

# Deutz-Fahr Agro 1630 XXL: sterk concept op vier assen

De 600 pk sterke Agro XXL was de verrassing van de Agritechnica. Deze vierassige kniktrekker krijgt volgens Deutz-Fahr meer vermogen op de grond dan een normale kniktrekker met dubbellucht. Hij blijft binnen 3 meter en kan dus zo de openbare weg op. Er zijn ook haken en ogen.

**D**eutz-Fahr hield zijn XXL goed geheim. Via een nachtelijk transport kwam de trekker van de DTU in Stadtilm naar het 350 km zuidelijker gelegen Lauingen. De medewerkers aldaar moesten stilzwijgen beloven. In alle rust werkte Deutz-Fahr aan de groene versie van de DTU T860. De enige keer dat hij in

Lauingen voor veldwerk naar buiten kwam, was in een weekend. Ook dat bleef onopgemerkt. Zelfs de dealers wisten vooraf niet dat Deutz-Fahr met een XXL naar de Agritechnica zou komen. Dat had ook zijn nadelen. De eerste dagen in Hannover liep menig bezoeker de stand van Deutz-Fahr voorbij. Nieuws verspreidt zich echter snel.

Het tweede deel van de Agritechnica-week in november was de drukte rond de XXL vergelijkbaar met die rond de drieassige Fendt Trisix op de Agritechnica van 2007.

**Overeenkomsten en verschillen**  
De XXL had Quad-Eight kunnen heten als Lauingen de naam van de concurrent uit

Marktoberdorf had doorgetrokken. Deutz-Fahr koos volgens marketingmanager Stephan Bissinger echter bewust voor XXL vanwege een eigen identiteit en vanwege de afwijkende techniek: de XXL heeft knikbesturing en de Fendt Trisix wielbesturing. Dat is een wezenlijk verschil. Daarnaast heeft de XXL achterop een groot en goed bereikbaar laadplatform. Bij de Trisix is dat lastiger te bereiken en aanmerkelijk kleiner. Op de XXL past een container, op de Trisix een tankje. De XXL is naast pure trekker dus ook een werktuigendrager. Volgens Theo Kroh, eveneens van DF-marketing, zijn er echter ook belangrijke overeenkomsten tussen de beide 'meerassers'. Dat is geen zwaktebod voor een van beiden, maar versterkt de argumenten. Daarbij doet het niet ter zake dat de XXL 440 kW (600 pk) heeft en de Trisix 400 kW (540 pk). Beide fabrikanten leggen de nadruk op het feit dat hun wieltrekker zonder dubbellucht net zo

veel vermogen op de grond over kan brengen als een zware rupstrekker. Dat doen ze echter zonder de nadelen van rugvorming op de wendakker, lostrekken van de zode, slijtage op de weg en weinig comfort bij transport. Banden gedragen zich nu eenmaal anders dan rupsen. Banden, bij de Trisix zijn dat er zes in de maat 650/65R38, bij de XXL acht in de maat 600/70R30, kunnen plooiën en souplesse betrachten. Rupsen niet.

## Terug in de tijd

De XXL vond z'n oorsprong bij de Duitse bodem- en bandendeskundige dr. Hartmut Döll. Die werkte samen met de Technische Universität Dresden en met L&K Land- & Kraftfahrzeugtechnik in Stadtilm. Daaruit ontstond via de DTU (Deutsche Traktoren Union, opgericht in 2003) het 'concept' voor de betere trekker. In de DTU boterde het echter niet zo tussen Döll en L&K. Na de totstandkoming in 2006 van de achtwielige T860 (acht wielen en zeshonderd pk) liep de samenwerking stuk. De technische rechten bleven bij de DTU, die ook ontwikkelingswerk deed en doet voor andere fabrikanten. Deutz-Fahr toonde vanaf het begin meer dan gewone belangstelling voor de T860. Het feit dat de L&K

ook Deutz-Fahr-dealer is, speelt daarin een belangrijke rol. Technisch is de XXL nagenoeg identiek aan de T860. De Deutz-Fahr-invoerd zit vooral in de inrichting van de cabine: die ligt nu in lijn met de andere Deutz-Fahr trekkers. En uiteraard in de groene kleur. De T860 was zilvergrijs. De toevoeging 1630 aan XXL slaat voor wat betreft de 16 op de cilinderinhoud van de motor in liters. De 30 is een volgnummer. Volgens Bissinger is het mogelijk dat er te zijner tijd ook een 1640 komt. De constructie van de XXL kan dat extra vermogen wel aan. Motorenfabrikant Deutz is overigens voor 45,1 procent in handen van SDF, het moederbedrijf van Deutz-Fahr.

