

Nauwkeurig door de bocht met SBG GeoStar

Op de Agribex introduceerde SBG zijn nieuwe beeldscherm, de GeoStar 200. Grootste verandering is het uiterlijk, in de terminal heeft SBG met SBGuidance 3 zijn tweede versie verbeterd. Op perceelsniveau zijn de mogelijkheden uitgebreid.

Wat direct opvalt aan de GeoStar 200 is de aluminium omhuizing. Die oogt bijzonder robuust. Daarnaast heeft aluminium het voordeel dat het licht is en warmtegeleidend. Maar er is meer nieuw. Aan de voorkant denk je misschien dat het touchscreen hetzelfde is, maar schijn bedriegt. Het oude touchscreen werkte aan de hand van een indrukbare laag die de weerstand meet, een resistief scherm. Deze indrukbare laag kan beschadigen door krassen en had daarom bij SBG altijd een extra beschermfolie. De nieuwe terminal heeft een andere touchtechniek.

De capacatieve technologie op de terminal is gebaseerd op het wegvoeren van spanning zodra je het scherm met je vinger aanraakt. Het werkt dan ook alleen met je blote vingers, omdat je lichaam enigszins stroom geleid. Theoretisch hoeft je het scherm niet aan te raken omdat bij het bijna aanraken al geleiding plaatsvindt. Het indrukbare scherm is vervangen door een glasplaat. De helderheid van het beeld is met het verdwijnen van de beschermfolie ook verbeterd, daar heeft ook de ledverlichting aan bijgedragen. De lichtsterkte is door deze twee veranderingen verdubbeld, de helder-

heid van het beeld daarmee ook. Toch is het stroomverbruik gedaald. Het plaatsen van het beeldscherm in de trekker is vereenvoudigd. Het scherm draait op een kogel. Verstellen of loshalen gaat eenvoudig door het losdraaien van een grove vleugelmoer, een boerenuitvoering, sterk en degelijk. De aansluitingen van de bedrading aan de zijkant zijn gelijk gebleven aan die van de vorige terminal, gebruikers van SBG kunnen dus met dezelfde trekker zowel het oude als het nieuwe beeldscherm gebruiken.

De binnenkant

De grootste verandering in de software kom je tegen bij het invoeren van percelen. Rik van Bruggen van SBG geeft daarbij het advies om percelen vooraf in te meten. Dit hebben we natuurlijk direct gedaan op een voorbeeldperceel met een aantal obstakels. Het perceel dat in de bocht aansluit op de openbare weg en gerend is. Het opnemen van bochten activeer je eenvoudig door op de knop 'curve' te drukken. Als het perceel is opgenomen, kun je eenvoudig kiezen welke lijn je daadwerkelijk wilt gaan rijden. Hierbij kun je kopakkers met verschillende breedte invoeren. Zo kun je een virtuele kopakker maken waarbij je een seintje krijgt zodra je deze passeert. Bij het bochtenwerk heeft de GeoStar een noviteit: je kunt oneindig ver van de opgenomen curve beginnen. Dat is eigenlijk best logisch, want als je een bewerking in een curve uitvoert, dan meet je deze normaal gesproken in langs de perceelszijde. Dit zorgt voor de hoogste nauwkeurigheid van de lijn. Curverijden vereist namelijk een speciale techniek van de computer. Bij rechrijden wordt de AB-lijn eenvoudig gekopieerd naar iedere werkgang. Bij curverijden moet iedere werkgang apart worden berekend en aangepast. De radius van iedere bocht in de curve moet namelijk worden aangepast aan

de afstand tot de ingemeten curve. Een buitenbocht krijgt hierbij bijvoorbeeld een steeds grotere radius. SBG heeft de software hierbij zodanig aangepast dat het niet uitmaakt of je direct naast de ingemeten curve aan de gang gaat of dat je juist vijftien werkgangen verderop begint en naar de perceelskant toe werkt. Dit laatste is bijvoorbeeld handig wanneer je een binnenbocht hebt ingemeten. Je begint dan te rijden bij de kleinste bocht en werkt naar buiten toe. De trekker rijdt dan niet met zijn voorwielen over het reeds bewerkte deel.

