

Neue Generation mit 3D-Zinken

Fahrbericht Im vergangenen Jahr hat Amazone die zweite Generation der Cenius-Grubberserie vorgestellt. Auf Maisstoppel konnten wir uns exklusiv einen Eindruck vom Super 4002-2 als Vorserienmodell verschaffen.

Amazone gilt als einer der Spezialisten auf dem Gebiet der konservierenden Bodenbearbeitung. Vor allem mit der schweren Grubber-Scheibeneggen-Kombination Centaur konnte das Familienunternehmen bei größeren Landwirtschaftsbetrieben und Lohnunternehmen punkten. Für kleine und mittlere Betriebe wurde 2004 der Cenius als leichtzügiger

Der neue Cenius ist wie sein Vorgänger dreibalkig aufgebaut. Die Zinken sind jetzt am Rahmen verschraubt.

Anbaugrubber entwickelt. So richtig erfolgreich wurde diese Baureihe allerdings nicht, stand sie doch stets im Schatten der erfolgreichen Centaur- und Catros-Produktlinien. Zudem gab es den Cenius bislang nur mit 3,0 m Arbeitsbreite. Dazu standen nur zwei Nachläufer zur Auswahl, und insgesamt war das Gerät für die Arbeitsbreite zu schwer.

Mit der nun zweiten Generation soll sich vieles ändern. Durch bessere Arbeitsquali-

dlz-
test



tät und einfache Handhabung will Amazone dem neuen Cenius größere Marktchancen eröffnen. Dabei werden zwei Ausstattungsvarianten angeboten. Der Cenius Super verfügt über die aus dem Centaur bekannten Zinken mit mechanischer 3D-Überlastsicherung, während der Cenius Spezial Zinken mit Abscherschraube als Überlastelement ausgestattet ist. Zunächst wird es Arbeitsbreiten von 3,0, 3,5 und 4,0 m geben. Mit dem 4,0 m breiten Cenius





Variante „Spezial“ mit starren Zinken



Für einfache Einsatzverhältnisse bietet Amazone den Cenius als Spezial ohne 3D-Zinken an. Dann erfolgt die Überlastsicherung über je eine Scherschraube. Die Auslösekraft beträgt 400 kg, also rund 50 bis 100 kg weniger als beim Super. Zur Serie soll die Scherschraube eine Gummiummantelung bekommen, welche die Kräfteinwirkung auf den Scherbolzen reduziert. Zusätzlich wird dem Zinken dadurch eine geringe Vibration ermöglicht. Unter günstigen Verhältnissen kann das den Zugkraftbedarf etwas verringern.

Der Preisunterschied zwischen dem Cenius 4002-2 mit und ohne 3D-Zinken beträgt fast 8000 Euro - ein stolzer Wert. Auch beim Gesamtgewicht spiegelt sich der Unterschied entsprechend wieder. Runde 400 kg wiegt der Super, bei bis auf die Zinken gleicher Ausstattung, mehr als der Spezial. Trotzdem wird der Großteil der Cenius-Einheiten wohl als Super-Variante ausgeliefert. Neben dem breiteren Einsatzspektrum ist auch der bessere Wiederverkaufswert ein Argument für die höhere Ausstattung.

Bei der Ausführung „Spezial“ dienen Scherbolzen als Überlastelemente. Zur Einebnung können wahlweise Blattfederzastreicher oder Hohl scheiben gewählt werden.

4002-2 Super haben wir im Herbst 2009 auf Maisstoppel gearbeitet.

3D-Zinken vom Centaur

Die Zinken im Cenius sind dreireihig und geradlinig hintereinander angeordnet. Als Arbeitswerkzeuge kommen die 3D-Zinken aus dem Centaur zum Einsatz. Diese können bei Kontakt mit Steinen sowohl nach hinten als auch seitlich ausweichen. Als wartungsfreies Überlastelement dienen dabei jeweils zwei liegende Spiralfedern,

deren Auslösekraft Amazone mit 500 kg angibt. Die Überlastelemente waren im Einsatz nicht zu überhören, zeitweise klapperte es gehörig. Grund waren die Spiralfedern, welche an die Oberseite des gekröpften Zinkenträgers anschlugen. Dieser wirkt durch seine Bauform wie ein Klangkörper, und erhöht dadurch die Lautstärke. Amazone hat hier bereits reagiert. Zur Serie wird der Zinkenträger in der Höhe angepasst, so dass die Federn nicht mehr an die Oberseite kommen.

ZUKUNFTSORIENTIERT

... das umfangreichste
Verschleißteile-Programm
Europas für Bodenbearbeitung
und Erntetechnik von FRANK.



