

# profi

MAGAZIN FÜR PROFESSIONELLE AGRARTECHNIK

# SONDERDRUCK

aus 3/2018

Fendt 1050 Vario:

# Der Maßstab

Der Stärkste, der Sparsamste, der Teuerste, der... – mit dem 1050 Vario setzt Fendt in vielerlei Hinsicht neue Maßstäbe. Ein erster Test von einem Traktor in einer neuen Liga...



## FENDT

**AGCO GmbH**  
**Fendt Marketing**

87616 Marktobendorf  
[www.fendt.com](http://www.fendt.com)



Fendt 1050 Vario:

# Der Maßstab

Der Stärkste, der Sparsamste, der Teuerste, der... – mit dem 1050 Vario setzt Fendt in vielerlei Hinsicht neue Maßstäbe. Ein erster Test von einem Traktor in einer neuen Liga...

**Hubert Wilmer**

**E**gal ob es vor Jahren um die elektronische Hubwerksregelung, 50 km/h, Vorderachsfederung oder eben auch das stufenlose Getriebe geht – Fendt war schon mehrfach der Vorreiter, wenn es um neue Trends im Traktorenbau geht. Und das gleiche gilt wohl jetzt mal wieder bei der Einführung des 500-PS-Standardtraktors (profi 8/2014 und 10/2015).

Noch wiegelt die Konkurrenz ab: „Auf dem Acker kann er nix, und auf der Straße darf er nix.“ Aber es wird hinter den Kulissen nicht nur heftig über Sinn und Unsinn dieser Traktorenklasse diskutiert, sondern auch schon feste konstruiert. Unser Statement dazu ist (und zwar nicht erst seit diesem Test) ziemlich einfach: Vor 20 Jahren galten

250 PS beim Standardtraktor als die absolute Obergrenze. Vor 10 Jahren waren es 350 PS. Und heute sollen es 450 PS sein?

**Bekanntermaßen setzt Fendt bei dem 1000er** auf das Sechszylinder-Triebwerk von MAN. Der DE2676 LE521 hat 12,4 l Hubraum und erfüllt die Abgasstufe IV dank SCR-Kat. und externer Abgasrückführung. Einen Partikelfilter und DOC braucht der 1000er wohl erst für die Abgasstufe V. Neue Wege beschreitet Fendt auch bei der Kühlung: Der hydraulische Voith-Lüfter drückt die Luft dank einer Hutze mit sehr engem Spaltmaß so effektiv wie möglich durch die Kühler. Dass es hier keine Reversiermöglichkeit gibt, haben wir nicht ver-





misst. Aber genau wie im Terminal die „Luftfilterbelastung“ angezeigt wird (Indikator ist der Unterdruck), kann man künftig vielleicht auch die „Kühlerverschmutzung“ anzeigen.

**Beim DLG Testzentrum kam der 1050 Vario zunächst vor die Zapfwellenbremse.** Und hier kann man direkt das neue Niedrigdrehzahlkonzept erkennen: Das heißt, bei nur 1 700 Touren kommen von den 380 kW/517 PS Nennleistung (nach ECE R 120) gewaltige 360,3 kW hinten am Stum-

mel an. Und bis hinunter auf 1 500 Touren bleibt die Leistung konstant, während das Drehmoment von 2 000 auf etwa 2 300 Nm steigt. Es gibt also keine Überleistung. Und auch der Drehmomentanstieg beträgt nur „mickrige“ 13,8 %, da die Ingenieure von MAN und Fendt den Motor konsequent auf den stufenlosen Antrieb abgestimmt haben. Will heißen, der Motor soll möglichst konstant bei rund 1 500 Touren arbeiten – und das Getriebe gleicht Schwankungen im Leistungsbedarf durch eine Geschwindigkeitsänderung aus. Selbst bei (reinen) Zapfwellenarbeiten z. B. vor Hacker oder Fräse sorgt das Drehmoment-Plateau bis hinunter auf 1 100 Touren für eine beeindruckende „Standfestigkeit“. Und schnurrt das Aggregat im Optimal-Bereich, sind die Verbrauchswerte sensationell! Nur 204 g/kWh spezifischer Verbrauch bei maximaler Zapfwellenleistung sind ein neuer Maßstab.

**Um so gespannter waren wir natürlich auf die Ergebnisse** der Powermix-Messungen vom neuen DLG Rollenprüfstand: Und siehe da, mit 233 g/kWh (+ 23,1 g/kWh AdBlue) legt der Fendt 1050 Vario auch hier einen neuen Maßstab fest. Im Mittel ist das Dieselross damit nahezu 20 % sparsamer als alle bisher von uns getesteten Traktoren! Während es bei den leichten und mittleren Arbeiten zum Teil sogar über 25 % weniger sind, liegt der Verbrauch selbst bei den schwersten Arbeiten rund 15 % unter den Mittelwerten – sehr gut!

