

VALTRA TEAM



+ Skab større tryghed i trafikken
Danske landmænd har været med til at udvikle nyt system

side 10

+ Valtra Guide gør snerydning let
Valtra på arbejde for det norske forsvar

side 16

+ Velkommen tilbage til fabrikken i Suolahti
Traktorproduktion og naturoplevelser

side 22



10
YEARS **VALTRA**
UNLIMITED

Passion for at gøre tingene anderledes

UNLIMITED STUDIO FYLDER 10 ÅR

side 06

EDITORIAL



Velkommen til Valtra Team

Et nyt magasin, der udkommer to gange årligt

2022 var et fantastisk år for Valtra, der bød på masser af aktiviteter og stor interesse fra kunderne.

På trods af store udfordringer fra mange udefrakommende faktorer såsom hackerangrebet, der ramte hele AGCO-koncernen, krigen i Ukraine, eftervirkninger af covid-19 samt komponentmangel, som fortsat er en udfordring, sluttede vi året flot med i alt 177 indregistrerede traktorer.

2022 var også året, hvor vi lancerede vores nye Q-serie og var på demotur rundt i det danske land. Lidt beskedent kan vi vist godt sige, at det var en succes, som vi godt kan være stolte af. De første Q-serie-traktorer blev leveret lige inden årsskiftet, og vi har fortsat mange traktorer i ordrebogen, der skal leveres i 2023.

I 2022 fik kartoffelavlernerne for alvor øjnene op for Valtra TwinTrac. Det skyldes bl.a. vores demotur i samarbejde med Grimme, hvor de fremmødte fik mulighed for at prøve kræfter med det vendbare system og opleve brugervenligheden og ikke mindst ergonomien.

I år kan vi fejre, at Valtra Unlimited har jubilæum. I 10 år har vi leveret brugerspecifikke løsninger til vores kunder, og i dag er hver tredje traktor forbi Unlimited Studio for at få monteret brugertilpassede løsninger. I år vil vi sætte ekstra stort fokus på Valtra Unlimited, så endnu flere bliver klar over de ubegrænsede muligheder.

God læselyst!

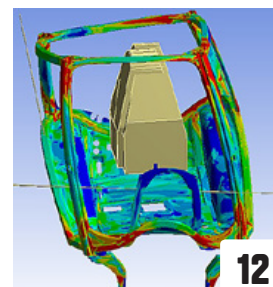
Jimmi Ravnborg

SALES MANAGER – VALTRA DANMARK



Skræddersyede traktorer til individuelle behov

06



I DETTE NUMMER:

- | | | | |
|-----------|---|-----------|--|
| 03 | Unlimited VIEW: Intelligent teknologi øger sikkerheden | 19 | De første ergonomiske traktorer |
| 04 | Geo-Bird genererer optimale kørespor | 20 | TwinTrac er med til at højne effektiviteten og ergonomien ved Hjortlund Landbrug |
| 06 | Unlimited Studio skaber tusindvis af skræddersyede løsninger | 22 | Besøgscentret er genåbnet |
| 10 | Danske landmænd har været med til at udvikle et system, der skaber større tryghed | 23 | Valtra Collection |
| 12 | Fra simulator til laboratorium og til slut i marken | 24 | Valtra-modeller |
| 14 | Komplette servicepakker er en Valtra-specialitet | | |
| 16 | Valtra-traktorer på arbejde for de norske forsvarsstyrker | | |



14

- Det bagerste kamera aktiveres automatisk, når du bakker
- Machine Vision-teknologi identificerer objekter og advarer om dem
- 11,8"-skærm med høj opløsning
- Praktisk talt ingen forsinkelse mellem kameraer og skærm

Det er hurtigt og nemt at flytte kameraerne fra ét redskab til et andet. Nem og intuitiv brugerflade.

Unlimited VIEW (Vision-based Intelligent Electronic Warnings)

SIKKERHED PÅ VEJEN MED UNLIMITED VIEW – OGSÅ I DE BLINDE VINKLER

Kender du det? Du holder og skal dreje ud på en offentlig vej med din traktor, men en hæk, et skovbryn eller andre forhindringer betyder, at du har svært ved at se, om der er fri bane. Måske har du endda en skårlægger eller en fronttank monteret foran, som allerede befinder sig halvt ude på vejen, før du kan se noget ud ad sideruden.

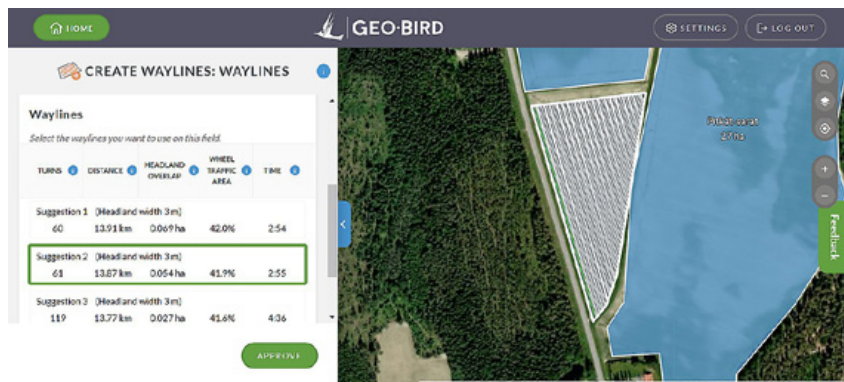
Unlimited VIEW er et nyt system, der løser problemet ved hjælp af kameraer og Machine Vision-teknologi. Systemets højopløsningskameraer kan for eksempel monteres på begge sider af frontredskabet – og bag anhænger, så det fungerer som bakkamera. Når et andet køretøj, en fodgænger eller en

cyklist kommer ind i kameraets synsfelt, genkender systemet det og advarer traktorens fører med både en lydalarm og et visuelt symbol på skærmen. Lydalarmerne kan også deaktiveres, hvis der er trængsel, men situationen er sikker.

Unlimited VIEW kan tilvælges via Valtra Unlimited Studio på alle modeller i N-, T- og Q-serien. Pakken indeholder tre kameraer og en separat skærm, som tilsluttes med kabler, der både leverer strøm og et billede i høj opløsning, som Machine Vision-teknologien kan tolke. Unlimited VIEW giver større sikkerhed, samtidig med at det gør traktorarbejdet nemmere og hurtigere. •

www.valtra.dk

NEWS



Gratisappen Geo-Bird planlægger de mest effektive kørespor. Resultaterne kan bruges i alle maskiner, ikke kun Valtra-traktorer.

FÅ OPTIMALE KØRELINJER MED GRATISAPPEN GEO-BIRD

Geo-Bird er en ny app, der bruger kunstig intelligens til at finde de mest effektive kørespor på en mark. Geo-Bird kører online, og den er gratis. Hvis man registrerer sig som bruger, kan man gemme markplaner og kørespor i systemet. De optimale kørespor, Geo-Bird udarbejder, kan bruges på alle traktorer og maskiner med en terminal, der benytter standard filformater.

"I Geo-Bird kan du indtegne markgrænserne eller importere dem fra dit markstyringsprogram. Markgrænserne kan også importeres direkte fra traktoren. Derefter beregner Geo-Bird lynhurtigt de tre mest effektive kørespor. De kan sammenlignes efter forskellige kriterier, f.eks. antal vendinger på forageren, kørt afstand, overlapninger på forageren, jordkomprimering på marken og samlet tidsforbrug. Du vælger bare et af forslagene eller opretter dit eget A-B-kørespor. Det valgte kørespor overfører du til traktoren via en USB-nøgle," fortæller **Johan Grotell**, som er Product Specialist hos Valtra.

