DLG-Kontrollmessungen mit Schleppern aus der Praxis:

Vertrauen ist gut...

„Eure Testschlepper sind doch alle von den Herstellern getunt!" – Um die Diskussionen unter Herstellern und Praktikern über die Ergebnisse im Schleppertest zu beenden, haben wir in einer aufwändigen Aktion drei Traktoren aus der Praxis (natürlich ohne Wissen der Hersteller!) zum DLG-Testzentrum gebracht und nachmessen lassen. Auf die Ergebnisse waren wir genauso gespannt wie Sie!

Hubert Wilmer

Normalerweise kommen die Kandidaten für den profi-Schleppertest vom jeweiligen Hersteller oder Importeur. Natürlich ist den Unternehmen dabei daran gelegen, nicht unbedingt den „Schlechtesten" einer Serie zu liefern. So wird in den Testabteilungen mehr oder weniger viel Aufwand betriebenen, ein Modell vorzubereiten.

Damit sind wir auch einverstanden: Weil in einem Schleppertest weder die Dauerhaltbarkeit noch die Montagequalität gemessen werden kann, sondern „nur" die Leistung des Testkandidaten, ist uns die korrekte Einstellung des Traktors sogar ganz recht.

Um dabei Manipulationen auszuschließen, haben wir zusammen mit der DLG in den vergangenen Jahren verschiedene Kontrollmechanismen wie z. B. die Abgasmessung eingeführt. Trotzdem verstärkten sich in letzter Zeit wieder die Diskussionen, gerade auch bei den so wichtigen Powermix-Messungen ginge nicht alles mit rechten Dingen zu. Da aber verlässliche Test-Ergebnisse für Sie die Basis für Investitionsentscheidungen sind, war uns nichts wichtiger, als hier Klarheit zu schaffen.

Gesagt, getan: Für den „Powermix-Check" haben wir drei aktuelle Testkandidaten ausgewählt, die wir in den letzten Monaten im profi Schleppertest hatten:

- den **Claas Axion 850** (profi 1/2015)
- den **Fendt 828 Vario** (profi 12/2014)
- den **John Deere 7290R** (profi 10/2014)

Wir fanden drei Praktiker, die bereit waren, uns ihren Schlepper für eine Woche zur Verfügung zu stellen. In dieser Zeit haben wir die Maschinen per Spedition zum DLG-Testzentrum transportieren lassen. Dort wurden nach einer Eingangsmessung an der Zapfwellenbremse die Powermix-Messungen durchgeführt. Alle Ergebnisse (samt einem Vergleich zu den Kandidaten aus dem profi-Schleppertest seinerzeit) finden Sie in den Tabellen und Grafiken.

Das Wichtigste zuerst: Weder bei den Leistungs- noch bei den Verbrauchsmessungen haben wir bei den drei Testkandidaten Abweichungen gefunden, die besorgniserregend wären. Die maximalen Unterschiede lagen alle unterhalb der 5-%-Grenze, die allgemein für Leistungsangaben gilt und die wir von der Redaktion profi intern als Richtschnur festgelegt haben.

Dass die Abweichungen bei den Fabrikaten unterschiedlich sind, hat verschiedene Ursachen. So waren z. B. die Ausstattungen nicht immer ganz gleich (Claas z. B. größere Ölpumpe, Fendt z. B. keine 1000E-Zapfwelle oder John Deere z. B. größere Bereifung). Außerdem treiben die Unternehmen natürlich nicht alle den gleichen Aufwand bei der Vorbereitung der Traktoren. Während die einen ein spezielles Prozedere bei der Auswahl und Vorbereitung entwickelt haben, hatten wir auch schon Maschinen direkt vom Montageband auf dem Prüfstand (die wir dann selbst wenigstens auf 50 Betriebsstunden eingefahren haben).

