

Två projekt – en gemensam väg till digital utveckling

När projektet IoT-labb för SMF startade 2019 var målet att skapa en mötesplats där företag kunde utforska hur Internet of Things (IoT) kan bidra till innovation, effektivisering och nya affärsmöjligheter. I labbet har företag, oavsett tidigare erfarenhet, kunnat få inspiration, testa idéer och diskutera hur ny teknik kan skapa värde i den egna verksamheten.

När IoT-projektet fick fortsatt finansiering efter de första tre åren startades även HPC för SMF – ett systerprojekt med fokus på datadriven utveckling genom artificiell intelligens (AI) och High Performance Computing (HPC).

Även om projekten fokuserar på olika tekniker har de haft samma mål: att göra teknik mer tillgänglig för små och medelstora företag. Genom seminarier, workshops, pilotprojekt och praktiska tester har vi hjälpt företag att förstå, utvärdera och prova tekniska lösningar innan de gör större investeringar.

En viktig del av arbetet har varit att minska avståndet mellan näringsliv och akademi. Genom att arbeta med verkliga utmaningar från företagen har vi inte bara kunnat bidra med kunskap och teknisk kompetens, utan också skapa långsiktiga relationer. För många företag har projekten blivit en första kontakt med Linnéuniversitetet och en väg vidare till nya samarbeten, studentprojekt och forskningsinitiativ.

Det mest inspirerande har varit att följa företag som kanske inte tidigare arbetat med digitalisering eller AI, men som identifierat ett konkret behov och vågat testa nya lösningar tillsammans med oss. Ofta är det just dessa första steg som lägger grunden för fortsatt utveckling och innovation.

Exempel på företag som utvecklats tillsammans med oss

SensloT – från studentprojekt till innovationsföretag

SensloT är ett företag som utvecklar plattformen SWILL för att mäta och analysera matsvinn. Resan började som ett studentprojekt och har sedan vuxit till ett företag med en egen produkt på marknaden.

IoT-labbet tillsammans med SensloT, Wexiödisk och Jemac har bland annat undersökt hur information om antalet personer som exempelvis ätit lunch kan kombineras med data om matsvinn. Syftet är att ge verksamheter bättre beslutsunderlag för att minska svinn och använda resurser mer effektivt.

Neurawave – från IoT till AI

Neurawave kom in i IoT-labbet med en idé för att utveckla sin produkt. Efter att ha arbetat med IoT-relaterade frågor fortsatte företaget även inom HPC för SMF för att utforska hur AI kan användas inom hälsoområdet.

Tillsammans undersökte vi möjligheten att använda maskininlärning för att identifiera mönster som kan indikera ökad risk för migrän. Företagets resa visar hur olika tekniker, samt hårdvara och mjukvara kan kombineras för att skapa nya möjligheter och hur ett första projekt ofta leder vidare till nya utvecklingsspår.

Ölands Köksmejeri – digitalisering av hantverket

Ölands Köksmejeri producerar ost och ville undersöka hur digital teknik kunde stödja produktionen. Inom IoT-projektet genomfördes ett pilotprojekt där vi tittade på möjligheten att använda sensorer för att övervaka och optimera pastörisering, hantera olika ostrecept samt skapa larmfunktioner som följer viktiga parametrar som temperatur, tid och pH-värde.

När företaget ville ta nästa steg fortsatte samarbetet via HPC för SMF. Resultatet blev en AI-baserad lösning för klassificering av ostetiketter. Genom att träna en maskininlärningsmodell på företagets egna etiketter kunde systemet hjälpa till att säkerställa att rätt produkter levereras till kund.

Virum Älgpark – AI för djurvälfärd och verksamhetsutveckling

Virum Älgpark i Vimmerby erbjuder safariturer där besökare får möta älgar på nära håll. Tillsammans med HPC för SMF undersökte företaget om AI kunde användas för att identifiera enskilda älgar utifrån bilder från viltkameror.

Målet var att få bättre kunskap om djurens rörelsemönster och välmående. Projektet visade både möjligheterna och begränsningarna med dagens AI-teknik. Faktorer som ljusförhållanden, väder, bildkvalitet och att älgar ofta är mycket lika varandra gjorde uppgiften betydligt mer utmanande än man först trodde. Samtidigt blev projektet ett värdefullt exempel på hur företag kan testa avancerad teknik i liten skala och få en tydligare bild av vad som faktiskt är möjligt.

Börja smått för att sen bygg vidare

Under åren har vi sett att den största utmaningen sällan är tekniken i sig. Ofta handlar det i stället om att våga ta första steget. Många företag vill genomföra stora digitaliseringssatsningar direkt, men de mest framgångsrika projekten har nästan alltid börjat med ett begränsat pilotprojekt. Genom att testa i liten skala kan företaget utvärdera nyttan, minska riskerna och successivt bygga upp både kunskap och erfarenhet.

När digitalisering, IoT eller AI utgår från ett verkligt behov i verksamheten skapas långsiktigt värde. Tekniken blir då inte något som införs för teknikens egen skull, utan ett verktyg för att lösa problem, effektivisera arbetssätt och skapa nya möjligheter för framtiden.