

Spraakverwarring op het Isobus-netwerk

Als het aan zes landbouwmachinebouwers ligt, moet de Isobus-standaard aangepast worden. De huidige standaardtaal die trekkers en machines met elkaar laat praten, houdt nieuwe ontwikkelingen tegen, menen zij.

Tijdens de Agritechnica in 2003 werd Isobus officieel geïntroduceerd. De elektronica-standaard ISO 11783, waarvan de basis al in 2001 werd vastgelegd, moest het leven van de trekkerbestuurder gemakkelijker maken. Die elektronica zou ervoor zorgen dat de trekker en het werktuig dezelfde taal spreken. En door ze middels een gestandaardiseerde

9-polige stekker met elkaar te verbinden zou je de combinatie tot een hecht geheel maken. De monitor in de trekker kon met elke willekeurige Isobus-machine praten. Prachtig, want zo verdween meteen het woud aan losse zichtbelemmerende monitoren uit de cabine. Maar niet iedereen wordt blij van Isobus. Vijf Duitse machinebouwers en een Franse, te weten Amazone, Grimme, Krone, Rauch, Lemken en Kuhn vinden namelijk dat Isobus hen belemmert in de snelle ontwikkeling van de elektronica voor hun machines. "Isobus is erg complex. Daar hebben we ons op verkeken. Er moet dan ook een grondige discussie komen over de toekomst van Isobus", meent Johannes Marquering. De Duitser is productmanager elektronica bij werktuigenfabrikant Amazone. "Zodra je wilt innoveren, loop je tegen de grenzen van de standaard aan. Eigenlijk gaat het niet samen; innoveren en een norm. Ik zal een voorbeeld noemen. Probeer maar eens een Amazone-spuut op een Fendt-terminal aan te sluiten. Dan is het geheugen van de trekker te klein. Voordat het in de standaard is aangepast zijn we vijf jaar verder. Wij willen de spuit nú verkopen."

Opwaarderen

Dat Isobus het werk van de gebruiker gemakkelijker maakt, geeft Marquering toe. Amazone ziet het nut van een standaard in en werkte samen met Pöttinger en Fendt aan LBS, de Duitse voorloper van Isobus. Het keek na de introductie van Isobus wel met een schuin oog naar de standaard, maar conformeerde zichzelf er niet aan. Amazone machines zijn dus niet te bedienen met de trekkerterminal zodra je ze op het Isobus-netwerk aansluit. "Maar zelfs al zouden we wel *Isobus-compatible* zijn, dan nog durven we die sticker niet op de machines te plakken. Wij kunnen namelijk niet garanderen dat ze volgend jaar nog steeds met elke trekker uitwisselbaar zijn. Laat staan over tien jaar. En dat verwachten de gebruikers van de machines wel van ons." Zodra een trekkerfabrikant de software van een trekker opwaardeert, kan dat namelijk invloed hebben op het Isobus-netwerk,

merkte Marquering. "Een machine werkt dan van de een op de andere dag niet meer achter de trekker. Het herstellen van die fout kost ons teveel tijd en geld."

Eenvoudigere standaard

Isobus moet volgens de zes fabrikanten op de schop. Maar het onderwerp ligt gevoelig. Een van de ontwikkelaars van de zes bedrijven is dan ook terughoudend als hem ernaar wordt gevraagd. "Barst de discussie te vroeg los dan doe je meer kwaad dan goed. Het beeld kan ontstaan dat Isobus in zijn geheel niet werkt. Dat is niet zo. Tussen een John Deere trekker en een John Deere werktuig gaat de uitwisseling prima. En ook tussen een Fendt-trekker en Pöttinger-werktuigen gaat het goed." Marquering weet dat ook en zegt dat de zes fabrikanten Isobus niet volledig ter zijde willen schuiven. Een pauze inlassen, is zijn advies. "We moeten de problemen die wij als machinebouwers ondervinden, kenbaar maken. Wat mij betreft gaan we verder met een vereenvoudigde versie van Isobus. Eentje waarmee je eenvoudige basisfunctionaliteiten bedient en die altijd werkt." Daarna zouden fabrikanten hun eigen weg kunnen gaan en eigen elektronica oplossingen kunnen bedenken. Dat zou voor veel werktuigen de tweede, machinegebonden monitor weer terugbrengen in de trekker.