FRANK WALZ- U. SCHMIEDETECHNIK GMBH
Reddighäuser Hammer · 35116 Hatfeld
Tel. (06452) 9331-0 · Fax (06452) 933147
www.frank-wst.de · e-mail: vertrieb@frank-wst.de



Die 3D-Zinken mit 500 kg Auslösekraft stammen aus dem Centaur. Sie können nach hinten sowie auch zu beiden Seiten ausweichen.



Zwei liegende Spiralfedern dienen als Überlastschutz. Durch Änderungen am Träger schlagen sie nun nicht mehr an der Oberseite an.

Mit insgesamt sieben Scharvarianten, davon vier als Schnellwechselsystem, können Arbeitstiefen von fünf bis 30 cm abgedeckt werden. Praktisch: die Zinkenträger sind nicht mit dem Rahmen verschweißt, sondern lediglich mit je vier Bolzen verschraubt. Damit kann für beide Ausstattungslinien der gleiche Grundrahmen verwendet werden. Das spart zum Einen Produktionskosten. Andererseits profitieren auch Käufer der preiswerteren Spezial-Ausführung. Möchten diese doch irgendwann auf den 3D-Zinken zurückgreifen, so ist problemlos eine Nachrüstung möglich.

Der Strichabstand wurde auf etwa 28,5 cm erweitert, das sind fünf Zentimeter mehr als beim Vorgänger. Beim Cenius 4002-2 sind damit 14 Zinken verbaut. Die Rahmenhöhe haben die Konstrukteure um sieben Zentimeter auf nun 82 cm erhöht. Der Balkenabstand wurde unverändert bei 75 cm belassen.

Weniger Einstellschritte

Die Arbeitstiefe wird bei den neuen Cenius-Modellen an beiden Seiten über je eine Stellspindel mit Ratsche geändert. Dazu muss der Grubber etwas angehoben sein, damit die Walze entlastet ist. An unserer Testmaschine (Nullserie) waren die Spindeln recht schwergängig. Zur Erinnerung: beim „alten“ Cenius wurde die Arbeitstiefe mit Vierkantbolzen in Lochkulissen gestellt. Das ging zwar ohne viel Kraftaufwand, jedoch war oft viel Rumprobieren nötig, um die richtige Arbeitstiefe zu finden. Die Ratschen sind von beiden Seiten des Cenius gut erreichbar. Das Rumklettern auf und in den Arbeitsfeldern entfällt also.

Sehr gut: wird die Arbeitstiefe geändert, passen sich die Nivellierscheiben

automatisch an. Lediglich bei größeren Änderungen muss hier noch von Hand nachgestellt werden. Dafür gibt es zwei Kurbeln, mit denen die Scheibenreihe über eine Gewindestangen in der Höhe verstellbar wird. Beim Vorgängermodell war dafür ein wesentlich größerer Aufwand notwendig, da bei jeder Änderung der Arbeitstiefe die Scheiben von Hand in zwei Lochkulissen angepasst werden mussten.

Arbeitsergebnisse auf Maisstoppel

Bei unserem Einsatz auf Silomaisstoppel und Sandboden sind wir mit zwei Arbeitstiefen von 15 bis 20 cm gefahren. Dabei hatten wir die 220 mm Stoppelschare verbaut. Damit bleiben bei 27 cm Strichabstand immer noch fünf Zentimeter „Luft“ zwischen den Außenkanten der Schare. Bei leicht schräg zur Särichtung erfolgter Bearbeitung wurden trotzdem nahezu alle



Stoppeln gelockert. Hinsichtlich der Einarbeitung der Maisstoppeln und gab es keinen Grund zur Kritik. Selbst an extrem verunkrauteten Stellen passte das Arbeitsbild. Dabei setzte sich der Grubber nie zu. Allerdings gilt auch beim Cenius: Damit Schare und Nivellierscheiben optimal mischen, sollte nicht langsamer als 10 km/h gefahren werden.

Den Leistungsbedarf der Vier-Meter-Variante gibt Amazone mit 170 PS an. Exakt diese Motorleistung hatte auch unser Zugschlepper. Unter den Testbedingungen waren wir damit wirklich optimal motorisiert. Bis 15 cm Arbeitstiefe wären wir sicherlich auch mit 150 PS gut zurecht gekommen. Wer bis auf 25 oder 30 cm lockern möchte, sollte aber nicht unter 200 PS ansetzen. Trotzdem: rund 42 PS je Meter Arbeitsbreite gehen für einen dreibalkigen Grubber absolut in Ordnung.

Mehr Nachläufer im Angebot

Ein Kritikpunkt am Cenius der ersten Generation war das beschränkte Sortiment an Nachläufern: zwei Keilringwalzen mit unterschiedlichem Durchmesser und eine Stabwalze standen im Produktkatalog. Für den neuen Cenius gibt es jetzt zusätzlich eine Zahnpackerwalze sowie eine Tandemwalze. Die 520 mm Keilringwalze wurde dafür aus dem Sortiment genommen. Wie zu erfahren war, gibt es demnächst auch noch zwei weitere Optionen. Mehr dürfen wir an dieser Stelle aber noch nicht verraten.