Resultaterne fra Geo-Bird kan overraske landmændene, også på ellers velkendte marker, fordi appen foreslår mere effektive kørespor end dem, landmanden normalt benytter. Det er også et godt værktøj for maskinstationer, som gerne hurtigt vil finde frem til de bedste kørespor på en ny mark. Det allerbedste er, at brugerne kan planlægge arbejdet på forhånd ved hjælp af satellitbilleder. Geo-Bird understøtter også Controlled Traffic Farming, så skader på jorden undgås.

Download Geo-Bird gratis på www.geo-bird.com

VIRTUELLE GRÆNSER MED GEO-FENCE

Geo-Fence er en ny funktion i Valtra Connect, der gør det muligt at definere en virtuel grænse for et område. Når traktoren krydser den virtuelle grænse, får ejeren automatisk besked via appen.

"Geo-Fence kan bruges på mange måder. Hvis en traktor f.eks. skal komprimere foderafgrøder i en silo, kan føreren få besked, når transporttraktorer krydser den virtuelle grænse. Geo-Fence kan naturligvis også bruges til at registrere tyveri," siger Product Specialist **Johan Grotell**.

I 2022 blev der tilføjet en ny rapporteringsfunktion, der giver adgang til forskellige brugsrapporter for områder inden for den virtuelle grænse, fra specifikke traktorer eller fra hele flåden. Funktionen er specielt nyttig for maskinstationer, når de skal dokumentere og fakturere deres arbejde. Rapporterne kan gemmes på en pc i PDF-format. •

Q-SERIEN VINDER FARM MACHINE 2023-PRISEN

Valtras Q-serie vandt Farm Machine 2023-prisen på SIMA-messen i Paris i november, takket være seriens alsidighed og at den er så velegnet til maskinstationer.

"Vi ved, at vi med Q-serien har udviklet en rigtig vindermaskine. Den har præcis de kræfter, den komfort og den teknologi, som store landbrug og maskinstationer ønsker sig af en traktor i den hk-klasse," siger **Mikko Lehkoinen**, som er Vice President, Marketing i Valtra EME. •

Website: valtra.dk

VALTRA TEAM

Chefredaktør Katja Vuori, Valtra Inc., katja.vuori@agcocorp.com **Redaktion** Tommi Pitienius, Markkinointiviestintä Pitienius Oy, tommi@pitienius.fi
Redaktører Marc de Haan, Mechan Groep, m.de.haan@mechagroep.nl // Izabela Zielinska, AGCO Sp. z o.o., izabela.zielinska@agcocorp.com // Alessandra Dalla Via, Alessandra.DallaVia@agcocorp.com // Siegfried Aigner, AGCO Austria GmbH, siegfried.aigner@agcocorp.com // Charlotte Morel, AGCO Distribution SAS, charlotte.morel@agcocorp.com // Christian Kessler, AGCO Deutschland GmbH, christian.kessler@agcocorp.com // Sarah Howarth, AGCO Limited, sarah.howarth@agcocorp.com // Tor Jon Garberg, Eikmaskin AS, torjon.garberg@agcocorp.com // Alexander Löwenberg, Valtra Inc., alexander.loewenberg@agcocorp.com // Andrina Gerner, GVS Agrar AG, andrina.gerner@gvs-agrar.ch // Janni Lysgaard, AGCO Danmark A/S, janni.lysgaard@agcocorp.com **Udgiver** Valtra Oy Ab, Valmetinkatu 2, 44200 Suolahti
Koordination Viestintätoimisto Medita Oy **Lay-out** Grafiikka Puikkonen Oy **Tryk** Grano Oy **Fotos** Valtra archive if not otherwise mentioned

VALTRA



VALTRA

VALTRA

DER ER EN
ORIGINAL
VALTRA
OLIE
TIL ETHVERT
FORMÅL!



10 YEARS VALTRA UNLIMITED



Unlimited Studio fylder 10 år

10 YEARS VALTRA UNLIMITED

EN PASSION FOR AT GØRE TINGENE ANDERLEDES

For 10 år siden ville et par opfindsomme ingeniører og teknikere på Suolahti-traktorfabrikken se, om de kunne udstyre traktorer med endnu mere ekstraudstyr og tilbehør. Unlimited Studio begyndte som et forsigtigt eksperiment, men programmets popularitet overraskede selv opfinderne. I dag er en tredjedel af de traktorer, der produceres på fabrikken i Suolahti, forsynet med Unlimited-ekstraudstyr.

TEKST TOMMI PITENIUS FOTOS VALTRA ARCHIVE

Petri Loukiala, som står i spidsen for Unlimited Studio, voksede op på en gård og blev oprindeligt ansat i produktudviklingsteamet i Valtras motordivision. Han var fascineret af Valtras metode med så vidt som overhovedet muligt at skræddersy traktorerne efter de enkelte kunders ønsker.

”Vi fik den idé, at vi ville gøre endnu mere ud af vores kundeservice og tilpasningen af traktorerne, så de passede fuldstændigt til den individuelle kundes ønsker og behov. Hvad nu, hvis kunderne kunne få alt det tilbehør og udstyr, de havde brug for, direkte fra fabrikken? Vi aftalte internt i virksomheden, at vi ville finde ud af, om der var efterspørgsel på en serviceydelse af den type. Allerede i løbet af de første måneder begyndte vi at få forespørgsler fra hele verden, selvom planen faktisk var, at vi i første omgang kun ville afprøve det i Finland,” husker Petri Loukiala.

I begyndelsen var der hverken faciliteter, værktøj eller medarbejdere. Man overvejede alternative navne, blandt andet Custom Equipment Center og VIP, men Unlimited (”ubegrænset”) var det, der passede

bedst. Idéen var at lave forskellige traktorer til forskellige lande og forskellige arbejdsopgaver.

”Jeg kom fra en gård tæt på fabrikken, men jeg vidste så godt som intet om Valtra, da jeg blev ansat her,” fortæller **Johan Oikari**, som var den første tekniker, der blev ansat til at arbejde på Unlimited Studio. ”Det første stykke tid på Unlimited Studio var en udfordring, for vi fremstillede skræddersyede dele bag nogle blå presenninger i hjørnet af fabriksområdet. Men så fik vi et større sted, og så endnu større fabriksbatterier, og nu er selv de ved at blive for små. Det bedste ved at arbejde her har været tilbagemeldingerne fra kunderne, det afvekslende arbejde og så vores fantastiske team.”

Skræddersyede traktorer og produktion i små serier

Unlimited Studio er blevet berømt for at levere fuldstændigt skræddersyede traktorer. En landmand fik for eksempel monteret specielle trin til sin traktor, så hans hund ikke fik skader på poterne, når den klatrede op i førerhuset. Og organisationen Young Farmers fik leveret en traktor, der var lakeret hot pink. Den blev brugt på deres PR-ture for landbruget rundt omkring i hele landet, hvor den også trak et boblebad, der var placeret på en anhænger. Men en stor andel



af de Unlimited-traktorer, der bliver produceret i øjeblikket, indebærer en form for produktion i små serier.

”Det kan for eksempel være forsvaret i et land, der bestiller et par håndfulde eller måske endda flere hundrede traktorer, der er udstyret på samme måde. Og en stor entreprenør eller en vejmyndighed bestiller måske hvert år en bestemt type traktorer til vedligeholdelse af vejene. Selv hvis kunderne er forskellige entreprenører, har de ofte brug for næsten de samme løsninger til for eksempel arbejde i skoven, vedligeholdelse af veje eller arbejde i lufthavne,” fortæller Petri Loukiala.

