# Komfort gesteigert

Deutz-Fahr hat für die Tier 4 final-Abgasnorm die Serie 7 TTV gleich einem größeren technischen Update unterzogen. Mit dabei sind eine neue Vorderachse und eine besser isolierte Kabine. Hier unser erster Testeindruck.



Von Matthias Mumme

m Rahmen der 2016er-Produktoffensive stellte Deutz-Fahr auch die neue Agrotron-Serie 7 TTV-Traktoren vor. Die nunmehr nur noch zwei Traktoren umfassende Baureihe (das kleinste Modell entfiel aufgrund der leistungsgesteigerten neuen Serie 6) wirkt mit dem neuen Giugiaro-Design aggressiv und zugegebenermaßen gefälliger und agiler als die Vorgängerserie. Immerhin spielt die Optik beim Schlepperkauf eine immer wichtigere Rolle.Doch auch technisch haben die Lauinger aufgerüstet. Neben Tier 4 final-konformen Motoren gibt es eine neue Vorderachse und eine besser isolierte - weil vom Motorbereich abgekapselte - Kabine. Wir sind das Topmodell Agrotron 7250 TTV im Feld und auf der Straße probegefahren.

#### KERNIGER MOTOR

Unter der kantigen Haube der 7er arbeitet der auch in den Sechszylindern der Agrotron 6-Baureihe verwendete 6,1 l (genau 6,057 l) große Deutz TCD 6.1 L06 - in dieser Leistungs-

klasse übrigens (noch) der Motor mit dem geringsten Hubraum. Im 7250 TTV leistet der Vierventiler 169 kW/230 PS bei 2.100 U/min (ECE R120), bei Drehzahlabfall stehen bis zu 181 kW/246 PS zur Verfügung, wobei die Maximalleistung bei 1.900 Touren erreicht wird. Auf einen Boost verzichtet Deutz-Fahr.

An Drehmoment stemmt der Sechsender bei Nenndrehzahl 721 Nm auf die Kurbelwelle, bei 1.800 U/min gute 981 Nm. Das sind keine Spitzenwerte, zu verstecken braucht sich der Lauinger damit aber auch nicht. Aufgeladen

wird das Kölner Aggregat übrigens mit einem Wastegate-gesteuerten Turbo. Und interessanterweise wurde der Einspritzdruck gegenüber den Vorgängermodellen von 2.000 auf 1.600 bar gesenkt. Möglicherweise hängt das mit dem neuen Zylinderkopf zusammen.

Zum Erreichen der Tier 4 final-Abgasgrenzwerte wurde das bestehende System zur Abgasreinigung aus SCR-Einspritzung, einem SCR-Katalysator, einem DOC und der externen gekühlten Abgasrückführung (die 0 bis maximal 30 Prozent der Abgase wieder zurück in die Bremsräume leitet) um einen passiven Dieselpartikelfilter ergänzt. Dieser ist gemeinsam mit dem DOC in einer Einheit unter der Motorhaube untergebracht, während der SCR-Katalysator unten im Endrohr sitzt. Die Lebensdauer des DPF gibt Deutz-Fahr mit ca. 5.000 Bh an (die Regeneration erfolgt etwa alle 500 Bh beim Service/der Durchsicht), der AdBlue-Verbrauch soll bei etwa 3 bis 5 Relativprozent (zum Dieselverbrauch) liegen.

Sehr knapp bemessen ist der Dieseltankvorrat mit nur 400 l - 35 l weniger als in der Vorgängerserie. Zwar gilt der TCD 6.1 als sparsamer Motor, dennoch dürfte es an langen Arbeitstagen unter Volllast eng werden. AdBlue kann der 7250 TTV gute 50 l mitführen, der Einfüllstutzen befindet sich nach wie vor auf der rechten Seite. Da es jedoch beidseitig Einfüllstutzen für Diesel gibt, ist das nicht weiter schlimm. Das Ölwechselintervall beträgt 500 Bh.