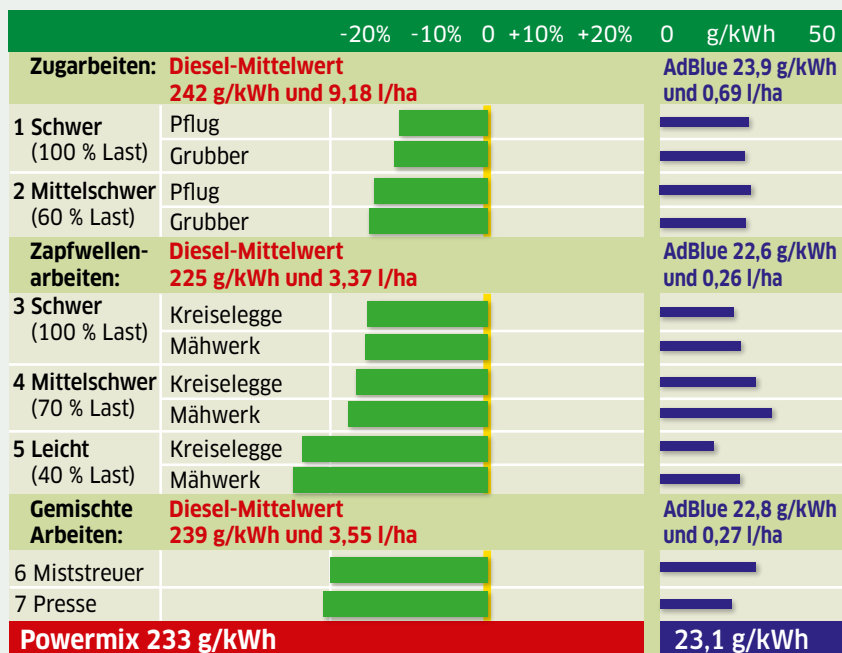
Bei den Transportmessungen mit der neuen Ballastierung (profi 12/2017) liegt der 1050 Vario bei den (wenigen) bisher gemessenen Traktoren im Mittelfeld. Auch das ist für so einen großen Traktor sehr in Ordnung. Dementsprechend passt auch die Zugleistung: Mit dem neuen stufenlosen Getriebe TA400 hat das DLG Testzentrum eine maximale Zugleistung von sehr guten 313,7 kW gemessen.





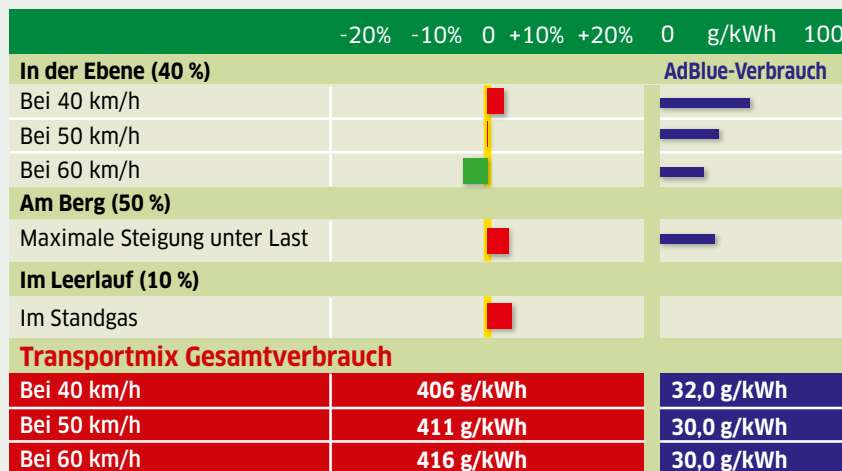
**Powermix 2.0 Fendt 1050 Vario**

**Der Verbrauch bei Feldarbeiten**



Messwerte vom Rollenprüfstand: Unten links steht der Powermix-Wert in g/kWh als Mittel aller 7 gemessenen Zyklen. Die Mittelwerte bei „Zugarbeiten“, „Zapfwellenarbeiten“ und „Gemischte Arbeiten“ sind mit dem Dieserverbrauch in Gramm pro Kilowatt und Stunde und in Litern pro Hektar in roter Schrift angegeben. Den Verbrauch von AdBlue als Betriebsstoff zeigt die rechte Grafik. Die Balken sind schmaler, da AdBlue preiswerter ist als Diesel; in blauer Schrift sind jeweils die Mittelwerte aufgeführt. Die gelbe Grundlinie der linken Grafik markiert den Durchschnitt aller bisher gemessenen Powermix-Kandidaten. Die Länge der Balken zeigt, wie viel der Schlepper in dem jeweiligen Zyklus prozentual besser (grün) oder schlechter (rot) war als der Durchschnitt aller bisher gemessenen Powermix-Kandidaten. Der Mittelwert für den Powermix liegt im Durchschnitt aller gemessenen Testkandidaten derzeit bei 288 g/kWh. Der Fendt 1050 Vario liegt beim Powermix im Dieserverbrauch nach dem neuen Messverfahren auf der Rolle sehr deutlich unter den Mittelwerten. Der Powermix-Gesamtwert ist bei Diesel um 18,9 % niedriger als der Mittelwert aller bisher gemessenen Kandidaten. Der zusätzliche AdBlue-Verbrauch betrug im Mittel 6,6 Liter pro 100 Liter Diesel.

