



Optimalisering tot in details

Verslag van de Agritechnica 2013 in Hannover

De nieuwe grote Deutz-Fahr-trekkers vormden de grote verrassing op de Agritechnica en waren in de wandelgangen hét gesprek. Maar wie echt de stands in dook, zag dat de trend zit in verfijning en in dataverkeer in de breedste zin van het woord, zoals hier op de stand van Garant Kotte nadrukkelijk centraal. Van een recessie was niets te merken, want de Agritechnica bruiste van elan. Een korte terugblik.

Net als bij de lancering van de Agrottron destijds verraste Deutz-Fahr de Agritechnica-bezoekers met een nieuwe serie fris vormgegeven trekkers. Ze zagen er bijna uit als futuristische prototypen, maar de werkelijkheid is dat Deutz-Fahr serieus van plan is deze trekkers in productie te nemen. Dat gekoppeld aan grootse plannen voor de fabriek in Lauingen, geeft aan dat er muziek zit in Deutz-Fahr én in de agrarische sector. Hoewel de verkopen in Europa iets teruglopen, heeft de sector massaal vertrouwen in de toekomst. Dat blijkt wel uit de ongekend grote opkomst van ruim 450.000 bezoekers op de Agritechnica, van wie meer dan 10.000 uit Nederland. Dat was te merken, want ondanks de grote bezoekersaantallen hoorde je om je heen regelmatig Nederlands spreken.

Datzelfde elan zag je terug op andere stands. Fabrikanten pakten uit en toonden veel vernieuwingen. Een belangrijk deel daarvan had betrekking op optimalisatie en verfijning van werkzaamheden. Het gaat daarbij om computergestuurde machines en werkmethoden die automatisch heel precies hun werk doen, vaak in combinatie met GPS en slimme aansturingstechnieken. Ook zie je dat de agrarische sector verder gaat met het koppelen van informatie en databeheer. Dat Agco met Fuse nu net als John Deere met een eigen Telematics-netwerk komt, is daarin illustratief. Agco presenteert het universeel voor al zijn merken, maar het is ook te koppelen aan andere merken. De openingsfoto van Garant Kotte past ook in dit geheel. De kreet 'Revolutionieren Sie Ihr Datenmanagement' is veelzeggend. De fabrikant toonde niet alleen elektronische verfijning, maar is ook partner in het meten van gehalten in de mest (zie pag 48 tem 51). Garant Kotte was hierin lang niet de enige. Ook andere werktuigfabrikanten werken ook volop aan verfijning, informatietechnologie en handzamere bedieningsoplossingen, onder meer met tablets en iPhones. Toch roepen enkele standhouders ook dat er enige terughoudendheid is onder klanten om alle data te koppelen. Een aantal van hen zijn toch huiverig dat alles wat wordt vastgelegd en gecommuniceerd terecht komt op plekken die voor hen niet gewenst zijn.

Tekst & foto's: **Toon van der Stok en Gert Vreemann**

Na de Agritechnica komt er weer een Agritechnica. Hoe kun je sprekender laten zien dat je van plan bent om de volgende keer rondebalepersen te tonen uit eigen Pöttinger-huis dan zo? ►





In de Agco-stand had opvallend genoeg dit jaar Massey Ferguson de wieltrekker met het hoogste motorvermogen. Fendt liet zijn X1000 met 368 kW (500 pk) verborgen voor het publiek, dus was deze MF 8737 de topper in de pk-race onder de wieltrekkers. Hij haalt zijn 294 kW (400 pk) net dankzij de boost op het motorvermogen. Onder de kap ligt uiteraard een 8,4-liter-zescilinder van Agco Power.



Vooraf bleef de Argo-groep nog wat vaag of er een McCormick met CVT op de beurs zou zijn. Een wervelende show en twee beursbabes lieten er echter geen twijfel over bestaan: McCormick had iets speciaals staan. De nieuwe CVT komt van ZF en zal komend jaar beschikbaar zijn, voorlopig alleen op de grootste drie X7-modellen. Importeur Louis Nagel is er in elk geval blij mee.



