Anschlussfahrten gelingen übrigens bei jeder Arbeitstiefe und Geschwindigkeit dank der nach innen gewendelten Leitbleche und der Randscheiben sehr sauber. Nicht zuletzt dank der zahlreichen Verstellmöglichkeiten, die für alle Bedingungen ein Optimum bieten. Grundsätzlich gilt aber, dass kaum nachgestellt werden muss, wenn der Cenius einmal eine vernünftige Grundeinstellung erfahren hat.

Details in Kürze:

- Die Beleuchtung mit Kabelverlegung und die Warntafeln sind gut und haltbar.
- Auf Wunsch baut Amazone bereits werksseitig das pneumatische Sägerät GreenDrill für Zwischenfrüchte auf. Der Aufpreis ist mit 4 100 Euro angegeben.
- Ebenfalls optional wird nach der Walze noch ein Striegel für 800 Euro angeboten.

Fazit: Amazone ist mit dem Cenius 3002 nun voll in der Liga der universellen dreibalkigen Mulchgrubber angekommen. Der Cenius 3002 in der Ausführung Super hat bei unserem Praxistest einen guten Eindruck hinterlassen. Er zeigte sich unter vielen verschiedenen Bedingungen einsetzsicher und bot eine gute Arbeitsqualität. Auch dank der Sonderausstattungen wie z. B. der Hohl-scheiben oder der 58-cm-Keilringwalze. Beide machen den Grubber allerdings auch schwer und teuer: 17 500 Euro sind für die Testausstattung zu bezahlen.

In der Grundausstattung ohne Überlastsicherung, mit Zestreicherzinken und einfacher Rohrstabwalze sind es 8 800 Euro. Als Leistungsbedarf gibt Amazone 125 PS an, allein wegen des Hubkraftbedarfs sollten es tatsächlich aber auch nicht weniger sein. Hat man Reserven, steht einem schlagkräftigen Einsatz in jeder Arbeitstiefe nichts entgegen, denn auch 200 PS bekommt man vor der Maschine ruhig.

Christian Brüse

MESSWERTE

Amazone Cenius 3002

Arbeitsbreite	3,13 m
Transportbreite	3,00 m
Transportlänge	3,87 m
Gewicht	2 100 kg
Balkenanzahl	3
Balkenabstand	75 cm
Rahmenhöhe	81 cm
Anzahl der Schare	11
Schmalscharbreite	5,5 cm
Wendelscharbreite	7,5 cm
Gänsefußscharbreite	29 cm
Strichabstand	27 cm
Durchgang	79 cm
Scheibenzahl/Ø	8/46 cm
Hauptrahmenmaß	100 x 100 mm
Überlastsicherung (Auslösemoment)	392 daN
Nachlaufwalze	58-cm-Keilringwalze
Anbaukategorie	III
Preis ohne MwSt.	17 500 €