

KENNIS DELEN, DE KRACHT VAN PANEELBOUWER AQUALECTRA

De volledig geautomatiseerde productie van bijvoorbeeld voedingsmiddelen. Of de bediening van bruggen en sluisen. Voorbeelden van processen die we met het oog op een duurzamere toekomst elektrificeren. Dat vraagt om diepgaande kennis van de achterliggende energiedistributienetwerken. Kennis die paneelbouwer Aqualectra sinds 1979 heeft opgebouwd en graag deelt. "Zie zo'n netwerk als een orkest waarin je alle instrumenten goed op elkaar moet afstemmen", zegt manager Paul Gerritsen. Hoe Aqualectra dat doet, legt hij je uit aan de hand van de noodzaak van het samenspel van diverse componenten.



Voor jouw beeld: Aqualectra levert oplossingen op maat, voor complexe projecten zoals tunnels, sluisen, ziekenhuizen en industriële omgevingen.

DOORDACHTKEUZES

De rol van Aqualectra hierin? Gerritsen: "De opdrachtgever stelt de eisen op waaraan de energiedistributienetwerken achter de installaties moeten voldoen. Als co-engineer vertalen wij die eisen naar praktische ontwerpen. We tekenen de schakelkasten die we ook deels zelf bouwen. En we selecteren en leveren op de kabels na alle componenten. Denk aan laag- en middenspanningsverdelers, transformators en UPS-en. Daarbij maken we doordachte afwegingen. Neem de motor die de deur van een zeesluis aandrijft. Er staan allerlei krachten op zo'n deur in wisselende omstandigheden. Met welke transformator en frequentieregelaars lever je dan het juiste vermogen? En met welke thermische belastbaarheid en kortsluitvastheid moet je rekening houden? Natuurlijk zorgen we dat alle systemen voldoen aan de nieuwste regels en standaarden."

EXTRA AANDACHT VOOR BEVEILIGING

Om te zorgen dat installaties op het juiste moment goed en veilig werken, moeten alle componenten in het netwerk als een strak gedirigeerd orkest op elkaar zijn afgesteld. De configuratie van de beveiliging speelt daarin een belangrijke rol. "Een onderdeel dat vaak te weinig aandacht krijgt", vindt Paul Gerritsen. "Wij hebben daar juist veel kennis over opgebouwd. Daarmee zorgen we dat onderdelen snel afschakelen bij bijvoorbeeld overbelasting, zodat de installatie zo optimaal mogelijk blijft functioneren. Dan blijft de schade beperkt. En je garandeert de veiligheid van de mensen die met een installatie werken."

DE KRACHT VAN VISION

In dynamische en complexe omgevingen zoals die van een waterkering, een tunnel of industriële omgevingen, zijn uiteenlopende scenario's denkbaar die de werking van installaties beïnvloeden. Het team van Gerritsen sluit zoveel mogelijk risico's vooraf uit. "In elke fase van de projecten gebruiken we de software van Vision. Hierin werken we schema's uit en berekenen we alle relevante eigenschappen van componenten, zoals kortsluitvastheid en thermische belastbaarheid. En door parameters te veranderen, kunnen we analyseren wat er onder bepaalde omstandigheden in een systeem gebeurt. Zo rekenen we op voorhand scenario's door die in werkelijkheid mogelijk zijn."

KENNIS DELEN

Bij elk project levert Aqualectra uitgebreide documentatie. "Aan de ene kant om te onderbouwen dat componenten aan de gestelde eisen voldoen. Maar ook om inzichten en kennis te delen", benadrukt Gerritsen. "Denk aan de berekeningen voor ontwerpen, de analyses van verschillende scenario's en de inrichting van beveiligingen. Kennis die hartstikke noodzakelijk is om complexe elektrificatieprojecten goed neer te zetten. Reden genoeg om te zorgen dat we als professionals van elkaar kunnen leren!"



Aqualectra
Flemingstraat 48
1704 SL Heerhugowaard
Tel: +31 88 545 800
www.aqualectra.nl