



New Holland T6.175 Dynamic Command

Datenblatt DLG-PowerMix

Auftraggeber

CNH Industrial Österreich GmbH
Steyrer Strasse 32
4300 St. Valentin
Österreich
www.newholland.com

Durchführung

DLG e.V.
Testzentrum
Technik und Betriebsmittel
Max-Eyth-Weg 1
64823 Groß-Umstadt
Germany
www.dlg.org

Prüfungsnummer

2017-00432



September 2017
© DLG



Technische Daten

| Motor | | | |
|---------------------------------------|--|------------------------|------------------------|
| Hersteller | FPT | | |
| Abgasstufe | IV | | |
| Abgasnachbehandlung | | | |
| Stickoxidemissionen | Selektive katalytische Reduktion (SCR) | | |
| Partikelemissionen | - | | |
| Dauer einer Regeneration (Mittelwert) | - | min | |
| Regenerationsintervall: | | | |
| - maximal* | - | h | |
| - unter PowerMix Bedingungen* | - | h | |
| - kontrolliert | - | h | |
| Abgasrückführung | | | |
| - | | | |
| Zylinderanzahl | 4 | | |
| Bohrung* | 104 | mm | |
| Hub* | 132 | mm | |
| Hubraum* | 4485 | cm ³ | |
| Nennndrehzahl | 2200 | min ⁻¹ | |
| Leistung | ECE R120 | Standard | Boost |
| Nennleistung | | 107 kW | 128 kW |
| Maximalleistung | | 114 kW | 129 kW |
| bei Motordrehzahl | | 1800 min ⁻¹ | 1800 min ⁻¹ |
| Leistungsabfall während Regeneration | - | | |
| Hauptlüfter | | | |
| Durchmesser | 550 | mm | |
| Anzahl Lüfterflügel | 9 | | |
| Getriebe | | | |
| Hersteller | CNH | | |
| Bauart | DCT | | |
| Anzahl Gruppen | 3 | | |
| Anzahl Gänge, lastschaltbar | | | |
| Vorwärts | 24 | | |
| rückwärts | 24 | | |
| Bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit | 50 | km/h | |

| Zapfwelle | | | | |
|------------------------------------|---|---------|-------------------|-------|
| Kontur | Form 1: 6-Keil (1 3/8") | | | |
| Übersetzungen* | | | | |
| Normdrehzahl | 540 | 540E | 1000 | 1000E |
| Motordrehzahl [min ⁻¹] | - | 1592 | 1893 | 1621 |
| Fahrwerk | | | | |
| Vorderachse | | | | |
| Hersteller | CNH | | | |
| Bauart | Gefederte Starrachse | | | |
| Reifen | vorn | | hinten | |
| Hersteller | Michelin MULTIBIB | | Michelin MULTIBIB | |
| Reifengröße | 480/65 R 28 | | 600/65 R 38 | |
| Achslast | vorn | hinten | gesamt | |
| Zulässig* | 4900 kg | 7300 kg | 10500 kg | |
| Leergewicht | 3040 kg | 4040 kg | 7080 kg | |
| Hydraulik | | | | |
| System* | Load Sensing CCLS (lastabhängige Druck- und Volumenstromregelung) | | | |
| Hydrauliköl | Gemeinsam mit Getriebe | | | |
| Spezifikation* | MAT 3525 | | | |
| Fassungsvermögen* | 78 | l | | |
| Entnehmbar* | 33 | l | | |
| Steuergeräte | | | | |
| Anzahl | 4 | | | |
| Max. Durchfluss* | 100 | l/min | | |
| Max. Druck* | 205 | bar | | |
| Ausstattung | | | | |
| Druckloser Rücklauf | | | | Ja |
| Klimaanlage | | | | Ja |
| Kompressor | | | | Ja |
| Frontkraftheber | | | | Ja |
| Frontzapfwelle (auskuppelbar) | | | | Ja |
| | | | | - |
| | | | | - |

Testbedingungen

| Achslasten | vorn | hinten |
|--------------------|---------|---------|
| Mit Ballast | 3290 kg | 5290 kg |
| Ballast | | |
| am Rahmen | 550 kg | 950 kg |
| an der Achse | - kg | - kg |
| Achslastverteilung | 38 % | 62 % |
| Reifendruck | vorn | hinten |
| Feldarbeit | 1,2 bar | 1,2 bar |
| Transporttest | 1,6 bar | 1,6 bar |