## Bijzondere constructie

Los van het feit dat de XXL een kniktrekker is, zit het bijzondere vooral in de wielophanging. De wielen zijn links en rechts twee aan twee bevestigd aan zogenoemde 'boogies'. Dat systeem is bekend van de zelfrijdende dumpers van onder andere Volvo. Het heeft zich qua betrouwbaarheid bewezen en biedt met een grote verticale slag een goede aanpassing aan de bodem. De aandrijfkraft komt vanuit het differentieel via tandwielen bij de wielassen. In die differentiëlen



**Deutz-Fahr XXL 1630**

Motor	Deutz V8 Turbo-intercooler TCD 2015 V08
Motorinhoud	15,9 l
Max. vermogen	440 kW/600 pk bij 1.900 toeren
Max. draaimoment	2.800 Nm
Max. trekkracht	240 kN
Brandstoftanks	840 + 360 l
Transmissie	Funk DF 500 18+6 fullpowershift
Transm. optie (ev.)	ZF cvt hydro-mech. Ecom 5.0
Bandenmaat	600/70R30; optie 750/75R26
Remmen	Natte schijfremmen in elk van de acht eindvertragingen
Assen	NAF; wielophanging pendelend via 'boogjes'
Aandrijving	8WD (of 4WD via voorassen)
Besturing	via knik met 2x 40 graden uitslag
Draaicirkel	buitenkant wielspoor 17,50 m
Hydrauliek	Sauer-Danfoss load-sensing
Olie-opbrengst	170 liter/min; druk 200 bar
Afmetingen	Lengte 8,91 m; breedte 2,85 m; hoogte 3,51 m
Spoorbreedte	225 cm
Gewicht	19,7 ton; max. draaglast 12 ton
Prijs	circa 300.000 euro

(één voor de voorzijde en één voor de achterzijde) zitten sloten. De vier voorwielen zijn dus aan elkaar te koppelen en de vier achterwielen ook. Via de centrale elektrisch bedienbare koppeling zit het geheel aan elkaar en is

er sprake van achtwielaandrijving. Tijdens transport loopt de aandrijving alleen via de vier voorwielen. Die brengen voldoende kracht over en het elimineert wringing.

**Draaien**

De XXL kan met zijn knikbesturing met een hoek van twee keer 40 graden scherp draaien. Zijn lengte van bijna 9 meter staat een echt kleine draaicirkel in de weg, maar toch is 17,5 meter over de buitenkant van het wielspoor kleiner dan je van zo'n 'kanon' verwacht. Het neemt echter niet weg dat de wendakker wat groter moet zijn dan voor een 'normale' trekker. Wanneer is het feit dat de neus bij sturen minder direct beweegt dan een gewone trekker. Dat komt door de knik die ook doorwerkt op het achterdeel. Dat de banden op harde ondergrond enigszins wringen, is het gevolg van vier assen met slechts één knikpunt. In het veld is dat probleem er niet.

**Arbeidstechnisch optimaal**

De kracht van de XXL zit volgens Bissinger en Kroh in het feit dat hij acht banden heeft en desondanks met z'n buitenbreedte binnen de 3 meter blijft. Er zijn dus geen beperkingen om met de XXL de openbare weg op te gaan. Een normale tweeeassige kniktrekker zou eerst de dubbellucht af moeten bouwen om zo'n combinatie te bieden. Ook past de XXL met zijn spoorbreedte van 225 cm en banden van 600 mm tussen de maïsrijen en de aardappelruggen. Voorzien van een opbouwspuit of -kunstmeststrooier is dat een niet te verwaarlozen voordeel. Een werktuig trekken

kan ook, waarbij het laadplatform dan voor de extra voorraad dient. Wiel- of asvering heeft de XXL niet. Tijdens transport moet het comfort komen uit de pendelvrijheid van elk wiel afzonderlijk en uit de lage bandenspanning. Deutz-Fahr gaat ervan uit dat de luchtdruk in de banden van de XXL in geen enkele situatie boven de 1,0 bar hoeft te komen. Meestal is 0,6 bar voldoende. Dat past ook zonder opbouw bij een snelheid tot 40 km/h. De niet-geveerde XXL voelt daardoor bij transport comfortabeler aan dan verwacht.

**600 pk binnen 3 meter**

Dat komt ook van de boogie-constructie die elke oneffenheid maar half 'doorgeeft'. Dezelfde constructie in combinatie met het lengtescharnier geeft de XXL een ongekende terreinvaardigheid. De kans dat hij een van zijn acht benen licht is nihil.

**Het thuisfront**

Het cabine-interieur van de T860 was het werk van de TU in Dresden. Het interieur van de XXL is uiteraard het werk van Lauingen. Alle belangrijke functies zitten op de armleuning. Onmiskenbaar Deutz-Fahr is de forse joystick met de rode, groene en blauwe 'dubbel-knoppen'. De rode bedienen de 18+6 fullpowershift van Funk. Een mogelijke optie is de traploze ZF. Die Ecom cvt (versie 5.0)

zit ook in de zware Xerion van Claas. Een aftakas heeft de XXL niet en daar is ook niet in voorzien, tenminste niet in een mechanische. Een hydrostatische is een optie. De XXL is tenslotte vooral bestemd voor trekken. Een hef is desondanks een realistische optie, omdat die van pas kan komen bij halfgedragen werktuigen. Hydrauliek is ruimschoots voorhanden met een opbrengst van 170 l/min. Vier DW-ventielen zijn standaard. Dat aantal is uit te breiden tot zes. Eveneens standaard zijn een in hoogte verstelbare bovenrekhaak en de zwaaiende ondertrekhaak. Die laatste heeft zijn bevestigingspunt in het midden tussen de beide achterassen. Dat geeft een goede gewichtsoverdracht. Bijzonder is ook de 110 mm kogel in het midden op het achterdeel. Die stelt de XXL net als de Xerion in staat probleemloos te werken met opleggers. De XXL gaat daarbij tot een oplegdruk van 12 ton. Wie de XXL als systeemvoertuig gebruikt heeft baat bij de Twistlocks: die vergemakkelijken de montage van een tank of een opbouwwerktuig.

