



USE CASE THEMA

De evoluties binnen de facility wereld volgen elkaar razend snel op. Voortrekkers blinken uit in (technische) innovaties en blijven zichzelf ontwikkelen. Dit met het oog op een langetermijnrelatie met de partners en opdrachtgevers. Echt het verschil maken voor de klant, de uiteindelijke gebruiker, daar draait het om! IoT (Internet of Things) is een kans die we moeten grijpen. Maar wat omvat het begrip, dat vaak in één adem wordt genoemd met AI (Artificial Intelligence) en BIM (Building Information Modeling)?

Cleaning on demand



STRUCTUUR

Probleemstelling vanuit de Facility Manager

Probleemstelling vanuit de werknemer

1. Inleiding
2. AS-IS situatie
3. IoT als enabler?
4. ROI vs TCO vs Impact op wellbeing
5. Vaak geziene pitfalls / lessons learned



Probleemstelling vanuit de Facility Manager

De behoeftes van de kantoorgebruikers zijn afhankelijk van diverse factoren: de bezettingsgraad, dag- en avondschoonmaak, mate waarin de ruimtes gebruikt zijn enzoverder. We merken alsmaar meer vraag naar pro-activiteit en flexibiliteit. Er vindt bijvoorbeeld een event plaats en de grote vergaderzaal moet een extra poetsbeurt krijgen, er moeten stoelen bijgeplaatst worden in de lunchruimte, de ontvangstbalie moet extra schoongemaakt worden enzoverder. Het is mogelijk om alles digitaal door te geven, te controleren en vooraf te melden.

Inzake flexibiliteit kunnen de schoonmaak en de geplande activiteiten aan elkaar worden gekoppeld. Zo kan het schoonmaakprogramma aangepast worden op basis van preventief onderhoud van technische installaties. Voorbeelden zijn de lift die een voormiddag buiten gebruik is of een interne verhuis. Beiden hebben een impact op het schoonmaakprogramma. Een koppeling met het FMIS laat toe om hier flexibel mee om te springen.

Probleemstelling vanuit de werknemer

Flexibiliteit is belangrijk voor werknemers. De schoonmaakbehoefte is afhankelijk van het moment: wanneer men aanwezig is op de werkplek, een overleg heeft in een vergaderzaal, iets eet in de refter of de pantry enz. Maar ook het toilet moet fris ruiken en alles moet bijgevoerd zijn (zie verder).

Daarnaast merken we dat het schoonmaakpersoneel nood heeft aan meer autonomie. Men wil meer controle over het werk in die zin dat er gericht geïnspecteerd wordt. Op die manier kan men zichzelf (digitaal) organiseren op basis van de poetswerken die op dat moment nodig zijn. Via de tablet kan worden opgevolgd wat er reeds gedaan is of kan men signaleren waar er nood is aan een schoonmaakbeurt.



1. Inleiding

Uit onderzoek blijkt dat de facilitaire diensten het welzijn in een gebouw sterk beïnvloeden. Langzaam maar zeker komt er meer aandacht voor de toegevoegde waarde van de facilitaire dienstverlening. Dit heeft een positieve impact op het werkgeluk en de productiviteit van medewerkers, en bijgevolg ook op het succes van organisaties. De facilitaire omgeving draagt bovendien bij aan het imago van de organisatie, die zich hiermee kan onderscheiden in de war on talent. Een IoT-oplossing vormt binnen dat kader een echte meerwaarde.

2. AS-IS situatie

Met het oog op een verzorgd toilet voorzien de meeste bedrijven doorheen de dag diverse schoonmaakrondes. Dit betekent dat er extra controles zijn, maar de vraag is of die op het juiste moment plaatsvinden? Hoe weet het schoonmaakpersoneel immers wanneer het echt nodig is? Dit gebeurt nu vaak op basis van ervaring. Er wordt echter geen rekening gehouden met wisselende bezettingsgraden, piek- en dalmomenten. Zo kan een sanitaire ruimte bijvoorbeeld steeds een tweede keer gekuist worden om 14u, terwijl er op een bepaalde dag een piek was om 12u en er dan een extra schoonmaakbeurt nodig was. Het resultaat: een vuil toilet en misschien zelfs geen toiletpapier meer, wat klachten met zich meebrengt.

