

# Agritechnica: elektrificatie heeft niet stilgestaan

Grote machines voor groenaannemers vond je op de stands van FAE en Berky op Agritechnica. Elektrificatie was twee jaar geleden de trend op deze vakbeurs en die trend heeft zich doorgezet. Electriciteit blijkt een goed alternatief voor schrankladers en shovels.

**D**at Agritechnica de beurs is voor de nog altijd groter wordende, maar ook zeker intelligenter wordende landbouwmechanisatie, is bekend. Toch is ook minimaal één hal gevuld met materiaal dat de professionals in groot groen interesseert. Die hal grenst aan een, voor Agritechnica-begrippen, klein buitenterrein waar vooral houtverkleining wordt gedemonstreerd. Vervolg je de route, dan zie je eerst technieken die met bio-energie te maken hebben en vervolgens zie je de verrijkers en knikladers. Daar zag je ontwikkelingen op

het gebied van andere brandstoffen: lpg, maar vooral electriciteit.

## Duitse zelfrijder

Met een zelfrijder (zie foto op de rechterpagina) met een werktuigenarm gaat Berky de concurrentie aan met trekkers met een werktuigenarm. Het concept van de zelfrijder met werktuigenarm kennen we van Mecalac, Gallmac en Spearhead. De Berky wordt gebouwd in Duitsland door het bedrijf Anton Berkenheger. Onder de naam Berky bouwt het bedrijf ook maaiboten en werk-

tuigarmen. Deze zelfrijder heeft een viercilinderdieselmotor met een vermogen van 129 kW (175 pk). De machine weegt 10 ton, de arm heeft een bereik van 9,3 meter. De arm en cabine draaien beide 270 graden. Zowel voor- als achter kan de Berky worden uitgerust met een driepuntshefinrichting en een hydraulisch aangedreven aftakas. De Nederlandse importeur, GJT in Roermond, geeft voor de Berky een richtprijs op vanaf 175.000 euro. ■



FAE is een Italiaanse fabrikant van onder meer bos- en stobbenfrees. Daarnaast bouwt het bedrijf ook rupsvoertuigen onder de merknaam Prime Tech (PT). De PT-voertuigen hebben veel vermogen. Op Agritechnica toonde FAE een radiografisch rupsvoertuig, de PT-175. De fabrikant had al ervaring in huis met een radiografisch voertuig, maar die wordt gebouwd voor het onschadelijk maken van landmijnen. Deze PT-175 Remote Controlled is identiek aan de PT-175-met cabine. De PT-serie met cabine loopt door tot 600 pk. Deze PT-175 heeft een viercilinderdieselmotor van Cummins met 120 kW (160 pk) en een top van 7 km/h in beide richtingen. De afstandsbediening werkt tot op een afstand van 1.000 meter.



De Duitse fabrikant Kersten uit Rees heeft een nieuwe hydraulisch aangedreven veegmachine in het pakket. Bijzonder is de bewegingsvrijheid tussen de voorste en achterste steunwielen. Daardoor houdt de borstel goed contact met de bodem. De opvangbak heeft een inhoud van 400 liter en zweeft ten opzichte van de borstel. De steunwielen aan de bak beïnvloeden bij oneffenheden niet de hoogte-instelling. Ook past de positie van de bak zich bij slijtage van de borstel automatisch aan. De hoogte-instelling is centraal uit te voeren. Door de intelligente hydrauliek is één dubbelwerkend ventiel op het voertuig voldoende. Volgens Kersten is de nieuwe veger met zijn binnenliggende frame zeer robuust en heeft hij een lange levensduur. De arbeidsbreedtes zijn 250, 270 en 300 cm.



Major komt met de Swift-serie Rollermowers, een nieuwe serie volgens het bekende concept, met nieuwe maaidekken en niet langer met de dubbele mulchmessen. Door de nieuwe vorm van de maaidekken zou de zuigende werking – en daarmee het verhaselen – beter zijn. De Swift is er in werkbreedtes van 1,9 tot 5,5 meter en zowel in getrokken als gedragen varianten voor zowel voor- als achterop. De 5,5 meter brede Swift kan zowel gedragen als getrokken worden uitgevoerd en is dus een concurrent van de 6,2 meter brede getrokken Major TDR 20000. Maar de Swift is goedkoper, laat Major weten. Inclusief frontmaaier (die voor sportvelden vaak wordt toegevoegd) is de prijs 40.000 euro. De TDR 20000 met frontmaaier is zo'n 10.000 euro duurder.



De cabine en werktuigenarm van de zelfrijdende Berky draaien beide 270 graden. Het bereik van de arm is 9,3 meter.