Bemerkungen

| |
|--|
| |
|--|

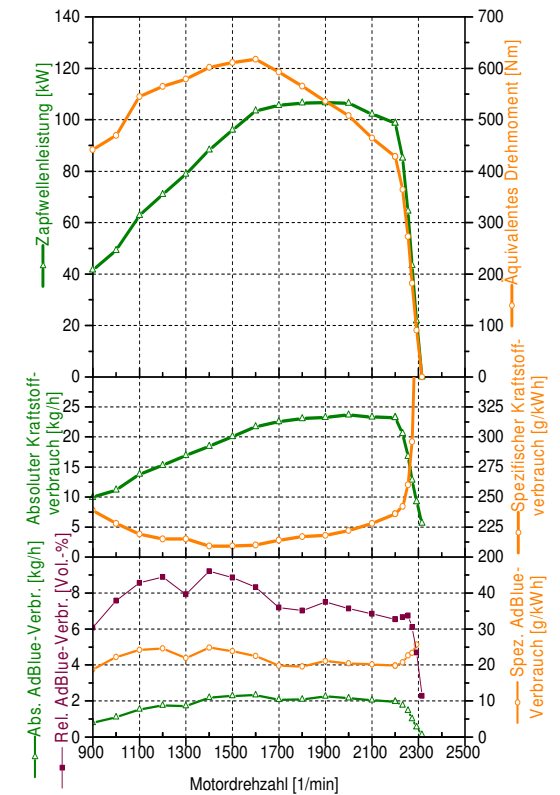
* Herstellerangaben

Messergebnisse Zapfwellen-Leistungsprüfstand - Standard

| Volllast | |
|--|------------------------|
| Nenndrehzahl | |
| Zapfwellenleistung | 98,7 kW |
| Absoluter Kraftstoffverbrauch | 23,3 kg/h |
| Spezifischer Kraftstoffverbrauch | 236 g/kWh |
| Spezifischer AdBlue-Verbrauch | 19,8 g/kWh |
| Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst. | 6,5 Vol-% |
| Maximalleistung | |
| Motordrehzahl | 1900 min ⁻¹ |
| Zapfwellenleistung | 106,6 kW |
| Absoluter Kraftstoffverbrauch | 23,3 kg/h |
| Spezifischer Kraftstoffverbrauch | 218 g/kWh |
| Spezifischer AdBlue-Verbrauch | 21,1 g/kWh |
| Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst. | 7,5 Vol-% |
| Maximales Drehmoment | |
| Motordrehzahl | 1600 min ⁻¹ |
| Zapfwellenleistung | 103,5 kW |
| Absoluter Kraftstoffverbrauch | 21,7 kg/h |
| Spezifischer Kraftstoffverbrauch | 210 g/kWh |
| Spezifischer AdBlue-Verbrauch | 22,5 g/kWh |
| Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst. | 8,3 Vol-% |
| 1000 Zapfwelenumdrehungen | |
| Motordrehzahl | 1893 min ⁻¹ |
| Zapfwellenleistung | 107,3 kW |
| Absoluter Kraftstoffverbrauch | 23,2 kg/h |
| Spezifischer Kraftstoffverbrauch | 216 g/kWh |
| Spezifischer AdBlue-Verbrauch | 20,5 g/kWh |
| Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst. | 7,3 Vol-% |

| Teillast | |
|--|------------|
| Vollgas, 80 % der Leistung bei Nenndrehzahl | |
| Absoluter Kraftstoffverbrauch | 19,4 kg/h |
| Spezifischer Kraftstoffverbrauch | 245 g/kWh |
| Spezifischer AdBlue-Verbrauch | 20,5 g/kWh |
| Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst. | 6,5 Vol-% |
| 90 % der Nenndrehzahl, 80 % der Leistung bei Nenndrehzahl | |
| Absoluter Kraftstoffverbrauch | 18,1 kg/h |
| Spezifischer Kraftstoffverbrauch | 229 g/kWh |
| Spezifischer AdBlue-Verbrauch | 21,4 g/kWh |
| Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst. | 7,3 Vol-% |
| 90 % der Nenndrehzahl, 40 % der Leistung bei Nenndrehzahl | |
| Absoluter Kraftstoffverbrauch | 10,9 kg/h |
| Spezifischer Kraftstoffverbrauch | 277 g/kWh |
| Spezifischer AdBlue-Verbrauch | 21,4 g/kWh |
| Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst. | 6,0 Vol-% |
| 60 % der Nenndrehzahl, 40 % der Leistung bei Nenndrehzahl | |
| Absoluter Kraftstoffverbrauch | 9,4 kg/h |
| Spezifischer Kraftstoffverbrauch | 236 g/kWh |
| Spezifischer AdBlue-Verbrauch | 20,6 g/kWh |
| Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst. | 6,8 Vol-% |
| 60 % der Nenndrehzahl, 60 % der Leistung bei Nenndrehzahl | |
| Absoluter Kraftstoffverbrauch | 12,9 kg/h |
| Spezifischer Kraftstoffverbrauch | 218 g/kWh |
| Spezifischer AdBlue-Verbrauch | 19,2 g/kWh |
| Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst. | 6,8 Vol-% |