Nu om dage laver Unlimited Studio heller ikke det hele selv, men gør i stedet brug af et stort netværk af samarbejdspartnere. •

Unlimited Studio har udstyret i tusindvis af helt unikke traktorer, så de er perfekt skræddersyet til den enkelte kundes ønsker og til specifikke opgaver, for eksempel vedligeholdelse af veje, arbejde i skoven, opgaver i lufthavne og i forsvaret.



Valtra-sælger og landmand Jarmo Tynilä købte verdens første Unlimited-traktor i 2013. Han fandt først ud af, hvilke specialløsninger, hans nye N163 Direct var blevet udstyret med, da den blev vist frem til et salgsmøde.



Traktorsælger købte sin helt egen Unlimited-traktor

TEKST TOMMI PITENIUS FOTOS VALTRA ARCHIVE

Jarmo Tynilä er traktorsælger i AGCO Finlands afdeling i Seinäjoki, men han har også en gård, hvor han dyrker korn. Tilbage i 2012 havde han brug for en ny traktor til gården, og han bestilte en ny Valtra N163 Direct.

"Vores marketingchef ringede, et stykke tid inden traktoren skulle leveres, og spurgte, om det var i orden, at leveringen blev udskudt lidt, så de lige kunne montere noget testudstyr på den. Jeg spurgte, hvad præcis de ville montere, men han sagde, at det skulle jeg ikke bekymre mig om – det ville blive noget godt," husker Jarmo Tynilä.

Han så sin nye traktor for første gang i foråret 2013, i forbindelse med et møde for de finske salgsmedarbejdere. Og den var virkelig en overraskelse.

"Min nye traktor blev vist frem, da Unlimited Studio-konceptet blev præsenteret for os sælgere. Den havde bedre lyd, tonede ruder, Unlimited-måtter, lys ved pedalerne, 360°-arbejdslys, ekstra lygter på forskærmene, kulfiberfolie på karosseriet og et viskerblad med varme. Mange af de ekstra ting ville jeg ikke have tilføjet selv, men da jeg kom i gang med at bruge traktoren, lagde jeg hurtigt mærke til, at den bedre lyd gjorde det langt mere behageligt at arbejde, og at de tonede ruder sørgede for, at der ikke blev så varmt i kabinen. Mange af sælgerne var skeptiske i forhold til, om kunderne rent faktisk ville bestille den slags udstyr til deres traktorer, men nu ved vi, at det gør de."

Omkring 60-70 % af de traktorer, Jarmo Tynilä sælger, har været igennem Unlimited Studio. Når kunderne først én gang har bestilt Unlimited-ekstraudstyr på en traktor, vil de også have det på de næste.

"I Unlimited Studio kan traktorerne få monteret endnu mere omfattende udstyr, der er klar til brug, og alt udstyret kan inkluderes i samme finansiering og garanti. Traktoren er skræddersyet til kundens arbejde, så den passer som fod i hose."

Jarmo Tyniläs 10 år gamle Unlimited-traktor er allerede videre til den næste ejer.

"Jeg havde den i fem år, og jeg kørte 2.300 timer i den. Det er en af de bedste traktorer, jeg har haft, og sandsynligvis også den flotteste. Unlimited-ekstraudstyr er efterspurgt, også når traktoren er brugt, og det kan gøre det nemmere at sælge den." •

SPECIELLE PAKKER FOR AT FEJRE 10-ÅRS-JUBILÆET

Unlimited Light Edition

- Ekstra USB-stik
- Telefonholder med trådløs opladning
- Specielt logo på rattet
- Unlimited 10 år-logo på tændingslåsen
- Udstødning og luftindtag med Unlimited-logo
- Måtte og sædebetræk med Unlimited-logo
- SmartTouch-armlæn med Unlimited 10 år-logo
- + Gavesæt (taske, LED-pandelampe, multiværktøj og rensesæt)

Unlimited Full Edition

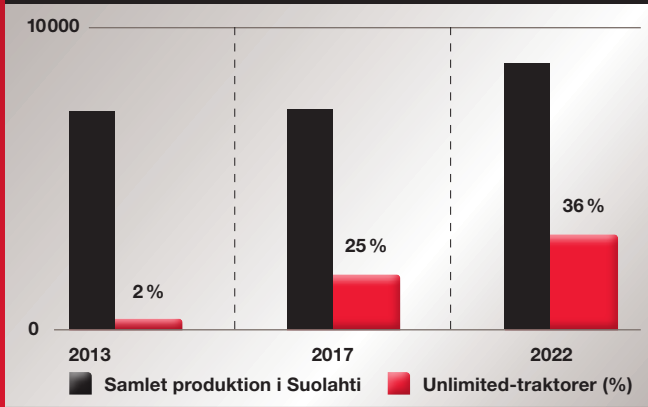
- Sorte lædersæder til fører og passager
- Ny skærmhardware
- + Gavesæt (det samme som i Light, plus Valtra Collection-gavekort til køb af en Unlimited-jakke)

10 YEARS VALTRA UNLIMITED

10 år med Unlimited i tal

Levering af Unlimited-traktorer efter land

Andel Unlimited-traktorer i procent



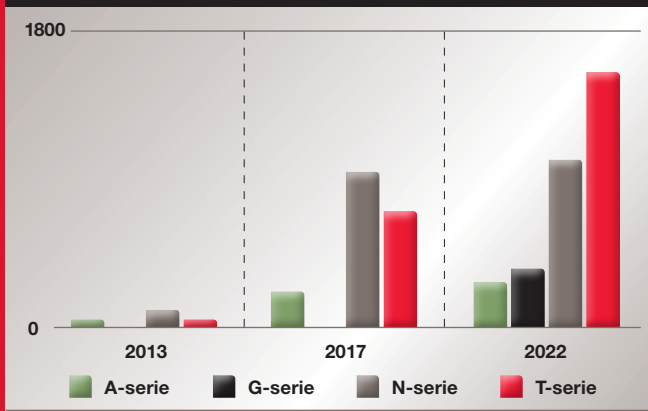
Antallet af Valtra-traktorer med Unlimited Studio-udstyr er vokset hvert år de seneste 10 år. I dag har en ud af tre traktorer, der fremstilles på fabrikken i Suolahti, været igennem Unlimited Studio.

De fem mest populære tilvalg

1. Speciallakering
2. Ekstra arbejds- og advarselslys
3. Ekstra hydraulik
4. Flere elttilslutninger
5. Specialløsninger indvendigt i førerhuset



Unlimited-traktorer efter modelserie



Valtras T-serie er i årenes løb blevet mere og mere populær. Ellers svarer andelen af Unlimited-traktorer generelt til populariteten af modelserien.

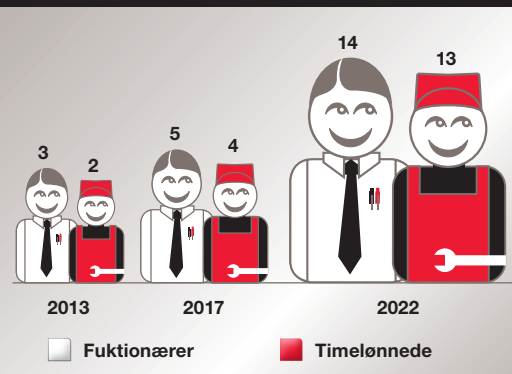
Antal Unlimited-montagehaller

- 2013: 2 montagehaller
- 2023: 10 montagehaller



Unlimited Studio er placeret på Valtra-fabrikken i Suolahti.

