

Fendt 828 Vario:

Gelungenes Drittel-Mix

Der Motor aus dem bekannten 800er, das Getriebe aus dem „alten“ 900er, die Kabine vom aktuellen 900er: Der neue Fendt 800 Vario ist eine gelungene Mischung aus bewährten und neuen Komponenten. Wir konnten exklusiv eine erste Probefahrt mit dem neuen Topmodell 828 Vario (203 kW/276 PS) machen.

Insgesamt fünf Modelle umfasst die neue Baureihe

Modell	Nennleistung nach EG 97/68	Max. Leistung nach ECE R 24	Max. Drehmoment bei 1450 U/min
819 Vario	144 kW/196 PS	147 kW/200 PS	863 Nm
822 Vario	159 kW/216 PS	162 kW/220 PS	955 Nm
824 Vario	174 kW/237 PS	176 kW/240 PS	1040 Nm
826 Vario	188 kW/256 PS	191 kW/260 PS	1120 Nm
828 Vario	203 kW/276 PS	206 kW/280 PS	1210 Nm

Das höhere Leergewicht kommt in jedem Fall nicht vom Motor. Denn – zumindest vom Rumpf her – ist der Deutz-Sechszylinder mit 6 l Hubraum mit dem Aggregat im bekannten 800er vergleichbar. Um dem Motor die höhere Leistung zu entlocken, wurde aber z. B. der Einspritzdruck im Common-Rail-System von 1600 auf 2000 bar erhöht. Außerdem gibt es ein elektronisch geregeltes Waste-Gate am Turbolader, das sehr reaktionsschnell ist.

Nicht wegen der Leistung, sondern wegen der zukünftig geltenden Abgasnormen hat der Motor jetzt auch einen SCR-Katalysator (profi 8/2008). Der neue Fendt erfüllt als Erster bereits heute die ab 1.1.2011 für Schlepper über 130 kW/177 PS gültige Abgasstufe 3b (Tier IV interim). Neben dem 500-l-Dieseltank hat der Schlepper deshalb auch einen 42 l großen Tank für AdBlue. So ist auf jeden Fall immer genug AdBlue für eine komplette Dieseltankfüllung vorhanden.

Wem der 820 Vario zu klein und der 922 Vario zu groß war, der hatte bei Fendt bislang ein Problem: In der Klasse von 200 bis 250 PS fehlte den Marktoberdornern ein entsprechendes Angebot. Das soll sich mit der neuen 800-Vario-Baureihe ändern.

Entsprechend der Leistung sind bei der neuen Baureihe natürlich auch die Maße und Gewichte gewachsen. Im Vergleich zum bekannten 818/820 Vario ist zum Beispiel der Radstand beim neuen 800er mit 290 cm genau 18 cm größer. Wer jetzt glaubt, dann fast beim Maß der 900er Serie zu sein, irrt: Hier sind es mit 305 cm noch einmal 15 cm mehr. Anders ist das allerdings beim Leergewicht: Während der 818/820 mit 7185 kg vergleichsweise leicht daherkam, gibt Fendt für den neuen 822 Vario immerhin 9400 kg Leergewicht an. Das sind aber trotzdem noch rund 700 kg weniger als beim 922 Vario. Und dank eines maximal zulässigen Gesamtgewichtes von 14 t bleibt auch genug Nutzlast übrig. Außerdem können hinten jetzt bis zu 2,05 m hohe Reifen montiert werden (z. B. 710/70 R 42).

Der neue Fendt 800 Vario schließt die Lücke zwischen dem bekannten 800er und dem großen 900er. Der 828 Vario hat stolze 280 PS. Fotos: Wilmer



Der 6-l-Deutz-Motor hat einen SCR-Kat und erfüllt bereits die Abgasstufe 3b (Tier IV interim). Neben dem 500-l-Dieseltank sitzt der 42-l-AdBlue-Tank.



Ist mal kein AdBlue mehr im Tank, weist ein Warnton den Fahrer darauf hin. Im Gegensatz zu anderen Schleppern mit SCR-Kat reduziert der 800er die Leistung allerdings nicht, da das derzeit nur in den USA vorgeschrieben ist.