Om terug te komen op het zelf doen: na het inmeten van de curve aan de kortste lengte van de curve, kun je alle werkgangen bewerken. Dat is nieuw. Aandachtspuntje is wel dat de trekker in ons geval geen werktuigen droeg of trok; die kunnen voor aanzienlijke hinder zorgen. Het ene werktuig neemt de bocht te ruim, de andere snijdt hem af. De instellingen van de besturing moeten hiervoor dan worden aangepast. Plaatsen in een perceel markeren gaat net als het aanmaken van kopakkers kinderlijk eenvoudig. Voor iedere kopakker kun je indivi-

duel de breedte instellen. Een stippelijijn op het beeldscherm geeft de kopakker vervolgens aan. Zodra de computer geen rtk-correctie meer krijgt kan het systeem naar wens nog 20 tot 60 seconden doorwerken. Naarmate je de tijd zonder signaal langer maakt, zal de nauwkeurigheid licht afnemen. In de toekomst kunnen we verwachten dat SBG overschakelt op een systeem dat via CAN-bus communiceert. Om de uitwisselbaarheid te behouden, wil SBG een convertor bouwen zodat terminals zonder CAN-bus uitwisselbaar zijn met het nieuwe systeem. Ook geeft de nieuwe software van SBG de mogelijkheid om gerende percelen binnen de perceelsbreedte uit te geren. Hierbij zijn meerdere mogelijkheden. Je kunt ervoor kiezen dat je de maximale oppervlakte bewerkt. Aan de breedste zijde van het perceel gebruik je dan de maximale arbeidsbreedte. Een gemiddelde en minimale waarde zijn de andere opties.

Gebruik

Veel gebruikers rijden niet alleen recht met rtk-gps, maar willen hun machines tegelij-

Feiten en cijfers

Gewicht	4 kg
Diepte	7,3 cm
Hoogte x breedte	31,5 x 25,4 cm
Externe poorten	3 x serieel en 2 x USB
Prijs excl. montage	19.500 euro

kertijd ook aansturen. Hiervoor kan SBG bij aankoop een voorbereiding installeren. Als je bij aanschaf niet de voorbereiding koopt en er later toch een machine mee aan wil sturen, dan heb je een andere terminal nodig. De voorbereiding van 695 euro is dus essentieel. Als je dan daadwerkelijk ook een machine aan wilt sturen komt daar nog 2.750 euro voor de activatie en 850 euro voor de antenne bij. De gps-ontvanger in de terminal heeft de mogelijkheid om ook satellieten van het Russische Glonass-netwerk te ontvangen, een zogenaamde dubbele ontvanger. Activatie ervan kost 1.500 euro. 

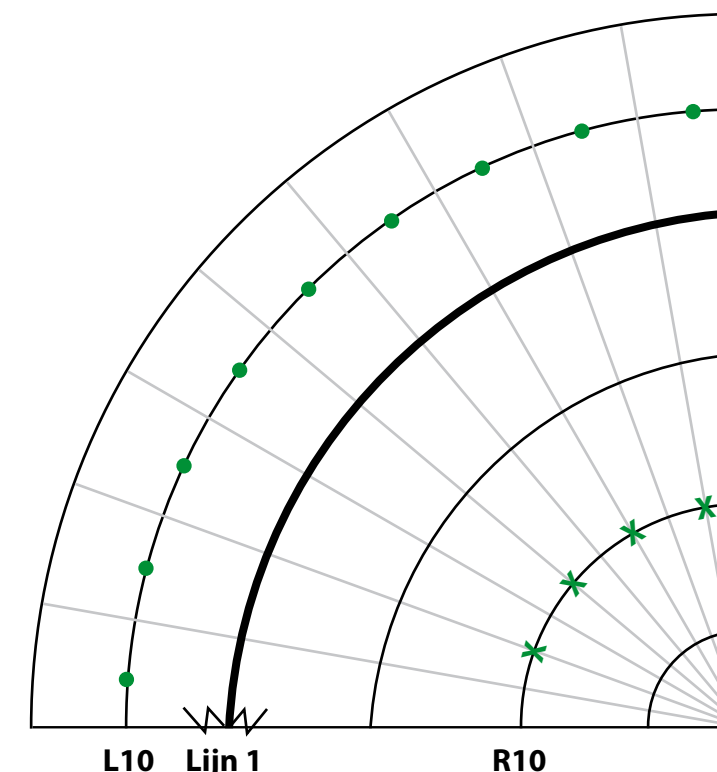
Geostar, een meetpunt meer of minder...



De terminal verstel je om twee kogels. Een veer tussen de kogelklemmer maakt uitwisselbaarheid van het display tussen trekkers groter



De aansluitingen aan de GeoStar 200 zijn gelijk aan die van de vorige terminal.



De GeoStar 200 maakt het zichzelf makkelijker door zelf gps-punten in curves te plaatsen of juist weg te halen. Dit opent nieuwe deuren voor bochtenwerk. De bocht blijft behouden en wordt niet hoekig.