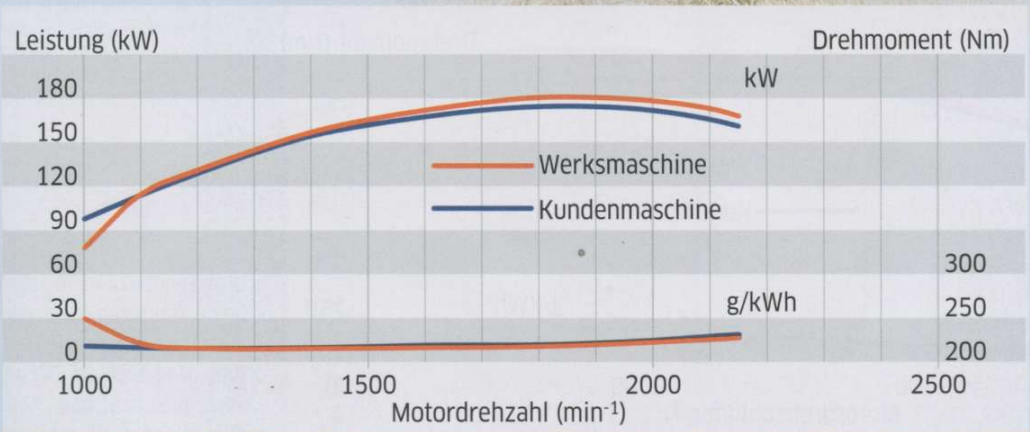
Wir halten fest: Auch wenn die Vermutung naheliegt (und von Wettbewerbern immer wieder gerne als „Argumentationshilfe" bemüht wird): Die Traktoren für den profi-Test sind nicht „getunt"! Bei aufwändigen Vergleichsmessungen der DLG mit drei Testkandidaten aus der Praxis in einem „Powermix-Check" lagen alle Ergebnisse innerhalb einer Abweichung von 5 %. Der profi- Schleppertest liefert Ihnen somit unabhängige und praxisnahe Informationen für Ihre nächste Investitionsentscheidung!

Das DLG-Testzentrum hat einen „Powermix-Check" mit Kunden-Schleppern durchgeführt. Fotos: Uhlig, Föge, Kübler

Claas Axion 850

Der Axion macht an der Nordseeküste auf einem 270-ha-Betrieb die Bodenbearbeitung. Er hatte gut 500 h gelaufen.

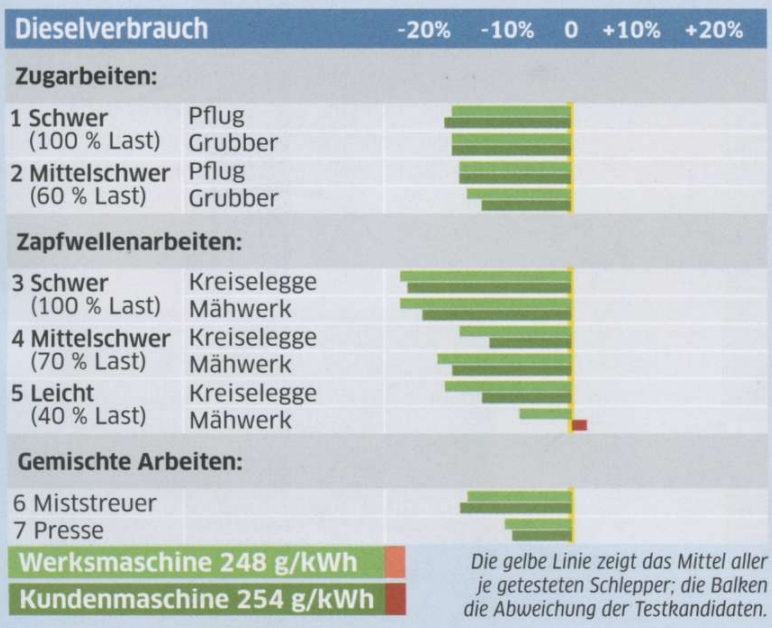
Zapfwellenleistung und Verbrauch auf dem Prüfstand



Modell	profi-Test 1/2015	Kundenmaschine	Abweichung %
Leistung bei Nenndrehzahl	167,5 kW	160,9 kW	- 4,0 %
...dabei Dieselverbrauch	226 g/kWh	230 g/kWh	+ 1,8 %
Maximalleistung	180,8 kW	174,6 kW	- 3,5 %
...dabei Dieselverbrauch	216 g/kWh	218 g/kWh	+ 0,9 %
Max. Drehmoment/Drehzahl	1070 Nm/1400 min-1	1056 Nm/1400 min-1	- 1,3 %

Beim Claas Axion 850 aus der Praxis liegt die Zapfwellenleistung über einen großen Teil des Drehzahlbereiches bis zu 4 % unter der Leistung der Werksmaschine, während der Verbrauch mit maximal 1,8 % aber nur unbedeutend höher ist.

Powermix-Messung mit dem Bremswagen auf der Prüfbahn



Die gelbe Linie zeigt das Mittel aller je getesteten Schlepper; die Balken die Abweichung der Testkandidaten.