Das Vario-Getriebe ML 200 im neuen 800er kennen wir bereits aus der früheren 900er Serie (die aktuellen 900er haben das ML 260, der 818/820 das ML 160). Wichtigste Neuheiten hier sind die 60 km/h Endgeschwindigkeit bei nur 1700 Touren (bzw. 50 km/h bei nur 1450 U/min) und die geänderten Bremsen. Denn um die Schlepperverluste zu verringern, drehen sie jetzt auf dem Planetenträger, wo die Drehzahl auf etwa 1/10 reduziert ist. Alleine das bringt nach den Erfahrungen von Fendt bei Transportfahrten eine Reduktion des Dieserverbrauchs von 3%. Gleichzeitig sind mit der neuen Hinterachse HA 220 die bereits angesprochene größere Bereifung sowie eine Ballastierung von 2 x 1000 kg mit Radgewichten möglich. Und um die neuen Bremsen ordentlich kühlen zu können, haben Hinterachse und Endantriebe jetzt einen gemeinsamen Ölhaushalt.

Genau wie die bekannten 700er und 800er Modelle hat der neue 800er die Halbrahmen-Bauweise. Auch die Federung der Vorderachse erfolgt durch eine Längsschwinge mit durchgehendem Achskörper. Doch die Zylinder der Federung sitzen nicht an der Schwinge, sondern links

Der neue 800er hat auch einen Halbrahmen und eine Vorderachsfederung mit Längsschwinge. Doch die Zylinder gehen direkt auf die Achse, so ist eine Fahrwerkstabilisierung möglich. Denn auch der neue 800er fährt 60 km/h!



Die Bedienarmlehne mit dem großen Multifunktionsgriff ist von der 900er Serie bekannt. Ganz neu ist die Variotronic mit 10,7-Zoll-Touchscreen und zusätzlichen Bedientasten.

und rechts an der Achse. So konnte auch hier die Fahrwerks-Stabilisierung FSC (Fendt Stability Control) realisiert werden. Und die verleiht dem neuen 800 Vario das gleiche grandiose Fahrverhalten, wie wir es vom 900er kennen.

Auch bei dem Hubwerk und der Hydraulik hat der neue 800er ordentlich zugelegt. Zwar ist in der Serie eine Axialkolbenpumpe mit „nur“ 110 l/min verbaut, aber auf Wunsch gibt es Pumpen mit Fördermengen von 152 oder gar 193 l/min. Auch die knappe Steuergerätebestückung hat ein Ende: Bis zu acht Ventile mit vollständiger Zeit- und Mengensteuerung sind möglich. Gleichzeitig ist die maximal entnehmbare Ölmenge auf 80 Liter gestiegen.

Mit 11100 daN hebt der neue 800 Vario über 2 t mehr als der 820er. Das Hubwerk kann wie üblich auf ein dw-Ventil umgestellt werden, die doppelwirkende EHR (profi 9/2008) vom 900er gibt es aber beim 800er nicht. Dafür aber ein Fronthubwerk, das mit 5100 daN Hubkraft abgegeben wird.

Eine Offenbarung für 800er Fahrer dürfte die X5-Kabine sein. Deren Federungskomfort, Platzangebot und Rundumsicht schätzen die 900er Fahrer genauso wie die Möglichkeit der vollwertigen Rückfahreinrichtung. Neben der bekannten Multifunktionsarmlehne „Variocenter“ bekommt der 800er aber als Erstes das ganz neue Vario-Terminal. Dies hat einen (auch in der Neigung verstellbaren!) 7 oder optional sogar 10,4 Zoll großen Bildschirm mit 800 x 600 Pixel Auflösung und 24 Bit Farbtiefe für 16,7 Mio. Farben.

Hier findet sich nicht nur jeder Vario-Fahrer sofort zurecht, da Fendt die komplette Bedienung erheblich vereinfacht hat. Das fängt bereits damit an, dass die Marktoberdorfer einen berührungsempfindlichen Bildschirm mit einem Tastenfeld kombiniert haben. Je nach Situation kann der Fahrer also direkt auf den Bildschirm tippen oder die Cursor-tasten samt Scrollrad nutzen – sehr gut!

Neben der Schlepperbedienung vereinigt das große Terminal die ISO-Bus-Gerätebedienung, die automatische Spurführung, die Dokumentation sowie zwei Kameraeingänge. Deshalb lässt sich die Bildschirmdarstellung auch individualisieren und zeigt bis zu vier Anwendungen zeitgleich.