Die Kühlfläche wurde etwas vergrößert, zudem sind die Kühler jetzt aus Aluminium gefertigt – das soll die Haltbarkeit verlängern. Die Pakete sind zum Reinigen schön aufklappbar, dazu ist der Bereich zum Lüfter hin besser abgedichtet. Auch der elektronische Viskolüfter ist wieder serienmäßig mit an Bord. Und: Der vorher nur umständlich von der rechten Seite erreichbare Powercore-Luftfilter sitzt nun vor dem Kühlerpaket - gut! Gegen Aufpreis gibt es zudem eine Version mit Vorabscheidung.

Gut gelöst - weil einfach - ist die Modulation der Motordrehzahl bzw. der Motordrückung. Den Drehregler (ECO/Power) dafür findet man auf der Bedienarmlehne. Dreht man nach links, so fährt der Lauinger niedrigtourig, dreht man nach rechts, so dreht der Sechsender richtig auf.

# STUFENLOS PER S-MATIC

In Sachen Getriebe setzt Deutz-Fahr als einziger Traktorenhersteller weiter auf das S-Matic







- Der 6,1 I große Sechszylinder arbeitet mit einem Wastegate-Turbo.
- 2 Super: Die neuen Kühlerpakete aus Aluminium lassen sich aufklappen und der Luftfilter ist jetzt von vorne erreichbar.
- Serienmäßig gibt es einen elektrischen Viskolüfter.
- Die Abgasreinigung ist komplex sie arbeitet mit EGR, DPF, DOC und SCR-Kat.



# Technische Daten

Motor: Deutz TCD 6.1 LO6; 6,11 Hubraum: 169 kW/230 PS bei 2.100 U/min; 181 kW/ 246 PS bei I.800 U/min (jeweils ECE RI20); 72I Nm bei 2.I00 U/min; 98I Nm bei I.800 U/min; Tier 4 final mit EGR, SCR und passivem DPF; Tankinhalt 400 I; AdBlue 50 I

Getriebe & Zapfwellen: ZF S-Matic 240; stufenlos-leistungsverzweigt, 40. 50 oder 60 km/h; 4 Fahrbereiche vorwärts wie rückwärts; 3-fach-Heckzapfwelle, vorn optional I.000 oder I.000E

Kraftheber & Hydraulik: max. Hubkraft hinten IO t, vorn 5,5 t, Load-Sensing-Hydraulik mit I20 oder I60 I/min: max. 7 Zusatzsteuergeräte

Abmessungen & Gewichte: Radstand 2,87 m; min. Wenderadius 6,5 m; Leergewicht 8,2 - 9,1 t; max. zul. Gesamtgewicht 14,5 t

Preis (Liste): ab 181.750 Euro



Rechts sind neben dem AdBlue-Einfüllstutzen und dem zweiten Diesel-Einfüllstutzen Klemmpole im Batteriekasten zugänglich.

240 mit Klauenkupplungen, und noch nicht auf das Terramatic mit Lamellenpaketen. Das merkt man hier und da beim etwas geräuschvolleren Fahrbereichswechsel - vor allem bei kaltem Getriebeöl. Der Fahrtrichtungswechsel erfolgt jedoch sanft und lässt sich, wie auch von anderen TTV-Modelle bekannt, mit einer Wippe am Shuttle-Hebel 5-fach im Ansprechverhalten einstellen. Vorwärts wie rückwärts wechselt das Getriebe automatisch vier Gruppen, und es gibt eine echte Stillstandsregelung über die Leistungsverzweigung. Dazu kann der Fahrer für beide Fahrtrichtungen vier Geschwindigkeitsbereiche vorwählen, die durch Drücken der Aktivierungstaste an der Rückseite des Fahrhebels bei gleichzeitigem Drücken oder Ziehen in den gewünschten Geschwindigkeitsbereich aktiviert werden (nach vorn für höheren Geschwindigkeitsbereich, nach hinten



für niedrigeren Geschwindigkeitsbereich). Die Sensitivität des Fahrpedals und des Fahrhebels passt sich entsprechend an, und dazu gibt es für jede Fahrtrichtung zwei Tempomaten vorwärts und rückwärts.