JCB heeft de vraag om een Fastrac met CVT-transmissie onder de 147 kW (200 pk) beantwoord met deze nieuwe Fastrac 4000-serie. Deze heeft een Agco Power-krachtbron met 118 tot 162 kW (160 tot 220 pk) in combinatie met een Agco-CVT. JCB heeft de Fastrac ook voorzien van een nieuwe, ruimere cabine. De trekker heeft vierwielbesturing. Vooral vanuit Duitsland was er al veel vraag naar deze variant.



Tym gaf op de beurs aan door te willen groeien in de hogere vermogensklassen. Om dit te bekrachtigen, toonde het merk de nieuwe TX 1500 met 110 kW (150 pk) Perkins-zescilinder in combinatie met een ZF-CVT-transmissie. Verder past Tym een Bosch EHR-hef toe. De trekker heeft een viertoerige aftakas, ook afkomstig van ZF. De voorwielen zijn onafhankelijk geveerd en de topsnelheid bedraagt 40 km/u.



Een prijswinnaar was het ontwerp van Lindner voor een trekker met vierwielbesturing, een idee dat een zilveren medaille opleverde. De achteras komt van ZF, de elektronica voor de besturing is gemaakt door Lindner zelf. Dankzij de vierwielbesturing kan deze Lintrac draaien binnen een cirkel van zeven meter. Verder rijdt de trekker ook nog traploos dankzij een ZF-vario-transmissie. Onder de kap ligt een Perkins-motor.



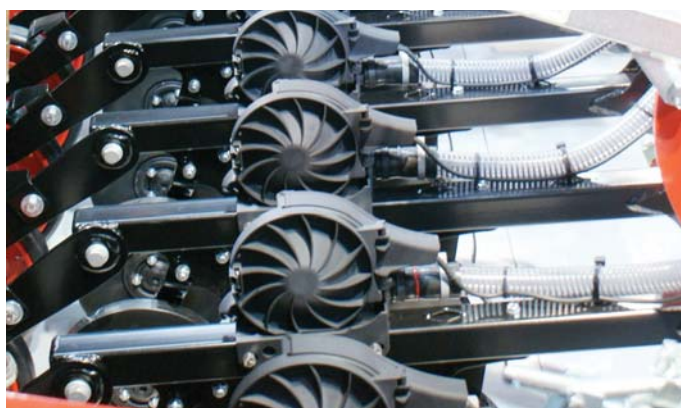
De Nieuwe Claas Xerion was op verschillende plaatsen op de beurs te vinden, bijvoorbeeld bij Zunhammer met een compleet nieuwe mestopbouw. De nieuwe Xerion heeft naast een nieuw uiterlijk vooral als belangrijke vernieuwing de komst van een Mercedes-zescilindermotor met AdBlue-toevoeging. Het frame is versterkt en heeft een grotere wielbasis om zo grotere mesttanks te kunnen dragen.



Kongsilde blijft werken aan een robot om gewassen te schoffelen. De nieuwe Vibro Crop Robotti heeft een lithium-ionbatterijpakket dat goed is voor een dag schoffelen. Het frame dient als een soort werktuigdrager, waaraan verschillende elementen kunnen worden bevestigd. Afhankelijk van het gewas kan de robot worden uitgerust met bijvoorbeeld eggen, vingerwieders of schoffels.



Het deltazaaien is door Lemken weer uit de kast gehaald, getuige een studiemodel. De ingenieurs van Lemken hebben een innovatief zaaihuis bedacht, waarbij één unit beide pijpen in de rij bedient. Het geheim is een zaaihuis dat zowel links als rechts zaaischijven heeft, die in het midden vacuüm worden gezogen. De zaaischijf draait daardoor half zo snel als bij andere systemen.