**Der Verbrauch auf der Straße**



Auch der Transporttest wird jetzt auf dem Rollenprüfstand durchgeführt. Das Gesamtergebnis errechnet sich aus den gewichteten Einzelergebnissen von 50 % Bergfahrt, 40% Fahrt in der Ebene und 10 % Leerlauf. Die gelbe Grundlinie in der Grafik markiert den jeweiligen Mittelwert aller bislang im Straßentransport getesteten Traktoren. Die Länge der Balken zeigt, um wie viel der Testkandidat prozentual besser (grün) oder schlechter (rot) abscheidet im Vergleich zum Durchschnitt. Der Mittelwert für den Transporttest liegt aktuell bei 396 g/kWh mit 40 km/h, 406 g/kWh mit 50 km/h und 421 g/kWh bei 60 km/h. Der Fendt 1050 Vario lag bei den Messungen etwas über dem Durchschnitt. Der Gesamtverbrauch lag bei 40 km/h um 2,5 % über, bei 50 km/h um 1,2 % über und bei 60 km/h um 1,2 % unter dem Mittelwert.



Vorne ist der drückende Lüfter zu sehen, von dem großen 12,4 l MAN-Aggregat dahinter sieht man dagegen fast nichts. Leistung und Verbrauch konnten trotzdem komplett überzeugen.

Und der Verbrauch? 236 g/kWh bei maximaler Zugleistung sind für einen stufenlosen Schlepper super! Da gibt es kein Argument für ein Schaltgetriebe mehr.

Und was die Übertragung der Zugleistungen auf den Boden angeht, haben wir die Frage schon bei unserem Großtraktorenvergleich (profi 12/2016) beantwortet: Mit großer Bereifung (710/60 R 38 vorne, 900/65 R 46 hinten), entsprechender Ballastierung und angepasstem Reifendruck funktionierte das hinunter bis 8 km/h. Stichwort Ballastierung: Mit 3,3 t Frontballast und 2,5 t Radgewichten bringt der 1050 Vario genau 20,9 t auf der Waage – für die 60-km/h-Version mit 18 t zulässigem Gesamt-Gewicht zu viel. Laut Fendt ermöglichen § 70 StVZO und § 29 StVO aber Ausnahmen bis 21 t (50 km/h) bzw. 23 t (40 km/h). Gleichzeitig muss man allerdings aufpassen, mit den 3,3 t Frontballast nicht die zulässigen 10 t Vorderachslast zu überschreiten. Da reicht ein Aufsattelgerät wie der Köckerling Vector als Gegengewicht im Heck zum Beispiel nicht!

**Aber zurück zum Getriebe:** Hier hat Fendt beim 1000er tatsächlich unsere Kritik bei den anderen Baureihen am manuellen Gruppenwechsel sowie der fehlenden (automatischen) Parksperre ausgemerzt. Zudem fehlt in der Armlehne sogar der Allrad-Taster! Der Grund ist der neuartige Aufbau des leistungsverzweigten Getriebes, bei dem einer der zwei Ölmotoren direkt an der Kardanwelle sitzt (profi 10/2017). Im praktischen Einsatz begeisterte dieser „permanente“ Allradantrieb mit behärdiger Kurvenfahrt, das „Wegschalten“ konnte man bei etwa 27 km/h – wenn überhaupt – nur akustisch wahrnehmen.



Für einen solch großen Schlepper wirkt die Kabine klein. Sie passt aber wie ein Maßanzug. Der Tunnel ist der optionalen Rückfahreinrichtung geschuldet.



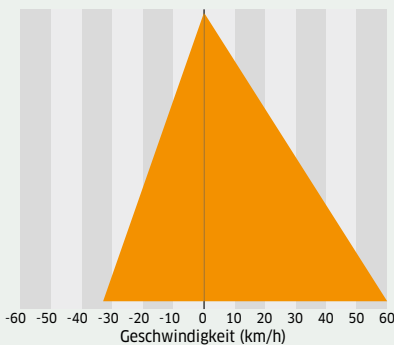
Ist ein Armaturenbrett in dieser Liga noch zeitgemäß? Die Knöpfe unterm Lenkrad sind jedenfalls schlecht einzusehen.