Antal Unlimited-medarbejdere



Antallet af medarbejdere, som arbejder i Unlimited Studio, er også vokset i årenes løb. I 2013 bestod Unlimited-teamet af 5 mænd og ingen kvinder. I år består det af 21 mænd og 6 kvinder.

Tyskland

Finland

Frankrig

Storbritannien

Østrig

Norge

Sverige

Polen

Italien

Tjekkiet

Spanien

Schweiz

Danmark

Holland

Irland

Australien
Portugal
Belgien
Slovakiet
New Zealand
Slovenien
Moldova
Estland
Japan
Litauen
Letland



Med Unlimited View får du hjælp til at se de blinde vinkler via de påmonteret kameraer på frontredskaber og efterhængt udstyr.

Innovation fra Danmark

EN OPFINDELSE, DER SKABER TRYGHED I TRAFIKKEN

Det kan være svært at orientere sig i trafikken, specielt med et frontredskab på traktoren. AGCOs Innovationscenter i Randers har i samarbejde med danske landmænd udviklet systemet Unlimited VIEW, der giver overblik og minimerer risikoen for ulykker i trafikken.

TEKST VALTRA DK FOTOS VALTRA

”Det gør mig utryg, når jeg sidder i førersædet og ikke kan se forhindringer og andre trafikanter.”

Sådan lød tilbagemeldingen fra en række landmænd og maskinstationer, der tilbage i 2020 delte deres erfaringer med at færdes i traktor i trafikken med AGCOs Innovations-

center i Randers. Tilbagemeldingerne var slående ens: Det er svært at orientere sig tilstrækkeligt fra traktoren, og det medvirker til, at det føles utrygt at færdes i trafikken.

Undersøgelsen har bidraget til udvikling af et nyt Valtra-system, Unlimited VIEW, der benytter

kameraer til at skabe bedre udsyn og dermed større tryghed og sikkerhed i trafikken.

Dana Wittaker, som er Produkt-specialist hos AGCOs Innovationscenter og har været med til at udvikle Unlimited VIEW, siger:

”I vores dialog med gruppen af

landmænd og maskinstationer viste det sig, at de er utrygge i trafikken, særligt når de skal orientere sig i et T-kryds. Derfor måtte vi hurtigt i gang med at udvikle et system, der kunne give traktorførerne den tryghed, de efterlyste. Det blev til Unlimited VIEW, der består af kameraer, der er monteret på frontredskabet og efterhængt udstyr – f.eks. en gyllevogn – samt en skærm inde i kabinen.” Dana, som igennem hele udviklingsprocessen har været i tæt dialog med traktorførere om test og feedback på systemet.

Optimalt digitalt udsyn

Hos AGCOs Innovationscenter, der holder til på den gamle Dronningborg Maskinfabrik i Randers, udvikler de nye løsninger, der tager fat i de konkrete udfordringer, kunderne har. Unlimited VIEW er en af de nyeste funktioner, der ved hjælp af kameraer med høj opløsning sikrer en tryggere færden i trafikken.

”Med Unlimited VIEW får føreren af traktoren et bedre udsyn end med det blotte øje. Kameraer på begge sider af frontredskabet og bagerst på efterhængt udstyr kan identificere, når et andet køretøj, en fod-

gænger eller en cyklist kommer ind i kameraets synsfelt,” forklarer Dana.

”Inde i kabinen kan føreren holde øje med trafikken på en separat skærm, og systemet advarer med både en lydalarm og et visuelt symbol på skærmen, når det registrerer andre trafikanter, eller andre forhindringer, forklarer Dana.

I udviklingen af Unlimited VIEW har der været stort fokus på brugervenligheden. Systemet starter op automatisk sammen med traktoren, og skærmen er let at bruge, med få indstillingsmuligheder.

”Systemet er lavet for at give sikkerhed og tryghed i trafikken, og det er meget brugervenligt. Traktorføreren kan indstille lyd og lys på skærmen i kabinen – ellers er det bare at starte traktoren, og så virker det automatisk,” forklarer Dana.

Unlimited VIEW er mere end bare sikkerhed

Fra januar i år kunne Valtra-kunder for første gang få installeret Unlimited VIEW som ekstraudstyr ved køb af en ny traktor i Valtras Unlimited Studio.

Thomas Langer, der er team lead i innovationscenterets ingeniøraftdeling, er meget stolt af den nye funktion og ser et stort potentiale i den nye opfindelse.

”Vores team i Randers har skabt et fantastisk produkt til Valtras kunder. Der er slet ikke nok fokus på sikkerheden i landbruget, men med Unlimited VIEW har vi givet sikkerheden et stort løft,” forklarer Thomas.

Sikkerheden er dog ikke den eneste fordel, det nye system giver traktorførerne. Thomas vurderer også, at det kan minimere unødvendig ventetid.

”Når man færdes i trafikken i en traktor, bruger man meget tid på at orientere sig. Og med et stort frontredskab kan det være noget nær



Kameraer monteret på fronttankens lygtebom.



Kameraet er her monteret på en frontskårlægger, men i princippet kan det monteres på et hvilket som helst frontredskab.

umuligt at orientere sig til højre og venstre. Det betyder, at man bruger lang tid på at komme igennem et kryds. Med Unlimited VIEW vil føreren blive opmærksom på eventuelle farlige situationer både i trafikken, hjemme på gården og når man f.eks. kører i en i ensilagestak,” forklarer Thomas, som selv har oplevet utrygheden ved at skulle orientere sig i kryds med begrænset udsyn på grund af eksempelvis tæt beplantning.

Han mener, at Unlimited VIEW kan være specielt nyttig for maskinstationer, som dagligt kører med frontredskaber.

”Jeg ser et stort potentiale for maskinstationerne, fordi deres medarbejdere bruger lang tid i trafikken, og de har ofte redskaber foran traktoren. Unlimited VIEW giver større tryghed og sikkerhed, og det effektiviserer også arbejdstiden,” slutter Thomas Langer. •



Undgå at overse de bløde trafikanter



Antti Korolainen og Harri Pietiläinen tester en traktor i kølaboratoriet. Traktoren kører på en teststand, mens teknikerne holder øje med resultaterne på den anden side af glasruden.

Fra simulator til mark

SIMULATORTESTS SÆTTER FART PÅ PRODUKTUDVIKLINGEN

Verden er under forandring, det er traktorer også, og produktudviklingen af traktorer ændrer sig i takt med teknologien. Simulatorer bruges i stigende grad til at teste nye traktorer og deres enkeltdele. Simulatorerne erstatter ikke tests i hverken laboratoriet eller på marken, men de er blevet en god støtte for dem. Traktorer, der er testet i simulatorer, er langt mere klar, når de ankommer i laboratoriet eller ude på marken.

TEKST OG FOTOS TOMMI PITENIUS, VALTRA ARCHIVE

Valtras produktudviklingslaboratorie i Suolahti ligner mest af alt Q's værksted i James Bond-filmene. Når man ser sig omkring, kan man se udviklingen af traktortekno-

logien i de næste fem år – og endnu længere frem. Valtra Engineering Centre indeholder et designstudie, bremsearbejdsbænke, et semi-lyddødt rum, et kølerum, saltsprøjt-kamre, vibrationsarbejdsbænke,

store 3D-printere og en hydropulsator, der ville kunne smadre en traktor fuldstændigt – hvilket selvfølgelig ikke ville være ret smart. En hydropulsator bruges typisk til at vibrere et traktorchassis eller en løfteen-

I det nye laboratorium vil den indstillede temperatur forblive konstant, og man vil også kunne skabe den ønskede luftfugtighed og de ønskede vindforhold.

