

IVÆRKSÆTTER AUTOLAKERINGSKABINE KLAR TIL VERDENSMARKEDET

IoT sørger for, at miljøet ikke får ridser i lakken

Den danske virksomhed Carheal satser på at nå en milliardomsætning med en mobil nulemissions-autolakeringskabine. Indbygget IoT er afgørende for dokumentation af, at grænseværdierne overholdes.

Af Morten Vittrup Lund
redaktionen@ing.dk

Kan man basere en forretningsmodel på at koble noget så lavpraktisk som en autolakeringskabine på nettet? Ja, mener danske Carheal, som med en mobil nulemissions-autolakeringskabine til biler vil gøre det, som det er kommet så meget på mode for tiden at gøre: Disrupte en branche indefra ved at lancere et produkt, der adskiller sig markant fra det, der allerede findes på markedet. Men ikke alle har haft lige så stor tiltro til ideen.

»En af markedets største lakproducenter mente, at vi var blevet vanvittige. At lave IoT på noget så basalt som en autolakeringskabine, der traditionelt har bestået af blæsere og en skorsten,« fortæller Carheals stifter, Henrik Bro Christensen, med et glimt i øjet.

»Men i dag kan vi se, at vi faktisk har været pionerer. For det er superinteressant at kunne sammenligne noget så lavpraktisk som slibning via dataopsamling. Der er så mange

ting, vi kan gå ind og hjælpe kunderne med at optimere.«

Carheal har siden indgået et samarbejde med førnævnte lakproducent, og for nylig valgte venturefonden Nordic Alpha Partners at investere 54 millioner kroner i virksomheden.

Lakering hos autoforhandlere
Ud over IoT-funktionaliteten adskiller Carheals kabine sig fra traditionelle autolakeringskabiner ved ikke at være et stort skrummel med skorsten, der skal placeres minimum 100 meter fra den nærmeste nabo.

I princippet kan den mobile letvægtskabine, der er fremstillet i fibermateriale, opstilles på en Bilka-parkeringsplads, så familien kan få udført lakering eller andre kosmetiske operationer, mens indkøbene overstås, lyder det fra Henrik Bro Christensen, som gennem mange år har drevet HBC System, der producerer værktøjer til såkaldt 'smart repairs' – lak, fælde og den slags.

Det er i regi af den virksomhed, at Henrik Bro Christensen hen over de senere år har noteret sig et behov for mindre autolakeringskabiner, der kan udføre hurtige, kosmetiske reparationer af biler. Og som vel at mærke kan placeres fysisk hos autoforhandlerne, så de eksempelvis på få timer kan reparere en leasingbil, der har fået en ridse i lakken.

»Autoforhandleren har måske ikke et autolakeringsværksted selv,

hvilket kræver, at bilen skal afhentes og transporteres til værkstedet. Transporten alene koster cirka 17 procent af reparationen. Dertil kommer, at kunden skal have en lånebil, hvis reparationen tager mere end en dag, og det koster yderligere 15 procent. Så ved at opstille sådan en kabine kan vi spare autoforhandleren for rundt regnet 32 procent af omkostningerne,« lyder Henrik Bro Christensens regnestykke.

Filtret lukker automatisk ned
Carheals hovedudfordring har imidlertid vist sig at være dokumentation. Kabinen er udstyret med



Hver kabine er udstyret med et brugerinterface, hvor operatøren kan tilgå et væld af informationer, blandt andet luftkvalitet, lak- og materialeforbrug og filteralarm. Dataene ligger oppe i skyen og kan også tilgås af Carheals teknikere. Foto: Carheal

et filtreringssystem, der renser og genanvender luften. Men for at kabinen kan placeres hos en autoforhandler, der har under 100 meter til nærmeste nabo, skal forhandleren kunne dokumentere, at kabinen ikke overskrider grænseværdierne for VOC-udledning – på dansk de såkaldt flygtige organiske forbindelser, der findes i autolak.

Men ved at montere sensorer, der måler på luftkvaliteten i kabinen, kan Carheal til enhver tid dokumentere, at grænseværdierne bliver overholdt. Registrerer sensoren, at kabinens filter ikke længere kan følge med, sørger kabinens styrsystem selv for at lukke ned for lakeringen, indtil filtret er klart igen.

»Så det er egentlig et meget simpelt produkt i form af en mobil autolakeringskabine, hvor vi anvender IoT til at dokumentere VOC-grænseværdier. Men da først vi begyndte at kigge ind i det her IoT, kunne vi se, at det kun er fantasien, der sætter grænser,« lyder det fra Henrik Bro Christensen.

Adgang forbudt i Danmark

Ud over luftkvaliteten registrerer IoT-løsningen også data om filterets levetid, energi- og lakforbrug samt længden af de individuelle arbejdsstrin.

Dataopsamlingen sker via en TwinCAT IoT-infrastruktur fra Beckhoff, og dataene sendes op i skyen via Microsoft Azure i intervaller a fem sekunder, fem minutter eller ti minutter, afhængigt af konfigurationen.



»Det betyder, at vi kan være på forkant med servicen og optimere kundernes forretning, fordi vi kan være med til at flytte KPI'er i forhold til driften,« uddyber Henrik Bro Christensen.

I førnævnte slibeprocess kunne de opsamlede driftsdata eksempelvis bruges til at optimere processen. På samme måde kunne data bruges til bedre benchmarking af de forskellige kabiners drift, idet man kan sammenligne data på tværs af kabinerne.

Ifølge Henrik Bro Christensen har en stor udenlandsk kunde for nylig investeret i Carheals kabiner af netop denne årsag.

Paradoksalt nok kan Henrik Bro

“
Det lyder som en fuldstændig vanvittig rejse, men vi kan bare se, at der er et åbenlyst behov for et produkt som det her.

HENRIK BO CHRISTENSEN
Adm. direktør, Carheal

Christensen endnu ikke sælge sine kabiner i Danmark på grund af særlig teknisk lovgivning, der, som det er i dag, forbyder udblæsning af luft i gulvet. Men i alle andre lande omkring Danmark er der ingen problemer.

Med kapitalen fra Nordic Alpha Partners i ryggen er det målet at ramme én milliard kroner i omsætning inden for de næste fem-til år.

»Vi er egentlig en værktøjsproducent, der så er begyndt at lave autolakeringskabiner. Det lyder som en fuldstændig vanvittig rejse, men vi kan bare se, at der er et åbenlyst behov for et produkt som det her,« konstaterer den nordjyske iværksætter. ■

I modsætning til traditionelle autolakeringskabiner kan Carheals kabine flyttes rundt takket være hjul på undersiden. Samtidig er kabinen bygget i letvægtsfibre materialer. Uden IoT til at levere den nødvendige dokumentation kunne det hele dog være lige meget.

Foto: Carheal