*Die CAT 8011-SA ist auf ein Sattelchassis aufgebaut. Der Durchsatz liegt gutabhängig bei bis zu 200 t Mais pro Stunde.*
*Fotos: Brüse*

**Stade Mahlanlage CAT 8011-SA:**

# 941 PS mit 80 km/h

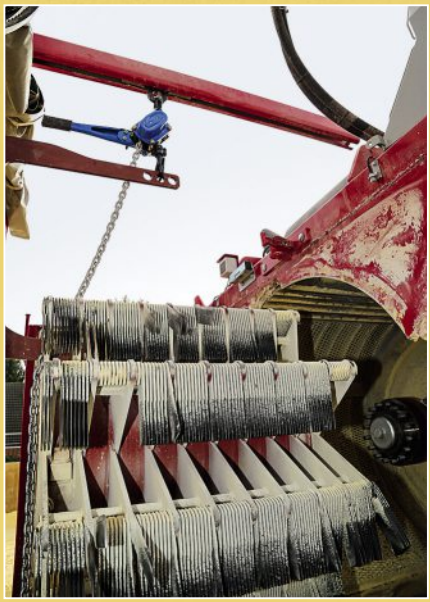
Für doppelte Schlagkraft sorgt eine neue Mahlanlage von Stade: Reichlich Durchsatz wird mit deutlich mehr als 900 PS erzielt. Auf der Straße sind dank des Sattelaufliegers 80 km/h möglich.

**Christian Brüse**

Gebaut hat Stade die neue Mahlanlage CAT 8011-SA auf Wunsch des Kunden Werner Sabelhaus (siehe Kasten). Er brauchte eine Anlage, die sowohl im Einsatz Schlagkraft bietet als auch beim Umsetzen zügig unterwegs ist. Da ein Agrartruck mit entsprechender Zulassung im Betrieb Sabelhaus vorhanden war, lag der Aufbau auf ein Sattel-Chassis nahe.

**Damit war der erste Teil des Lastenhefts schon gedanklich abgehakt.** Fehlte bloß noch die Schlagkraft im Einsatz. Auf der CAT 8011-SA kommen deswegen erstmals zwei Motoren zum Einsatz: der kleine Vierzylinder von John Deere (Abgasstufe IIIA) mit einem Hubraum von 4,5 Litern und der große Cat-Motor (Abgasstufe II) mit 18,1 Litern Hubraum aus

*Der Rotor ist 800 mm breit und hat einen Durchmesser von 1100 mm. Die neue Lagerung und die Verschraubung ermöglichen einen zügigen Rotortausch durch nur eine Person.*



sechs Zylindern. Gemeinsam leisten diese beiden Industrieaggregate 941 PS.

**Die maximal 165 PS aus dem Vierzylinder sind für die gesamte Hydraulikanlage** sowie die Lichtmaschine und die Klimaanlage zuständig. Insgesamt sieben Pumpen (3 Verstell- und 4 Zahnradpumpen) tun auf der Anlage ihren Dienst. Der Hydrauliköltank fasst 380 l, der Kühler ist unter dem Versorgungsraum untergebracht. Und damit es auch dem Motor nicht zu warm wird, hat Stade einen automatischen Cleanfix-Lüfter vorgesehen.
Der Hauptmotor mit seinen maximal 776 PS treibt den Rotor mit dann 1 900 Umdrehungen an und soll so für Durchsatz sorgen. Eine Fliehkraftkupplung stellt den Kraftschluss her, und dann geht es im wahrsten Sine des Wortes rund. Den auf Knopfdruck umschaltbaren Lüfter (hydraulisch betrieben vom John Deere-Motor) des Cats hat Stade für eine optimale Leistungseffizienz abhängig von der Kühlmittel- und der Ladelufttemperatur angesteuert.

**Der Rotor wurde gegenüber den bekannten Anlagen modifiziert.** Der Durchmesser beträgt immer noch 1 100 mm, die Breite hat sich jedoch auf 800 mm erhöht. Rechnerisch sind das 23 % mehr Breite, die dem Durchsatz zugutekommen. Je nach Mahlgrad und Gutfeuchte versprechen die technischen Daten gewaltige 200 Tonnen Mais in der Stunde. Der Kunde Sabelhaus hat nach eigenen Angaben beim Mahlen von Gerste einen Durchsatz von rund 100 t/h erzielt.
Außerdem hat Stade an der CAT 8011-SA erstmals neuartige Schläger verbaut, die jetzt eine einseitige Schneide haben und so präziser arbeiten sollen. Nach der Abnutzung lassen sich die Schläger einmal drehen.