DATENKOMPASS

Fendt Vario 828 „Profi“

Motor

6-Zyl.-Deutz mit 6,06 l Hubraum, Vier-ventiltechnik, CommonRail-Einspritzung, elektr. geregelter Waste-Gate-Turbo, SCR-Abgasnachbehandlung mit AdBlue, Abgasstufe 3b (Tier IV interim), 500 l Dieseltank, 42 l AdBlue-Tank

Getriebe

Stufenloses Vario ML 200 mit zwei manuell geschalteten Fahrbereichen, 60 km/h bei 1 700 min⁻¹ oder 50 km/h bei 1 450 min⁻¹, Zapfwelle 540E/1 000/1 000E

Hydraulik/Hubwerk

Axialkolbenpumpe mit 110 l/min, a.W. 152 l/min oder 193 l/min; bis zu 8 dw-Ventile mit Zeit- und Mengensteuerung, 11 100 daN Hubkraft hinten, 5 100 daN vorne

Fahrwerk, Bereifung

Halbrahmenbauweise, Vorderachs-federung mit Längsschwinge und Fahrwerkstabilisierung, „FSC“, Heckbe-reifung max. 205 cm, z. B. 710/70 R 42, entsprechend vorne 540/65 R 34

Abmessungen, Gewichte

5,27 m lang, 2,55 m breit, 3,27 m hoch, 2,90 m Radstand, 9 400 kg Leergewicht, 14 bzw. 16 t zul. Ges.-Gew.

Preise ohne MwSt.

Fendt Vario 828 „Profi“-Version 196 600 Euro ohne MwSt., „Profi-Plus“-Version 5 900 Euro Aufpreis

Herstellangaben

Die Hubkraft gibt Fendt mit satten 11,1 t an, die maximale Ölfördermenge mit 193 l/min. Neu ist das breite Flanschmaß der Anhängerkupplung. Damit sind 2 t Stützlast möglich, die Kupplungen anderer Fendt-Schlepper passen aber nicht mehr.



Apropos Anwendungen: Hier müssen wir ein paar Worte zu dem neuen Fendt-Spurführungssystem „VarioGuide“ sagen, obwohl es bei unserem Fahrbericht auf dem Vorserienschlepper noch nicht installiert war: Der GNSS-Receiver erhöht die Satelliten-Verfügbarkeit zur Grundortung, da er sowohl auf das GPS-System der USA als auch auf das Glonass-System der russischen Föderation zugreifen kann. Und neben den bekannten Korrektursignalen wird es auch die Möglichkeit geben, Korrekturdaten von vernetzten RTK-Stationen aus dem Internet (Ntrip) per Mobilfunk abzurufen. Ebenfalls mit dem neuen „VarioGuide“ soll es den automatischen Wendevorgang am Feldende geben. Dabei wird dann gleichzeitig das Vorgewende-Management „Variotronic TI“ ausgelöst (deren Sequenzen jetzt übrigens auch im Stand erstellt und korrigiert werden können!). Wenn das alles wirklich so funktioniert, wie von Fendt vorgestellt, ist das „VarioGuide“ im Vergleich zu vorher sicher noch mal ein Quantensprung bei der Schlepperbedienung.

Aufgrund der vielfältigen Möglichkeiten hat Fendt für den neuen 800 Vario drei Ausstattungspakete geschnürt: Die „HighEnd“-Version „Vario 800 Profi Plus“ fährt serienmäßig 60 km/h mit FSC (Fendt Stability Control) und HighSpeed-Bremsanlage für 14 t zulässiges Gesamtgewicht. Hinzu kommen der große 10,7-Zoll-Monitor sowie das Dokumentationssystem „VarioDoc“ und die Vorrüstung für das „VarioGuide“-Lenksystem. Der „Vario 800 Profi“ hat den kleineren 7-Zoll-Monitor ohne „VarioGuide“-Vorrüstung und „VarioDoc“. Die einfachste Ausstattungsvariante „Vario 800 Power“ hat die Standard-Bremsanlage ohne Lenkbremse (optional mit) und fährt max. 50 km/h. Außerdem gibt es hier dann nur den einfachen Fahrhebel ohne Bedienung der Hubwerke und Steu-

erventile. Auch die ISO-Bus-Gerätesteu-erung gibts beim „Power“ nur auf Wunsch.

