

OPEN*dynamics*

De revolutie wordt voortgezet.



Patentiert durch das
deutsche Patent- und
Markenamt

Patent Nr.: DE 10 2009 016 418
Patentierter DEOS AG Regelalgorithmus
für Klima- und Lüftungsanlagen

DEOS.AG

Technology for intelligent buildings



**Energiebesparing
tot wel 70%**



**Gepatenteerde regeling
voor klimaat- en
luchtbehandelings-
installaties**



**Comfortverbetering in
gebouwen**



**Kostenbeheersysteem
voor efficiëntie
verbetering**





OPENDynamics - voordelen op een rij

- Energiebesparing - tot 70% in totaal is gemakkelijk te bereiken
- Extreem - hoge tevredenheid van bezoekers en gebruikers van het gebouw door de enorme comfortverbetering
- Rendabel - korte terugverdientijd in vergelijking met een traditionele technische oplossingen
- Geruisloos - minder geluidsoverlast door de adaptieve ventilatie
- 100% - de kosten worden inzichtelijk gemaakt op basis van het unieke kostenbeheersysteem
- Ideaal - zowel toepasbaar in nieuwe gebouwen als bij renovaties
- Goedkoop - minimale onderhoudskosten en servicekosten als gevolg van lage luchtbeweging



Patentiert durch das
deutsche Patent- und
Markenamt

Patent Nr.: DE 10 2009 016 418
Patentierter DEOS AG Regelalgorithmus
für Klima- und Lüftungsanlagen

OPENDynamics

Beste comfort, maximale energie-efficiëntie.

OPENDynamics creëert de beste leefomgeving voor mensen en machines.

Een perfecte interactie tussen uw moderne ventilatiesysteem en de DEOS AG gepatenteerde ventilatieregeling^{*1} creëert een productief binnenklimaat met maximale energie-efficiëntie.

Comfort voor mensen

OPENDynamics werkt onopvallend op de achtergrond, het minimaliseert het ventilatie geluid, zorgt voor een aanzienlijke vermindering van tocht en **OPENDynamics** vindt altijd de ideale energiemix (werkpunt) voor een aangenaam binnenklimaat.

Lagere kosten in alle gebouwen

OPENDynamics regelt het ventilatiesysteem dynamisch op basis van de situatie in de ruimte en is daarmee altijd vraag gestuurd. Dit minimaliseert energiekosten in gebouwen.

OPENDynamics is de doorontwikkeling op het gebied van gebouwbeheersystemen (GBS). Met het volledig geïntegreerde kostenoverzicht bereiken we een nieuw tijdperk van kostenbeheersing bovenop het bestaande gebouwbeheersysteem.

In combinatie met andere producten, zoals het energiemanagementsysteem of een krachtig en open DDC platform als **OPEN EMS**, kunnen gemakkelijk individuele wensen worden ingevuld.

^{*1} patent nummer DE 10 2009 016 418





Informatie

Wetenschappelijk bewijs toont aan dat een uitstekend binnenklimaat één van de belangrijkste factoren van de productiviteit is. Het 'sick building syndrome', een gebouw gebonden gezondheidsprobleem op het gebied van werken en leren speelt een steeds belangrijkere rol. Experts schatten dat in de geïndustrialiseerde landen 30% van de kantoormedewerkers lijdt aan een vorm van het 'sick building syndrome'. Het economische verlies loopt daarbij op tot in de miljarden euro's.



OPENDynamics

biedt een transparante oplossing.

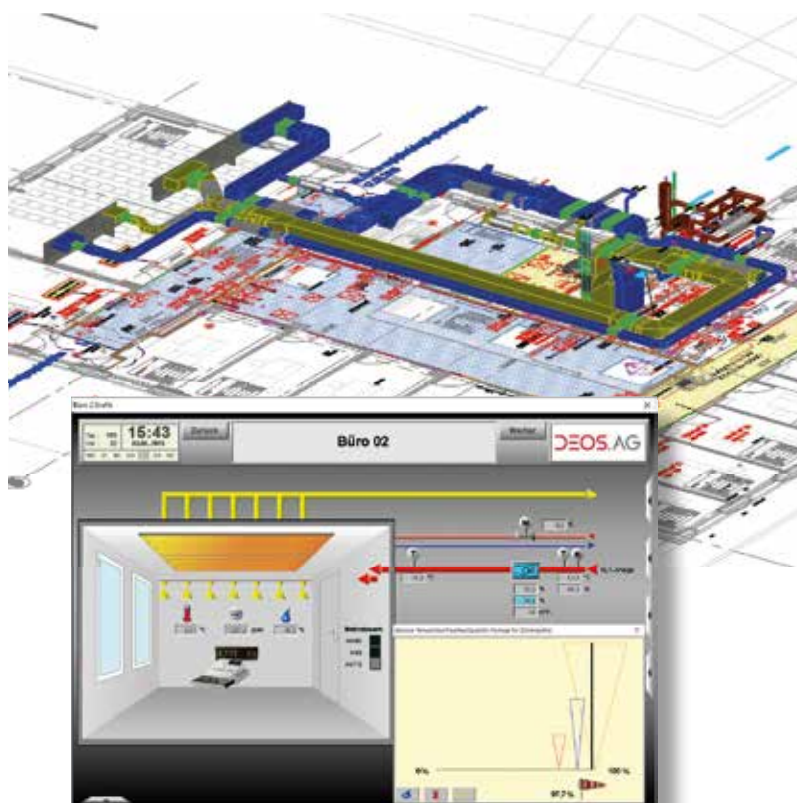
OPENDynamics maximaliseert het welzijn en de positieve invloed op de productiviteit van de mensen die in het gebouw werken. Zelfs bezoekers in een ruimte zoals een museum of zwembad blijven langer door het prettige binnenklimaat en het bezoekers aantal stijgt.