Horsch toonde deze veronkelaar om bij het zaaien van maïs of graan de zaden heel precies op afstand af te leggen. De veronkelaar is een aangedreven cycloon waarbij afgestemd op de rijsnelheid, een meenemer telkens een zaadje pikt om af te leggen. Horsch geeft aan dat hier uit het oogpunt van zaaigoed besparen en hogere veldopbrengsten vraag naar is.



Geen contact meer met spuitmiddel. Dat is het idee achter dit Easy Flow-vulsysteem dat Bayer en Agrotop samen ontwikkelden. Je schroeft het op de middelencan en plaatst een aansluiting op de tank. Aangesloten snijdt de Easy Flow zelf de afdichting open en drukt deze weg. Middel exact toevoegen en daarna de Easy Flow en eventuele lege middelencan via een aangesloten waterslang reinigen.



Agrifac toonde deze nieuw Condor in een flink grotere maat. De wielbasis is met 90 centimeter vergroot, de machine heeft sterkere wielmotoren gekregen en een tank met een inhoud van 8000 liter. Verder heeft de nieuwkomer een spuitboom met een werkbreedte van 54 meter. Agrifac benadrukt hiermee zijn positie als spuitspecialist binnen de Exel-groep.



Challenger toonde wel deze RoGator 635 C met een nieuwe, grotere 5000-liter-tank. En natuurlijk de nieuwe rupstrekkers, waarvan de MT775 in een uitdagende matzwarte stealth-uitvoering was te zien. Je zag toch dat velen bij buurman Agco Power even de twaalfcilinder van de MT875 bewonderden. Meest opvallend vonden wij het ontbreken van de zelfrijdende TerraGators.



De meest opzienbarende ontwikkeling is deze Mitas hybride rups-trekkerband. De naar binnen gevouwen wanden zorgen voor stabiliteit en maken het mogelijk dat de band als een rups afplat. De band wordt als een normale band opgepompt. Mitas claimt een circa vijftig procent groter contactoppervlak en evenredig meer trekkraft bij een ruim anderhalf keer zo grote stabiliteit op de weg en in het veld.



De meest merkwaardige move troffen we aan bij Firestone Bridgestone. Het concern toonde in een grote kist een nieuwe top-premium-band onder het label Bridgestone. Daarmee stapt het af van Firestone als 'agricultural only'. Vreemd was dat Bridgestone de nieuwkomer niet als prototype toonde op deze beurs, maar ap Reifen Essen volgend jaar. Daar zijn veel minder eindgebruikers.



Het contactoppervlak van de rupsen benutten, maar toch een betere bodemaanpassing door een pendelend opgehangen ruppsysteem en in zijrichting pendelend opgehangen looprollen. Zuidberg heeft dat, maar de nieuwe S Tech van Soucy ook. Het systeem is zonder aanpassingen op trekkers te monteren. De Zuidberg oplossing was gemonteerd bij Krone op een hakselaar te zien.



Met de Keiler 2 betreedt Ropa definitief de markt voor aardappelrooiers. Jaren geleden was er al eens een prototype, dat nu is opgevolgd door een marktrijp product. De rooier heeft een 7,5 ton grote bunker en wordt hydraulisch aangedreven vanuit een eigen olieciircuit, waarvan de pomp door de aftakas wordt aangedreven. Onder de afvoerband heeft de rooier een uitschuifas voor een betere stabiliteit.



Onopvallend presenteerde New Holland een verrassende vernieuwing voor het maaibord van de combine. De gedachte is een vergroting van de capaciteit en een lager brandstofverbruik door minder stro door de machine te laten gaan. Om een bewerkbare stoppel te houden, is er een tweede messenbalk met drukrol gemonteerd. Deze maait het gewas kort boven de grond af en werkt het stro enigszins in.