## Ganggeschwindigkeiten

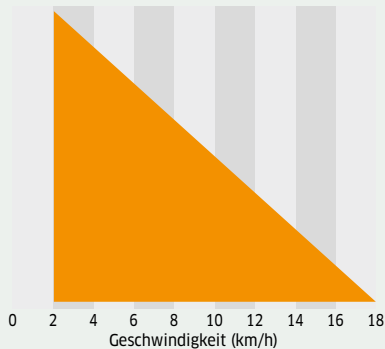
Das neue Getriebe hat nur noch einen Fahrbereich von 0,02 bis 60 km/h! Zudem Tempomaten, Wendeschaltung links/rechts und eine automatische Parkbremse!



### Stufenlos vor- und rückwärts



### Stufenlos von 4 bis 12 km/h



Für Vario-Fahrer gibt es keine Rätsel. Zudem sind keine Taster für den Fahrbereichswechsel und den Allradantrieb mehr nötig. Fotos: Tovornik



### Ansonsten gibt es zu dem Triebssatz wenig zu sagen:

Die Motor-Getriebe-Steuerung funktioniert sehr gut, das TMS hält den Motor tatsächlich immer in einem extrem niedrigen Drehzahlbereich. Dazu passt auch, dass die 1000 Touren der Zapfwelle bei nur 1650 U/min erreicht werden. Und das es eine 1000E gibt, die entweder bei 1355 Touren mit der 1000er-Normdrehzahl genutzt werden kann, oder eben bei 1760 Touren mit 1300 U/min. Das ist heute schon gängig für schwerste Zapfwellenarbeiten an Hacker oder Fräse. Trotzdem kann der montierte Stummel mit stolzen 55 mm Durchmesser (2 Zoll) für leichte Arbeiten auch gegen den bekannten 1 3/8-Zoll-Stummel getauscht werden. Was wir für den „Allround“-Einsatz des 1000ers allerdings noch vermissen, ist einen Frontzapfwelle!

### Richtig Reserven bietet die Hydraulik:

Mit der großen Axialkolbenpumpe hat die DLG eine maximale Fördermenge von 232,7 l/min bei 64,3 kW nutzbarer hydraulischer Leistung gemessen! Und wem das nicht reicht, der kann die Pumpe sogar noch

ein zweites Mal bestellen – super! Ebenfalls beachtlich fanden wir den maximalen Durchfluss von 170 l/min durch bis zu zwei optionale, entsprechend größere Hydraulikventile.

### Eine durchgehende Hubkraft von gut 8 200 daN ist kein Rekord.

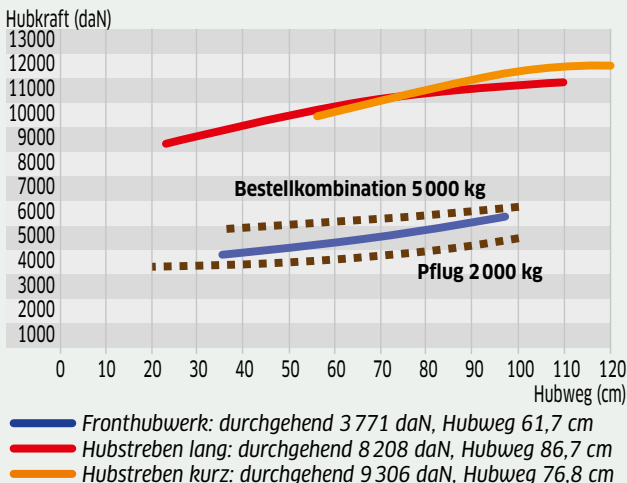
Aber mit fast 10 700 daN in der obersten Position ist auch die 5 t Bestellkombi nur „Spielzeug“ für den 1050 Vario. Viel spannender finden wir da die Tatsache, dass der 1000er keine Kraftmessbolzen mehr in den Unterlenkern hat. Für die Zugwiderstandsregelung nutzt Fendt jetzt den Hydrostatdruck vom Getriebe als Regelgröße. Damit haben Spannungen im Dreipunktgestänge keinen Einfluss mehr. Und damit man bergauf nicht flacher ackert als bergab, wird tatsächlich auch die vom Gyroskop der GPS-Lenkung ermittelte Neigung berücksichtigt!

Gefallen hat uns, dass Fendt das Fronthubwerk (das übrigens wie Heckhubwerk und Heckzapfwelle beim 1000er optional ist!) auch für 5 m breite Planierschilder freigibt. Dabei haben uns die 3771 daN durchgehende Hubkraft immer gereicht.