Het intelligente controlesysteem registreert doorlopend alle relevante operationele parameters van de temperatuur, luchtvochtigheid en CO₂-concentratie in de ruimtes en berekent het meest kosteneffectieve werkpunt van uw gehele ventilatiesysteem. Hierdoor bereikt u het absolute minimum aan energieverbruik. Tegelijkertijd zullen uw energiekosten aanzienlijk verminderen met **OPENDynamics**.

De visualisatie van uw gebouw en installatie werkt zeer intuïtief.

- ✓ Afbeelding van uw gebouw via een plattegrond
- ✓ Grafische weergave op verschillende niveaus: gebouw, verdieping en ruimten
- ✓ Real time weergave van de situatie
- ✓ Eenvoudige bediening met één 'muisklik'





Duurzame investering vanwege een OPEN systeem

OPENDynamics kan worden toegepast bij alle regelaars (DDC) van de OPEN EMS familie van DEOS AG. Maatwerkoplossingen van een complex bouwwerk of installatie, kunnen met weinig inspanning worden gerealiseerd.

Bij **OPENDynamics** kunnen de bestaande veldcomponenten (kleppen, voelers etc.) worden hergebruikt.



OPENDynamics

Minimaliseert uw energieverbruik.

OPENDynamics is een regelstrategie. Je kunt werken met vrijwel alle soorten lucht die in de ruimte aanwezig zijn.

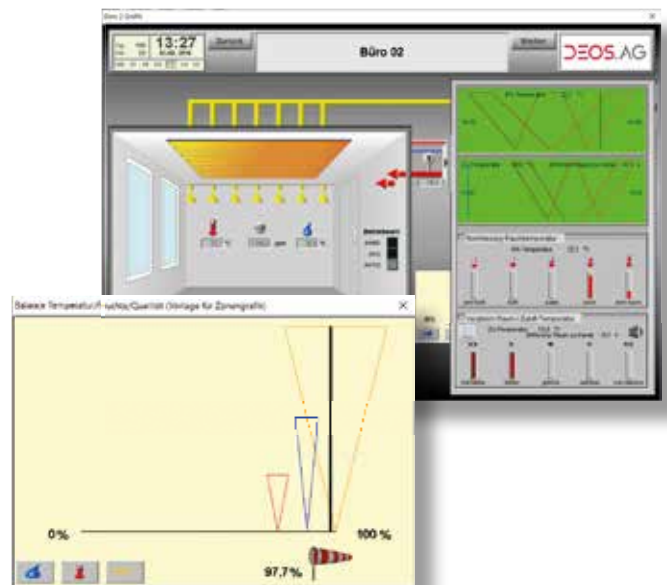
Met vraag gestuurde luchtbehandeling speelt **OPENDynamics** in op de individuele behoeften van uw gebouw. Hierbij wordt gestreefd naar de optimale combinatie van kostenefficiëntie van de luchtbehandelingsinstallatie en het maximale comfort voor de gebruikers.

Fuzzy – besturingsmodule

De Fuzzy logic besturingsmodule van DEOS AG verzorgt de technische besturing van de installatie volgens een menselijke manier van denken, met termen zoals bijvoorbeeld "bijna warm" of "behoorlijk koud" in de ruimte.

De mate van sturing (in%) van de luchtklep- en regelafsluiters volgt op een transparante manier vanuit de ruimte vraag op basis van de temperatuur, luchtvochtigheid en CO2-concentratie. De actuele toestand wordt grafisch getoond door middel van de "dansen- de driehoeken" waarbij de positie en grootte maatgevend is voor de gevraagde sturing vanuit de ruimte.

