

Cordis Automation biedt unieke methode

Optimaal werkende oplossing voor machine aansturingen

*Wat het ontwikkelen en onderhouden van een besturingssysteem zo kostbaar maakt zijn onder andere de fouten die er in sluipen tijdens de ontwikkeling. Cordis Automation heeft wegen gevonden om deze fouten te voorkomen. Cordis ontwikkelde daarvoor onder andere een eigen **softwareplatform** en **user interface**. Deze maken het besturingssysteem inzichtelijk en open. Software wordt zo niet enkel meer het domein van de softwarespecialisten, maar ook dat van technici uit andere disciplines die betrokken zijn bij het project. Het gebruik van deze platformen resulteert in besparing van ontwikkeltijd. Implementatie en testen wordt stevig verkort, de kans op fouten verminderd, terwijl de kwaliteit er aan wint.*

Specialistische ingenieurs van Cordis buigen zich samen met de ingenieurs van de klant over de vraag wat de machine geacht wordt te doen. Noodzakelijker-

wijs houden zij zich ook bezig met wat er fout kan gaan en zoeken zij de beste oplossing om het systeem de fout zelf te laten afhandelen. "Daarom werken bij ons ervaren softwareprogrammeurs met een mechatronische achtergrond", zegt Benno Beuting, directeur van Cordis Automation. "Alleen zij kunnen dergelijke problemen voorzien. Zo kunnen we die meenemen tijdens de ontwikkeling en kostbare tijd van de klant besparen.

Gedetailleerde designspecificatie

Maar Cordis gaat nog veel verder. De generieke elementen zijn opgenomen in een eigen *softwareplatform*, zodat deze voor elke applicatie direct beschikbaar zijn. "Elke auto heeft een generiek onderstel dat uitvoerig is getest en bewezen, met onderdelen als het stuur- en aandrijfsysteem. Het ontwerp van het interieur en carrosserie is echter iedere keer anders en wordt afgestemd op de diverse modellen. Dit is ook het principe dat wij op onze *softwareplatformen* toepassen, zowel voor PLC en PC als embedded." De softwareapplicatie wordt bovendien beschreven in een ontwerpsspecificatie, waarbij elk onderdeel van het besturingssysteem gedetailleerd wordt uitgelicht en toegelicht. Cordis vertaalt dus eerst de wensen van de opdrachtgever in een systeembeschrijving, maar maakt vervolgens deze laatste weer begrijpelijk voor andere betrokken technici. "Extra voordeel is de unieke functionaliteit die de precieze oorzaak van een eventuele foutmelding zal herkennen en direct semi-

automatisch op zal lossen. Deze methodiek analyseert en voorkomt herhaling", aldus Benno Beuting.

Steeds kleinere deelsystemen

Cordis biedt de oplossing aan voor variërende mate van machinecomplexiteit. Cordis werkt al tien jaar nauw samen met onder andere Philips en ontwikkelde zo onder meer het besturingssysteem van een massafabricage plant voor het produceren van zonnepanelen in Californië. De werkwijze is ook perfect toepasbaar in kleinere projecten, zoals een volautomatische parkeergarage in Amsterdam die de auto's zelf parkeert en ophaalt, of een apparaat voor Nokia dat in verschillende processtappen een telefoondisplay plaatst en hoognauwkeurig elektrisch verbindt op de telefoon. "Grote systemen bestaan uit kleinere deelsystemen. De gebruikmaking van deelsystemen, maakt het ontwikkelen, implementeren en onderhouden eenvoudig en efficiënt", aldus Benno Beuting. "En onze *user interface* doet daar nog een schepje bovenop. Net als de bekende Windows File Explorer toont hij met één klik in een boomstructuur alle componenten waaruit de software bestaat. Vervolgens kan de gebruiker van elk component de commando's uitvoeren en de historie zien. O.a. machinesettings kunnen via de explorer in de software worden aangepast." Deze tool biedt de diverse technici de mogelijkheid zelf testen uit te voeren voor hun specifieke toepassing. Hiermee realiseer je in nauwe samenwerking met de klant de meest ideale en snelle oplossing.

De software oplossing is inzichtelijk en kosteneffectief. Het is bijzonder om te zien hoe de methodiek van Cordis en de nauwe samenwerking met de klant de processen versnelt, problemen voorkomt en een bevredigende uitkomst geeft voor alle betrokkenen. Met als uiteindelijk resultaat een optimaal werkende machine en productieomgeving.

Cordis Automation BV
High Tech Campus 9
5656 AE Eindhoven
T 040 - 851 75 40
info@cordis.nl
www.cordis.nl

