



© MAARTEN HUYBRECHTS

FENDT BOERDE GOED IN 2013

Tijdens de jaarlijkse voorstelling van de nieuwigheden bij Fendt viel er heel wat nieuws te rapen. Het merk toonde voor het eerst het concept VarioGrip, een systeem waarbij het trekvermogen en de rolweerstand duidelijk zullen verbeteren.

– Maarten Huybrechts, landbouwconsulent Boerenbond

De voorstelling was zeer goed gevuld. Er was aandacht voor de nieuwigheden bij de tractoren, hakselaars, maaidorsers en persen. Fendt toonde voor het eerst het nieuwe concept voor de elektrische overdracht van vermogen. Tegen 2020 zal dit allicht operationeel zijn. De VarioGrip zal sneller op de markt komen. Dankzij de firma Hilaire Van der Haeghe konden we kennismaken met deze nieuwigheden. Ook tijdens Agritechnica in Hannover waren ze te zien.

Geen crisis in landbouwmechanisatie

De grote merken in de landbouwmechanisatie spelen op wereldniveau. Wanneer het toevallig in een bepaald land of continent minder goed gaat, wordt dit vaak gecompenseerd door de andere gebieden. Peter Paffen, CEO van Fendt, toonde dit aan de hand van de CEMA business barometer. "In 2009 en begin 2010 zat de economische wereld in een recessie. In 2008, 2011, 2012 en 2013 zit Fendt in het boom-segment."

Hoe is het gesteld met de landbouw?

Paffen is erg optimistisch en toont aan de hand van de Duitse agrarische barometer dat de diepe dip van 2009 vergeten is. Hij haalde aan dat de graanprijzen op een aanvaardbaar niveau liggen en dat de melkveehouderij het al meerdere decen-

.....

Binnen het bedrijf AGCO vormt Fendt de bakermat van de nieuwe ontwikkelingen.

.....

nia goed doet. De voedselbehoefte stijgt mee met de bevolkingsgroei, maar de vraag naar voedsel stijgt alleen dankzij de economische ontwikkeling van Zuid-Amerika, India en China. Sinds de overname van Fendt stak AGCO steeds meer geld in de ontwikkeling van nieuwe producten en gebouwen. Na 15 jaar liegen de resultaten er niet om. Fendt investeerde erg veel in de elektroni-

sche aansturing van de tractoren. Het merk is actief geworden in de maaidorserwereld en ontwikkelde met de Katana een volledig nieuwe hakselaar. Dankzij de bouw van een supermoderne fabriek kan Fendt het aantal geproduceerde tractoren verdubbelen. De fabriekshallen zijn zeer ruim en erg hoog en het valt op dat er geen lopende band aanwezig is. De vloer is overal vlak en de tractor die wordt opgebouwd, rust op een elektrisch wagentje. Dat wagentje rolt met een gepaste snelheid door de montagehallen. De rijsnelheid van deze trailer is variabel in functie van het montagewerk dat op die specifieke plaats moet gebeuren. Ook hier wordt de techniek van CVT toegepast. Tijdens de meeting kwam aan bod dat in de Verenigde Staten per 1000 ha zowat 25 tractoren rond rijden. Voor dezelfde oppervlakte heeft Rusland slechts 3 tractoren. Ter vergelijking: in België tellen we 30 à 35 tractoren per 1000 ha. Het besluit dat hier moet uitgetrokken worden is niet éénduidig. De ene denkt dat Rus-

land nog een enorme inhaalbeweging moet maken, de andere zienswijze is dat er in de 'oude' landbouwgebieden efficiënter gewerkt zal moeten worden, met minder maar wel zwaardere tractoren.

Nieuw bij Fendt

Binnen het bedrijf AGCO vormt Fendt de bakermat van de nieuwe ontwikkelingen. Het verbaast telkens weer hoeveel nieuwigheden of verbeteringen men steeds aanbrengt.

VarioGrip Enkele jaren geleden, bij de introductie van de nieuwe 800-serie, zou Fendt een bandendrukwisselsysteem standaard af fabriek leveren. Men heeft echter enkele extra jaren moeten zoeken naar degelijke luchtdichtsysteemen. Nu het zover is, kan Fendt een drukwisselsysteem via holle assen en doorboorde velgen leveren. Hierdoor kan telkens de gepaste bandenspanning worden ingesteld. Indien dit systeem goed gemanaged wordt, zullen de trekkracht, de bodemverdichting en de rolweerstand aanzienlijk verbeteren. Ogenscheinlijk een luttele aanpassing in de techniek, maar voor de praktijk een bijzondere positieve vooruitgang.

Lichten en ruitenwisser Veiligheid en goed zicht gaan hand in hand. Geregeld is er wel een lamp op de tractor of aanhanger die niet werkt. Fendt heeft een systeem waarbij de lichten elkaars functie kunnen overnemen. Als de richtingaanwijzer defect is, zal deze taak worden overgenomen door het stoplicht. Werkt het achterlicht niet meer, dan zal het stoplicht deze functie overnemen of omgekeerd.

Een andere aanpassing naar verbeterde zichtbaarheid wordt bekomen door de andere inplanting van de ruitenwisser. Deze draait met ongeveer 270 graden rond het centrale draaipunt. Dankzij de brede voorruit kan dit nu. Hier zal de praktijk moeten uitmaken of dit een vooruitgang is.