Tatra toonde voor het eerst deze af-fabriek voor offroad geschikt gemaakte truck. Deze Phoenix heeft een Paccar-motor in combinatie met een Allison-automaatbak. AS Tronic-transmissie is ook leverbaar. De cabine is afkomstig van DAF. Tatra heeft de unieke individueel onafhankelijke wielophanging behouden voor betere offroad-rijegenschappen. Een luchtdrukwisselsysteem is standaard aanwezig.

Deutz- Fahr imponeert



Niet alleen met de beurspresentatie wist Same Deutz-Fahr, het moederconcern van Deutz-Fahr, te imponeren. Ook de mededeling dat het bedrijf een nieuwe fabriek in Lauingen gaat bouwen, behoorde tot de verrassingen van de beurs. Tegenover de huidige fabrieksgebouwen komt een geheel nieuwe fabriek op een bijna dertien hectare groot terrein. De fabriek zelf beslaat een oppervlakte van 40.000 vierkante meter. Het zal volgens Deutz-Fahr niet alleen de modernste trekkerfabriek ter wereld worden, het zal ook de enige zijn waar de complete productie inclusief cabine op één locatie plaatsvindt. Naast de fabriek komt er ook een groot testterrein en daaraan gekoppeld een groot bezoekerscentrum met zelfs een eigen hotel.

De fabriek krijgt een capaciteit van maximaal 16.000 trekkers per jaar. Dat is een verdubbeling van de capaciteit ten opzichte van de huidige locatie. De nu aangekondigde stap

heeft vooral te maken met de groei van de modellen. De nieuwe 11-serie, die op de Agritechnica de grote publiekstrekker was, past niet meer in de oude fabriek. De bouw moet dan ook gelijk op lopen met het productieklare maken van dit model. Komend voorjaar start de bouw van de fabriek, die dan eind 2015 klaar moet zijn. Stapsgewijs zal dan de productie in de nieuwe fabriek worden opgestart.

Op de Agritechnica liet Deutz-Fahr ook zien dat het de fabrikant ernst is met het groeien in het segment van de zware trekkers, want naast de 11-serie was er ook de geheel nieuwe 9-serie. Deze bestaat voorlopig uit drie modellen met Deutz-7,8-liter-zescilindermotor en ZF-vario-transmissie. Deze krijgen vermogens van 199, 221 en 250 kW (270, 300 en 340 pk). Op de weg haalt de trekker 40 km/u bij 1350 motortoeeren. De vooras is voor deze serie nieuw ontworpen door Dana. In de achterbrug is er een apart

hydraulisch circuit, los van de transmissie. Dit heeft een olie-inhoud van 90 liter en een loadsensing-pomp die 210 liter per minuut levert bij een maximale druk van 200 bar.

Nog indrukwekkender zijn de getallen voor de 11-serie die Deutz-Fahr ook op de Agritechnica onthulde. Voor het eerst moet de fabrikant daarbij naar een andere motorleverancier, omdat vaste partner Deutz de juiste motoren ontbeert. Om de gewenste vermogens van 265, 294 en 324 kW (360, 400 en 440 pk) te bereiken, wordt er nu een MTU-motor gemonteerd. Dit is een zescilindermotor met een inhoud van 12,8 liter. Voor de overbrenging van dit vermogen komt er een nieuwe ZF-transmissie. Deze geeft een maximale snelheid van 50 of 60 km/u bij 1700 motortoeeren. Daar horen ook de nieuwe Michelin AxioBib-banden in de maat 900/65R46 bij, de grootste nu leverbare banden, en een ABS-remsysteem. Om ook in het veld groots te kunnen presteren, is er een nieuwe hydraulische installatie met een dubbele loadsensing-pomp die 300 liter per minuut kan leveren bij een druk van 200 bar. Is de olievraag minder, dan wordt er één pomp uitgeschakeld om brandstof te besparen.

Opvallend aan het ontwerp is het onderkomen van de chauffeur. De nieuwe cabine, die ook door Giugiaro Design is ontworpen, is de eerste die los staat van de spatborden. Dit moet een lager geluidsniveau en meer veercomfort opleveren. Voor een echte kennismaking is het na de Agritechnica nog wel even wachten. Deutz-Fahr verwacht pas eind 2015 de trekker helemaal klaar te hebben voor de marktintroductie.