## Hubkraft und Hubkraftbedarf

**Fendt 1050 Vario:** Die rote Kurve zeigt die Hubkraft (90 % des Maximalwertes) als durchgehende Hubkraft an den Koppelpunkten der Unterlenker. Die gelbe Kurve zeigt die Hubkraft bei verkürzten Hubstreben – etwa 1100 daN mehr bei 10 cm weniger Hubweg. Aufgrund der nach oben steigenden Hubkraft „spielt“ der 1050 auch mit der 5 t schweren Bestellkombination.



Hubwerk und Zapfwelle gibt es optional für zusammen knapp 25 000 Euro, das dritte Bremslicht für 144 Euro. Auch 900er Räder bleiben unter 3 m.

**„Nicht zu üppig“ ist das richtige Stichwort für die Kabine.** Länge und Breite sind exakt gleich mit dem bekannten Fahrerhaus der 800/900er Serie. Beim 1000er sind die Kotflügel sogar noch enger zusammen, um für Nordamerika eine 60-Zoll-Spur zu realisieren (und hier mit 900er Reifen unter 3 m zu bleiben). Dafür ist die Kabine aber höher, und auch mit Rückfahr-Einrichtung ist es möglich, den vollwertigen Beifahrersitz und die Kühltasche zu montieren. Stichwort Rüfa: Diese gibt es beim 1000er für „nur“ 8 000 Euro Aufpreis – super! Dazu gehört dann aber auch der Tunnel zwischen Sitz und Armaturenräger.

Apropos Armaturenräger: Fendt hat auch beim 1000er an einem Armaturenbrett mit allerlei vom Lenkrad verdeckten Anzeigen und Knöpfen (Lüftung, Licht, Scheibenwischer...) festgehalten. Aber obwohl auch die Motorhaube gigantisch ist, hat man eine vergleichsweise gute Sicht nach vorne. Sogar die Unterlenker vom Fronthubwerk kann man mit leicht seitlich geneigtem Oberkörper sehen! Trotzdem hat Fendt eine Kamera ins Dieselross am Kühlergrill integriert...

**In Sachen Fahrkomfort gibt es neben der Einzelradfederung** vorne drei Varianten bei der Kabinenfederung: Entweder mechanisch oder pneumatisch hinten, oder – wie beim Testkandidaten – eine pneumatische Vierpunktfederung (eine Dreipunktfederung wie beim 800/900er gibt es nicht). Zusammen mit dem „Super-Komfort“-Sitz

(der von der Druckluftanlage versorgt wird) kamen wir damit sehr gut zurecht. Und auch was die Bedienung angeht, müssen wir nichts erklären. Jeder Fendt-Fahrer kommt auf dem 1000er mit der bekannten Armlehne samt Vario-Terminal prima klar. Und der Wendekreis? Mit den über 1,80 m hohen(!) Vorderrädern der Größe 710/60 R 38 haben wir bei 2,10 m Spur genau 17,30 m gemessen. Das ist in dieser Liga okay. Etwas überrascht dagegen die Lautstärke: maximal 77,5 dB(A) bei 19 km/h. Im Hauptarbeitsbereich von 6 bis 15 km/h sind es dagegen z. B. „nur“ 73,5 dB(A) – okay.

**Dann nur noch kurz ein paar Sätze zu „VarioGrip“ und „VarioPull“:** Dank geflanschtem Doppelkompressor mit 720 l/min und 12 bar Abschaltdruck ist die Anpassung des Reifendrucks schnell und bequem aus der Kabine möglich. Und obwohl immerhin fast 15 000 Euro für „VarioGrip“ in der Liste stehen, ist diese Ausstattung wohl eine der sinnvollsten Optionen überhaupt. Noch nicht in der Liste steht „VarioPull“: Bei diesem auf der Agritechnica vorgestellten Funktionsmuster geht es ebenfalls darum, die Kraftübertragung auf den Boden zu verbessern, indem bei der Arbeit der Koppelpunkt zur Achse hin verlagert wird. Ob sich der technische Aufwand für den Effekt lohnt, muss sich noch zeigen. Klar ist aber, dass Fendt nach „VarioGrip“ samt „GripAssistant“ weiter an Lösungen zur Verbesserung der Zugkraftübertragung arbeitet.

**Bleiben noch die Preise:** Der 1050 Vario kostet laut Liste in der Grundausstattung knapp 358 000 Euro (Preise ohne MwSt.). Da sind dann aber weder eine Heckzapfwelle (7 630 Euro) noch Heck- und Fronthubwerk dabei (17 990 + 4 475 Euro samt EHR bzw. Lageregelung). Hinzu kommen stolze 16 000 Euro für Front- und Radgewichte, fast 15 000 Euro für die Reifendruckregelanlage sowie je rund 8 000 Euro für die LED-Scheinwerfer sowie die Rüfa. Dann noch 7 600 Euro für VarioGuide RTK (Trimble), 4 000 Euro für die 900er Bereifung und 9 600 Euro für die „ProfiPlus“-Version. Zusammen mit allen Details kommt der Testkandidat dann auf einen Listenpreis von sage und schreibe 461 000 Euro – auch ein neuer Maßstab!