**Kortom**

Deutz-Fahr zet met zijn adoptie van de T860 van de DTU een forse stap voorwaarts in vermogen. De sterkste DF tot nu toe is de zescilinder Agrottron 720X met 202 kW (275 pk). De XXL zit op 440 kW (600 pk). Zo'n verdubbeling hoeft geen probleem te zijn. Knelpunten liggen mogelijk in het feit dat Deutz-Fahr in de landen van het voormalige Oostblok minder dan Case IH, Challenger en John Deere vertegenwoordigd is op grote bedrijven. Om daar met een nieuw concept



▲ Stephan Bissinger (l.) en Theo Kroh van Deutz-Fahr in Lauingen: "De XXL meet zich qua trekkracht met een zware rupstrekker of met een normale kniktrekker met dubbellucht. De XXL heeft daarenboven een laadplatform en kan zonder beperkingen de openbare weg op. Dat zijn niet mis te verstane voordelen."

vaste grond onder de voeten te krijgen is niet makkelijk. Dat zien ook Bissinger en Kroh. Ze benadrukken echter dat Deutz-Fahr met de XXL verrassende techniek in handen heeft. Door het multipass-effect (het voorste wiel baant de weg) moet de XXL in staat zijn zeer hoge trekkrachten te genereren. Dat compenseert de relatief geringe grootte van de banden. Die bieden echter weer het voordeel dat er op het achterdeel een goed toegankelijk platform ontstaat. Samen met een

spoorbreedte van 2,25 meter kan de XXL ook in rijenculturen zijn diensten bewijzen. Dat hij daarbij zo de openbare weg op kan, is een niet mis te verstaan voordeel. De tijd zal leren of de vierasser uit Lauingen (op de openingsfoto in een bewerkte versie) al of niet samen met de driesser uit Markt-oberdorf het tij meekrijgt. Als prijsindicatie voor de XXL noemt Bissinger zo'n drie ton in euro's. **LM**

**Deutz-Fahr XXL 1630 in detail**



▲ De XXL maakt vooral indruk met zijn neus. Daarin huist de 15,9 liter V8 van Deutz met de type-aanduiding TCD 2015 V08. Deze turbodiesel met intercooler en elektronisch geregelde inspuiting genereert 440 kW/600 pk bij 1.900 toeren.



▲ De assen van de XXL zijn afkomstig van NAF. Vanuit het midden gaat de aandrijving via tandwielen naar elk van de beide naven. De verticale pendelweg van de 'boogie' is groot. Deze constructie past Volvo ook toe op zijn dumpers.



▲ Inuma paste een tank van 6.000 liter aan voor bevestiging op de XXL (hier in het zilvergrijs van DTU). Samen met de getrokken spuit zijn er zo lange dagen te maken. DF ziet de opbouw als belangrijk voordeel ten opzichte van de Trisix.



▲ De ophanging via boogjes geeft de wielen van de XXL een opvallend grote bewegingsvrijheid in het verticale vlak. Los daarvan kan het voorste deel van de XXL via het lengtescharnier torderen ten opzichte van het achterdeel.



▲ De cabine was bij de T860 een project van de universiteit in Dresden. Op de XXL is het interieur onmiskenbaar Deutz-Fahr. Ondanks het vele glas wordt het zicht vlak voor de trekker sterk beperkt door de indrukwekkende motorkap.

**Trekker van het jaar 2020**

Dit artikel is onderdeel van een reeks die LandbouwMechanisatie dit jaar zal publiceren in het kader van de zoektocht naar de trekker van het jaar 2020. Heeft u goede ideeën die het werken met en op de trekker een stuk plezieriger maken, stuur dan die meningen of uw frustraties met de huidige trekkers naar ons. Dat mag middels een artikel of een essay maar ook met een puntenlijstje of een tekening zijn we blij. Stuur uw ideeën naar [redactie@landbouwmechanisatie.nl](mailto:redactie@landbouwmechanisatie.nl) of naar ons postadres: Redactie LandbouwMechanisatie, Postbus 42, 6700 AA Wageningen. Uiteindelijk zullen we in het decembernummer uit alle inzendingen de ideale trekker van het jaar 2020 destilleren. En de mooiste, beste of meest door-dachte inzendingen winnen een prijs. Welke? Dat houden we nog even voor ons.