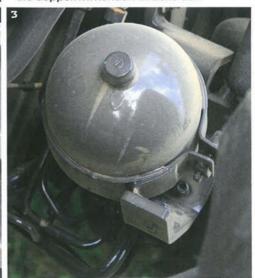
Bei den Fahrmodi hat sich nichts geändert. Grundsätzlich fährt man im Automatikmodus mit aktiviertem Motor-Getriebe-Management, kann aber per Knopfdruck in den manuellen Modus mit separater Regelung von Motordrehzahl und Fahrgeschwindigkeit umschalten. Bei aktivierter Zapfwelle schaltet die Elektronik wie gehabt auf PTO-Modus um.

Optional sind die 7er mit 60 km/h Endgeschwindigkeit (bei ca. 1.980 U/min) erhältlich, 50 km/h werden bei 1.650 U/min erreicht und 40 km/h bei 1.360 U/min. Beschleunigung und Verzögerung lassen sich über den ACC-Regler in der Bedienarmlehne anpassen.

Fast alles beim Alten blieb auch bei den Zapfwellen. Mit der serienmäßigen Dreifach-Heckzapfwelle (1.000/1.000E/540E) lässt sich jedoch auskommen, eine vierte Geschwindigkeit braucht es eigentlich nicht. Vorn gibt es gegen Aufpreis die 1.000er-Geschwindigkeit mit 150 PS Leistungsabgabe - neu hinzu kam hier die optional erhältliche 1.000E-Variante. Da bleiben kaum Wünsche offen.

- Auf Wunsch (bei 60 km/h Serie) gibt es vorn trockene Scheibenbremsen.
- Die Vorderachse kommt nun von Dana, die Federung mit Schwinge wurde komplett neu entwickelt.
- Zwei Akkumulatoren nehmen die doppeltwirkenden Drücke auf.





#### NEUE VORDERACHSE

Vorderachse und Federung hat Deutz-Fahr komplett erneuert. Wo in den Vorgängermodellen noch eine Carraro-Achse arbeitete, kommt nun eine Dana M60H zum Einsatz. Dabei befinden sich die zwei Federungszylinder (mit zwei Stickstoffspeichern) nicht mehr hinter, sondern in Fahrtrichtung vor der Achse - wobei die Längsschwinge etwas länger ist als bei den Vorgängermodellen. Aufgrund der veränderten Geometrie beträgt der Radstand nun 2,87 m und damit rund 5 cm mehr als in der Vorgängerserie. Dadurch soll es auch zu geringeren Nickbewegungen kommen. Der Federweg (maximal 120 mm) passt sich lastabhängig automatisch an und lässt sich per Druckknopf komplett zuund abschalten.

Aufgrund der stabileren Bauweise konnte die zulässige Achslast vorn von 5,2 auf 6,0 t angehoben werden, was zu einer Aufwertung des zulässigen Gesamtgewichts von 14,0 auf

14,5 t geführt hat. Zudem ist das Flanschmaß etwas breiter, was sich in einer weiteren Spur mit größerem Einschlagwinkel von maximal 52 Grad bemerkbar macht. Dadurch konnte der minimale Wenderadius auf 6,5 m reduziert werden.

Bei 60 km/h Endgeschwindigkeit gibt es wie schon in den Vorgängermo-

dellen serienmäßig trockene Scheibenbremsen vorn (Knorr-Bremssystem). Diese können auch bei 40 oder 50 km/h geordert werden, kosten dann aber Aufpreis. Trotz Scheibenbremsen wird aber stets auch noch der Allradantrieb aktiviert, sobald man auf die Bremse steigt. Die Anhängerstreckfunktion wie bei den Vorgängern blieb – sie wird über einen Drucktaster in der rechten Armlehne aktiviert, und beim Betätigen der Fußbremse friert die Elektronik die Getriebeübersetzung ein.