Het systeem brengt alle eisen in balans en berekent de besturing van de luchthoeveelheid afzonderlijk voor elke ruimte.



Gepatenteerde ruimteregeling

OPENDynamics past het beginsel van diffuse ventilatie toe door gebruik te maken van een zo gering mogelijke luchtstroom. Zo wordt de ventilatie-efficiëntie verhoogd door besturing van de toevoer- en retourluchtstromen in combinatie met recirculatie luchthoeveelheden.

Feit

Als gevolg hiervan streeft OPENDynamics een vermindering van de luchtbeweging in uw ruimtes na met een ingestelde luchtkwaliteit, met een maximale transparantie van de operationele kosten..



Informatie

OPENDynamics is geschikt voor de meest uiteenlopende toepassingen en bouwvormen. Door korte installatietijden, is dit systeem snel en optimaal te gebruiken voor zowel nieuwbouw en renovaties.

OPENdynamics

biedt grote voordelen voor uw gebouw.

Naast scholen / universiteiten, productiehallen, sportcentra en winkelcentra, kan de gepatenteerde regeling van DEOS ook worden toegepast bij op maat gemaakte luchtbehandelingsunits voor zwembaden, kantoorgebouwen en musea.



Voor zwembaden

- Verminderde tocht
- Lager verbruik in verwarmingsenergie en elektriciteit
- Condensatie verminderd (gebouwbescherming)
- Verminderde chloorgeuren en verdamping van het zwembad water
- Verhoogt uw bezoekerstevredenheid, verhoogt de omzet en het verblijf

Voor kantoorgebouwen

- Optimale mix van comfort, operationele kosten en energie-efficiëntie
- Snelle reactie op gebruiksbelasting en veranderingen in het binnenklimaat
- Scene besturing zoals pauze
- Voor complexe bouwconstructies
- Grotere tevredenheid en productiviteit van werknemers



Voor musea

- Dekt de verzekeringseisen af qua binnenklimaat en kan deze waarden ook vastleggen.
- Stabiel binnenklimaat met betrekking tot temperatuur, luchtvochtigheid en CO₂
- Bescherming van uw stukken tegen klimaatschommelingen
- Energiebesparing door middel van ventilatiesturing op basis van bezoekersaantallen



Informatie

OPENDynamics is een veelzijdig systeem als complete oplossing voor uw gebouwautomatisering waarbij beheerders, technici en gebruikers profiteren van de voordelen.



OPENdynamics

perfect als gebouwautomatiseringssysteem.

OPENdynamics Er wordt gebruik gemaakt van het open systeem van DEOS OPEN EMS platform (regelaars en IO-modulen) en past naadloos in het DEOS totaalconcept voor intelligente gebouwen.



OPENdynamics is een onderdeel van de intelligente oplossingen van DEOS AG voor gebouwen



OPENdynamics perfect afgestemd op de web based BACnet gebouwautomatiserings software **OPENweb**.



OPENdynamics ideale aanvulling voor de power management software **OPENenergy** en andere energie-consulting diensten



Een veilige investering in de toekomst doordat nu al met meerdere protocollen en bus-verbindingen gewerkt kan worden en het systeem ontworpen is met een zeer krachtige controller voor minimaal 20 jaar continue werking.



OPENweb

- Webgebaseerde BACnet GBS
- Bediening via Android-telefoon, tablet of pc

OPENdynamics



- comfortverbetering
- kostentransparantie
- gepatenteerde oplossing



OPENenergy

- Energiemanagement
- Individueel aanpasbare rapporten

OPEN EMS



- Vrij programmeerbare BACnet regelaars
- Eenvoudige systeemintegratie



Dynamische Energy Efficiency

- Met meer comfort

energie besparen.



DEOS
NETHERLANDS

DEOS Netherlands
Nordhornsestraat 97A
7591 BD Denekamp
Holland

+31 (0) 541 355 550
+31 (0) 6 345 50 584
info@deos-nederland.nl
www.deos-nederland.nl

DEOS.AG

De DEOS AG is een technologie en innovatie leider voor de gebouwauto-matisering. Wij ontwikkelen en verkopen al bijna 50 jaar onze eigen pro-ducten en oplossingen . Onze visie is een intelligent en compleet **D**igitale **E**nergie **O**ptimalisering **S**ysteem voor de gebouwautomatisering, Comfort , energie-efficiëntie en transparantie van de kosten voor een perfecte evenwicht in de exploitatie van uw gebouw.

DEOS AG
Birkenallee 76
48432 Rheine
Germany

+49 5971 91133-0
+49 5971 91133-2999
info@deos-ag.com
www.deos-ag.com

