TRECO-Office: Towards Real Energy performance and COntrol for offices and public buildings

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Aanleiding voor het TRECO-office project zijn de twee volgende vragen: 1. Hoe kan een investeerder/ verhuurder van kantoorruimte verdienen aan investeren in energiebesparing, energiesystemen en regeling en control. 2. Hoe krijgen we dit opgelost als nog steeds gedetailleerde kennis ontbreekt van werkelijke energieprestaties, (wat te meten, hoe te regelen).

Doelstelling

TRECO-office richt zich op het verwerven van gedetailleerde kennis om het werkelijke energiegebruik en prestaties in de praktijk van kantoren en openbare gebouwen te kunnen begrijpen alsmede ook de relatie tussen alle invloedsfactoren en daarmee de wijze hoe zo efficiënt optimaal mogelijk hierop kan worden ingegrepen. Indien dit verklaard en beheerst kan worden: 1 kunnen projectontwikkelaars en verhuurders hun gebouwen aanbieden voor een prijs inclusief de energiekosten en wordt voor hen het investeren in energiebesparing, duurzame energie en het op optimalisatie gericht regelen en beheren van het energiesysteem een winstgevend onderdeel van hun business case 2 kan energie ingezet worden daar waar het waarde levert en het meest effectief is, 3 kunnen energiesystemen geregeld en beheerst worden.

Korte omschrijving

TRECO office beoogt een grote stap te maken door de combinatie van geavanceerde simulatiemodellen

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TEGB114007
Subsidiebedrag / Grant amount
€ 476.700,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Huygen Installatie Adviseurs B.V.

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- **12.03.2019**

  Eindrapport TRECO-office 2018 (TEGB114007)

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

voor ontwerpende partijen en monitoringssystemen die gericht faalgedrag detecteren en inzicht geven op het werkelijke energiegebruik van kantoren en openbare gebouwen. Hiermee wil TRECO-office bijdragen aan het volgende ideaal beeld: A In de toekomst leveren we virtuele gebouwen op waarbij BIM en (energie)simulatiemodellen in het ontwerpstadium aan elkaar gekoppeld, B Gedurende de exploitatiefase worden ook monitoringssystemen gekoppeld, de werkelijke prestaties komen ook in beeld. Door inzet van simulaties en slimme dataverwerking kijken we gericht naar afwijkingen en het effect van herstelacties. C TRECO-office levert dermate goede reken tools dat we in risicodragende projecten verantwoording kunnen nemen voor de exploitatie. Om dit kunnen worden in TRECO-office de volgende thema's beschouwd: 1. Thema energievraag (simulatie warmte / koude / elektravraag) 2. Thema distributie en afgifte (foutendiagnose) 3. Thema opwekking (simulatie en foutendiagnose) 4. Thema gebruikersgedrag 5. Thema koppeling met BIM

Resultaat

TRECO-office levert de volgende toepassingsresultaten: 1. In de praktijk toepasbare faaldiagnose parameters in relatie tot afwijkingen in het energiegebruik. 2. Reken- en data verwerkingsmethodes behorend bij de in de praktijk toepasbare faaldiagnose parameters. Deze leggen de basis leggen voor algoritmes die faalgedrag kunnen detecteren (excl. Softwareontwikkeling). 3. Een BIM-protocol met meetpunten en meetmethoden specifiek gericht op de diagnose van faalgedrag. 4. Energiediensten gebaseerd op deze applicatie waarbij gegarandeerd energiegebruik en prestaties en daarop gebaseerde energieprestatie contracten worden aangeboden. Deze contracten kunnen ook gebruikt worden voor ESCO concepten voor renovatie en herinrichting van kantoren. Het vormt ook een solide basis voor innovatieve financieringsconstructies, gebaseerd op de werkelijke waardebepaling van vastgoed. 5. Een beknopt raamwerk om met de beoogde stappen tot een eenheid te komen van één methodiek om het werkelijke energiegebruik in gebouwen (zowel

woningen als kantoren) dan wel een kwaliteitskeurmerk voor methoden te komen.

De data in deze applicatie is afkomstig van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) en wordt in samenwerking met de Topsector Energie ontsloten.
Voor meer informatie over de Topsector Energie, ga naar **www.topsectorenergie.nl**.

Voor meer informatie over de TSE / Energie-Innovatie regelingen die RVO aanbiedt, ga naar **www.rvo.nl/tse**.