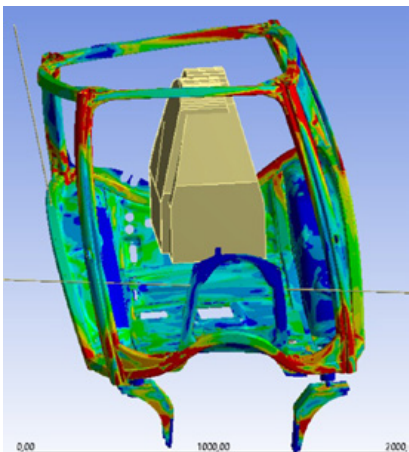
hed over en længere periode, for eksempel et par måneder.

"Simulatorernes rolle bliver hele tiden udvidet, og Valtra er en af frontløberne på området. Virtuelle tests giver os mulighed for at teste en ny traktor og dens komponenter, længe før den første prototype bliver bygget. Når samme test derefter udføres med for eksempel en fysisk transmission, en motor eller et førerhus, kan vi bruge resultaterne til at udvikle og finjustere vores simulatorendnu mere," forklarer Director of Engineering **Henry Palonen**.

Virtuelle tests giver også mulighed for langt flere gentagelser end fysiske tests. Testcyklussen er meget hurtigere, end hvis man for eksempel skulle planlægge en ændring af et bestemt modul, bestille delene, samle dem, køre test og derefter tilpasse yderligere på baggrund af testresultaterne. Med prototyper kan det tage måneder eller endda år, sammenlignet med måske kun uger eller dage på en simulator.

Parallele i stedet for trinvis tests

Det er også mere effektivt at teste



Simulatorprogrammer bliver brugt i stadigt større omfang. På illustrationen bruges testsimulatoren til at undersøge vridningsmomentet for en kabineramme.

de enkelte moduler, fremfor at teste en hel traktor. Motoren, transmissionen og førerhuset kan alt sammen testes samtidigt, enten virtuelt eller i laboratorierne. Hvis alle delene var monteret på en prototypetraktor, ville man være nødt til at vente med at teste motoren, indtil man var færdig med at teste transmissionen. Ikke desto mindre skal slutproduktet, traktoren, stadig testes omhyggeligt.

"Produktudviklingsprocessen som helhed er ikke kortere end før, for traktorerne er blevet langt mere komplekse, men vi kan udføre flere tests på samme tid som før," forklarer Henry Palonen.

Valtras teknikteam har et tæt samarbejde med moderselskabet AGCO's andre 29 teknikcentre. I alt arbejder 2.500 medarbejdere i produktudviklingen hos AGCO, heraf 200 i Suolahti. Derudover arbejder hundredvis af andre på produktudviklingsprojekter med forbindelse til Valtra, for eksempel i ingeniørvirksomheder og hos leverandører.

"Valtra Engineering Centre i Suolahti har ressourcerne til at designe hele traktoren, fra start til slut. Men alle Valtra-traktorer benytter også komponenter, der er udviklet andre steder, og på tilsvarende måde benytter AGCO-traktorer også komponenter, som vi har udviklet. Det ville jo ikke give mening at udvikle for eksempel tre baglifte, der var en lille smule forskellige, til de enkelte traktorbrands. Nu kan ét team fokusere på det, mens de andre to kan udvikle noget andet, der er mere nyttigt for kunden," siger Henry Palonen.

Der vil i nær fremtid også blive bygget et nyt designstudie og et testrum i luksusklassen i Suolahti. Det nuværende kølerum er kun i stand til at simulere frostgrader, som er svære at opretholde, når en



Industrial Designer Henri Hokkanen arbejder på en plastmodel af et armlæn. Der bliver brugt en masse plast, træ og 3D-printede komponenter i designstudiet for at udarbejde testmodeller i fuld størrelse af fremtidige traktorer og førerhuse.



Jan-Erik Karjula betjener en traktor på teststanden. Resultaterne vil blive brugt til videreudvikling af både traktorer og simulatorer.

kraftig traktor kører. I det nye laboratorium vil den indstillede temperatur forblive konstant, og man vil også kunne skabe den ønskede luftfugtighed og de ønskede vindforhold. •



Valtras reservedelscenter i Suolahti har et stort antal færdige servicekits til forskellige modeller og traktorer i forskellig alder, inklusive kits til større og mindre servicearbejde.

Nytænkning fra Valtra bruges i maskinindustrien

SERVICEKITS ER PRAKTISKE FOR BÅDE TRAKTORMEKANIKERE OG EJERE

TEKST OG FOTO TOMMI PITENIUS

Servicekits har allerede været en Valtra-specialitet i 20 år. Nu om dage har konkurrerende traktorbrands og producenter af skovmaskiner og entreprenørmaskiner også indført lignende servicekits.

”Servicekits gør arbejdet nemmere og hurtigere i forhold til både reservedele og vedligeholdelse. Et servicekit indeholder alle de nødvendige dele, så man ikke skal hente hver enkelt del på et reservedelslager. Det gør arbejdet hurtigere og samtidig langt mere effektivt. Servicekits bidrager også til at sikre, at alle de nødvendige dele bliver udskiftet og intet bliver glemt,” siger **Jussi Anttonen**, Manager, Parts Sales.

Med undtagelse af smøremidler indeholder de enkelte servicekits alle de dele, der skal bruges til service af den pågældende traktormodel, blandt andet luftfiltre, oliefiltre og pakninger. Servicekits kan vælges med serviceintervaller på 500 eller 1.000 timer for ældre traktorer, og med serviceintervaller på 600 eller 1.200 timer for nyere modeller. De enkelte kits indeholder også poser til bortskaffelse af gamle og snavsede filtre.

Billigere end at købe de enkelte dele

Det er billigere at købe indholdet samlet i servicekits, end at købe delene enkeltvis. Servicekits sparer

også en masse arbejde med at skaffe delene, både fra det centrale lager og hos forhandleren. Valtras servicekits samles på reservedelscentret i Suolahti i Finland.

”Omkring 70 % af vores servicekits sendes til autoriserede værksteder, og de resterende 30 % går direkte til de traktorejere, som selv udfører vedligeholdelsen. Det viser, at professionelle serviceteknikere også foretrækker at bruge dem.”

Servicekits er en nem metode til at holde traktorerne i god stand og fastholde deres videresalgsværdi. Vedligeholdelse er en investering, der tjener sig hjem på både pålidelighed og senere på traktorens genalgsværdi. •

BRIDGESTONE

VX-TRACTOR

STORT PROGRAM TIL ALLE VALTRA TRAKTORER

- Lang levetid
- 20% højere klodser ift. forgænger
- Høj belastningskapacitet
- Fantastisk trækraft i marken
- Forstærket karkasseopbygning