Bei den Powermix-Zyklen für Zugarbeiten ist die Kundenmaschine an einer Stelle sogar sparsamer als die Werksmaschine, in den anderen Zyklen liegen sie fast gleichauf. Bei den Zapfwellenarbeiten werden die Unterschiede zwar etwas größer, aber nur bei leichten Mäharbeiten ist die Abweichung deutlich. Insgesamt liegt der Powermix-Wert der Kundenmaschine mit 254 g/kWh gerade mal 2,4 % über dem der vom Werk betreuten Maschine mit 248 g/kWh.

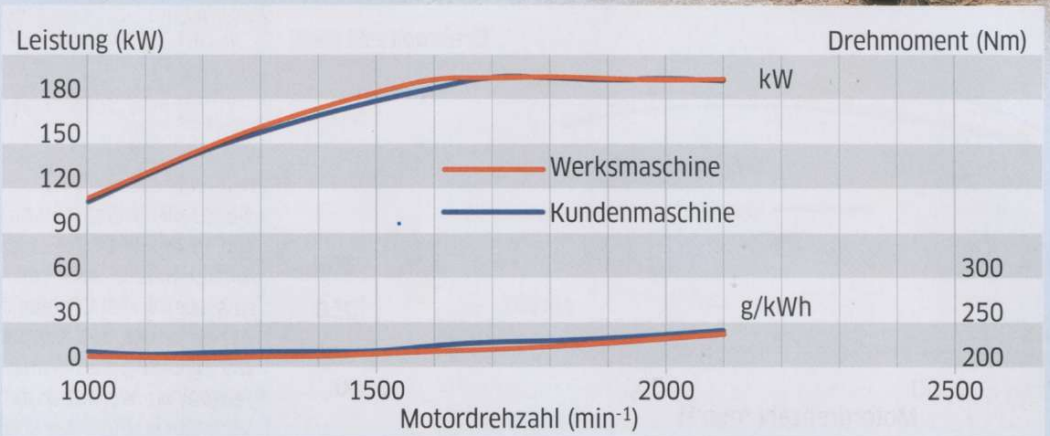
Das sagt Claas...

Die Werte, welche die Kundenmaschine bei dem profi-Test erzielt hat, passen zu den von uns aus der Praxis erfahrenen Eindrücken eines neu gelieferten Axion. Gewisse Toleranzen in den Ergebnissen spiegeln sich für uns in den Laufzeiten der Testtraktoren wieder. Des weiteren ist wie oben beschrieben die Ausstattung und Spezifikation eines Traktors zu berücksichtigen!

Fendt 828 Vario

Der 828 Vario kam von einem Lohnbetrieb in Mittelfranken, wo er u.a. vor dem Ahwi-Forstmulcher schuftet. Er hatte gut 700 h auf dem Zähler.

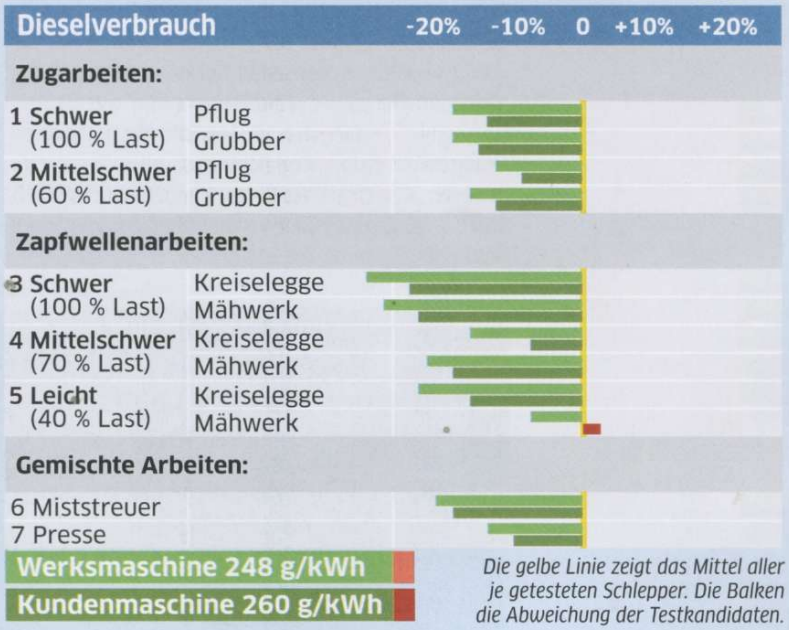
Zapfwellenleistung und Verbrauch auf dem Prüfstand