Hinten wurde die maximale Achslast von 10 t beibehalten. Leider passen dabei nur Räder bis zur Größe 710/60 R42 (1,92 - 1,95 m Außendurchmesser) unter die Kotflügel, was wohl





einer Vorgabe durch ZF geschuldet ist. Dabei sollten bei gut 250 PS Maximalleistung heute schon 2,05 m machbar sein - eine klare Vorgabe für das nächste Modellupdate.

Radgewichte sind in drei Varianten mit je 820, 1.340 oder 1.850 kg lieferbar.

120 oder 160 l/min Nach wie vor gut unterwegs sind die 7er in Sachen Hubkräfte und Hydraulikleistung. Die gut 10 t Hubkraft hinten entsprechen den Werten der Vorgängerserie, vorn wurde nochmal 1 t draufgepackt - hier können nun 5,5 t emporgehoben werden. Dazu ist vorn eine Lageregelung integriert - gut. Übrigens kann die Arbeit der Lageregelung beider Kraftheber in Echtzeit auf je einem grafischen x-y-Diagramm im iMonitor verfolgt werden - das ist keine Spielerei, sondern ermöglicht es zu kontrollieren, ob man die EHR verstellen muss oder ob sie den Einsatzverhältnissen entsprechend passend regelt. Serienmäßig ist die bekannte LS-Pumpe mit 120 l/min an Bord, optional wie auch bisher gibt es 160 l/min. Dabei können insgesamt bis zu sieben elektrohydraulische Steuerkreise zeit-

und mengenreguliert mit Öl beliefert werden, davon fünf im Heck und zwei vorn.

# INNEN NOCH LEISER

Spürbar mehr getan hat sich in puncto Fahrkomfort. Bereits von außen gut zu erkennen: Die MaxiVision 2-Kabine ist komplett von der Motorhaube und der Schottwand abgekapselt. Das sorgt für weniger Geräusche und Vibrationen in der Kabine, die Lautstärke am Fahrerohr gibt Deutz-Fahr mit niedrigen 69,5 db(A) - das merkt man, vor allem wenn man mit reduzierter Transportdrehzahl fährt. Zudem konnte so

ein neuer Frontscheibenwischer mit größerem Wischerfeld eingesetzt werden.

Ebenso zu einer geringeren Innenlautstärke trägt der neue Türschließmechanismus bei - die Tür liegt jetzt besser am Türrahmen an und lässt sich einfacher schließen. Zusätzlich wanderte der Türgriff nach unten und ist von außen besser erreichbar.

Die Kabinenfederung ist entweder mechanisch oder pneumatisch lieferbar, der Fahrkomfort ist sehr gut und die Vorderachsfederung arbeitet gut mit der (etwas harten) Kabinenfederung (wir hatten die pneumatische Variante









derung (wir hatten die pneumatische Variante am Testschlepper verbaut) zusammen.

Gut: Gegen Aufpreis gibt es aufstellbare Seitenfenster und eine transparente Dachluke. Die Frontscheibe ist dagegen komplett durchgängig ohne Querholme und lässt sich dementsprechend nicht öffnen – was sich heute aber ohnehin nur noch wenige Kunden wünschen.

Kritik müssen wir für den nicht drehbaren Fahrersitz anbringen. Die relativ schmale Kabine und die breite Bedienarmlehne lassen dafür nicht genug Freiraum.

Der Bedienphilosophie der "alten" 7er bleibt Deutz-Fahr bei den neuen Modellen treu. So gibt es den iMonitor in der Armlehne nur gegen Aufpreis – serienmäßig gibt es als Instrumenten- und Funktionsanzeige das Infocenter Pro im Lenkradinstrument und den farbigen Arbeitsmonitor im A-Holm. Der 12 Zoll große iMonitor bietet eine 3-teilige Bildschirmauf-

- Der Türgriff sitzt jetzt unten, der Aufstieg ist nur von links möglich.
- Motorbereich und Kabine sind nun völlig voneinander abgetrennt – das senkt die Geräuschemissionen und Vibrationen in der Kabine.
- Neben der pneumatischen Federung gibt es eine mechanische Variante.
- LED-Aufstiegsscheinwerfer in den Rückspiegeln sind optional, der neue Wischer mit großem Wischfeld ist Serie.