Diagramm



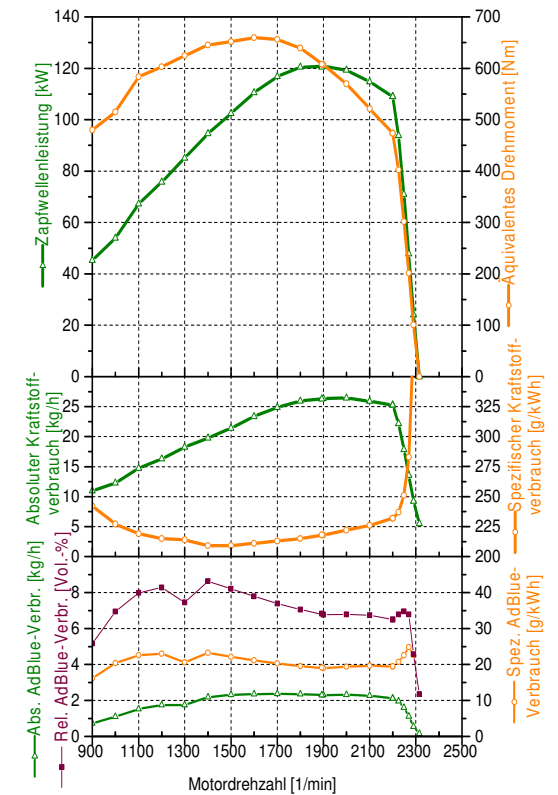
| | |
|--------------------------|-------|
| Drehmomentanstieg | 44 % |
| Drehzahlabfall | 27 % |
| Anfahrdrehmoment | 110 % |

Messergebnisse Zapfwellen-Leistungsprüfstand - Boost

| Volllast | |
|---|------------------------|
| Nenndrehzahl | |
| Zapfwellenleistung | 109,1 kW |
| Absoluter Kraftstoffverbrauch | 25,3 kg/h |
| Spezifischer Kraftstoffverbrauch | 232 g/kWh |
| Spezifischer AdBlue-Verbrauch | 19,4 g/kWh |
| Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst. | 6,5 Vol-% |
| Maximalleistung | |
| Motordrehzahl | 1900 min ⁻¹ |
| Zapfwellenleistung | 120,7 kW |
| Absoluter Kraftstoffverbrauch | 26,3 kg/h |
| Spezifischer Kraftstoffverbrauch | 218 g/kWh |
| Spezifischer AdBlue-Verbrauch | 19,0 g/kWh |
| Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst. | 6,8 Vol-% |
| Zusätzlicher Kraftstoffverbr. Regeneration | - kg |
| Prozentualer Mehrverbr. Regeneration* | - % |
| Spez. Kraftstoffverbr. mit Regen. (berechnet) | - g/kWh |
| Maximales Drehmoment | |
| Motordrehzahl | 1600 min ⁻¹ |
| Zapfwellenleistung | 110,5 kW |
| Absoluter Kraftstoffverbrauch | 23,4 kg/h |
| Spezifischer Kraftstoffverbrauch | 211 g/kWh |
| Spezifischer AdBlue-Verbrauch | 21,2 g/kWh |
| Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst. | 7,8 Vol-% |
| 1000 Zapfwellenumdrehungen | |
| Motordrehzahl | 1893 min ⁻¹ |
| Zapfwellenleistung | 120,5 kW |
| Absoluter Kraftstoffverbrauch | 26,3 kg/h |
| Spezifischer Kraftstoffverbrauch | 218 g/kWh |
| Spezifischer AdBlue-Verbrauch | 19,2 g/kWh |
| Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst. | 6,8 Vol-% |