Hydraulische aansluiting Machines aan- en afkoppelen is nog steeds een karwei. Standaardisatie in snelkoppelsystemen, zoals bijvoorbeeld bij het wisselen van de graafbakken bij een graafkraan, kennen we nog te weinig. Toch heeft Fendt al een stap in de goede richting gezet door de hydraulische koppeling snel en zuiver te kunnen aansluiten (zie foto p. 30). Het druk- en debietverlies wordt beperkt in deze olie-aansluiting. Agritechnica kende hiervoor terecht een zilveren medaille toe.

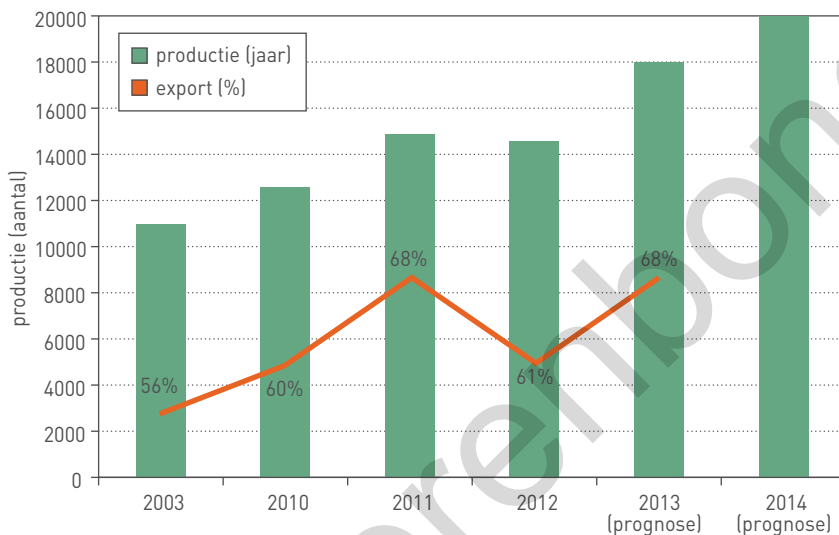
X-concept Net zoals andere merken is Fendt bezig met onderzoek naar elektri-

sche aandrijving in de landbouwmechanisatie. Op dit moment gaat het om de aandrijving van externe landbouwmachines, waarbij vooral de hydraulische aandrijving vervangen wordt door een elektrische. Voorlopig is het principe zeer eenvoudig. Fendt bouwt in een bestaande 700-serie een viercilindermo-

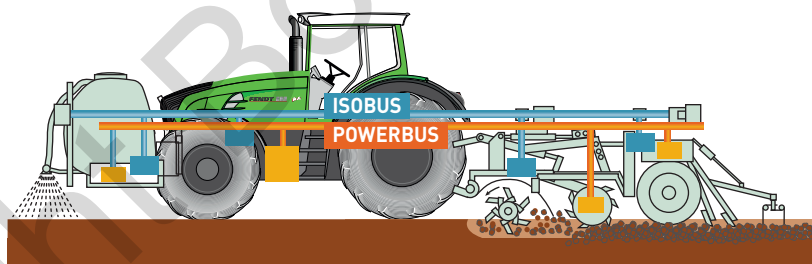
belangstelling uitkijken naar deze techniek.

Short liner

Fendt heeft groeiende ambitie om een *short liner* te worden. Het grootste project is zeker de Katana-maishakselaar. Hier van zijn momenteel zowat 100 stuks



Figuur 1 Jaarlijkse productie van Fendt-tractoren en het percentage dat naar export gaat - Bron: AGCO



Figuur 2 Via isobus worden de tractor en de machine elektronisch op elkaar aangestuurd. Met Powerbus wordt het tractorvermogen elektrisch overgebracht. Fendt levert 700 volt gelijkstroom - Bron: AGCO

tor (in plaats van een zescilindermotor) van 147 kW in. Hierdoor komt er ruimte vrij voor een generator. De generator levert 700 volt in gelijkstroom met een vermogen van 130 kW. Deze stroom gaat met een dikke geïsoleerde kabel naar de aangekoppelde machines. Fendt noemt dit de Powerbus (figuur 2). Uiteraard worden de eigen randapparaten (ventilator, dynamo, airco ...) met deze generator aangedreven. Overdracht van vermogen via elektrische aandrijving leidt tot minder verlies wegens een beperkt verlies aan warmte. Voorlopig is dit X-concept van Fendt nog in ontwikkeling. Het zal ten vroegste over 5 jaar in de praktijk gebracht kunnen worden. Wel kunnen we stellen dat zeer veel fabrikanten van landbouwmachines met veel

geleverd waardoor er voldoende praktijkervaring werd opgedaan. De Katana van 650 pk wordt vanaf 2014 aangevuld met een lichtere versie van 450 pk en een zwaardere van 850 pk. Ook in de wereld van de maaidorsers en de grootpakpersen willen ze een ernstige speler worden. Op die manier wil Fendt op termijn zijn dealers een aanbod geven waarin de grote oogstmachines zitten. AGCO zal daarmee een evenwaardige speler worden als John Deere, New Holland en Claas. De evolutie gaat verder. ■