

Nieuwe Tellus bedient twee machines tegelijkertijd

Machinebouwer Kverneland Group verraste acht jaar geleden met zijn Tellus, de allereerste isobusterminal.

Nu komt het bedrijf met opvolger IsoMatch Tellus. Zijn grootste troef: je bedient er twee aangesloten isobus-werktuigen tegelijkertijd mee. En je kunt er nog mee internetten ook.



Zette Kverneland in 2001 als eerste machinebouwer de toon met zijn Tellus isobusterminal, met de nieuwe IsoMatch Tellus hoopt de fabrikant hetzelfde te doen. Dat dit nu een stuk lastiger wordt dan acht jaar geleden mag duidelijk zijn. Was Kverneland toen de eerste met een universele isobusterminal, nu verkopen ook trekkerfabrikanten als New Holland, John Deere en Fendt een eigen touchscreen isobusterminal als onderdeel van de trekker. Toch meent Kverneland een voorsprong te hebben. De nieuwe Kverneland-terminal, die tijdens de Agritechnica zijn première beleefte, kan namelijk twee met isobus uitgeruste machines tegelijkertijd bedienen. Hangt er een isobuszaadtank in de frontheef en een isobuszaaimachine in de achterhef? Dan zie je ze beide op het 12,1 inch (31 cm) grote scherm. Het scherm staat recht op en is dus iets groter dan een A4'tje. De schermen van de aangesloten machines verschijnen onder elkaar. En je kunt ze tegelijkertijd bedienen. Verdwenen is het kunststof uiterlijk van de oude Tellus-terminal. De nieuwe heeft een luxe behuizing van geborsteld aluminium met een ingelegde rode rubber rand. Bovenop is de blauw verlichte aan-en-uitknop te vinden. En een stopknop, die de met isobus verbonden machines stillegt of in een veilige stand terugbrengt. Aan de rechterkant van de terminal is een dikke ronde rand te vinden waar je je hand op kan leggen. De rubber bekleding, voorzien van een trekkerbandprofiel, houdt je hand warm en geeft grip. Met de duim kun je vervolgens de toetsen op het aanraakgevoelige scherm bedienen. Kverneland plaatste de twee rijen van vijf toetsen nu naast elkaar aan de rechterkant van het scherm, zodat je je hand niet hoeft te verplaatsen en het

scherm ook altijd zichtbaar blijft. Wil je een waarde veranderen? Dan tik je die met de vinger aan. Daarna verschijnt er een numeriek toetsenbordje op het scherm waarmee je de juiste waarde kunt invoeren. Vraagt het scherm om een naam, dan verschijnt er een alfanumeriek toetsenbord. Tussen de twee bedieningschermen in toont een balkje de tijd, de datum of, als een gps-ontvanger is aangesloten op een poort achterop de terminal, de sterkte van het gps-sigitaal.

Gegevens trekker

Maar wat als er maar een of misschien zelfs helemaal geen isobusmachine met de trekker is verbonden? Dan kun je via het scherm en een aangekoppelde camera bijvoorbeeld in een kipper kijken of de werking van de zeebanden van een aardappelrooier in de gaten houden. En met de juiste adapter verschijnt zelfs het beeld van vier camera's in vier kwarten op de helft van het scherm. Op de andere helft kun je een rekenmachine laten zien, het configuratiescherm van de monitor of de gegevens van de trekker. Je kunt de Tellus-terminal namelijk via een kabel ook aansluiten op de elektronica van de trekker. Was daarvoor vroeger nog een aparte trekker-ecu (een groot uitgevallen brooddoos) nodig die de gegevens omzette naar voor de terminal begrijpelijke taal, nu is die ecu in de terminal ingebouwd. Levert de trekker die gegevens, dan verschijnt op het scherm het motortoerental van de trekker, de rijsnelheid, het aftakstoerental, het slippercentage en de hefhoogte. Die gegevens zijn ook te gebruiken voor het eenvoudige perceelsregistratieprogramma waarmee je

het brandstofverbruik per hectare, de totaal bewerkte oppervlakte, de totaal gewerkte tijd, de tijd dat de aangesloten isobusmachines hebben gewerkt maar ook de naam van het perceel, de chauffeur, de trekker en de boer kunt bijhouden. Je kunt de gegevens opslaan en later, als je ze op een USB-stick opslaat en meeneemt naar een computer, afdrukken.