| Teillast | |
|---|------------|
| Vollgas, 80 % der Leistung bei Nenndrehzahl | |
| Absoluter Kraftstoffverbrauch | 21,0 kg/h |
| Spezifischer Kraftstoffverbrauch | 240 g/kWh |
| Spezifischer AdBlue-Verbrauch | 20,8 g/kWh |
| Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst. | 6,8 Vol-% |
| 90 % der Nenndrehzahl, 80 % der Leistung bei Nenndreh. | |
| Absoluter Kraftstoffverbrauch | 19,7 kg/h |
| Spezifischer Kraftstoffverbrauch | 226 g/kWh |
| Spezifischer AdBlue-Verbrauch | 21,2 g/kWh |
| Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst. | 7,3 Vol-% |
| 90 % der Nenndrehzahl, 40 % der Leistung bei Nenndreh. | |
| Absoluter Kraftstoffverbrauch | 11,7 kg/h |
| Spezifischer Kraftstoffverbrauch | 268 g/kWh |
| Spezifischer AdBlue-Verbrauch | 21,7 g/kWh |
| Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst. | 6,3 Vol-% |
| Zusätzlicher Kraftstoffverbr. Regeneration | - kg |
| Prozentualer Mehrverbr. Regeneration* | - % |
| Spez. Kraftstoffverbr. mit Regen. (berechnet) | - g/kWh |
| 60 % der Nenndrehzahl, 40 % der Leistung bei Nenndreh. | |
| Absoluter Kraftstoffverbrauch | 10,1 kg/h |
| Spezifischer Kraftstoffverbrauch | 232 g/kWh |
| Spezifischer AdBlue-Verbrauch | 21,4 g/kWh |
| Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst. | 7,2 Vol-% |
| 60 % der Nenndrehzahl, 60 % der Leistung bei Nenndreh. | |
| Absoluter Kraftstoffverbrauch | 14,2 kg/h |
| Spezifischer Kraftstoffverbrauch | 216 g/kWh |
| Spezifischer AdBlue-Verbrauch | 20,3 g/kWh |
| Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst. | 7,3 Vol-% |
| Zusätzlicher Kraftstoffverbr. Regeneration | - kg |
| Prozentualer Mehrverbr. Regeneration* | - % |
| Spez. Kraftstoffverbr. mit Regen. (berechnet) | - g/kWh |

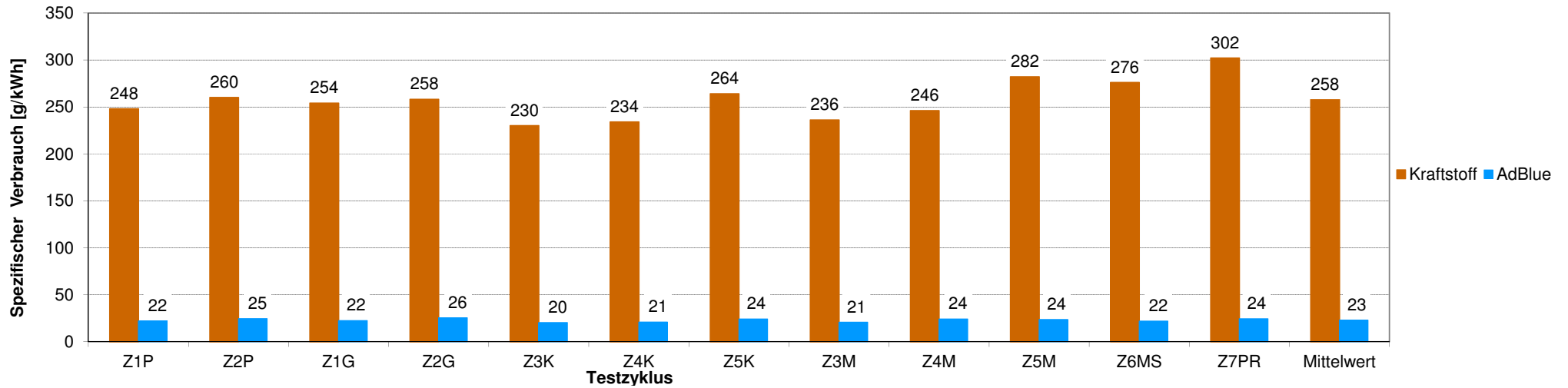
Diagramm



| | |
|--------------------------|-------------|
| Drehmomentanstieg | 39 % |
| Drehzahlabfall | 27 % |

* Verhältnis Regenerationsmehrverbrauch zu normalen Verbrauch zwischen zwei Regenerationen; berechnet mit maximalen Regenerationsintervall (siehe Technische Daten - Motor)