**Better farming
with Bridgestone**





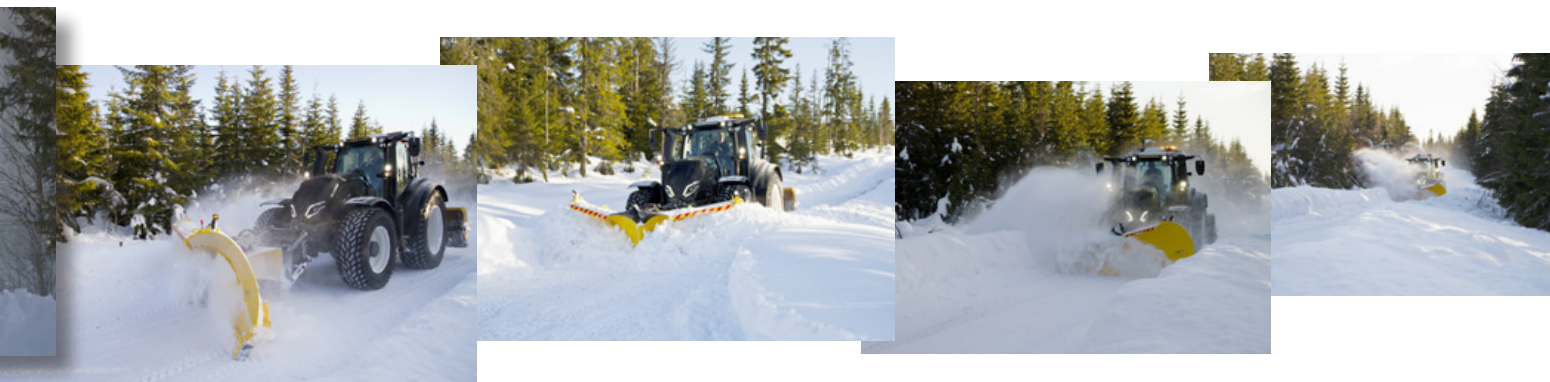
På Østlandet-træningsområdet nord for Rena bruger det norske forsvar Valtra-traktorer og Valtra Guide til at holde 250 kilometer skovveje åbne om vinteren.

Valtra-traktorer på arbejde for det norske forsvar

VALTRA GUIDE GØR DET NEMT AT RYDDE SNE

På det træningsområde i Østlandet, som det norske forsvar gør brug af, er der 250 kilometer skovveje, der skal ryddes for sne om vinteren. Heldigvis sørger Valtra Guide for, at snerydningen er så omkostningseffektiv som muligt. Faktisk sparer den automatiske styrefunktion en uge af arbejdstiden, bare ved at reducere behovet for at opsætte markører langs vejene om efteråret.

TEKST OG FOTO LARS OVLIEN



”Den største fordel ved at bruge GPS-teknologi til snerydningen er, at vi kan prioritere, hvilke veje, vi rydder, baseret på, hvor der er skydeaktivitet, uden vi behøver være bekymrede for, om andre veje bliver lukket af sne. Det sparer os for en masse bekymringer. Bare det, at vi ikke behøver opsætte snerydningsmarkører, sparer os for omkring syv hele dages arbejde,” fortæller oberstløjtnant **Tor Åge Tøsdal**.

Tor Åge Tøsdal har ansvaret for det 193 kvadratkilometer store skydebane- og træningsområde Regionfelt Østlandet, der ligger lige nord for byen Rena. Området har omkring 400 kilometer skovveje, hvoraf de 250 skal ryddes for sne om vinteren.

”Vi placerer kun snerydningsmarkører langs de veje, der skal ryddes af lastbiler. Det er mere effektivt, billigere og hurtigere at bruge en traktor fremfor en gummiged, som vi brugte tidligere,” fortæller Tor Åge Tøsdal.

Hans team bruger nu en Valtra T255 Versu- og to Valtra N174 Direct-traktorer, der er leveret af Eikmaskin, som er den norske Valtra-importør. Der udføres service på traktorerne lokalt, hos forhandleren Akershus Traktor.

”Inden den første sne falder, kører vi vejene igennem for at programmere Valtra Guide. Vi har valgt at køre et midterspor som udgangspunkt. Hvis vejene lukker til med sne, og

det sker hurtigt heroppe på det åbne fjeld, så er det nemt at rydde dem igen.”

Traktorfører **Kjell Bekkelund** sætter pris på, at Valtra Guide har gjort hans arbejde lettere.

”Det var nemt at komme i gang med Valtra Guide. Når man er kørt op ad en vej, kan man bare starte den automatiske styring og læne sig tilbage, for man kan være sikker på, at traktoren klarer opgaven, med en nøjagtighed på bare et par centimeter,” siger den veltrænede 60-årige, som har naturfotografi som hobby.

Med højder på over 1.000 meter kan forholdene på Østlandet-træningsområdet hurtigt skifte fra blå himmel til tæt tåge eller hård storm.

”Sidste vinter ryddede jeg en vej med 50-60 cm let sne, da sigtbarheden på fjeldet pludselig faldt brat. Heldigvis havde jeg kørt to cirkler på vendepunktet, så da traktoren begyndte at dreje af sig selv, gik det op for mig, at jeg havde nået enden af vejen. Valtra-traktoren kører sig selv så ubesværet, at jeg kan drikke min kaffe og nyde udsigten,” indrømmer Kjell Bekkelund.

Valtra-traktorerne med Valtra Guide og Valtra Connect har gjort arbejdsdagene langt mere effektive, men den gode service fra den lokale forhandler er lige så vigtig.

”Skydebanen åbnede i 2006, og vi købte vores første Valtra i 2007. Vi har altid fået fremragende support fra Akershus Traktor, og de tager altid telefonen, når vi har spørgsmål. Det giver ekstra sikkerhed, når der er travlhed ude på træningsområdet,” understreger Kjell Bekkelund. •



Traktorfører Kjell Bekkelund fortæller, at Valtra Guide er nem at bruge. Han og hans kollegaer sparer syv arbejdsdage, fordi de ikke skal opsætte så mange snerydningsmarkører.



YOUR TRACTOR. YOUR WAY.

Du er ekspert i dit arbejde. Vi er eksperter i at skræddersy traktorer – og i at få dem fra fabrikken og ud til dig på den nemmeste måde. Vores fokus og passion er at opfylde dine forventninger. Og helst overgå dem. Når du selv har sammensat din traktor, så den passer perfekt til dig og dine arbejdsopgaver, er den langt mere effektiv. Fordi den har præcis de funktioner og alle de smarte teknologier, du har brug for. Hele dagen. Hver dag.

Fra os, til dig:
Valtra Unlimited

<https://www.valtra.dk/valtra-unlimitedhtml>

Book en demo ved din lokale
Valtra-forhandler.



10 YEARS VALTRA UNLIMITED

YOUR WORKING MACHINE



Snitbillede af Valmet 702, håndtegnet af Antamo Vaajakallio i 1976.

02-serien NYE FUNKTIONER HVERT ÅR I 1970'ERNE

Valmet begyndte at arbejde med modelserier helt tilbage i 1960'erne, hvor 100-serien blev introduceret. Den næste modelserie var 02-serien, der kom i 1970'erne. Ligesom det var tilfældet med forgængerer, kom der nye traktorer og nye funktioner i 02-serien hvert eneste år, serien var i produktion. Selvom førerhuset på de større modeller i 100-serien blev markedsført som landmandens kontor, var det kun i 02-serien, man indførte et virkelig ergonomisk førerhus. Arbejdsforholdene inde i det nye, vindtætte, opvarmede og lydsvage førerhus var de bedste på markedet. Andre traktorbrands begyndte også at markedsføre "vinterførerhuse", men de nåede slet ikke op på samme komfortniveau som førerhusene i 02-serien eller den tæt beslægtede Volvo BM.

Kunderne var vant til, at traktorer i forskellige størrelsesklasser kunne fås samtidigt i samme traktorbrand. 02-serien blev skudt i gang med den mindste traktormodel i 1971, samme år som Valmet 502 blev sendt på markedet. Efterspørgslen på model-

len, der kunne prale af markedets mest lydsvage førerhus, var høj. Førerhusets gulv var fladt, og hydrostatisk styring var standardudstyr. Der var endnu mere fokus på gode forhold for føreren, og der blev indført korrekt ergonomi i traktorerne.