Groot is hij op de nieuwe Michelines IF 900/65R48 achter en 650/65R38 voor. Extra large: onafhankelijke voorasvering en schijfremmen
Last but not the least; Geen Deutz krachtbron maar een vette 12,8-liter-zescilinder van MTU.



Fabrikant Garant toonde niet alleen deze enorme vierwielgestuurde (ook hondengang) 32-kuubs tank met alles erop en eraan. Een opvallende ontwikkeling is het Flow Check-controlesysteem voor bouwlandinjecteurs. Per pijp wordt de meststroom via een akoestisch meetsysteem gecontroleerd. Als een pijp verstopt raakt, krijgt de chauffeur een signaal.



Fliegl toonde deze tank met maar liefst vier Isobus-units: NIR-gehaltesensor, Flow Control, Slurry Tanker en Light Box. Flow Control, waarbij de mestpomp elektrisch wordt aangedreven, is volgens Fliegl onderhoudsarter, sneller, nauwkeuriger en energiezuiniger. Light Box staat voor de automatische aansturing van de verlichting in het veld en bij transport. Fliegl levert ook een Isobus-weegstelsel.



Bij mest uitrijden hoort het bewaken van de meststroom. Vogelsang heeft een elektronische doorstroommeter net achter de verdeler als oplossing. De blauwe voelers in de slang registreren op basis van de temperatuur of er mest stroomt. De doorstroommeter kan worden gekoppeld aan het tankbesturingsprogramma of de trekkerterminal. De meter kan ook achteraf worden ingebouwd.



Hoe breed deze vaste-meststrooier van Joskin werkt, is nog onbekend. De machine is net gebouwd en is eerst op de Agritechnica en Agribex tentoongesteld. Pas komend voorjaar gaat Joskin proeven doen. De hele strooiunit is gebouwd als een losse box, die op een standaardstrooier van Joskin kan worden gemonteerd.



Direct handel voor Tebbe is deze nieuwe 240-tandemstrooier met grote 580/70R38-banden met gestuurde achterste as. Handel omdat deze met 22 kuub voor zo'n strooier meer inhoud heeft dan de enkelassige varianten en omdat deze machine met zijn smallere bak geschikter is voor het verstrooien van kalkproducten dan de bekende bredere schotelstrooier.



Wienhoff toonde deze eigenzinnige zodenbemester. De machine werkt met een meskouter met een brede onderkant, zodat de geul tot onderin helemaal open is. Volgens de fabrikant is die beter geschikt om alle mest te bergen dan de gesneden gleuven in Nederland. De elementen zijn via een cilinder bodemvolgend opgehangen. Deze cilinder en de afsluiters worden pneumatisch bediend.



Vijftig jaar opraapwagens siert Pöttinger op met de doorontwikkelde Europrofi Combi Line. Denk aan een pickup met een middenlooprol, een nieuw snijsysteem met 35 messen en een zwaardere bodemketting en bakconstructie. De grootste Jumbo's zijn nu leverbaar met deze 2,36 meter brede pickup met wegklapbare steunwielen voor transport.



Holaras verraste door zijn kuilverdeler te tonen met deze aangedreven egaliseerwals. De fabrikant pikte dat idee op bij een Duitse gebruiker. De wals wordt gebruikt om in de eerste gang de hopen silage egalier naar buiten te verdelen. Deze unit is universeel opgehangen en uitwisselbaar met een grasvork of een packerwals.



Elho toont deze 10,50 meter brede triplemaaier, die zowel als vlijermaaier met de middelste maaier als frontmaaier als achteruit (in de uitvoering zonder kneuzer) met de frontmaaier aan de vlijermaaier kan worden gebruikt. Nieuw is de mogelijkheid om dankzij GPS-aansturing op de kopakker en bij bochten automatisch de werkbreedte te variëren van 9,40 tot 10,50 meter.