**Wir halten fest:** Mit dem 1000er Vario steigt Fendt bei Standardtraktoren in eine neue Klasse auf. Damit setzt das Topmodell 1050 Vario mit seinen 380 kW/517 PS nicht nur einen neuen Maßstab in Sachen Leistung, auch beim Verbrauch ist das Aggregat von MAN mit dem Niedrigdrehzahlkonzept derzeit das Maß der Dinge. Dass das Konzept auch in Grenzbereiche vorstößt, zeigt allerdings das Gewicht. Hier müssen neue Ideen her, um die Kraft auf den Boden zu bringen und trotzdem legal auf der Straße zu sein. Was den Verkauf angeht, lässt der Erfolg jedenfalls nicht auf sich warten: Mehr als 1 000 Stück hat Fendt nach eigenen Angaben bereits im Markt. Wir sind sehr gespannt, wie lange der Wettbewerb da noch wartet...

## Weitere Details aus unserem Praxiseinsatz

Nicht eine Zusammenfassung der Gesamtbewertung, sondern eine Aufzählung positiver und negativer Praxisdetails.

### + Positiv

- + Scheibenwischer rechts
- + Kabinenfilter sehr gut erreichbar
- + Automatische Handbremse
- + Super Kabeldurchführung



Bequem, einfach klappbar und als Tisch zu nutzen: der Beifahrersitz.

### - Negativ

- Telefon-Annahme-Taste im Dach
- Gleichförmige Knöpfe auf Armlehne
- Werkzeugkasten klein und nicht staubdicht



2 x 1,25 t Radgewichte könnten noch einfacher zu de-/montieren sein.



Groß, aktiv gekühlt und transportabel: die Kühlbox.



Mit top Klangqualität: die Freisprecheinrichtung.



Mit den 3,3 t Ballast wird die Vorderachslast überschritten! Und es gibt keine Frontzapfwelle.



Die externe Hydraulikbedienung rechts ist (erst) seit Mitte 2017 Serie.

## Praktiker-Urteile

### Fendt 1050 Vario

#### Fährt wie die Kleinen!

Bei der Agrardienst ViVa GbR in 29587 Natendorf (Niedersachsen) läuft ein Fendt 1050 Vario als Nachfolger für einen Xerion 4000. Für die Anschaffung nennt Friedrich-Karl Bodin, einer der drei Gesellschafter, die Gründe: „Auch mit 900er Rädern bleibt die Maschine unter 3 m – samt Reifendruckregelanlage. Außerdem kombiniert der 1050er als Standardschlepper eine gute Traktion mit sehr hohem Fahrkomfort!“ Damit auch der Preis passte, hat sich der



Christoph und Friedrich-Karl Bodin mit Alfred Simon-Hallensleben: „Nur 3 m breit!“

Betrieb für den „PowerPlus“ entschieden und z. B. auf das LED-Licht sowie das Fronthubwerk verzichtet. „Die Ballastaufnahme reicht uns völlig, da wir vorn nur das 3,3 t Gewicht nutzen“, so Sohn Christoph Bodin. „Zusammen mit den 2,5 t Radgewichten können wir so bei 10 bis 12 km/h auch auf unseren stark wechselnden Böden die volle Motorleistung mit maximal 15 % Schlupf in Zugleistung verwandeln.“ Dabei zieht der Fendt einen Köckerling Vector mit 6,20 m zur Stoppelbearbeitung oder mit 4,60 m zur 30 cm tiefen Grundbodenbearbeitung.

#### Was für ein Fahrkomfort!

Die Landwirtschaft Körner GmbH bewirtschaftet in Thüringen 1850 ha mit 600 Milchkühen, knapp 400 Sauen und 3600 Mastschweinen sowie zwei Biogasanlagen. Der 1050 Vario ist als Nachfolger für eine John Deere-Raupe 8360 RT für die schwere Bodenbearbeitung im Einsatz. „Vor allem bei



Karsten Lutze mit Sohn Oskar: „Dass der 2. Standort 35 km weg ist, ist kein Problem!“

unseren Hanglagen und in dem nassen Herbst hatte der Radschlepper weniger Schwierigkeiten als die Raupe“, ist Geschäftsführer Karsten Lutze überzeugt. „Zudem sind die Fahrer von dem Fahrkomfort begeistert, und die Radmaschine kommt viel besser mit Steinen zurecht!“ Der Praktiker schätzt auch die Möglichkeit, den Standardschlepper zum Silo-Walzen einsetzen zu können.