Valmet 702, der blev introduceret et år senere, i 1972, var en naturlig udvidelse af modelserien. Modellen havde også et nyt, lydsvagt og opvarmet førerhus. For første gang var der også fokuseret på renere udledninger, med en ny motor. Da Valmet 1102 blev introduceret i 1973, kunne 02-serien prale af tre "ergonomiske" modeller. De to største modeller havde motorer med 4 cylindere, og den største af dem havde turbolader. Det betød, at kunderne kunne vælge den traktor, der var mest velegnet til

deres individuelle ønsker og behov.

02-serien blev udvidet yderligere i 1975 med lanceringen af Valmet 702S, som var udstyret med en turboladermotor, der leverede 102 hk (SAE). Den nye model blev betragtet som mere velegnet til landbrug, mens Valmet 1102 var bedre til entreprenørarbejde. En 6-hjulet model med bogie-aksel, Valmet 1502, blev lanceret samtidig. Selvom det var den første Valmet-traktor, der havde en 6-cylindret motor, var efterspørgslen lav. Men året efter blev der lanceret en udgave af Valmet 1102 med firehjulstræk, der havde trækraften til at imødekomme kravene fra kunder, som var på udkig efter den største traktor. Man så yderligere muligheder på entreprenørmarkedet, og det resulterede i udviklingen af industrielle modeller, blandt andet gravemaskiner, læssere og endda tilpassede lufthavnstraktorer, der var baseret på Valmet 1102.

Modelserien fik endnu en ny model i 1978, hvor Valmet 602 blev lanceret – en model, der var beregnet til mindre landbrug. Den 3-cylindrede motor ydede 58 hk DIN (omkring 65 hk SAE). Sammenlignet med Valmet 502 var motorkapaciteten øget til 3,3 liter, med en større slaglængde. Samme år blev Valmet 702- og 702S-modellerne for første gang udbudt med firehjulstræk. Det betød, at 02-serien bestod af i alt 10 traktorer: 6 forskellige basismodeller, hvoraf de 4 største også kunne leveres med firehjulstræk. •

Model	Lance-ringsår	Motor	Output (SAE)	Trans-mission	Dæk front - bag	Vægt, kg
502	1971	310B/2,69 L, 3 cylindere	54 hk/2300 o/min	6+2R	16"- 28"/30"	2500
702	1972	411B72/4,18 L, 4 cylindere	75 hk/2200 o/min	8+2R	18"- 38"/34"	3400
1102	1973	411BS/4,18 L, 4 cylindere (turbo)	115 hk/2300 o/min	8+2R	20"- 34"	3900



Torben Jakobsen, indehaver af maskinstationen Hjortlund Landbrug, har to traktorer med TwinTrac, og en tredje traktor med vendbar førerplads er på vej.

Tilfredshed hos maskinstation

BEDRE EFFEKTIVITET OG STØRRE ARBEJDSGLÆDE

På Hjortlund Landbrug bruger medarbejderne mange timer på arbejdet i kartoffelmarkerne. Det betyder at de tilbringer mange timer i traktoren med vrid i krop og nakke for at styre det påmonterede redskab. For et år siden fik maskinstationen to Valtra-traktorer med vendbar førerplads, og det har vist sig at gøre en forskel for både effektivitet og arbejdsvilkår.

TEKST VALTRA DK FOTOS PRIVAT

På markerne mellem Grindsted og Billund bliver der dyrket mange kartofler. Den sande jord i området betyder, at forholdene er særdeles gunstige til netop kartoffelproduktion. Hjortlund Landbrug bruger derfor mange timer i de lokale kartoffelmar-

ker – både når der skal køres med stenstrenglæggeren og når der tages kartofler op.

Arbejdet med kartoflerne er hårdt for de otte ansatte på Hjortlund Landbrug, da det ofte betyder mange timer i en u hensigtsmæssig arbejdsstilling, når der skal holde øje med

redskabet ud gennem bagruden. Derfor blev indehaveren af Hjortlund Landbrug, **Torben Jakobsen**, særligt interesseret, da han til en demodag i 2021 fandt ud af, at Valtra kan leveres med TwinTrac: En vendbar førerplads, der gør det nemmere at arbejde bagudrettet.

”Vi afholdt en demo-dag sammen med Grimme Skandinavien og Valtra, og der så jeg for første gang en Valtra med TwinTrac. Jeg kunne med det samme se, at det var virkelig smart og meget velegnet til vores mange opgaver med kartofler,” fortæller Torben.

Derefter gik der ikke lang tid, før den første Valtra med TwinTrac blev leveret til maskinstationen ved Grindsted.

Effektivt og nemt at bruge

Torben kunne hurtigt konstatere, at TwinTrac er meget nemt at anvende og derfor et meget brugbart system, særligt når traktoren skal bruges af forskellige medarbejdere.

”Til demoen kunne jeg se, at det var virkelig nemt at komme i gang med at bruge. Jeg lagde mærke til, at flere nybegyndere, som jeg selv, lynhurtigt kunne finde ud af at bruge systemet. I løbet af bare en halv time var vi i gang. Efter den demo var jeg slet ikke i tvivl om, at jeg også skulle have mig en Valtra med TwinTrac,” fortæller Torben, der forklarer,

at man blot skal dreje hele sædet, inklusive Valtra SmartTouch-armlænet, 180 grader, for at kunne arbejde bagudrettet – heromme finder man et ekstra rat samt pedaler.

”Det er gået supernemt for mine medarbejdere at lære systemet at kende. Og vi oplever også, at vi er blevet langt mere effektive, fordi fokus kan være 100 procent på redskabet, når vi f.eks. kører med stenstrenglæggeren. Det betyder, at vi kan nå flere hektar på en dag, samtidig med at vi ikke får ondt i ryggen,” forklarer Torben og fortsætter:

”Når vi tager kartofler op, bruger vi desuden Valtra Guide autostyring. Kombinationen af TwinTrac og Valtra Guide gør vores opgave i kabinen meget nemmere, og vi oplever, at vi er mere effektive, fordi vi undgår vrid i kroppen, samtidig med at GPS'en sørger for, at vi automatisk holder linjen,” forklarer han.

Forbedrede vilkår for de ansatte

Både effektiviteten og brugervenligheden er noget, Torben sætter stor pris på, men for ham er det også meget væsentligt, at TwinTrac forbedrer arbejdsvilkårene hos de ansatte på Hjortlund Landbrug.

”For mine medarbejdere er maskinerne deres arbejdsplads, og de bruger mange timer i traktoren hver dag. Derfor er det også vigtigt, at de har gode arbejdsvilkår, der forebygger, at de får ondt i ryg og nakke. De to måneder i foråret, hvor vi arbejder intenst med kartoflerne, sætter sine spor, og derfor er jeg bare så tilfreds med, at vi har fået TwinTrac,” fortæller Torben.

”Jeg synes, at TwinTrac er virkelig smart, og det var ikke mindst muligheden for at få en forbedret arbejdsstilling, der var udslagsgivende for mit køb, og heldigvis viste det sig også, at mine medarbejdere er virkelig glade for systemet. Nu har vi snart kørt med TwinTrac i et år, og vi kan slet ikke undvære det.”



Vendbar kørselsretning er med til at skabe overblik og højne effektiviteten.

Byttede ny traktor til to med TwinTrac

Da Valtra i foråret 2021 afholdt demo-dagen hos Torben, havde han netop købt en helt ny Valtra T235 Direct uden TwinTrac hos Valtec i Gravens. Selvom han var glad for den nyindkøbte traktor, kunne han alligevel godt se fidusen i at bytte den ud med en ny traktor med TwinTrac. Faktisk byttede han den ud med hele to styks.

”Jeg har altid to eller tre mand, der kører i kartoffelmarkerne. Jeg var slet ikke i tvivl om, at TwinTrac ville blive en kæmpe fornøjelse for mine medarbejdere, så jeg kunne godt se, at jeg blev nødt til at købe to for at give alle lige gode arbejdsforhold,” fortæller han.

