

# DEOS AG Casestudy

## OPENbalance in zwembaden



### De Swaneburg, Coevorden (NL)

De Nederlandse systeempartner DELTECS Control Systems heeft het zwembad De Swaneburg voorzien van OPENbalance, de nieuwste kostenbeheersing voor ventilatiesystemen van DEOS control systems GmbH.

De Swaneburg is een complex sportcentrum met overdekt zwembad alsook een grote sporthal in de gemeente Coevorden in de Nederlandse provincie Drenthe.

## Optimale klimaatvoorwaarde - De kostenbeheersing voor ventilatiesystemen

De uitdaging van dit project lag daarin dat het zwembadbeheer, door de hoge kosten voor de omvangrijke sanering van de verouderde gebouwenconstructie, vanaf 2015 een deel van het jaarlijkse budget van de stadsgemeente niet meer zou ontvangen. Hierdoor moest worden gezocht naar duurzame besparingsmogelijkheden bij de energie- en bedrijfskosten.

Het zwembad werd daarom voorzien van een perfecte efficiënte oplossing die altijd de meest zuinige energieverhouding vindt en daarbij een comfortabel klimaat voor de badgasten behaalt: OPENbalance. Dit systeem geeft visueel alle bedrijfsmodi en kosten weer in real-time. De hierbij sterke reducering van de luchtdoorstroming van 6 keer per uur kon worden gereduceerd tot 1,25 keer per uur. Dit bespaart niet alleen energie: ook het regelmatig bijvullen van het zwembad met water alsook het chloorverbruik werd hierdoor gereduceerd.

Het snelle succes in dit project kon worden toegeschreven aan de korte installatietijd van de afzonderlijke componenten en het direct behalen van resultaten.



Door OPENbalance is de luchtkwaliteit in het zwembad aanzienlijk verbeterd en daarmee is het energieverbruik met 25% gereduceerd.

# DEOS AG Casestudy

## OPENbalance in zwembaden

Doordat OPENbalance ook met standaardcomponenten functioneert, konden zowel de reeds ingebouwde toevoerkanalen aan het plafond alsook de afzuiginstallatie laag bij de vloer behouden blijven. Er waren geen speciale luchtvoorbereiders nodig, waardoor extra kosten konden worden vermeden. De geplaatste ventilatoren hoeven uitsluitend te worden voorzien van frequentieregelaars, zodat een traploze wijziging van het toerental mogelijk werd.

Hierbij meet OPENbalance continu alle bedrijfsparameters van de energielevering in de ventilatiekanalen alsook in de ruimtes en vergelijkt deze met de in het systeem opgeslagen bereik met streefwaardes. Hierdoor wordt elke luchtklep optimaal ingesteld en worden de parameters voor temperatuur, vochtigheid en luchtkwaliteit dusdanig uitgebalanceerd dat met een minimum aan energie het meest gunstige bedrijfspunt binnen het bereik met streefwaardes van de installatie wordt behaald. Dit alles bij een optimaal kamerklimaat!

Door met luchthoeveelheden te spelen, krijgt de toegevoerde ventilatie-lucht de kans om zich goed in de ruimte te verspreiden zodat er een dif-fuus ventilatiepatroon ontstaat. Aangezien nagenoeg nooit op maximale capaciteit hoeft te worden geventileerd, worden hoge lichtsnelheden vermeden en tochtklachten achterwege blijven.

Door OPENbalance is de luchtkwaliteit in het zwembad aanzienlijk verbeterd en daarmee ook het comfort voor gasten en medewerkers. Bovendien is het energieverbruik met 25% omlaag gebracht, waardoor de bedrijfskosten aanzienlijk zijn gedaald. De ombouw heeft zich daarmee voor het zwembadbeheer volledig uitbetaald, aangezien het korten op het jaarbudget kan worden gecompenseerd met de kostenbesparingen.

Een ontspannen middag in het zwemparadijs staat dus niets meer in de weg.

### Technische data

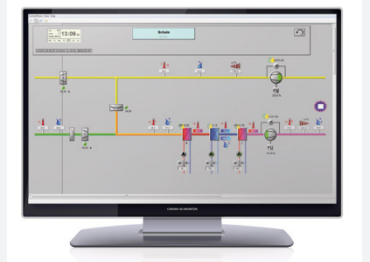
Voltooiing	augustus 2014
Toepassingsgebied	ventilatie
DEOS Software	OPENbalance

### Onze systeempartner



DELTECS is een jong bedrijf met een vestiging in Rheden, Nederland. Hoewel nog jong in jaren beschikt DELTECS over jarenlange ervaring in de meet-, regel- en installatie-techniek.

### Onze product



OPENbalance brengt temperatuur, vochtigheid en luchtkwaliteit dusdanig in balans dat het meest gunstige bedrijfspunt een perfect kamerklimaat en dalende energiekosten met zich meebrengt.