

Bästa kvalitet – säkra system

- Vi erbjuder produkt-utveckling. Våra kunder kommer till oss med idéer och vi hjälper dem till färdig produkt. Det är kunderna som vanligtvis äger produkten i slutänden, inte vi.

Markus Ekdahl, Teknikchef
på Syncore Technologies AB.

“Vi hjälper många kunder på systemnivå, med kravdefinition och regulatoriska krav t.ex. olika CE-direktiv.”



Få aktörer och höga krav på flygsidan

Olika branscher har olika krav och standarder att följa. Eftersom Syncore jobbar inom många branscher så har de bred erfarenhet som sträcker sig över många områden. Syncore är även en av få på den svenska marknaden som arbetar och utvecklar mjukvara enligt DO-178 för luftburna system.

- Vi har för närvarande högt tryck på oss från kunder på flygsidan, tex CTT Systems och Saab, och det är liknande krav från samtliga.

- Exempelvis håller vi på att, tillsammans med CTT, ta fram ett styrsystem för befuktare ämnat för passagerarflygplan. Från Syncore är det 10 personer inblandade i projektet. Utmaningen vid flygande projekt är oftast inte den rent funktionella aspekten - många produkter i flygsammanhang kan rent tekniskt framstå som enkla vid en första anblick.

Svårigheten ligger istället i extremt hårda krav på hur systemen utvecklas och hur man säkerställer att processer efterföljs - allt från kravställning, implementation och verifiering måste hänga ihop. I slutänden måste man bevisa för luftfartsmyndigheterna att det också gör det!



Vi har egen kompetens inom flera områden såsom design, implementation, tillförlitlighetsanalyser, exportkontroll, EMC, produktion, kvalitetssystem mm.

Hanterar standarder inom flera branscher

Syncore jobbar även inom automotive och industri, och har flera välkända kunder som Väderstad och flera av de mest kända företagen inom automotive.

- Vi är mycket kvalitetsmedvetna och hanterar funktionssäkerhet inom ISO 26262 mot automotive och ISO 13849 som är harmoniserad mot maskindirektivet på den industriella sidan.

- Tillvägagångssätten kan variera mycket beroende på kundernas tekniska kompetens. När det gäller jordbruksmaskiner till Väderstad gör Syncore elektroniken och underliggande mjukvaran på lågnivå till deras ECU. Väderstad själva gör applikationen som kan vara olika beroende på vilken maskin ECU:n ska sitta i.

- När man gör den här typen av produkter till jordbruksmaskiner, måste man kontrollera att den håller för till exempel smuts och olika temperaturer runt om i världen. Temperaturen testas i vårt klimatskåp och Väderstad själva gör de funktionella testerna ute på fält.

Det är inte enbart för nya produkter Syncore kan hjälpa till inom funktionssäkerhet. Det finns även ett behov på marknaden att anpassa och applicera funktionssäkerhet på befintliga produkter, maskiner som kan skada människor.

Statisk kodanalys - kvalitet

Olika standarder ställer olika krav på hur mjukvaran ska skrivas och se ut. Med CodeSonar går det att lägga in olika regler som säkerställer att källkoden blir enhetlig och korrekt.

- Flera av våra större kunder förstår värdet av den kvalitet som statisk kodanalys ger och inser att det kostar lite mera. De inser även att med rätt verktyg så kan utvecklingstiden kortas ned. Med CodeSonar är det möjligt att tidigt hitta felaktigheter i mjukvaran som kan vara svårare att hitta och fixa till när produkten väl är ute på marknaden.

Vilka förväntningar har ni på CodeSonar?

- Tidigare använde vi enklare verktyg för statisk kodanalys och det fungerade då vi inte hade några

specifika krav. Det har vi egentligen inte nu heller, men vi känner att det är viktigt att ständigt förbättra oss och CodeSonar gör att vi kan arbeta effektivare.

- Den stora skillnaden mellan tidigare verktyg vi använt och CodeSonar, som jag fastnade för, är att CodeSonar är väldigt pedagogiskt. Om du kör dina analyser ofta så visar verktyget direkt om det finns något problem i källkoden och ger oftast förslag på hur de kan rättas till. Den utbildande effekten ger ett mycket bra stöd för mindre erfarna ingenjörer eftersom de får snabb feedback på hur de skriver sin kod. Vi kör därför täta analyser och en ytterligare fördel med det är att istället för att få 100 utfall vid en analys så är det som mest något enstaka att åtgärda åt gången. CodeSonar hittar felen tidigt vilket sparar tid.

- I dagsläget så startar varje ingenjör, i regel, sin analys från sin egna dator, men det är inget problem att göra detta från en byggserver om vi skulle ha det behovet. Då finns ju även möjlighet att köra stora analyser under natten för att inte störa annan verksamhet.

Ljus framtid

- Det går bra för oss och vi har vuxit ur våra lokaler. Vi kommer därför under hösten att flytta till nya lokaler här i Mjärdevi Science Park, Linköping.

- Växa så fort som möjligt är inget självändamål, utan det viktigaste för oss är att växa med kunderna och bevara arbetskulturen.

Av: Maria Gustavsson, 2018