

Unikt koncept utnämnd med prestigefyllt pris

Case IH:s utveckling av autonom traktor tilldelades en SIMA silvermedalj

Priser delades ut av SIMA-organisationen / Erkännande av konceptets potential att göra både maskinerna och arbetet produktivare / Traktor baserad på beprövad Case IH Magnum-drivlina / Fokus ligger på säkerhet och produktivitet som matchar den nya designen.



St. Valentin / Paris, 24 november 2016

SIMA, den franska internationella utställningen av jordbruksmaskiner i Paris, delade ut en silvermedalj till Case IH. Detta ses som ett erkännande av potentialen för Autonomous Concept Vehicle (ACV), en förarlös version av Case IH Magnum CVX traktorn. Denna innovativa teknologi visades för första gången på Farm Progress Show i USA i slutet av augusti 2016.

Öppen för alla utställare på mässan i februari prisar SIMA Innovation Awards nya utvecklingar av design och funktioner som har potential att erbjuda avsevärda fördelar för användaren. Case IH ACV:s silvermedalj erkänner värdet av att befria förarna från monotont fältarbete vilket tillåter att arbetet som ska grupperas om på ett effektivare sätt, och föra in nästa steg i precisionsjordbrukets effektivitet.

"Behovet av denna teknologi existerar eftersom det i vissa delar av världen är svårt att hitta kompetent arbetskraft som ska jobba långa arbetspass på stora jordbruk under hektiska perioder," säger Dan Stuart på Case IH.

"Detta koncept illustrerar våra ingenjörers engagemang för att hitta en lösning, och medan vi gör framsteg i dess utveckling kan vi se element av tekniken som gradvis integreras i befintlig utrustning. Precisionsjordbruk och maskinautomation har redan fått en allt större betydelse för att kunna möta behovet av ett effektivare, mer ekonomiskt och miljövänligt jordbruk, men under vissa tidpunkter under året kommer långa arbetspass fortfarande att krävas, i synnerhet under skörd och sådd."

Resultatet av fem års utveckling hjälper ACV till att bemöta denna utmaning genom förmågan att kunna göra det mesta av idealiska jord- och väderleksförhållanden medan de minimerar behovet av obekväma arbetstider.

PRESS RELEASE

"Eftersom auto-styrning och telematik redan finns tillgängliga på dagens traktorer har den autonoma tekniken tagit ett stort steg framåt. Baserad på befintliga konventionella, starka Case IH Magnum traktorer och med användning av AccuGuide auto-styrning som tillhandahålls med Case IH RTK+ GPS för ultrakorrekt styrning, har konceptet med den autonoma traktorn utformats för att tillåta fullständigt fjärrstyrd övervakning och styrning med direkt registrering och överföring av fältdata. Magnum CVX valdes som en bastraktor för ACV-utvecklingen eftersom tillämpningarna som den huvudsakligen används för, som exempelvis sådd och jordbearbetning" förklarar Mr. Stuart.

De stora traktorerna används ofta för att dra breda såmaskiner i hög hastighet, vilket kräver kvalificerade förare och långa arbetsdagar för att göra det mesta av väderförhållandena. Autonomt arbete sätter mindre press på arbetet under dessa väderförhållanden och använder dem till max, men ACV kan integreras sömlöst i befintliga maskinparker, och bortsett från den förarlösa teknologin används en standardmotor, transmission, chassi och trepunktslyft, kraftuttag och hydraulkopplingar.

Arbetet med traktorn börjar med en stationär dator eller en laptop för att skissa på de effektivaste körvägarna på fältet – autonom teknologi är bäst lämpad för arbeten som gör en sådan jordbearbetning, sådd och sprutning möjlig, och är lika tillämpbar på mindre traktorer som exempelvis skulle kunna användas för att slå gräs eller spruta fruktodlingar. Vägar kan även skissas manuellt om så krävs. Operatören kan sedan välja ett jobb från en förprogrammerad meny genom att helt enkelt välja fordonet, fältet och sedan ställa in traktorn för uppgiften, en sekvens som tar lite mer än 30 sekunder. Maskinens funktionalitet kontrolleras av sensorer som automatiskt styr motorns start/stopp, acceleration/retardation, motorns varvtal, styrvinkel, transmission, kraftuttag, trepunktslyft och hydraulfunktion, differentialer och tuta.

Sedan kan maskinen övervakas och styras via en dator eller surfplatta som visar ett fullständigt interaktivt gränssnitt som tillhandahåller drift, övervakning och registrering av maskindata och bilder. En skärm med en vägskiss visar traktorns framsteg, en annan visar kamerafeeden från den och tillhandahåller användaren med samma vyer som fordonet, och en extra skärm aktiverar övervakning och ändring av huvudmaskinen och implementerar parametrar som exempelvis motorhastighet, bränslenivåer och implementera data – såhastighet, till exempel. Även vägen till fältet kan planeras om den involverar privata vägar/spår.