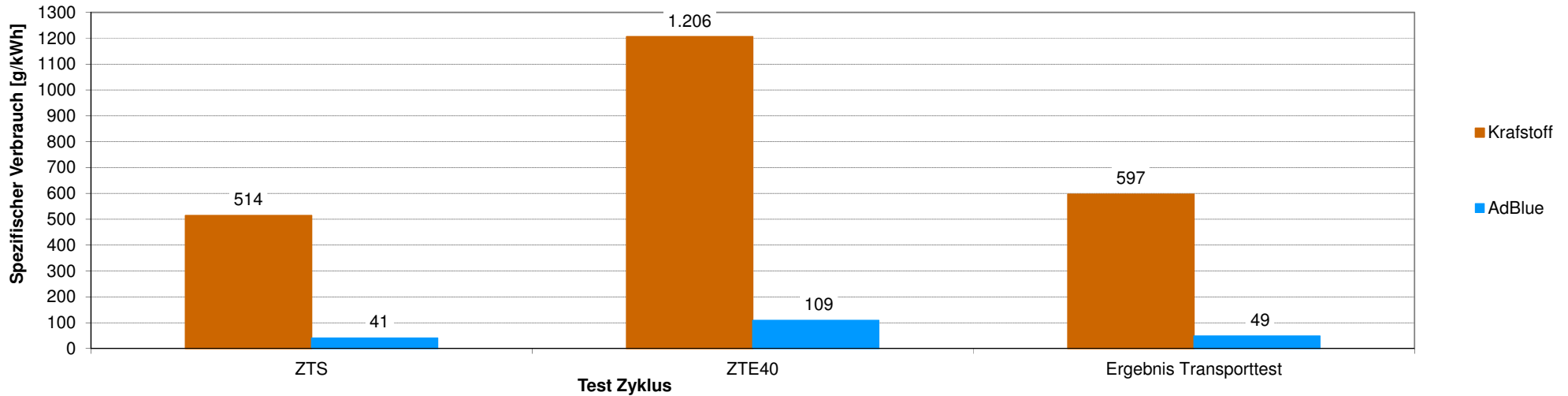
Ergebnisse im DLG-PowerMix - Feldarbeit



| Belastungsart | Test Zyklus | Motor- drehzahl [min ⁻¹] | Geschwin- digkeit [km/h] | Gesamt- leistung [kW] | Absoluter Kraftstoffverbrauch | | Mittelwerte | | | | | |
|--------------------------------------|----------------|--|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-------|---|---------------------------------------|--|--|---|-----------------|
| | | | | | [kg/h] | [l/h] | Spezifischer Kraftstoff- verbrauch [g/kWh] | Spez. AdBlue- Verbr. [g/kWh] | Verhältnis AdBlue zu Kraftstoff [Vol-%] | Prozentualer Mehrverbr. Regeneration* [%] | Berechneter spez. Kraftstoffverbr. [g/kWh] | |
| Zugarbeit | Pflügen 100 % | Z1P | 1623 | 7,5 | 81 | 20,0 | 24,2 | 248 | 22 | 6,8 | kein DPF | kein DPF |
| | Pflügen 60 % | Z2P | 1353 | 8,4 | 55 | 14,3 | 17,2 | 260 | 25 | 7,1 | kein DPF | kein DPF |
| | Grubbern 100 % | Z1G | 1733 | 9,5 | 86 | 21,6 | 26,0 | 254 | 22 | 6,7 | kein DPF | kein DPF |
| | Grubbern 60% | Z2G | 1450 | 11,0 | 62 | 15,8 | 19,0 | 258 | 26 | 7,5 | kein DPF | kein DPF |
| Zug- + Zapfwellenarbeit | Kreiseln 100 % | Z3K | 1682 | 5,1 | 98 | 22,3 | 26,8 | 230 | 20 | 6,9 | kein DPF | kein DPF |
| | Kreiseln 70 % | Z4K | 1461 | 6,1 | 73 | 16,8 | 20,3 | 234 | 21 | 6,9 | kein DPF | kein DPF |
| | Kreiseln 40 % | Z5K | 1461 | 6,1 | 42 | 10,8 | 13,1 | 264 | 24 | 7,0 | kein DPF | kein DPF |
| | Mähen 100 % | Z3M | 1665 | 13,0 | 96 | 22,6 | 27,3 | 236 | 21 | 6,8 | kein DPF | kein DPF |
| | Mähen 70 % | Z4M | 1459 | 15,7 | 75 | 18,3 | 22,1 | 246 | 24 | 7,6 | kein DPF | kein DPF |
| | Mähen 40 % | Z5M | 1461 | 15,7 | 43 | 12,0 | 14,6 | 282 | 24 | 6,4 | kein DPF | kein DPF |
| Zug-, Zapfwellen- + Hydraul. Arb. | Miststreuen | Z6MS | 1849 | 6,9 | 80 | 21,6 | 26,2 | 276 | 22 | 6,1 | kein DPF | kein DPF |
| | Ballenpressen | Z7PR | 1893 | 9,7 | 68 | 19,4 | 23,6 | 302 | 24 | 6,1 | kein DPF | kein DPF |
| Gesamtergebnis DLG-PowerMix | | | | | | | | 258 | 23 | 6,8 | kein DPF | kein DPF |