Selvom Torben tidligere primært har kørt i et andet traktormærke, er Valtra nu for alvor ved at vinde indpas i maskinparken, og han går allerede og venter på, at den næste Valtra med TwinTrac bliver leveret.

”Jeg har købt en helt ny Q305 fra Valtra – naturligvis også med TwinTrac. Jeg købte den som en af de allerførste i Danmark, efter den blev lanceret i 2022, så nu glæder jeg mig virkelig til at få den leveret, så den kan komme i kartoffelmarkerne til foråret,” slutter Torben. •

Valtra TwinTrac

- Valtras TwinTrac-udstyr betyder, at føreren kan vende førerpladsen 180 grader. Når du arbejder bagudrettet, har du et fremragende udsyn over redskabet og arbejdsområdet, og du udgår at vride i krop og nakke.
- Valtra er den eneste producent, der tilbyder vendbar førerplads som en fabriksmonteret option på traktorer fra 99 hk op til 400 hk. TwinTrac kan fås til Valtras traktorer i N-, T-, Q- og S-serierne.
- Kontakt din lokale Valtra-forhandler og hør mere om TwinTrac. Du kan også læse mere om Valtra TwinTrac her: www.valtra.dk/produkter/om-valtra-traktorer/twintrac.html

Asiakaspalvelukeskus
Customers service centre

Valtra Shop
Näyttely / Exhibition
Auditorio / Auditorium

Velkommen!

Eventkoordinator Hanna-Leena Salminen byder besøgende velkommen tilbage til Valtra-fabrikken i Suolahti efter den lange pause på grund af Covid-pandemien. Kontakt din nærmeste forhandler for at få mere at vide om mulighederne for et besøg på fabrikken.



Besøgscentret er genåbnet

COVID ER OVERSTÅET – VELKOMMEN PÅ FABRIKKEN!

TEKST OG FOTO TOMMI PITENIUS

På grund af Covid-pandemien var det nødvendigt at sætte en stopper for kundebesøg på Valtra-fabrikken i Suolahti i Finland i omkring tre år. I dag er situationen heldigvis blevet bedre i en grad, så fabrikken igen kan byde gæster velkommen.

”Vi har savnet at møde kunderne ansigt til ansigt. Vi er altid glade for at vise vores finske ekspertise og unikke måde at fremstille traktorer på, så det er dejligt at byde alle velkommen tilbage efter så lang tid,” siger **Hanna-Leena Salminen**, som står for kundebesøg på Valtra-fabrikken.

Inden pandemien besøgte omkring 1.000 finske kunder hvert år Suolahti for at se deres nye traktorer blive bygget. I de travleste år besøgte flere tusinde fra ind- og udland fabrikken i Finland.

Traktorproduktion og naturoplevelser

Hvert år rejser omkring 1.000 udenlandske besøgende til Suolahti for at besøge Valtra-fabrikken. De mest populære tidspunkter for et besøg er sent på vinteren og i det tidlige forår.

”Et typisk besøg i Finland varer et par dage og inkluderer naturligvis et besøg på fabrikken, men ofte også andre aktiviteter, som rejsearrangøren sørger for. En tur på snescooter i det snedækkede landskab er meget populært om vinteren. Besøgende kan også nyde et besøg på AGCO Power-motorfabrikken, shopping i Helsinki, et besøg på traktormuseet og lokale landbrug, en tur i sauna eller endda en jagttur,” fortæller Hanna-Leena Salminen.

Traktorbesøget i sig selv består sædvanligvis af en virksomhedspræsentation i besøgscentret, en rundtur i transmissions- og samlefabrikkerne og en testkørsel, der også inkluderer frokost omkring et bål i et stort, traditionelt telt fra Lapland.

Repræsentanter fra fabrikens forskellige afdelinger, blandt andet produktion, service, marketing og teknik, fungerer som guider. Direkte kontakt mellem kunder og fabrikens medarbejdere er ekstremt værdifuldt. Sommetider er det endda muligt at arrangere, at man får en flersproget fabriksguide, som taler samme sprog som de besøgende. Når det ikke er muligt, deltager repræsentanter fra importøren eller forhandleren, som oversætter for de besøgende, når det er nødvendigt. •

SOMMEREN ER PÅ VEJ!!



29€

T-SHIRT V42809302-07

- Sort T-shirt med tryk: "Work Smart Live More"
- 100 % bomuld
- Størrelser: S-XXXL



25€

KASKET V42803710

- Smart kasket med fremhævet 3D-logo og print
- Laserperforeret bagpå
- Justerbar rem
- 100 % nylon



53€

SOLBRILLER V42802160

- Lækre solbriller med spejlglas
- UVA-, UVB- og UVC-beskyttelse
- Fremstillet af Uvex



69€

HÆTTETRØJE V42804302-07

- Praktisk hættetrøje
- Reflekser og lommer med masser af plads
- Valtra-logo foran og bagpå
- 100 % polyester
- Størrelser: S-XXXL



29€

BADEPONCHO TIL BØRN V42804180

- Blød badeponcho i tyk bomuldsfrotté
- Passer til børn i alderen 3-6 år
- Blødt bomuldsfor indvendigt, praktisk polyester udenpå
- Størrelse: 80 x 120 cm



13€

STRØMPER TIL BØRN (to par)

- Strømper til børn, med indvævet traktormønster og Valtra-logo
- 80 % bomuld, 15 % polyamid, 5 % elasthan
- Størrelse: 27-30 V42804615
- 31-33 V42804616
- 34-36 V42804617



Disse og andre skønne varer finder du online på shop.valtra.com eller hos din lokale Valtra-forhandler. Udvalget hos de forskellige forhandlere kan variere. Alle priser er vejledende detailpriser, inklusive moms. Der kan forekomme prisafvigelser på forskellige markeder – alle rettigheder forbeholdes.

Læs mere online: www.valtra.dk

Valtra-modeller



F-serie

MODEL	MAX. HK*
F75	75
F95	90
F105	103



A-serie

MODEL	MAX. HK*
A75	75
A85	85
A95	95
A105	105
A115	115
A125	125
A135	135

Alle modellerne i A-serien fås med HiTech-transmission (12+12R). Model A75-A95 fås også med HiTech2-transmission, og model A105-A115 fås med HiTech4-transmission.



G-serie

MODEL	MAX. HK*	
	STANDARD	BOOST
G105	105	110
G115	115	120
G125e	125	130
G135	135	145

Alle modellerne i G-serien fås med HiTech-, Active- eller Versu-transmission.



N-serie

MODEL	MAX. HK*	
	STANDARD	BOOST
N135	135	145
N155e	155	165
N175	165	201

Modellerne i N-serien fås med HiTech-, Active-, Versu- eller Direct-transmission.



S-serie

MODEL	MAX. HK*	
	STANDARD	BOOST
S274	270	300
S294	295	325
S324	320	350
S354	350	380
S374	370	400
S394	400	405



Q-serie

MODEL	MAX. HK*	
	STANDARD	BOOST
Q225	230	250
Q245	245	265
Q265	265	290
Q285	285	305
Q305	305	305



T-serie

MODEL	MAX. HK*	
	STANDARD	BOOST
T145	155	170
T155	165	180
T175e	175	190
T195	195	210
T215	215	230
T235	235	250
T235 Direct	220	250
T255	235	271

Modellerne i T-serien fås med HiTech-, Active-, Versu- eller Direct-transmission, med undtagelse af T255, som fås med HiTech-, Active- eller Versu-transmission.

*ISO 14396