

Slimme technieken maken zwembad duurzaam en efficiënt

Het oude zwembad De Fluit in Leidschendam staat tijdelijk nog naast het nieuwe, in afwachting van de sloop. Het contrast tussen oud en nieuw is groot. Van binnen zijn de veranderingen niet alleen zichtbaar, ze zijn ook merkbaar. Het gloednieuwe pand blinkt uit op het gebied van duurzaamheid, doelmatigheid en comfort, dankzij slimme bouw- en installatietechnieken. Bijzonder zijn vooral de op houtsnippers gestookte ketel voor de verwarming van de ruimtes en het badwater, maar ook de elektrotechnische installatie die door centrale bediening voor efficiency en gepast comfort zorgt.



Het oude zwembad De Fluit was meer dan 45 jaar oud en voldeed niet meer aan de moderne eisen en de huidige duurzaamheidswensen. Dus kwam er naast het oude bad een nieuwe te staan. Gebouwd met de nieuwste inzichten en de meest innovatieve technieken. Het resultaat mag er zijn: een hypermodern en vooral erg duurzaam gebouw in zonnige tinten geel en goud, met veel glas. Door het vele glas in de gevels draagt de zon behoorlijk bij aan het verwarmen en verlichten van de ruimtes. Het driedubbele, isolerende glas zorgt er daarnaast voor dat de warmte binnen blijft en er geen koude binnen komt. Voor de verwarming van het zwembadwater en de aanvullende ruimteverwarming is een wel heel bijzondere, duurzame oplossing gekozen: een ketel die biomassa in de vorm van afvalhoutsnippers verstoekt. Alleen als het nodig is, springt de cv-ketel nog bij. De twee bronnen zorgen er samen voor dat de 1,5 miljoen liter water in de baden steeds op temperatuur is en het 'op het droge' altijd aangenaam aanvoelt.

Gebouwautomatisering brengt gemak en comfort

Bijzonder is ook het slimme KNX gebouwautomatiseringssysteem. Hiermee zijn de verlichting, de zonwering en bijvoorbeeld ook de jetstreams centraal te bedienen. Het zorgt voor zuinig energiegebruik, optimaal comfort en vooral ook voor gebruiksgemak. Door de intelligente regelingen blijven lichten nooit onnodig aan staan. Ook hoeft niemand op te letten wanneer de zonwering in- of uitgerold dient te worden. Het KNX-weerstation op het dak voelt precies aan wanneer dat nodig is. Het systeem krijgt vorm en gezicht in de drie touchpanels die het gebouw telt. Eén in de centrale hal, één in de badmeesterspost en één in de multifunctionele ruimte.

Gira HomeServer

Ze werken op de gebruiksvriendelijke Gira HomeServer, een 'boordcomputer' voor intelligente gebouwen. Deze server verbindt de elektrotechnische installatie van het KNX-systeem met het computernetwerk zodat vrijwel alle installaties op eenvoudige wijze centraal zijn aan te sturen. Zowel de badmeesters als de receptioniste en de lokale zwemvereniging kunnen er mee overweg. Een Siemens KNX-BACnet converter verbindt het KNX automatiseringssysteem weer met het gebouwbeheersysteem voor de werktuigbouwkundige installaties. Daardoor zijn ook alle meldingen en storingen vanuit de klimaatinstallaties en de specialistische waterzuiveringsinstallaties inzichtelijk op de touchpanels. Neemt bijvoorbeeld het chloorgehalte gevaarlijk toe, dan komt daar een melding van in het scherm. Bij een brandmelding zet de KNX-installatie automatisch van alles in gang om de veiligheid te borgen. Zo gaat dan vanzelf alle verlichting vol aan en gaat de zonwering omhoog.

In Walhalla terecht gekomen

Manager Theo Kok van zwembad De Fluit kan zijn geluk niet op in het spiksplinternieuwe gebouw met de vele gemakken die de techniek hem biedt. "We komen van een donker en bedompt gebouw met handmatige bediening van de installaties. Nu we in dit lichte en ruime gebouw werken en alles centraal is te sturen, voelt het alsof we in het walhalla terecht zijn gekomen. Zowel het gebouw als de techniek voelen inmiddels vertrouwd aan en de gebruiksvriendelijke systemen bieden ons zoveel extra gemak, dat het moeilijk voor te stellen is hoe we ooit in de oude situatie functioneerden. We hebben nergens meer omkijken naar, maar behouden de flexibiliteit om instellingen aan te passen. Het weerstation op het dak zorgt ervoor dat de zonwering bij teveel wind niet uitrolt om te voorkomen dat het kapot waait. De zwemvereniging kan op het scherm in de multifunctionele ruimte zelf het licht en de zonwering regelen bij storende lichtinval tijdens een wedstrijd en in de horeca-ruimte kunnen we steeds de juiste sfeer oproepen door aanpassing van de lichtregeling.