Modell	profi-Test 12/2014	Kundenmaschine	Abweichung %
Leistung bei Nenndrehzahl	193,6 kW	192,5 kW	- 0,6 %
...dabei Dieselverbrauch	237 g/kWh	241 g/kWh	+ 1,7 %
Maximalleistung	195,5 kW	195,9 kW	+/- 0 %
...dabei Dieselverbrauch	223 g/kWh	228 g/kWh	+ 2,2 %
Max. Drehmoment/Drehzahl	1 190 Nm/1 300 min-1	1 160 Nm/1 300 min-1	- 2,5 %

Beim Fendt 828 Vario haben beide Traktoren fast exakt dieselbe Zapfwellenleistung. Und auch der Dieselverbrauch liegt beim Kundenschlepper nur maximal 2,2 % höher.

Powermix-Messung mit dem Bremswagen auf der Prüfbahn



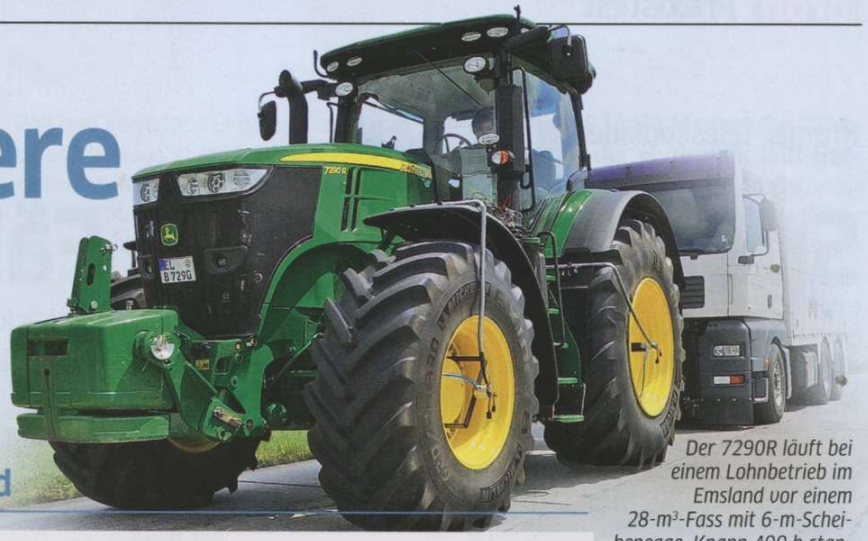
Die gelbe Linie zeigt das Mittel aller je getesteten Schlepper. Die Balken die Abweichung der Testkandidaten.

Über alle Powermix-Zyklen ist der vom Werk betreute Traktor sparsamer als die Kundenmaschine, aber auch hier ist die Abweichung bei leichten Mäharbeiten am größten. Insgesamt liegt der Powermix-Verbrauchswert der Kundenmaschine mit 260 g/kWh genau 4,8 % über dem Ergebnis des letzten Schleppertests mit nur 248 g/kWh.

Das sagt Fendt...

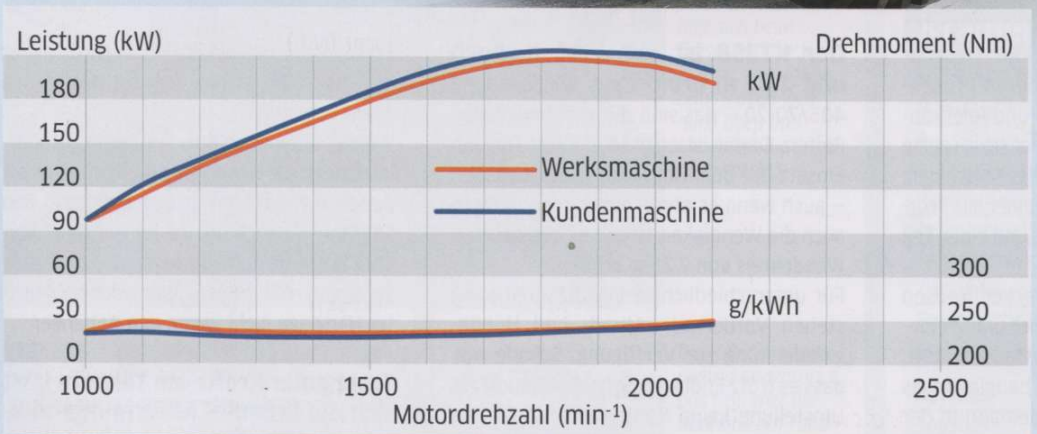
Die Kundenmaschine hat im Vergleich zur Testmaschine zusätzlich eine Frontzapfwelle, aber keine 1000E-Heckzapfwelle, die bei den Zapfwellenarbeiten einen niedrigeren Kraftstoffverbrauch bringt. Unter Berücksichtigung der Ausstattungsunterschiede liegen die beiden Fendt 828 Vario nach unseren Erfahrungen beim Powermix-Wert in etwa auf gleichem Niveau.