**Technische Daten, Messwerte, Testurteile**

**Breite: 300 cm; Länge: 635 cm  
(mit Frontkraftheber); Höhe: 361 cm**

**Fendt 1050 Vario**

**Technische Daten**

**Motor:** 380 kW/517 PS (nach ECE-R 120) bei 1700 min<sup>-1</sup>; wassergekühlter Sechszylinder MAN DE2676 LE521, Abgasstufe IV (Tier 4 f) mit SCR-Kat. und AdBlue, Ladeluftkühlung; 12 419 cm<sup>3</sup>; 800 l Diesel- und 85 l AdBlue-Tank

**Getriebe:** Stufenloses Vario TA400 mit einem Fahrbereich für Acker und Straße, lastschaltbare Wendeschaltung links wie rechts, Tempomaten, 0,02-60 km/h (bei 1700 min<sup>-1</sup>) vorwärts, maximal 33 km/h rückwärts

**Bremsen:** Nasse Scheibenbremsen rundum mit Allradzuschaltung; Handbremse mit Federspeicher; Druckluftanlage serienmäßig

**Elektronik:** 12 V, Batterien 2 x 180 Ah, Lichtmaschine 270 A; Anlasser 7 kW/9,5 PS

**Hubwerk:** Kat. III/IV N, wie EHR und Frontkraftheber Sonderausstattung

**Hydraulik:** Axialkolbenpumpe mit 220 l/min (Serie 165 l/min, optional 220+210 l/min), 200 bar, bis zu 7 Steuergeräte (6 hinten/1 vorne) mit Zeit- und Mengensteuerung; 100 l Öl entnehmbar

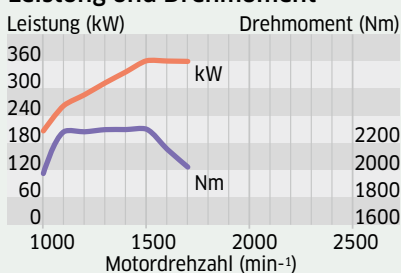
**Zapfwelle:** optional 1000/1000E/1300 mit Wechselstummel, 1 3/8 Zoll, 6 Keile, 1 3/4 Zoll oder 55 mm, elektrohydraulisch geschaltet

**Achsen und Fahrwerk:** Flanschachse mit Lamellen-Differenzialsperre, elektrohydraulisch geschaltet; Stummelachse optional, Testbereifung 710/60 R 38 vorne, 900/65 R 46 hinten

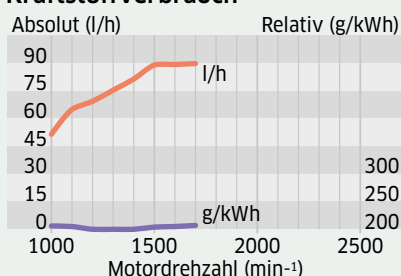
**Pflege und Wartung:** Motoröl 47 l (Wechsel alle 500 h); Getriebeöl 90 l (alle 2000 h), Hydrauliköl 139 l (alle 2000 h); Kühlsystem 32 l

**Preis:** Basis „PowerPlus“ 357 620 € (Preise o. MwSt.); „ProfiPlus“ in Testausstattung mit Heck-/Fronthubwerk (20 875 €), Zapfwelle (7 630 €), GPS-RTK-Lenkung (7 000 €) etc. genau 453 077 Euro

**Leistung und Drehmoment**



**Kraftstoffverbrauch**



**Messwerte Testzentrum**

**Zapfwellenleistung**  
Maximal (1500 min<sup>-1</sup>) 361,7 kW  
Bei Nenndrehzahl 360,3 kW

**Diesel-/AdBlue-Verbrauch**  
Bei maximaler Leistung 204 + 20,5 g/kWh  
Bei Nenndrehzahl 207 + 17,9 g/kWh  
Absolut Max./Nenn 89,0/89,8 l/h

**Drehmoment**  
Maximal 2302 Nm (1500 min<sup>-1</sup>)  
Drehmomentanstieg 14 %  
Drehzahlabfall 12 %  
Anfahrmoment 106 %

**Getriebe**  
Gangzahl von 4 bis 12 km/h stufenlos

**Hubkraft Heck** (90 % max. Öldruck, korr.)  
Unten/Mitte/Oben 9306/10935/11529 daN  
Hubweg unter Last 86,7 cm (23 bis 109,7 cm)