Aufteilung lässt sich individuell gestalten, und die Fenster können per Fingerwisch hin und her verschoben werden. Allerdings: Die Darstellung der Piktogramme und Daten ist recht klein geraten, hier fällt das Ablesen vor allem während der Fahrt schon schwerer. Zudem haben wir die Möglichkeit vermisst, den iMonitor alternativ zum Touch-Display mit einem Drehpoti bedienen zu können. So ist es nun vor allem bei unebenen Feldern schwierig, Menüs und Funktionsfelder mit dem Finger genau zu treffen und die Parameter präzise zu verstellen.

#### STARKER DURCHZUG

Wir haben den 7250 TTV auf der Straße mit einem Tandem-Anhänger voller Hackschnitzel (22 t Gewicht) und im Feld mit einer 5 m breiten Kurzscheibenegge eingesetzt. Der Durchzug des Motors hat uns gefallen, ebenso fiel die geringe Lautstärke in der Kabine auf. Mit der Arbeit der Kabinenfederung waren wir beim Feldeinsatz noch nicht so zufrieden, die Federung könnte nach unserem Geschmack noch etwas weicher und der Federweg etwas größer sein. Allerdings war unser Testacker extrem uneben, sodass jede Dämpfertechnik

wohl schnell an ihre Grenzen gekommen wäre.

Der Wenderadius passt in die Leistungsklasse, die Wartungsfreundlichkeit ist sehr gut (Schaugläser für Getriebe- und Arbeitshydraulik, Luftfilter sehr gut von vorn erreichbar, Kühlerpakete weit aufklappbar). Leben muss man mit den Schaltgeräuschen der Klauenkupplung, daneben sollte Deutz-Fahr aber noch an der Verbesserung des Nebengeräuschs bei voll eingeschlagener Lenkung arbeiten.

# DAS FIEL UNS NOCH AUF:

- Am linken Aufstieg ist ein Netz-Hauptschalter vorhanden.
- Zum Absteigen gibt es optional LED-Aufstiegslicht an beiden Seiten. Dazu ist ein kippund drehbahrer Arbeitsscheinwerfer im Heck vorhanden, der sich per Drucktaster am linken Aufstieg zu- und abschalten lässt.
- Am Multifunktionshebel, in der Armlehne und am Kreuzschalthebel können bis zu acht ISOBUS-Funktionen belegt werden.
- Der Schlitten für Zugmaul und K80 (4t Stützlast auch bei 60 km/h und eingeschobener Variante) wurde verbreitert.

# **Unser Fazit**

Mit der neuen Serie 7 TTV hat Deutz-Fahr einen großen Schritt nach vorn gemacht. Nicht nur das Design ist gefälliger als bei den Vorgängermodellen, auch technisch wurde vieles verbessert - hier seien nur die verbesserte Wartungsfreundlichkeit, die neue Vorderachsfederung, der Frontkraftheber mit Lageregelung und die optionale I.000E-Frontzapfwelle genannt. Kritikpunkte gibt es jedoch auch: So schaltet das SMatic-Getriebe beim langsamen Anfahren an Ampeln oder Kreuzungen recht hörbar herunter, aufwärts sind die Schaltvorgänge der Klauenkupplungen ebenfalls recht laut. Die Kabine ist ergonomisch, die Platzverhältnisse sind aber nicht übermäßig üppig.

- starker, sparsamer Motor
- starke Hubkräfte, optional hohe Hydraulikförderleistung
- FKH mit Lageregelung
- coptional I.000E-Frontzapfwelle
- viele optionale Komfortfeatures
- optional 60 km/h
- Hinterräder mit max. 1.95 m Durchmesser
- Dieseltank knapp bemessen
- Fahrersitz nicht drehbar