* Verhältnis Regenerationsmehrverbrauch zu normalen Verbrauch zwischen zwei Regenerationen; berechnet mit maximalen Regenerationsintervall (siehe Technische Daten - Motor)

Ergebnisse im DLG-PowerMix - Transporttest



| Belastungsart | Test Zyklus | Motor-drehzahl [min ⁻¹] | Geschwin-digkeit [km/h] | Gesamt-leistung [kW] | Absoluter Kraftstoffverbrauch | | Mittelwerte Spezifischer Kraftstoffverbrauch | | Spez. AdBlue-Verbr. [g/kWh] | Verhältnis AdBlue zu Kraftstoff [Vol-%] | Prozentualer Mehrverbr. Regeneration** [%] | Berechneter spez. Kraftstoffverbr. mit Regeneration [g/kWh] |
|---|-------------------------|--|----------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------|--|------------|--------------------------------|--|---|--|
| | | | | | [kg/h] | [l/h] | [g/kWh] | [g/kWh] | | | | |
| Transportarbeit | nur Steigungsanteil ZTS | 1925 | 32,9 | 51 | 26,3 | 31,4 | 514 | 41 | 6,2 | kein DPF | kein DPF | |
| | nur Ebene 40 km/h ZTE40 | 1540 | 40,2 | 10 | 12,0 | 14,4 | 1206 | 109 | 8,9 | kein DPF | kein DPF | |
| Leerlauf * | ZLL | 846 | - | - | 1,4 | 1,6 | - | - | - | - | - | |
| Ergebnis DLG-PowerMix - Transporttest Ebene mit 40 km/h (50 % ZTS : 40 % ZTE40 : 10 % ZLL) *** | | | | | | | | 597 | 49 | 6,2 | kein DPF | kein DPF |

Zusätzliche Tests (z.B. ZTS mit reduzierter (-R) Motordrehzahl gefahren, Ebene mit höheren Geschwindigkeiten gefahren (-50, -60))

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|------|------|----|------|------|------|------------|-----------|------------|-----------------|-----------------|
| Transportarbeit | nur Steigungsanteil ZTSR | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | nur Ebene 50 km/h ZTE50 | 1921 | 50,1 | 14 | 16,9 | 20,2 | 1239 | 95 | 6,1 | kein DPF | kein DPF | |
| | nur Ebene 60 km/h ZTE60 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Zusätzliche Ergebnisse basierend auf | Steigung mit reduzierter Motordrehzahl (50 % ZTS-R : 40 % ZTE40 : 10 % ZLL) *** | | | | | | | - | - | - | - | - |
| | Ebene mit 50 km/h (50 % ZTS : 40 % ZTE50 : 10 % ZLL) *** | | | | | | | 608 | 48 | 6,1 | kein DPF | kein DPF |
| | Ebene mit 60 km/h (50 % ZTS : 40 % ZTE60 : 10 % ZLL) *** | | | | | | | - | - | - | - | - |

* 70 % ohne Fahrer in Parkstellung, 30 % mit Fahrer und Fahrrichtungsvorwahl, z.B. an Ampelkreuzung

** Verhältnis Regenerationsmehrverbrauch zu normalen Verbrauch zwischen zwei Regenerationen; berechnet mit maximalen Regenerationsintervall (siehe Technische Daten - Motor)

*** Einzelergebnisse wurden für eine Strecke von 10 km berechnet. Der Kraftstoffverbrauch im ZLL wurde über den ermittelten Massenverbrauch in das Gesamtergebnis aufgenommen.