

Dynamic Control Technology

Het brein achter de machine

Waarin een klein bedrijf groot kan zijn. Dynamic Control Technology (DCT) bewijst het haarfijn. De in Bodegraven gevestigde onderneming heeft zich in acht jaar tijd opgewerkt tot een specialist in besturingssystemen voor machines en productielijnen. Het bedrijf met zeven medewerkers heeft elektronische breinen gemaakt voor geautomatiseerde installaties bij kleine tot zeer grote fabrieken.

DCT heeft een breed werkteurien. Het bedrijf werkt voor de voedingsmiddelenindustrie, ijzergietindustrie, betonindustrie en de plasticindustrie. Tot de klantlijst behoren ook een fabrikant van laserprinters, een autobandenfabrikant en ondernemingen in de houtbewerking, de bloemen- en plantenexport, de waterwinning, de waterzuivering en de afvalverwerking.

De kracht zit bij DCT in de perfectie. Een storingsvrij productieproces is in de industrie van levensbelang. Elk mankement, hoe klein ook, kan een complete bedrijfsvoering lam leggen. Daarom bestelt Bodegraafse bedrijf maximaal zorg aan de ontwikkeling van de besturingssystemen.

'Onze opdrachtgevers zitten door heel Nederland en we zijn wereldwijd actief', aldus Wilfred Kemp, meewerkende-eigenaar van Dynamic Control Technology (DCT), dat is gevestigd aan de Portugalweg 2A. 'Onlangs hebben we voor een Woerdense machinefabrikant bij een nieuwe chipfabriek in Spanje de complete elektrische besturing van de productielijn verzorgd. Dat is een flink proces: van aardappelopslag, het uit bunkers en kisten aanvoeren voor productie, ontstensen, wassen, schillen, snijden, blancheren, frituren tot aan automatische cameracontrolle. De bediening verloopt met zes panelen voorzien van een touch screen en daarboven een centraal 15-inch touch panel waar-



Steden meer klanten stellen tekenen met behulp van EPLAN als voorwaarde.

op het hele proces is te volgen. De afgelopen jaren zijn we verder actief geweest bij bedrijven in Nederland, Duitsland, Frankrijk, Oostenrijk, Spanje, Turkije, Slowakije, Zuid-Afrika, Saudi-Arabië en Zuid-Korea.

Momenteel zijn we bezig met een besturingssysteem voor een fabrikant van piëzo's waarmee aluminium delen voor Volvo gemaakt zullen worden. 'Zo'n besturingssysteem is simpel gezegd het brein van een machine, een lopende band of zelfs een compleet productieproces. Met de omvang van de besturing neemt de complexiteit toe. Kemp: 'Wij doen alles, dus van een eenvoudig bedieningspaneel met een aan/uit schakelaar en een snelheidsre-

gelaar voor een lopende band tot aan systemen die het bakken van chips volledig sturen en ook bewaken zodat het eindproduct van constante kwaliteit is.'

Meedenken

Het ontwikkelen van een gecompliceerd besturingssysteem kan inclusief de opbouw tot wel meer dan een jaar in beslag nemen. Veel tijd is gemoed met de ontwerpfase. Welke eisen stelt de afnemer en hoe kunnen we problemen het beste oplossen? Voorafgaand aan een offerte komt dit vaak al uitgebreid ter sprake. 'Het is meedenken met de klant met als

doel een productie naar volle tevredenheid te laten verlopen. Daarbij draait het tevens om eenvoud in de bediening.' De schakel- en bedieningskasten worden eerst op schema uitgewerkt. Dat ontwerpen gebeurt met behulp van de computer en het programma EPLAN, een zeer geavanceerd CAE-systeem (Computer Aided Engineering). Steeds meer klanten stellen het gebruik van EPLAN als voorwaarde, omdat hiermee snel en overzichtelijk getekend kan worden met in achtname van alle geldende Europese normen en richtlijnen. 'Het levert tekeningen op die elektrotechnici over de hele wereld kunnen lezen en waarmee zij snel alles tot in het kleinste detail kunnen vinden. Dit is belangrijk voor het geval zich storingen voordoen', aldus Kemp.

Bij het opbouwen van de schakelkasten gebruikt DCT louter gerenommeerde componenten, die wereldwijd goed verkrijgbaar zijn. Voor de grotere besturingen past het bedrijf meestal PLC-techniek toe. De



Per uur worden 4500 broden uit de bakblikken gehaald.



Schakelkasten worden in de eigen werkplaats gebouwd en getest.

letters staan voor Programmable Logic Controller. Dit zijn speciale industriële computers die voor de meest uiteenlopende doeleinden en functies te programmeren zijn. Hiermee is veel meer mogelijk dan met relais-techniek. 'Als in een productielijn iets snel en nauwkeurig verplaatst moet worden, dan gebruiken we ook servo-

motoren. Dit zijn microprocessor gestuurde motoren, waarmee je een component voltrekt die voor de meest uiteenlopende doeleinden en functies te programmeren zijn. Hiermee is veel meer mogelijk dan met relais-techniek. 'Als in een productielijn iets snel en nauwkeurig verplaatst moet worden, dan gebruiken we ook servo-

ningshandboeken voor de machines en de productielijnen. Verder zijn medewerkers wel eens tijdelijk op projectbasis in dienst bij een opdrachtgever. Dan hoort die als het ware de kennis en expertise van een besturingsspecialist in. Het toont andermaal aan dat het Bodegraafse bedrijf een gedegen reputatie heeft in de branche. DCT ontwikkelt complete industriële automatiseringsprojecten van het begin tot het eind of gedeeltes hiervan.

24-uurs service

Service is een pijler en daarin blinkt DCT sinds de start in 1994 uit. 'Storingen doen zich niet vaak voor, maar als ze voorkomen dan moet je snel handelen', aldus Kemp. 'De productie moet zo snel mogelijk weer op gang. Dan komen kennis en ervaring van pas: dat je

weet hoe je met simpele middelen een productielijn toch weer vlot in bedrijf krijgt.' In de service klinkt nog steeds de pioniersgeest door van het bedrijf. De basis daarvoor is gelegd in 1994 in Hazerswoude Rijndijk. DCT is als eenmanszaak gestart. Na twee jaar had Kemp al twee man in dienst en inmiddels zijn er vijf technici en een administratrice. In augustus 1998 is DCT verhuisd naar een nieuw pand aan de Portugalweg 2A in Bodegraven. 'Het is een perfecte plek voor ons bedrijf. De ligging is zeer goed, we zijn uitstekend bereikbaar via de A12 en helemaal als straks rijksweg 11 klaar is. Bodegraven is ideaal.'



Dynamic Control Technology
Portugalweg 2A
2411 PR Bodegraven

Tel : 0172 618880
Fax : 0172 618857
Internet: www.DynamicCT.nl