

Indeklima og energioptimering

Få bedre indlærings- og miljøforhold i jeres kommunale bygninger og spar energi og CO₂

Mange kommuner døjer med dårligt indeklima i de offentlige bygninger. CTS-data giver ofte et forkert eller utilstrækkeligt billede af indeklimaet i de enkelte lokaler. Derfor er mange kommuner begyndt at investere i indeklimasensorer for at få et bedre og faktisk baseret overblik over hvilke bygninger, der skal optimeres.

Indeklimasensorer giver ejendomsdriften og bygningsejerne:

- mulighed for optimeret styring på lokale, etage eller fløjniveau
- indsigt i lokalebrug med henblik på bedre udnyttelse af de kommunale m²
- synliggøre data overfor lokalebrugerne med henblik på at etablere mere indeklimavenlig adfærd (udluftninger, justering af varme etc.)
- bedre grundlag at prioritere budgetterne for bygningsvedligeholdelse
- Energibesparelser fx på tilbageløbstemperaturer
- Mindre CO₂ udledning

På sigt vil det være muligt at anvende indeklimadata intelligently og eksempelvis styre hele bygningsfløje med trådløse termostater og på baggrund af algoritmer, der tager højde for vejr, solopvarming, prissignaler, vedvarende energi i systemet etc.

Om Elsys ERS CO₂ indeklimamåler

Elsys sensoren måler CO₂ (ppm), temperatur (celsius), luftfugtighed (%), lys (Lux), bevægelse (PIR/antal) samt om et lokale eller skrivebord er optaget. I casen her anvendes kun data om CO₂, temperatur og luftfugtighed.

Løsningen tillader brugerspecifik anvendelse af data, opsætning af regler eksempelvis for adviseringer samt rapporteringer i form af udtræk.

INSTALL har udviklet en visualisering af data i Grafana, der visualiserer data fra sensoren, og som kan sende adviseringer til en mail konto, når værdierne overskrider bestemte tærskelværdier. Løsningen er nem at installere, idet den nemt fastgøres til væg, borde eller lignende. Leverandøren har lavet fine best practice beskrivelser for opsætning i forhold til de specifikke brugssituationer.

Sensorerne aktiveres nemt ved hjælp af NFC (Near Field Communication) og ved hjælp af en smartphone.

Det mere tekniske

Sensoren er IP30-certificeret og fungerer i lokaler mellem 0-50 graders celsius og 0-85% luftfugtighed. Den er kun beregnet til indendørs brug.

Elsys ERS CO2 vejer 100 gram uden batterier og måler 76x76x23 mm. Den bruger 2 stk. 3.6V AA litium batterier. Batterilevetiden er op til 10 års levetid ved målefrekvens hver 10. minut med optimal netværksdækning.

Løsningen forudsætter LoRaWAN netværksdækning (EU868 / 1.0.4) og understøtter aktivering af devices via OTAA (Over-the-air-activation). INSTALL udlåner LoRaWAN gateways til test af de specifikke cases i tilfælde af I ikke har dette.

Løsningen er sikret på flere niveauer (LoRaWAN protokollen, applikationer og API samt hosting af løsningen).

Referencekommuner

Høje Taastrup Kommune, Gentofte Kommune, Fredensborg Kommune, Køge Kommune, Egedal Kommune, Vallensbæk Kommune, Rudersdal Kommune, Aarhus Kommune og Gate21 (Albertslund Kommune)

Læs mere om indeklima og bygningsdrift på lotwiki:

<https://tinyurl.com/46ekep3s> eller om sensoren <https://tinyurl.com/yc6r8r>

CALL INSTALL

Vil I høre mere om casen, og hvordan den kan bruges i jeres kommune? Ønsker I at låne indeklimasensorerne via INSTALL?

Kontakt INSTALL teamet for at høre mere om, hvordan sensorerne kan bruges i jeres kommune eller for at låne en Plug n'play-kasse med Elsys-sensorerne.

Find kontaktoplysninger på <https://www.gate21.dk/faelleskab-for-dynamiske-data/install/> eller scan QR-koden.



CALL
INSTALL!