Internet

Een ingebouwd draadloos netwerk heeft de terminal niet en ook bluetooth ontbreekt. Er zijn echter wel vier USB2.0-poorten. En daarmee kan Kverneland de functionaliteit van de terminal uitbreiden. Middels USB-adapters zijn bluetooth- en een internet- of andere draadloze netwerkverbinding immers wel mogelijk. Sluit je namelijk op een van de vier USB2.0-poorten een UMTS-dongle aan, dan kun je de terminal draadloos van de laatste software voorzien of tijdens het werk internet raadplegen op het scherm. Er is daarvoor een, zij het erg eenvoudige, webbrowser op de terminal, en een al even eenvoudig mailprogramma. Zo kun je dus niet alleen de mail checken, maar ook de buienradar raadplegen. Of, als het 's avonds een keer laat dreigt te worden, belegde broodjes of een pizza bestellen. Wil dat goed werken, dan zal de browser gebruiksvriendelijker moeten worden dan hij op het demomodel is. Daarop is met name het scrollen door een pagina lastig. Tijdens de Agritechnica zal dat al verholpen zijn, belooft Kverneland. Verder heeft de terminal een netwerkconnector, waardoor je via een netwerk grote bestanden kunt overbrengen. De terminal is ook voorzien van een luidspreker en een aansluiting voor een microfoon en hoofd-

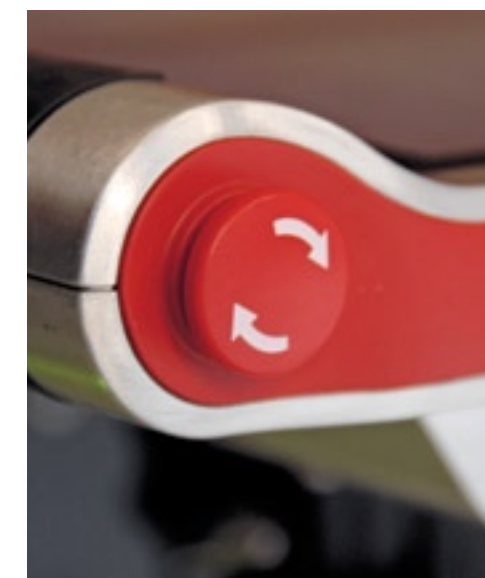
Technische gegevens

Afmetingen	28,3x30,1x7,6 cm
Schermdiagonaal	12,1" (31 cm)
Aansluitingen	1 x camera 1 x geluid in 1 x geluid uit 4 x USB2.0 1 x RJ45 (netwerk) 1 x RS232 (gps-ontvanger) 1 x trekker ECU 1 x 9-polige stekker voor joystick 1 x isobus
Prijs	circa 3.000 euro

telefoon. Zo kun je zodra daar een programma voor is geschreven, via de bluetooth-aansluiting of via internettelefonie, de Tellus als handsfree carkit gebruiken. Het is al wel mogelijk om een mp3-speler aan te sluiten op de terminal om ongestoord van eigen muziek te genieten. Hoewel de terminal het besturingsprogramma Linux gebruikt, waarvoor een hobbyist gemakkelijk programma's kan schrijven, wil Kverneland via beveiligingen voorkomen dat dit gebeurt. Zo'n in elkaar geknutseld programmaatje mag de machineaansturing immers niet lam leggen. Hoewel de definitieve prijs pas volgend jaar maart bekend wordt zal de IsoMatch Tellus terminal ongeveer 3.000 euro gaan kosten. Voor 250 euro krijg je daar een speciale kabelboom bij die iedere oude trekker omtovert in een trekker met isobus. 



▲ De IsoMatch Tellus heeft een netwerkconnector en vier USB2.0-poorten.



▲ Bovenop zit een rode stopknop waarmee je de met isobus verbonden machines stil kan leggen.



▲ Op een ronde rubberen rand aan de rechterkant leg je je hand. Het trekkerbandprofiel geeft grip.