3. IoT als enabler?

IoT moet de enabler zijn van innovatie en tevreden medewerkers. Zo maakt IoT het mogelijk om de schoonmaak af te stemmen op het reële gebruik van de werkplekken en vergader-zalen. Dit op basis van de aanwezigheid van de gebruikers en de intensiteit/frequentie inzake gebruik. Op basis van de informatie van de sensoren kan men bepalen welke werkplekken, meeting rooms, maar ook sanitaire ruimten er wanneer schoongemaakt moeten worden.

Een goed voorbeeld van een IoT-toepassing is het op sensoren gebaseerd schoonmaak-proces van een sanitaire ruimte. Het aantal bezoekers wordt aan de inkom geregistreerd via sensoren. Zodra dit boven een vastgesteld aantal passages komt (te bepalen na een leerperiode, bijvoorbeeld 50 bezoekers), krijgt de schoonmaakmedewerker een bericht op zijn/haar smartphone/tablet, waarop hij of zij zich naar de ruimte begeeft. Op dat moment weten we echter enkel hoeveel mensen er paseerden en of er al of niet moet worden gepoetst. Een volgende stap is de integratie van sensoren in de automaten (handdoekjes, toiletpapier en zeep), die een signaal geven wanneer de vulling halfleeg is. Het grote voordeel is dat de schoonmaakmedewerkers de automaten niet meer moeten openmaken om te kijken of ze bijgevoeld moeten worden. Ze zien dit immers op de tablet, wat een enorme tijds winst betekent!



4. ROI vs TCO vs Impact op wellbeing

Een grote organisatie in Vlaanderen realiseerde dankzij dit systeem een tijdswinst van 30% op de schoonmaak van de sanitaire ruimten. Om de exacte besparing te berekenen dient men de kosten van het systeem hiervan af te trekken. De efficiëntie zal dan tussen de 10 à 15% liggen. Daarnaast is het belangrijk dat dit systeem enkel een toegevoegde waarde heeft als er overdag schoongemaakt wordt en als er meerdere schoonmaakrondes zijn. Naast een belangrijke efficiëntiewinst biedt dit ook een voordeel voor de schoonmaakmedewerkers. Zij voelen zich meer gewaardeerd en betrokken doordat ze invloed hebben op de uitvoering. Meer autonomie wordt gewaardeerd.

De waardering laat zich ook zien in de totaal waardering die gebruikers geven aan de gastvrijheidsbeleving. 41,9% van de gastvrijheidsbeleving wordt bepaald door de facilitaire kantooromgeving. In welke mate medewerkers zich welkom of goed voelen wordt beïnvloed door: het sanitair (netheid, geur, privacy, hygiënevoorzieningen, inrichting) en de klachtenafhandeling. Wanneer deze factoren gecombineerd worden met sensoren in de sanitaire ruimte, hebben we een tevreden gebouwgebruiker als gevolg.

5. Vaak voorkomende pitfalls

Sensoring levert efficiëntiewinst op en tevreden medewerkers, maar er zijn ook enkele aandachtspunten die men goed in acht moet nemen voor en tijdens de implementatie:

- Sommige mensen kijken hier kritisch tegenaan: sensoren detecteren beweging en dus ook de personen zelf? Mag dat wel binnen het kader van de GDPR? De sensoren in sanitaire ruimten registreren enkel de passages en genereren geen data over de bezoekers zelf.
- Sensoring wordt nog als een relatief dure oplossing beschouwd. Het vergt inderdaad een investering. De sensoren moeten gekocht en geïnstalleerd worden en ook de data moeten geïncolligeerd worden. De investering wordt echter direct terugverdiend door de efficiëntie winst. Het is wel van belang dat de planning wordt aangepast en dat er flexibel mee omgegaan wordt. Een vast programma is hier dus niet meer aan de orde!
- De sensoren worden niet correct gebruikt. Ze zijn alleen van nut als de data direct gebruikt worden door de schoonmaakmedewerkers. Zij hebben zicht op het aantal passages en gaan langs wanneer het nodig is. Als ze toch op vaste tijdstippen langsgaan, schiet het systeem zijn doel voorbij.



Verantwoordelijke uitgever:

IFMA Belgium Chapter vzw
Pegasuslaan 5
1831 Diegem

www.ifma.be



In het kader van de IFMA werkgroep IoT

Jolijn van den Hengel (Facilicom)

Use case thema - Cleaning on demand (2019-2020)