Testen

Voor Jaap van Bergeijk hoeft dat niet. De Nederlander stond als een van de techneuten aan de wieg van Isobus. Eerst als onderzoeker aan de Wageningen Universiteit, later als ontwikkelaar bij Kverneland Mechatronics in Nieuw-Vennep. Nu is Van Bergeijk een van de drie engineering managers van Agco's Advanced Technology Solutions. In die functie is hij onder meer verantwoordelijk voor Isobus-technologie voor Agco-merken als Fendt, Massey Ferguson en Challenger. Hij kent de uitwisselingsproblemen. DLG, de Duitse instelling die controleert of alle machines en trekkers daadwerkelijk aan Isobus-normen voldoen, scherpt haar testprotocollen vooral in de eerste jaren na de publicatie van een standaard regelmatig aan. "En als je de trekker vervolgens van nieuwe software voorziet die aan die strengere normen voldoet, accepteert de terminal een oude werktuig dat minder streng gecontroleerd is soms niet meer. Je kunt de hele machine dan niet meer met de trekkerterminal



▲ Johannes Marquering, hoofd elektronica-ontwikkeling Amazone: "De Isobus-standaard houdt nieuwe ontwikkelingen tegen."

bedienen." Een eenvoudige software-update kan die 'fout' weer repareren. "Dergelijke updates moet de fabrikant bij de dealer of op het bedrijf kunnen uitvoeren en dat vergt een service-niveau dat nog niet bij alle fabrikanten gangbaar is."

Ruimte

Dat bestaande Isobus-afspraken nieuwe ontwikkelingen zouden afremmen, onderschrijft Van Bergeijk echter niet. "Je kunt altijd blijven ontwikkelen, daar houdt de norm rekening mee." Hoe dat werkt, maakt Van Bergeijk duidelijk aan de hand van een voorbeeld. "We zouden op een pakkenpers het gewicht van de baal, voorin, achterin en in het midden apart kunnen meten en registreren. Nu is er voor het totale pakgewicht wel een definitie in de Isobus-standaard voorhanden maar voor dergelijke details nog niet. Je ontwikkelt wat je nodig hebt en geeft vervolgens aan de Isobus-stuurgroep door welke datadefinities je daarvoor gebruikt. De stuurgroep kan die vervolgens officieel toewijzen. Dat duurt hooguit drie maanden. Voor een compleet nieuwe

standaard ligt dat anders, dat klopt. Voordat er een afspraak is, die iedereen kan gebruiken, ben je twee en misschien wel drie jaar verder."

Agritechnica

Volgens Van Bergeijk lijkt het er op dat de Europese machinefabrikanten slachtoffer zijn geworden van hun eigen strategie. "Een aantal bedrijven heeft de afgelopen jaren sterk vastgehouden aan LBS en daarin geïnvesteerd. Daarna wilden of konden ze zich niet aan het verder doorontwikkelde Isobus conformeren." Dat is Marquering te kort door de bocht. "Wij moeten ons steeds aanpassen aan de grote trekkerfabrikanten. Ze leggen de problemen steeds weer op ons bord." Ook concurrentie-overwegingen spelen een rol. "Het ligt niet voor de hand om met onze nieuwste vindingen meteen bij de concurrentie op de stoep staan om uniformering af te spreken." Hoe de zes fabrikanten de toekomst van Isobus precies denken in te vullen weten we tijdens de komende Agritechnica. Dan brengen Amazone, Grimme, Krone, Kuhn, Lemken en Rauch gezamenlijk een statement uit. **LM**