**Hubkraft Front** (90 % max. Öldruck)  
Unten/Mitte/Oben 3771/4401/5292 daN  
Hubweg u. Last 61,7 cm (35,3 bis 61,7 cm)

**Hydraulikleistung**  
Betriebsdruck 197 bar  
Max. Menge 232,7 l/min  
Max. Leistung 64,3 kW (221 l/min, 175 bar)

**Zugleistung**  
Max. 313,7 kW bei 1500 min<sup>-1</sup> 236 g/kWh  
Bei Nenndrehzahl 311,4 kW 241 g/kWh

**Lautstärke** (unter Last am Fahrer-Ohr)  
Kabine geschlossen/offen 77,5/80,7 dB(A)

**Abbremsung**  
Maximale mittlere Verzögerung 5,7 m/s<sup>2</sup>  
Pedalkraft 31,2 daN

**Wendekreis**  
Mit Frontantrieb 17,30 m

**Testgewicht**  
Vorder-/Hinterachse 6215/8125 kg  
Leergewicht 14340 kg  
Zul. Achslasten v/h 10000/11500 kg  
Zul. Ges.-Gewicht 18 t (bis 23 t bei 40 km/h)  
Nutzlast 3,66 t (8,66 t bei 40 km/h)  
Leistungsgewicht 38 kg/kW  
Radstand 330 cm  
Spurweite vorne/hinten 210/207 cm  
Bodenfreiheit (mit Kugel) 53,0 cm

**Kraftstoffverbrauch im Kennfeld**

Arbeitsbereiche	Leistung	Drehzahl	g/kWh	l/h
Normzapfwelle 540	100%	-	-	-
Sparzapfwelle 540E	100%	-	-	-
Normzapfwelle 1000	100%	1650	206	89,5
Sparzapfwelle 1000E	100%	1355	200	78,0
Motor im Abregelbereich	80%	max.	210	72,9
Hohe Leistung	80%	90%	202	70,6
Transportarbeiten	40%	90%	212	37,0
Wenig Leistung, ½ Drehz.	40%	60%	212	37,0
Hohe Leistung, ½ Drehz.	60%	60%	203	53,4

**Testurteile**

**Motor**   
Leistungscharakteristik 1,2  
Kraftstoffverbrauch 1,0  
Zugleistung/Zapfwellenleistung 1,2  
Sehr gute Leistungswerte, Niedrigdrehzahlkonzept mit viel Konstant, aber ohne Überleistung auf stufenlosen Antrieb abgestimmt, niedrigster bisher gemessener Verbrauch

**Getriebe**   
Gangabstufung/Funktionen 1,0  
Schaltbarkeit 1,0  
Kupplung, Gas 1,2  
Zapfwelle 1,5  
Stufenlos (ohne Gruppenwechsel!), sehr gute Motor-Getriebe-Abstimmung, Wendeschaltung auf beiden Seiten, drei Zapfwelldrehzahlen, keine Frontzapfwelle verfügbar

**Fahrwerk** <sup>1)</sup>  
Lenkung 1,5  
Allrad- und Differenzialsperre 1,1  
Hand- und Fußbremse 1,5  
Federung Vorderachse/Kabine 1,2  
Gewicht und Nutzlast 40/60 km/h 1,0<sup>1)</sup>/5,0  
Sehr gute Lenkbarkeit, angemessener Wendekreis, hoher Fahrkomfort, sehr gute Bremsen, (zu) wenig Nutzlast bei 60 km/h!  
<sup>1)</sup>Ausnahmegenehmigung bis 23 t bei 40 km/h

**Hubwerk/Hydraulik**   
Hubkraft und Hubweg 1,3  
Bedienung 1,2  
Leistung Hydraulik 1,5  
Steuergeräte 1,3  
Anschlüsse 1,0  
Hubkraft gut, praktische Seitenstabis, Hydraulikleistung gut (noch größere Pumpe optional), sehr gute Steuergeräte und Anschlüsse im Heck, externe Bedienung rechts fehlt

**Kabine**   
Platzangebot und Komfort 1,8  
Sicht 1,7  
Heizung und Lüftung 2,0  
Lautstärke 3,0  
Elektrik 1,5  
Verarbeitung 1,5  
Wartung 1,5  
Platz/Lautstärke okay, Verarbeitung/Komfort super, keine Lüftung im Kopfbereich

**Eignungsprofil**

Basisansprüche					
Mittlere Ansprüche					
Hohe Ansprüche					
Ackerarbeiten					
Grünlandarbeiten					
Transportarbeiten					
Frontladerarbeiten	n.v.				

**Preis** **Niedrig** **Hoch**  
322 000 bis 340 000 €

ohne Mehrwertsteuer in Grundausstattung; Angaben aus profi-Schlepperkatalog 2018

**Bewertung:**  
 = sehr gut, = gut, = durchschnittlich, = unterdurchschnittlich, = mangelhaft  
Die Einzelnoten als Auszüge ergeben nicht zwangsläufig mathematisch eine Gesamtnote.