John Deere 7290R



Der 7290R läuft bei einem Lohnbetrieb im Emsland vor einem 28-m³-Fass mit 6-m-Scheibenegge. Knapp 400 h standen bei den Messungen auf der Uhr.

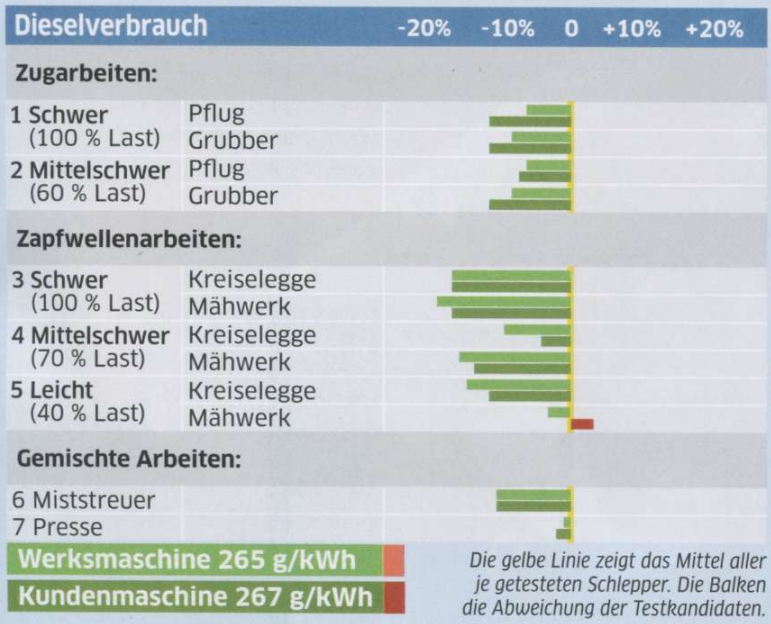
Zapfwellenleistung und Verbrauch auf dem Prüfstand



Beim John Deere 7290R hat die Kundenmaschine über den gesamten Drehzahlbereich sogar ein wenig mehr Leistung und verbraucht weniger Diesel als der vom Werk gelieferte Testschlepper (alle Werte mit Boost).

Modell	profi-Test 10/2014	Kundenmaschine	Abweichung %
Leistung bei Nenndrehzahl	199,3 kW	202,4 kW	+ 1,6 %
...dabei Dieselverbrauch	249 g/kWh	246 g/kWh	- 1,2 %
Maximalleistung	216,1 kW	216,6 kW	+ 0,2 %
...dabei Dieselverbrauch	238 g/kWh	236 g/kWh	- 0,8 %
Max. Drehmoment/Drehzahl	1 197 Nm/1 600 min-1	1 206 Nm/1 600 min-1	+ 0,8 %

Powermix-Messung mit dem Bremswagen auf der Prüfbahn



Die gelbe Linie zeigt das Mittel aller je getesteten Schlepper. Die Balken die Abweichung der Testkandidaten.

Bei den Powermix-Messungen gelingt John Deere eine Punktlandung: 265 zu 267 g/kWh bedeuten weniger als 1 % Abweichung zwischen Werks- und Kundenmaschine. Und das, obwohl die Traktoren unterschiedlich bereift waren. Wer den Verbrauch mit den beiden anderen Fabrikaten vergleicht, muss berücksichtigen, dass der John Deere als Einziger mit Abgasstufe IIIB (statt IV) noch kein AdBlue verbraucht (Claas 22 g/kWh; Fendt 14 g/kWh).

Das sagt John Deere...

Die Ergebnisse sind für uns nicht überraschend, da wir großen Wert darauf legen, dass unsere Kunden die Werte von Testmaschinen ebenfalls erreichen. Wir denken vielmehr, dass ein Toleranzbereich von 5 % aus Kundensicht schwer zu akzeptieren ist, da dies einer Abweichung von über 10 g/kWh(!) entspricht. Berücksichtigt man den AdBlue-Verbrauch, sind die Rekordergebnisse der 7R Baureihe um so beeindruckender.