*Im sogenannten Versorgungsraum lassen sich ein zweiter Rotor, Verschleißteile, Siebe und Werkzeug sicher verstauen.*

## Datenkompass

### Stade Hammermühle CAT 8011-SA

| | |
|---|---|
| Länge | 13 m |
| Breite | 3 m |
| Höhe | 4 m |
| Einsatzgewicht | 18,4 t |
| Bunkervolumen | 22 m³ |
| Mahlkasten (Länge/Breite/Höhe) | 1 850/1 800/800 mm |
| Rotor-Durchmesser | 1 100 mm |
| Rotor-Breite | 800 mm |
| Anzahl Schlägerreihen | 8 |
| Anzahl Schläger einer Reihe | 91 |
| Rotordrehzahl | 1 900 min⁻¹ |
| Siebe/Siebfläche | 6/2,2 m² |
| Max. Leistung Cat-Motor (Mahlaggregat) | 571 kW/776 PS |
| Max. Leistung DPS-Motor (Hydraulik) | 123 kW/165 PS |
| Preis o. MwSt. | auf Anfrage |

*Herstellerangaben*

*Der Fahrerstand mit Joystick-Bedienung aus dem Hause Wachendorff. Die klimatisierte Kabine bietet eine gute Übersicht und einen vergleichsweise leisen Arbeitsplatz.*

Insgesamt gibt es acht Reihen mit jeweils 91 Schlägern. Die Anzahl der Siebe blieb mit sechs konstant. Hinzu kommt die Siebbrücke mit Schlagleisten. Entsprechend der Rotorbreite haben sich natürlich auch die Siebe verbreitert, so dass jetzt 2,2 m² Siebfläche zur Verfügung stehen.
Clou des Rotors ist die neue Nabe, mit der der Rotor wie bei einer Radnabe angeflanscht wird. Damit erledigt sich ein Problem, das beim Rotortausch sonst oft auftrat: Der Austauschrotor mit kalter Nabe passte nicht auf die warme Rotorwelle. Das Spiel war dann oft zu gering. Das ist jetzt Geschichte.

**Den hydraulischen Bunker gibt es mit einem Volumen von 22 oder 27,5 m³.** Hier ist der kleinere Bunker aufgebaut. Die Querförderschnecke im Bunker hat einen Durchmesser von 180 mm. Die Förderschnecke zum Mahlkasten hat Stade mit 350 mm Durchmesser versehen. Am Schneckenkopf sortieren zwei starke Magnete metallische Fremdkörper aus. Aus dem Schneckenkopf fällt das Mahlgut auf insgesamt vier Schnecken, die für eine möglichst gleichmäßige Beschickung des Rotors sorgen sollen. Zwei Schnecken mit je 350 mm räumen das gemahlene Gut aus und über-

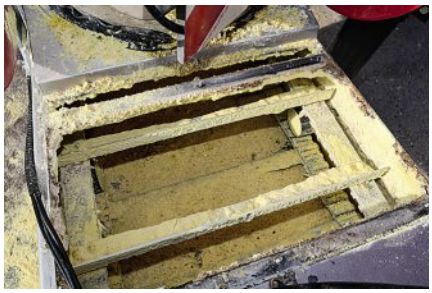
*Der große Cat- und der kleine John Deere-Motor leisten gemeinsam bis zu 941 PS. Der kleine John Deere ist für Hydraulik und Nebenaggregate zuständig, der große Cat betreibt ausschließlich den Rotor.*

geben es an den 750 mm breiten Förderlevator mit 7,50 m Länge. Im Schneckenkopf ist noch ein Schacht zur Probennahme vorgesehen. Allen Schnecken gemeinsam ist der hydraulische Antrieb.

**Völlig neu ist der „Versorgungsraum" im vorderen Fahrzeugbereich.** Hier können Werkzeug, Ersatzteile und beispielsweise auch ein zweiter Rotor mit frischen Schlägern untergebracht werden. Hilfreich ist an dieser Stelle der Kettenzug samt Laufbahn, der es auch einer Person allein ermöglicht, den Rotor in 20 Minuten zu tauschen. Platz ist beispielsweise auch für einen Baustellenkompressor für die Luftversorgung von Werkzeug und Reinigungsutensilien. Der Raum ist mit einer Plane „verschlossen" und von beiden Seiten mit einer Palettengabel zugänglich.
Den Führerstand baut Stade selbst. Er verfügt über eine Klimaanlage und am Fahrerohr ist der Geräuschpegel unter Volllast mit weniger als 80 dB(A) angegeben. Alle Instrumente sind übersichtlich und ergonomisch angeordnet. Die komplette Überwachung und Steuerung erfolgt mit einem Terminal, das von Wachendorff zugekauft wird.
Das Chassis hat Stade ebenfalls selbst konstruiert. Die Achsen stammen von BPW. Die 445/65 R 22.5-Bereifung orientiert sich eindeutig am schnellen Umsetzen auf der Straße. Zugelassen ist die Anlage als normaler Sattelauflieger mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h, somit ist sie mit einer Ausnahmegenehmigung für die Breite auch autobahntauglich.

### Details in Kurzfassung:

- Eine Zentralschmieranlage gehört natürlich zur Serienausstattung.
- In Eigenregie baut Stade inzwischen auch die Siliermitteldosierung, die sich in der Nähe des Aufstiegs befindet. Sie hat einen elektronischen Durchflussmesser und ist aus der Kabine heraus bedienbar.
- Der Kraftstofftank fasst 1 500 l. Das sollte für den Tageseinsatz ausreichen.