Case IH har arbetat med teknikleverantören ASI för att skapa ACV-säkerhetspaket med användning av den senaste infraröda, metalldetekterande radarn, lasern och videotekniken för att säkerställa både säkerheten för tredje part och ett problemfritt arbete. Om traktorn skulle upptäcka ett föremål på vägen stannar den och en varning dyker upp på ägarens dator och erbjuder ett urval om hur traktorn ska svara – genom att vänta på mänskligt ingrepp, köra runt hindret eller, i händelse av att det är ett föremål som exempelvis en hög med halm, köra framåt. Om något – exempelvis en annan maskin – korsar dess väg och fortsätter röra på sig kommer det att leda till att traktorn stannar och den

kommer inte att börja röra på sig igen förrän vägen är fri. Förlust av GPS-signal gör så att fordonet stannar automatiskt och det finns även en manuell stoppknapp på styrgränssnittet.

Traktorn kan även använda "stor data" som exempelvis förteckning över vädret för att på bästa sätt använda idealiska förhållanden genom att arbeta oavsett vilken tid på dagen det är, och stoppas automatiskt om det skulle bli tydligt att vädret kommer att orsaka ett problem innan arbetet återupptas när förhållandena har förbättrats avsevärt. Alternativt, om den är på privata vägar kan den skickas till en annan fältdestination där förhållandena är bättre – jorden är ljusare och det inte har regnat, till exempel.

"Eftersom ACV för närvarande är ett koncept pågår produktutvecklingen och teknologin som den inkorporerar är relevant och redo för situationer i den verkliga världen. Vi följer utvecklingen i autonoma fordonsföreskrifter och utvecklar on-road element samt försöker optimera implementeringar för autonom tillämpning," säger Mr. Stuart.

"Traktorn har redan demonstrerats i USA då den arbetade med en 16-raders Case IH 2150 burens precisionssåmaskin med gödselmedel i flytande form och fullständig precision av såddalternativ, inklusive DeltaForce tryckkontrollad såbill och inställningsmätare till elektriskt V-drivanordning, plus Clean Sweep radrensare framför varje radenhet. Det är den senaste utvecklade Case IH-såmaskinen, men den säljs inte i Europa, den visar att ACV kan tillhandahålla en fullt integrerad traktor-/implementeringslösning. Vi har utvecklat avancerade utsädesinformationssensorer och programvara, skissövervakning och andra implementerade programvaror för övervakning av prestandan, och vi har redan tillgängliga system som exempelvis monitorer för ringtrycket på befintliga traktorer,"

"Och eftersom autonoma traktorer kan integreras sömlöst i befintliga utrustningssystem krävs inte några ytterligare ändringar på ett företag eller dess tillgångar. Autonom traktordrift lämpar sig både för ägarens/förarens situationer där den kan tillåta att en ensam person arbetar med två traktorer, eller för mycket stora företag där det har blivit mycket svårt att hitta bra arbetskraft. Eftersom kostnaden för nyckelteknik sjunker med tiden kommer vi troligtvis att få se gradvis integrering i befintliga maskiner. En stor del av tekniken krävs för autonoma fordon som exempelvis hindersetektion som för närvarande finns tillgänglig med på en relativt hög prisnivå. Eftersom denna teknik i allmänhet har tillämpats av biltillverkare räknar vi med minskade kostnader."

Case IH, yrkesmannens självklara val, litar till mer än 170-års tradition och erfarenhet inom jordbruksindustrin. Ett kraftfullt utbud av traktorer, tröskor och pressar som stöds av ett globalt nätverk av mycket professionella återförsäljare som ägnar sig åt att erbjuda våra kunder bästa möjliga support och de resultatlösningar som krävs för att vara produktiv och effektiv på 2000-talet. Mer information om Case IH-produkter och tjänster hittar du online på www.caseih.com.

Case IH är ett varumärke för CNH Industrial N.V., världsledande inom kapitalvaror och noterad på New York-börsen (NYSE: CNHI) och på den elektroniska aktiemarknaden på Borsa Italiana (MI: CNHI). Mer information om CNH Industrial hittar du online på www.cnhindustrial.com.



[Case IH Media Center](#)



www.caseih.com



www.facebook.com



www.youtube.com

För mer information, vänligen kontakta:

Cecilia Rathje

Tel: +43 7435 500 634

Case IHs Presschef

Europa, Mellanöstern och Afrika

E-post: cecilia.rathje@caseih.com