Avant toonde een nieuwe serie knikladers. In vergelijking tot de eerdere series hebben deze laders meer motorvermogen en bieden ze de bestuurder meer ruimte. De snelkoppeling voor de hydraulische aansluitingen zorgt ervoor dat het verwisselen van werktuigen sneller en makkelijker gaat. De Avant 220 is voorzien van een 14,7 kW (20 pk) benzinemotor. De hydrauliekpomp heeft een opbrengst van 30 l/min. De zwaardere variant, de 225, heeft een vermogen van 18,4 kW (25 pk) en een pompproductie van 50 l/min. De 225 is er ook met een lpg-motor. Het veiligheidsframe draagt dan een verwisselbare lpg-tank, net als bij een heftruck. Lpg heeft een lage emissie en is daardoor geschikt voor werkzaamheden waarbij de uitstoot een heikel punt is.



De Wacker Neuson Group, bekend van de merken Weidemann en Kramer, liet naast de in productie zijnde elektrische Weidemann E-hoftrac 1140, een prototype van een 3,5-ton Kramer-voorwielgestuurde shovel zien. Op de plek waar normaal de motor ligt, ligt nu een accupakket van zo'n 450 kg dat twee elektromotoren voedt. Daarmee kun je vijf uur vooruit. Het concern laat wel weten dat de ervaringen met de Weidemann E-hoftrac uiteenlopen. Afhankelijk van de aard van het werk, kunnen gebruikers twee tot zes uur werken met de elektrische Weidemann. Het laden van het accupakket van de Kramer duurt acht uur. Met een snellaadmodus zou het ook in vier uur moeten kunnen. Als basis voor de elektrische Kramer geldt de Kramer 19,5 die zo'n 1,6 ton tilt.



Tobroco uit Oisterwijk toonde op Agritechnica de kleine Giant ESSL-elektrische schranklader. Dit supercompacte krachtpatertje haalt zijn energie volledig uit accu's. De bediening, inclusief de besturing, geschiedt via joystickjes. Deze controle-eenheid is los te nemen, waarna de ESSL radiografisch aan te sturen is. Dat kan een voordeel zijn bij gevaarlijke situaties. De ESSL is ontwikkeld samen met het Duitse Jungheinrich. Door het accupakket is deze Electric Skid Steer Loader tijdens het werk vooral stil en zijn de operationele kosten laag. De bak kan tot maximaal 210 cm hoog. Het kiepbereik is 80 graden. Met de bak aan de grond is deze Giant met een wielbasis van 66 cm slechts 220 cm lang en 136 cm hoog.



De Spaanse fabrikant TMC Cancela toonde op de beurs een 8,30 meter brede mulcher. De bijna 7 ton wegende TJR gaat in de lengte over de weg.



Irus toonde een nieuwe radiografisch bedienbare werktuigendrager. Opvallend zijn de aanbouwplaat voor- en achter. De Irus kan dus twee werktuigen meenemen. Zowel voor en achter zitten ook aansluitingen voor hydraulische functies. Vergeleken met de overige Irus-werktuigendragers op rupsen vallen de symmetrische – in plaats van driehoekige – rupsen op. Die symmetrische rupsen zijn nodig voor tractie in beide richtingen. De werktuigendrager moet immers in beide rijrichtingen zijn werk kunnen doen. Onder de kap ligt een dieselmotor van Kubota die er 35 kW (48 pk) uit perst. De werktuigendrager heeft een eigen gewicht van 850 kg en zou uit de voeten kunnen op hellingen tot 50 graden. De standbemanning gaf een prijs op van circa 50.000 euro.



Rotop, het zusterbedrijf van Bijl Groentechniek uit Galder, toonde op Agritechnica een stobbenboor met opvang. In plaats van frezen, boor je een stobbe uit op een laag toerental. De nieuwe boor is voor stobben met een doorsnede tot 50 cm. De boor vult het aanbod van boren met opvang aan de onderkant aan. De booras loopt in een ronde koker. De snippers blijven tijdens het boren in die koker. Vervolgens kiep je met de kraan de volledige boor boven een container of aanhangwagen. Natuurlijk geldt wel; des te smaller de koker, des te moeilijker het lossen. Dat probleem is bij deze boor opgelost door de opvangkoker aan de bovenkant breder te maken. Zo passen de snippers van één boring erin zonder dat het lossen ernstig wordt bemoeilijkt.



De Oostenrijkse fabrikant PTH kwam naar Hannover met de tweede generatie Hymog. Deze radiografisch bestuurbare werktuigendrager rijdt maximaal 7 km/h en weegt 720 kg. De Hymog wordt in het thuisland onder meer gebruikt voor het maaien van hellingen tot 50 graden. De Hymog is een hybride met elektrische vierwielaandrijving met twee versnellingen. Het vermogen van 31 pk komt uit een dieselmotor van Kubota. De Hymog is 2.350 mm lang, 1.350 mm breed en 950 mm hoog. Hij kan in de hef 400 kg tillen. De afstand tussen de bedienunit en de machine mag niet meer dan 300 meter zijn. De verichtingen zijn via een beeldscherm te volgen door drie camera's op de werktuigendrager.