*Für reichlich Durchsatz hat der Mahlkasten zwei Auslaufschnecken und einen 750 mm breiten Förderelevator.*

*Die Siliermitteldosierung ist gut geschützt in der Nähe des Aufstiegs untergebracht. Stade baut sie inzwischen selbst.*

**Fazit:** Stade hat auf Wunsch des Kunden Sabelhaus die neue Mahlanlage CAT 8011-SA nach dem Prinzip einer Hammermühle auf die Räder gestellt. Mit dem Agrartruck darf sie sogar sonntags fahren.
In neue Dimensionen stößt die Gesamtmotorleistung von fast 1 000 PS vor; zwei Motoren, von John Deere und von Cat, stellen diese Leistung bereit. Der Durchsatz ist mit bis zu 200 t Mais pro Stunde angegeben.

## Deutschlandweit unterwegs

*Werner Sabelhaus mit seinem Enkel Julius: „Die Mahlanlage bietet mir Schlagkraft in zweierlei Hinsicht."*

Werner Sabelhaus betreibt mit seinem Sohn Maik die Firma Sabelhaus GmbH in 49584 Fürstenau. Sie bieten den Verkauf und die Reparatur von Land- und Gartentechnik an und betreiben ein Lohnunternehmen. Dieses hat sich spezialisiert auf das Mahlen von Mais und Getreide mit einer sehr hohen Schlagkraft.
Da Sabelhaus diese Mahl-Dienstleistung deutschlandweit anbietet, muss er zügig umsetzen können. Mit der Investition in die neue, aufgesattelte Schrotmühle ist dies nun möglich. Einen weiteren Vorteil sieht er im Versorgungsraum: „Der ist super, so kann ein Fahrer allein viel einfacher und bequemer Wartungen vornehmen und dank des Kettenzugs und dessen Laufbahn sogar allein den Rotor tauschen."

APV - Technische Produkte GmbH
Dallein 15, AT-3753 Hötzelsdorf
Telefon: +43 / (0) 2913 / 8001
www.apv.at
office@apv.at
facebook.com/APV.Austria
APV

TEPE SYSTEMHALLEN

Satteldachhalle Typ SD15
15,04m Breite, 21,00m Länge
· Traufe 4,00m, Firsthöhe 6,60m
· mit Trapezblech, Farbe: AluZink
· incl. Schiebetor 4,00m x 4,20m
· feuerverzinkte Stahlkonstruktion
· incl. prüffähiger Baustatik
Aktionspreis € 27.900,-
ab Werk Buldern; excl. MwSt.
Schneelastzone 2, Windzone 2, a. auf Anfrage

Mehr Infos
www.tepe-systemhallen.de · Tel. 0 25 90 - 93 96 40

Grobhäcksler
Erzeugt schnell und preiswert Brennholz, Hackschnitzel oder Anmachholz aus Ästen und Restholz
ab 1.345,-€ +MwSt.
VIELITZ
www.vielitz.de Qualität seit 1959
Tel.: 0421–633025 E-Mail: info@vielitz.de

JETZT GEHT'S LOS!
stoppelbearbeitung.lemken.com
LEMKEN

KRONE
THE POWER OF GREEN

Mitas
www.mitas-tyres.com

MSO SeedMon
Staumelder
für Saatgut, Dünger, Gülle und Gärrest mit Durchsatzmessung
NEU
www.mso-technik.de

www.amazone.de

IHRE NEUE FREIHEIT AUF DEM FELD.
DER MAXIMO® DYNAMIC PLUS.

DUAL-MOTION
Eine Revolution in Sachen ergonomisches Sitzen und ermüdungsfreies Arbeiten:
Maximo Dynamic Plus überzeugt mit der Dualmotion Technologie: Die obere Rückenlehne dreht sich mit dem Fahrer mit, stützt den Rücken und ermöglicht in Verbindung mit dem Drehadapter beste Sicht und Abstützung beim rückwärtigen Arbeiten. Durch die Neukonzeption des Drehadapters in Verbindung mit der Seitenhorizontalfederung und neuen Bedienelementen bietet der Maximo Dynamic Plus die optimale Basis für die Anbindung von schweren Multifunktionsarmlehnen.
GRAMMER
RICHARD RUDOLPH
Wir sind führender und kompetenter Vertriebspartner von GRAMMER Sitzsystemen.
Richard Rudolph GmbH & Co. KG | Hammoor 4 | 32351 Stemwede
Tel. 0 5773 / 9911190 | info@grammer24.de | www.grammer24.com

K. Wallner
Maschinen- Bau und Handel
www.wallner-maschinen.de, E-Mail: info@wallner-maschinen.de
Tel. 0 87 23/91 01 34

Striegel multifunktionell

Schneidkombination

Individuelle Jubiläums-Angebote
McHale by Tobias Häußer
info@tobias-haeusser.de | www.tobias-haeusser.de
Der Pressen- und Wickler-Spezialist