Hatzenbichler toonde zijn Heavy Vertikator-graslandverplegingsmachine met een grotere, verbeterde pneumatische zaaimachine met zaaicontrol in extra zware uitvoering met tien of twaalf millimeter dikke tanden omdat de markt daarom vraagt. Hatzenbichler gaf echter nadrukkelijk aan dat dunnere zeven-millimeter-tanden voor graslandonderhoud beter werken en dat dit flink in graszaadgift scheelt.



Vijf balen verzamelen en in één keer afzetten kan met deze direct achter de pers gehangen verzamelwagen van ParkLand. Helaas is de machine te licht uitgevoerd voor silage. De machine kan balen tot circa 800 kilogram aan. Voor grassilage heeft de Deense fabrikant daarom een variant waarmee maximaal drie balen naast elkaar kunnen worden verzameld en afgezet.



Een interessante niche-markt bestrijkt deze Canadese Bale Baron. Deze machine bundelt afhankelijk van de pakmaat 18 tot 21 kleine balen in één pak. Hij kan achter de pers worden gehangen, maar ook stationair worden ingezet. De winst zit hem in de hogere waarde van kleine pakjes tegenover grote pakken, die je vervolgens wel als grote pakken kunt transporteren met walking floors.



New Holland is nog niet gestopt met het waterstoftrekkerproject. De waterstofcellen dalen volgens woordvoerders echter te langzaam in prijs om hier commercieel mee aan de slag te gaan. In plaats daarvan richt New Holland zich voorlopig op het bijmengen van methaangas uit de biogasinstallatie in de dieselmotor. De trekker heeft voldoende grote tanks voor een halve dag werken.



Voor onze sector waren de nieuwe Agri-wielladers het grote nieuws bij JCB. De fabrikant toonde onder andere deze nieuwe 818 S en de 435 Agri. Beide zijn uitgerust met een ZF-zesbak met lock-up op alle versnellingen en met een geheel gladde onderkant voor kuilwerk. JCB pareerde de roep om een CVT in wielladers met de opmerking dat een volledige lock-up op de bak altijd zuiniger is.



Weasler toonde de Smart Drive. Het betreft hier een koppelopnemer die continu het koppel aan de aftakas meet. Dat geeft de chauffeur de kans tijdig in te spelen op veranderende koppels, waardoor de trekker automatisch op koppel wordt aangestuurd. Dat scheelt brandstof en voorkomt overbelasting van de aandrijflijn.



Natuurlijk hebben we het verhaal al gehad, maar we waren toch benieuwd of Vredo de nieuwe zeswielige Vredo Trac met eigen CVT klaar zou hebben. Zoals u ziet, is het gelukt. En dat hebben niet alleen bezoekers, maar ook collega-fabrikanten vastgesteld. Vredo gaf aan nog nooit zo veel fabrikanten en CVT-goeroes op de stand te hebben gehad.



Hij was er in blauw en rood, de nieuwe verreiker van CNH. Voor Case IH is dit een uitbreiding van het leveringsprogramma. De nieuwe serie Farmlift-verreikers bestaat uit zes modellen en heeft een werkhooft van 6,10 tot 9,60 meter. Op die hoogte zijn dan maximum lasten van 3,2 tot 3,5 ton weg te zetten. De verreikers hebben een powershift-versnellingsbak en motorvermogens van 54 tot 105 kW (74 tot 143 pk).



Zo eenvoudig en zo fijn dat je je eigenlijk verbaast dat dit nog niet eerder bedacht is. Bij het (rechts) omdraaien draait het bovenste deel van de rugleuning automatisch mee. Je houdt dan rugleuning bovenin en steunt onderin de rug af op de (linker) armleuning. De arm aan de kijkzijde steunt dan mooi op het vrijkomende onderste deel van de rugleuning.