

Hoe werkt een... Gebouw Beheer Systeem (GBS)



Om de gebruiker bewust te maken van zijn energiegedrag is het regelpaneel van Desigo uitgerust met een Green Leaf-icoon. Is het 'blaadje' groen, dan functioneert de klimaat- en verlichtingsapparatuur optimaal.



FJ Swinkels Advies en training

Frans Jozef Swinkels is als voormalig directeur-eigenaar van een middelgroot installatiebedrijf al

sinds begin jaren negentig bezig met projecten en onderzoeken in duurzame gebouwen met duurzaam opgewekte energie.

Inmiddels heeft hij zijn eigen bureau FJ Swinkels Advies en training, een adviesbureau wat zich richt op het adviseren van gebouwgebonden installaties.

Duurzaamheid gaat volgens hem niet alleen over energiegebruik maar ook over materiaalkeuzes. Materialen die lang meegaan, gemakkelijk vervangbaar en goed te recyclen zijn zullen volgens hem in grote mate bijdragen aan een duurzamere omgeving. De adviezen van FJ Swinkels zullen hier te allen tijde rekening houden met materiaal- en leverancierskeuze.

Tekst: Frans Jozef Swinkels

Bron afbeelding: Siemens Building Technologies

In deze rubriek wordt telkens een duurzaam apparaat voor het voetlicht gebracht. Dit keer het Gebouw Beheer Systeem.

Om een duurzaam gebouw te maken, wordt steeds vaker gebruik gemaakt van een geïntegreerd GBS. Met een GBS kan een comfortabel klimaat worden gerealiseerd, terwijl onnodig energieverbruik wordt voorkomen. Het gaat te ver om uit te leggen hoe deze systemen tot in de details werken maar ik wil wel ingaan op de mogelijkheden die deze systemen hebben.

Het GBS is vooral bekend door de regeling van de klimaatinstallaties maar deze mogelijkheden worden alsmaar uitgebreider. Door de zogenaamde 'open protocollen' is het mogelijk om meerdere systemen met elkaar te laten communiceren. Hierdoor is het mogelijk om koppelingen te maken met bijvoorbeeld het toegangscontrolesysteem. Op het moment dat een werknemer zich aanmeldt wordt zijn kantoor verwarmd, en op het moment dat hij zich afmeldt wordt de verwarming/koeling uitgeschakeld en past de temperatuur zich aan naar een stand-by-niveau. Op dit moment worden al systemen gemaakt waarbij voor de klimatisering van het gebouw rekening wordt gehouden met de weersvoorspelling van de dag. Als in een koele ochtend wel een warme dag wordt voorspeld, zal de cv niet inspringen, om extra opwarming van het gebouw te voorkomen. Zo kan het GBS ook worden gekoppeld met de verlichting. Hierbij wordt door middel van een schakeling alle verlichting op het einde van de werkdag uitgeschakeld, uitgezonderd de kantoren waar nog mensen aanwezig zijn. Natuurlijk zijn een daglichtregeling en aanwezigheidsdetectie op de verlichting bijna vanzelfsprekend. Het zijn overigens niet alleen de energiebesparende installaties die kunnen worden aangesloten op het GBS maar ook beveiliging voor inbraak en brand, cameratoezicht en bijvoorbeeld liftinstallaties.

Als laatste wil ik hierbij nog de compatibiliteit met de IP-adressen noemen. Hiermee zijn alle digitale signalen over het systeem te versturen en te beheren. In principe geven de laatstgenoemde oplossingen niet direct een energiebesparing. De duurzaamheid zit hem in het feit dat men met een communicatiekabel alle systemen aan kan sturen, waardoor men dus minder kabels nodig heeft.

Met een GBS kan men dus alle systemen vanuit één centrale omgeving beheren en aansturen. Met de huidige intelligentie geven deze systemen een erg duurzame oplossing. Met name voor de oudere gebouwen zijn hier veel mogelijkheden in de verduurzaming.