Wir fassen zusammen: Die fünf Modelle des neuen 800 Vario schließen die Lücke zwischen den bekannten 800er Modellen und der großen 900er Serie. Der 6,0-l-Deutz-Motor mit SCR-Katalysator erfüllt bereits die Abgasstufe 3b (Tier IV interim) und leistet zwischen 200 bis 280 PS. Der neue 800er erreicht nahezu die gleichen Hubkräfte und Hydraulikleistungen wie der 900er, aber mit mindestens 700 kg weniger Gewicht, 15 cm weniger Radstand und fast 40 cm weniger Gesamtlänge ist er deutlich kompakter als sein großer Bruder. Trotzdem hat auch der 800er jetzt die große X5-Kabine und bietet als erster Fendt das neue Vario-Terminal, dessen Variotronic für die Zukunft noch viele spannende Neuheiten bei der Schlepperbedienung verspricht. Wie nicht anders zu erwarten, hat die ganze Technik aber natürlich auch ihren Preis: So steht der neue 828 Vario „Profi“ bei Fendt immerhin mit 196 600 Euro ohne Mehrwertsteuer in der Preisliste. Das ist sehr viel Geld und nur rund 5 000 Euro weniger, als ein vergleichbar ausgestatteter 927 Vario derzeit kostet. Trotzdem, selbst wenn Sie gleich bestellen, müssen Sie bis zur Auslieferung Ihres neuen 800 Vario noch Geduld haben: Laut Fendt ist der Start der Serienproduktion erst für Juni 2010 geplant.

Hubert Wilmer



FENDT 200 VARIO – NEUER GTI FÜR DEN ACKER

Ebenfalls neu zur Agritechnica präsentiert Fendt den Standardschlepper 200 Vario mit fünf Modellen: Angefangen beim 207 Vario mit 51 kW/70 PS (Maximalleistung) bis zum 211 Vario mit 81 kW/110 PS. Wie die Schmalspurschlepper hat auch der Standardschlepper den 3-Zylinder-Sisu-Motor mit 3,3 l Hubraum, der dank CommonRail-Einspritzung und externer Abgasrückführung die Abgasstufe 3a (Tier III) erfüllt. Sonst hat der neue 200 Vario aber wenig mit den Spezialtraktoren gemein.

Im Gegenteil: Er ist eher ein Nachfolger des „alten“ 300 Ci. So handelt es sich beim Vario-Getriebe nicht um das ML 70 der Spezialtraktoren, sondern um das ML 75, das einschließlich Differenzialkorb aus der 300er Vario-Serie stammt. Sicher auch ein Grund, warum das Leergewicht des 209 Vario mit 3 870 kg nur 250 kg unter dem des 309 Vario liegt. Dank 6 200 kg zulässigen Gesamtgewichts bleibt aber auch beim 200er genug Nutzlast übrig. Die Zapfwelle bietet drei Drehzahlen: entweder 540, 540E und 1 000 oder 540, 540E und Wegzapfwelle. Wie bei Fendt gewohnt, gibt es sowohl eine externe Bedienung sowie eine hubwerkabhängige Schaltautomatik fürs Vorgewende. Auch die Hydraulik ist vergleichbar mit dem 300er: serienmäßig mit 47 l/min, auf Wunsch mit Tandempumpe (41 + 35 l/min). Die entnehmbare Ölmenge beträgt bei dem getrennten Haushalt von Getriebe und Hydraulik immerhin 30 l. Serienmäßig gibt es zwei Steuergeräte, auf Wunsch vier, wobei das erste und dritte mit einer Mengenregelung ausgestattet sind. Die Hubkraft gibt Fendt mit 4 200 daN an.

Ein Highlight für einen Schlepper in dieser Klasse ist, sicher auch die Kabine: Trotz ebenem Boden schafft es Fendt mit 30-Zoll-Rädern, unter 2,50 m Höhe zu bleiben. Und sowohl das Armaturenbrett als auch die Seitenkonsole mit den praktischen Tastern auch für Allrad und Differenzialsperre (samt Automatikfunktionen!) wurden von der 300er übernommen. Ebenfalls sehr gut ist, dass Fendt zur Agritechnica den neuen Frontlader Cargo 3 X 65 vorstellt. Anders als der große 4 X 75 (profi 8/09) ist er von den Abmessungen und Hubkräften auf die Serien 200 Vario und 300 Vario abgestimmt.



Mit dem neuen Fendt 200 Vario hat Fendt die komplette Traktorenpalette auf stufenlose Getriebe umgestellt.



Vorne sitzt der Dieseltank, der samt Zusatz-tank 125 l fasst. Die Kühleransaugung erfolgt nur von den Seiten und von oben. Der Drei-zylinder kommt von Sisu und leistet im Vario 211 maximal 81 kW/110 PS.



Das Vario-Getriebe kommt vom 300er, hat nur einen Fahrbereich und erlaubt 40 km/h. Die Bedienung erfolgt über den Vario-Stick statt über den Joystick, der in den Spezial-traktoren zu finden ist.



Die Kabine ist für diese Leistungsklasse geräumig und hat einen ebenen Boden.



Der neue Frontlader 3 X 65 ist auf die 200er und 300er Vario-Schlepper abgestimmt.