

Het landbouwlandschap veranderen met behulp van robuuste AI-technologie

Farmwave en Dell Technologies bieden realtime inzichten in de landbouw bij elk weer en in elke omgeving.



Bedrijfsbehoeften

Farmwave wil boeren helpen om hun oogstverliezen te verminderen en efficiënter te werken door hen tijdens de oogst, wanneer beslissingen het belangrijkst zijn, rechtstreeks realtime, AI-gestuurde inzichten te verstrekken. Om dat in het veld mogelijk te maken, was een krachtig computerplatform met touchscreen nodig dat AI-modellen lokaal aan de edge kon uitvoeren, zonder afhankelijk te zijn van cloudconnectiviteit. Om aan deze behoefte te voldoen, is het bedrijf een samenwerking aangegaan met Dell OEM Solutions om zijn AI-aangedreven Harvest Vision-systeem te ontwikkelen. Het systeem maakt gebruik van Dell Pro Rugged-tablets met Intel Core processors om zware omstandigheden te doorstaan en tegelijkertijd realtime inzichten te bieden, direct in het veld. Door geavanceerde technologie om te zetten in praktische, meetbare resultaten, stelt Farmwave landbouwbedrijven in staat om de efficiëntie te verbeteren, marges te beschermen en duurzame groei te stimuleren.

Bedrijfsresultaten

-  Vermindert het oogstverlies met gemiddeld 3-8 bushels per acre.
-  Maakt realtime analyse van gewasverlies mogelijk met Dell Rugged tablets.
-  Verbeterd de werkzaamheden in het veld en de productiviteit door middel van AI-aangedreven edge computing..
-  De samenwerking met Dell OEM stimuleert de groei van Farmwave door AI in het veld aan de edge te ondersteunen.

Overzicht van oplossingen

- [Dell Pro Rugged laptops en tablets](#)



Boeren besparen \$ 40.000 per bushel door gewasverlies te verminderen met realtime aanpassingen.

Revolutie in de landbouw met robuuste technologie en AI

Landbouw is een van 's werelds oudste en meest veeleisende sectoren. Tekorten aan arbeidskrachten, oogstverliezen en inefficiëntie zijn al lang een plaag voor boeren, waardoor er behoefte is ontstaan aan technologische oplossingen die de moderne landbouw kunnen ondersteunen. Farmwave, een door veteranen gerund landbouwtechnologiebedrijf, doet precies dat en herschrijft de regels van de landbouw met zijn AI-aangedreven Harvest Vision-systeem.

De kern van de oplossing van Farmwave is de Dell Pro Rugged tablet, een apparaat dat speciaal is gebouwd om te gedijen in de zwaarste landbouwomgevingen. Dell Pro Rugged tablets fungeren als het commandocentrum voor het AI-systeem van Farmwave en verwerken data van strategisch geplaatste camera's in real time, direct in de cabine van de maaidorser. "We hebben een AI-camerasysteem ontwikkeld dat data verwerkt, analyseert en interpreteert zonder ooit te hoeven stoppen", legt Craig Ganssle uit, oprichter en CEO van Farmwave. De edge computing-mogelijkheden van de Dell Pro Rugged-tablet werken rechtstreeks op het apparaat, waardoor cloudconnectiviteit overbodig is en boeren zelfs op afgelegen velden toegang hebben tot bruikbare inzichten. Door vast te stellen hoe en waar graan verloren gaat, kunnen boeren onmiddellijk aanpassingen doorvoeren die tijd, geld en middelen besparen. De resultaten spreken voor zich. Boeren die het Farmwave-systeem gebruiken, hebben gemiddeld het graanverlies met 3-8 bushels per acre verminderd, wat resulteert in een besparing tot \$ 80.000. Voor iemand die duizenden acres oogst, betekent dat een besparing van tienduizenden dollars in één seizoen. Een boer zei er het volgende over: "Ik moet duizend acres sojabonen oogsten en als ik vier bushels per

acre verlies, had ik maar liefst \$ 40.000 kunnen mislopen. Maar Farmwave heeft me geholpen en duidelijk geld opgeleverd."

Realtime inzichten zorgen voor een echte impact

AI zeven generaties lang is de familie van Adam Henkel getuige van de ontwikkelingen in de landbouw, van handmatige arbeid tot geavanceerde technologie. Nu gaat Adam voorop, de toekomst tegemoet. Traditionele methoden voor het meten van graanverlies zijn verouderd, waarbij landbouwers hun machines moeten stoppen en verliezen handmatig moeten tellen. Het innovatieve systeem van Farmwave maakt gebruik van camera's op de maaidorser om elke drie seconden beelden vast te leggen, geanalyseerd door AI om de bron en hoeveelheid graanverlies te bepalen.