Von den vier aktuell im Lieferkatalog stehenden Nachläufern weist die Keilringwalze das breiteste Einsatzspektrum auf.

Die 220 mm Stoppelschare sind für flaches bis mitteltiefes Arbeiten. Bei 28,5 cm Strichabstand bleiben 6 cm „Luft“



Die Arbeitstiefe wird wie beim Centaur mit Stellspindeln (1) eingestellt. Mittels Kurbeln (2) werden die Scheiben nachjustiert.



Die Randscheiben lassen sich mit Werkzeug in der Höhe verstellen (1). Zur Anpassung an verschiedene Schare sind sie ausziehbar (2).

Sie kann bei nahezu allen Witterungsverhältnissen und den meisten Bodenarten eingesetzt werden. Einstellbare Abstreifer sorgen dafür, dass sich die Zwischenräume zwischen den Gummistegen bei nassem und bindigem Boden nicht zusetzen.

Optional kann hinter der Walze ein einreihiger Zinkenstriegel verbaut werden. Dieser ist eher für die zweite Bearbeitung zur Saatbettbereitung und bei wenig organischer Masse auf der Bodenoberfläche vorgesehen. Die Aggressivität kann mittels

zwei fünfer und dreier Lochkulissen je Segment verstellt werden.

Vier Meter klappbar oder starr

Amazone bietet den Centaur 4002 in einer starren und einer klappbaren Variante

Die neue Stufenlos-Dimension

6165 CVT | 6180 CVT | 6200 CVT | 6210 CVT | 6225 CVT

Mit der neuen CVT-Reihe baut Steyr seine Spitzenposition bei Stufenlos-Technik und Qualität weiter aus, etwa durch die einzigartige Doppelkupplungstechnologie. Mit 167 - 224 PS (123 - 165 kW) Nennleistung, mit Power Plus sogar bis 251 PS (185 kW), ist Steyr im professionellen Leistungsbereich führend bei Wirtschaftlichkeit, Produktivität und einfachster Bedienung. Ihr Steyr-Partner freut sich auf Ihren Besuch!

Fahrbericht

(lt. Profi 4/09)

- 50 km/h bei nur 1.550 U/min, 40 km/h mit weniger als 1.300 – das spart Diesel!
- Geteilter Handgashebel – einfacher und intuitiver geht es nicht mehr!

profi



Rufen Sie uns an! **MAX Service: 00800-78397000*** www.steyr-traktoren.com

(*Der Anruf auf die MAX Service Nummer 00800 78397000 ist kosten-los vom Festnetz. Überprüfen Sie mit Ihrem Mobilfunk-Anbieter, ob hierbei Kosten anfallen.)

STEYR
STÄRKER DURCH INNOVATION

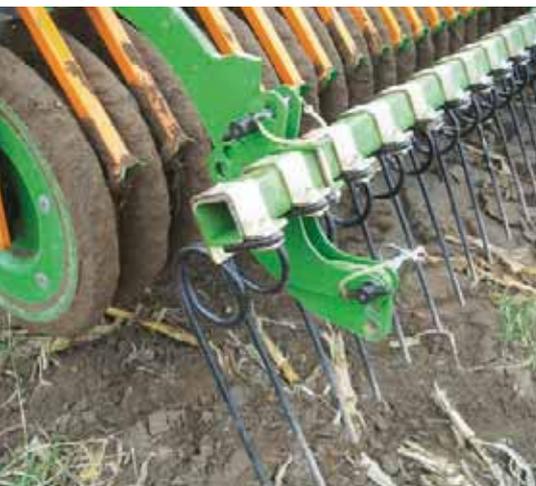


Fotos: Mummie

Mit der Einarbeitung der Silostoppeln waren wir sehr zufrieden. Einebnung und Rückverfestigung stimmen ebenfalls.

an. Wer sich bis hier gefragt hat, welche Bedeutung das „-2“ in der Typenbezeichnung hat: Beim 4002-2 handelt es sich um den hydraulisch klappbaren Cenius. Die Transportbreite liegt damit bei genau 3,0 m. Schön: Die Beleuchtungsträger müssen in Arbeitsstellung nicht abmontiert werden, sondern lassen sich nach oben wegklappen und per Steckbolzen arretieren. Wer an Böschungen oder Hecken rückwärts stößt, sollte allerdings aufpassen dass die in Arbeitsstellung senkrecht stehenden Beleuchtungsträger nicht durch Äste verbogen werden.

