

VEEL WERK GEBEURT NU AL IN DE VOORBEREIDING

## Elektrotechniek zet comfort en duurzaamheid voorop

De wereld van de elektrotechniek heeft nog nooit stilgestaan, maar vandaag de dag gaan de veranderingen in een nog hoger tempo dan de installateurs gewend zijn. Maak het de klant zo comfortabel mogelijk, is het uitgangspunt van Breman Kloekke Elektrotechniek en Unica Installatietechniek in Zwolle, bijvoorbeeld door middel van domotica. Ook bij bouwconsortium Isala Designed to Build van het nieuwe ziekenhuis in Zwolle staat comfort voorop. Met nieuwe elektrotechnische toepassingen wordt het comfort van de patiënt én werknemer nog meer verbeterd.

De elektrotechnische industrie is flink aan het veranderen. Producten raken in groeiende mate verweven met ICT, mechatronica en machinebouw en componenten worden complexer en kleiner. De strikte scheiding tussen werktuigbouwkunde en elektrotechniek vervaagt. Meer en meer lopen de werkgebieden in elkaar over. Onder meer Unica is daar op ingesprongen door het IT-bedrijf AAC Cosmos over te nemen. Directeur Laurens de Lange van de Zwolse vestiging van Unica zegt dat zijn bedrijf zich steeds meer op academisch geschoolde mensen richt. Ook de elektrotechniek zelf verandert. 'De kennis is uitgebreider en diepgaander', zegt directeur Jan Kloekke van Breman. 'Er wordt een hoger kennisniveau van de mensen verwacht.'

### Plug and Play

Door de nieuwe aanwas van afgestudeerde technici, die nog altijd te gering is, wordt er anders naar techniek gekeken dan in het verleden. 'Er wordt meer voorbereidend dan uitvoerend gedacht. In de voorbereiding wordt al uitgebreid nagedacht over de installatiestructuur. Het installeren zelf moet vervolgens zo eenvoudig mogelijk verlopen door middel van Plug and Play', legt Kloekke uit. Een voorbeeld is de techniek in lichte scheidingswanden in onder meer kantoorgebouwen. 'Als een wand met techniek verplaatst moet worden, is dat nu slechts een kwestie van een stekker boven het plafond eruit trekken, de wand verplaatsen, de stekker elders er weer in stoppen en alles functioneert.'

### Duurzame kantoren

De installatiesector speelt in op de eisen van de tijd, zoals duurzaamheid. Zowel Breman als Unica houden zich bezig met het aanpassen en verduurzamen van kantoorpanden. 'Oude kantoren voldoen niet meer, maar je kunt ze wel helemaal aan de eisen van de tijd aanpassen, zodat ze nog wel twintig tot dertig jaar mee kunnen', zegt De Lange. Daarnaast wordt veel gewerkt aan energiebesparende installaties zoals WKO (warmte-koude-opslag). Unica houdt zich daarnaast bezig met houtenergiecentrales. Met snoeihout uit de omgeving worden straks honderden woningen in Stadshagen en het nieuwe zwembad in Zwolle verwarmd.

### Domotica heeft de toekomst

De wereld verandert en daar hoort de elektrotechniek bij. Bijvoorbeeld door het toepassen van domotica-systemen.



De wereld van de elektrotechniek verandert razendsnel, ziet Jan Kloekke van Breman Kloekke Elektrotechniek.

Domotica (ook wel huisautomatisering) heeft de toekomst, volgens Kloekke en De Lange. De officiële definitie is: de integratie van technologie en diensten, ten behoeve van een betere kwaliteit van wonen en leven. Domotica zijn de mogelijkheden van de industriële bedrijfsautomatisering toegepast op woningen.

Een gebouwbeheersysteem is daar een voorbeeld van. Sluit alles op elkaar aan, zorg voor een handige bedieningspaneel met een touchscreen en iemand kan vanaf één plek regelen hoe warm het in huis is, waar en welke muziek er wordt gedraaid, hoe laat de koffie klaar moet staan enzovoort. Ook is het al mogelijk om dit overal ter wereld te bedienen via een smartphone. 'Een ondernemer kan bijvoorbeeld zelf zijn pand in de gaten houden door de smartphone te linken aan het beveiligingsnetwerk', geeft Kloekke als voorbeeld. Vooralsnog zijn het vooral bedrijven en het luxere woningsegment die worden uitgerust met een gebouwbeheersysteem. Zo is Breman Kloekke bezig met een plan om 15 nog te bouwen luxe appartementen in het centrum van Zwolle te voorzien van gebouwintelligentie middels een domoticasysteem.

### Isala klinieken

Bij de nieuwbouw van de Isala klinieken in Zwolle wordt ook van veel nieuwe mogelijkheden in de elektrotechniek gebruikgemaakt. 'Zo wordt bijvoorbeeld de energie die vrijkomt bij het afremmen van de liften opgevangen en weer gebruikt', legt projectdirecteur techniek Rudi Meinders van het bouwconsortium Isala Designed to Build uit.

Dat bouwconsortium bestaat naast Unica ook uit BAM Utiliteitsbouw Regio Oost, Croon Elektrotechniek, Kropman Installatietechniek en BAM Techniek Regio Oost. Ook worden nieuwe toepassingen van lichttechniek gebruikt, bijvoorbeeld door middel van daglichtafhankelijke armaturen. Schijnt er veel zonlicht naar binnen, dan wordt er minder verlicht met lampen. Ook dit levert een energiebesparing op. Met oriëntatieverlichting wordt de vloer van de beddenkamers verlicht, zodat patiënten die 's nachts uit bed moeten niet struikelen. Het verplegend personeel hoeft zo niet het grote licht aan te doen bij een nachtelijke controle. Een andere noviteit is de mistsprinklerinstallatie. Als eerste ziekenhuis in Nederland past Isala deze installatie toe, waarmee door middel van beneveling branden worden geblust. Dit blust sneller en levert minder waterschade op.

### Entertainment

Domotica wordt vooralsnog maar weinig toegepast in de nieuwbouw. 'De temperatuur wordt wel geregeld via een gebouwbeheersysteem, maar verder niet', zegt Meinders. 'We schieten er niet in door, want dat maakt je te afhankelijk van de techniek. Zeker in een ziekenhuis wil je niet hebben dat ineens alles uitvalt.' Misschien dat de entertainment voor de patiënt – televisie, radio, internet – wel via een dergelijk systeem wordt aangeboden, maar daarover moet nog een beslissing worden genomen. 'Dat stellen we zo lang mogelijk uit, zodat we dan een zo actueel mogelijke keuze kunnen maken', legt Isala woordvoerder Astrid Nauta uit.