Met de gegevens die worden weergegeven op de Dell Pro Rugged tablet kunnen boeren realtime aanpassingen uitvoeren zonder te stoppen. "Farmwave geeft ons realtime, nauwkeurige inzichten in wat er gebeurt", zegt Henkel. "Niemand controleert het graanverlies op het moment van dorsen, maar Farmwave doet dat wel, en daardoor ben ik een efficiëntere operator geworden." Dit systeem bespaart niet alleen geld, het vermindert afval en ondersteunt de wereldwijde duurzaamheid van voedsel. "Als we het hebben over verliezen bij het oogsten, komt het eigenlijk neer op één woord: geld", voegt Craig Ganssle, CEO van Farmwave, toe. "Maar het gaat ook om het verminderen van verspilling in de wereldwijde voedselproductie en het creëren van een efficiëntere omgeving voor boeren." Voor Adam gaat het om meer dan efficiëntie – het gaat om zijn nalatenschap. "Mijn grootvader zei altijd dat je het land beter moest achterlaten dan je het aantrof", vertelt Henkel. "Dat is wat mij elke dag motiveert: de boerderij verbeteren voor de volgende generatie en een toekomst opbouwen waar zij trots op kunnen zijn."

Een revolutionaire samenwerking

De technologie van Farmwave zou niet mogelijk zijn zonder de juiste hardware om deze te ondersteunen. Dat is waar Dell Technologies OEM Solutions om de hoek komt kijken. De Dell Pro Rugged tablet vormt de ruggengraat van het systeem van Farmwave en biedt de verwerkingskracht,

"Toen we het systeem van Farmwave gingen gebruiken, zagen we meteen besparingen: 40.000 dollar in één seizoen. Het is een echte gamechanger."

Adam Henkel
7^e generatie boer, Henkel Farms

“*Farmwave in combinatie met Dell Pro Rugged technologie heeft de landbouw opnieuw gedefinieerd. Dit systeem maakt realtime aanpassingen en meetbare winstgevendheid mogelijk.*”

Craig Ganssle
Oprichter en CEO, Farmwave



het RAM-geheugen en de storage die nodig zijn om AI aan de edge uit te voeren. "Dell Technologies was de enige partner die de benodigde hardware kon leveren om dit te laten werken", zegt Ganssle. "Ze stonden direct klaar en vroegen letterlijk hoe ze konden helpen." De robuuste tablet is speciaal ontworpen voor AI-mogelijkheden en combineert robuuste duurzaamheid met edge computing. Het systeem is bestand tegen zware omstandigheden, of het nu gaat om de stoffige velden van de Midwest of de vochtige boerderijen van Brazilië, terwijl geavanceerde AI-modellen rechtstreeks op het apparaat worden uitgevoerd. Het partnerschap heeft Farmwave ingrijpend veranderd. "De samenwerking met Dell is absoluut cruciaal geweest voor ons succes", voegt Ganssle toe. "Ze zijn echt gaan geloven in onze missie en visie en hebben ons geholpen om wereldwijd te groeien." Henkel is het ermee eens en merkt op: "Die tablet heeft ons nooit in de steek gelaten. De naadloze technologie helpt ons om ons aan te passen en te verbeteren."

Dit is de toekomst van de landbouw

Farmwave maakt de weg vrij voor de toekomst van de landbouw. Het bedrijf onderzoekt manieren om de AI-technologie verder uit te breiden dan alleen maaidorsers, met plannen om deze te integreren in sproeimachines, plantmachines en andere apparatuur. Het doel is om het hele jaar door een naadloos systeem te creëren dat bruikbare inzichten biedt in elke fase van de landbouw.

"We willen dat de Dell Pro Rugged-tablet boeren volgt van machine naar machine, overal op het landbouwbedrijf", legt Ganssle uit. "Onze visie is om data samen te stellen, deze georganiseerd te houden en boeren het hele jaar door bruikbare inzichten te geven." Door de landbouw efficiënter en duurzamer te maken, helpt het bedrijf familiebedrijven te behouden voor toekomstige generaties. Ganssle zegt: "Landbouw zit diepgeworteld in de familie." "Als we de volgende generatie kunnen laten zien dat technologie precies daar aanwezig is waar de wortels van hun familie liggen, kunnen we helpen om die relaties in stand te houden."

“*We hebben een systeem ontwikkeld dat meer is dan technologie: Het gaat om het veiligstellen van de toekomst van duurzame landbouw.*”

Craig Ganssle
Oprichter en CEO, Farmwave

[Meer informatie](#) over Dell Pro Rugged tablets.

Maak verbinding op social media.



DELLTechnologies

intel

Copyright © 2026 Dell Inc. of haar dochterondernemingen. Alle rechten voorbehouden. Dell Technologies, Dell en andere handelsmerken zijn handelsmerken van Dell Inc. of haar dochterondernemingen. Andere handelsmerken kunnen handelsmerken zijn van de desbetreffende eigenaren. Deze casestudy is alleen voor informatiedoeleinden. Dell is van mening dat de informatie in deze casestudy correct is op de publicatiedatum, februari 2026. De informatie kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Dell geeft geen garanties, expliciet noch impliciet, in deze casestudy.