Das Mehrgewicht zur starren Ausführung beträgt satte 500 kg. Bereits mit der leichtesten Walze bringt es der Cenius Super 4002-2 damit auf knappe 2400 kg Einsatzgewicht. Mit der Keilringwalze kommen hier nochmal gut 400 kg drauf - macht 2800 kg. Damit dürfte der Cenius auch in hartem, ausgetrocknetem Boden



gut einziehen. Auf ausreichend Frontballast sollte man jedoch achten.

Was uns noch auffiel

- Optional kann zukünftig für den Super und den Spezial eine hydraulische Arbeitstiefenverstellung geordert werden. Wer keinen hydraulischen Schlepperoberlenker besitzt, muss bei größeren Arbeitstiefenänderungen trotzdem absteigen und den Grubber parallel ausrichten.
- Amazone wird die Variantenvielfalt beim Cenius in naher Zukunft noch erweitern.
- Für die Aussaat von Zwischenfrüchten wird ab 2011 eine pneumatische Aufbaudrille angeboten.

Unser Fazit

Mit dem neuen Cenius schickt Amazone nun auch bei dreibalkigen Anbaugrubbern einen interessanten Mitspieler ins Feld. Bisher war dieses Segment beim niedersächsischen Hersteller eher „unterbesetzt“.

Wesentliche Neuerung ist die Verwendung der auf 500 kg vorgespannten 3D-Zinken aus dem Centaur, die nach hinten und auch seitlich ausweichen können. Der Strichabstand beträgt nun, je nach Arbeitsbreite, zwischen 27 und 28,5 cm. Der Grundrahmen ist für den Super und den Spezial gleich. Da die Zinkenträger auf dem Hauptrahmen aufgeschraubt sind, kann die Spezial-Variante auch Jahre nach dem Kauf mit 3D-Zinken „hochgerüstet“ werden.

Bei der Einstellung der Arbeitswerkzeuge wurde vieles vereinfacht. Die Scheibensegmente passen sich nun bei Änderungen

Optional gibt es den nachlaufenden einreihigen Striegel. Höhe und Aggressivität lassen sich mit zwei Lochkulisen verstellen.

Lob und Tadel

Stabilität: Robuster Hauptrahmen aus Vierkantprofilen. Alle 15 Zinkenträger sind mit dem Rahmen verschraubt. Die Überlastsicherung mit zwei liegenden Spiralfedern hat 500 kg Auslösedruck und eine zusätzliche Scherschraube. ■■■■■

Funktionalität: Geeignet für Arbeitstiefen von etwa 5 bis 25 cm. Durch hohen Rahmen und großen Schardurchgang besteht nur geringe Verstopfungsanfälligkeit. Der Leistungsbedarf ist mit rund 40 PS je Meter Arbeitsbreite etwa auf Klassenniveau. Die Auswahl an Scharen (auch Schnellwechsel) und Nachläufern ist sehr gut. ■■■■■

Arbeitsbild: Wir haben den Cenius nur auf Silomaisstoppel bei 17 bis 20 cm Arbeitstiefe eingesetzt. Einzugsverhalten, Einarbeitung und Rückverfestigung waren sehr gut. Wer flach arbeiten möchte, muss bei 27 cm Strichabstand darauf achten, dass keine Dämme stehenbleiben. Die Fahrgeschwindigkeit sollte mindestens 10 km/h betragen. ■■■■■ □

Handhabung: Die Einstellung der Arbeitstiefe erfolgt werkzeuglos mit zwei Stellspindeln, auf Wunsch hydraulisch. An der Testmaschine waren diese noch schwergängig. Die Walze muss zum Verstellen entlastet sein. Bei Arbeitstiefenänderungen passen sich die Nivellierscheiben (Option) weitestgehend selbsttätig mit an. ■■■■■ □

Technische Daten

Arbeitsbreite	4,0 m
Anzahl Zinken	14
Strichabstand	28,5 cm
Anzahl Balken	3
Balkenabstand	75 cm
Rahmenhöhe	82 cm
Steinsicherung	mechanisch
Auslösekraft	500 kg
Arbeitstiefenverstellung	mechanisch, a.W. hydraulisch
Gewicht (mit Keilringwalze)	2800 kg
Transportbreite	3,0 m

Preis

Grundpreis	19.660 €
Keilringwalze	5.200 €
Hohlscheiben	1.840 €
Randscheiben	950 €
Nachlaufstriegel	1.300 €
Gesamt	28.950 €

dlz 2010

der Arbeitstiefe automatisch mit an. Nachjustieren (mit zwei Kurbeln) muss man nur bei großen Arbeitstiefenänderungen oder bei extremen Einsatzbedingungen. Die Drehspindeln für die Arbeitstiefeneinstellung sollten leichtgängiger sein. Hinsichtlich der kritisierten „Lärmkulis“ der Überlastfedern hat Amazone bereits konstruktiv nachgebessert. mu ■