

THE FUTURE OF BUILDINGS IS REACHING NEW HEIGHTS

Buildings are no longer just a location. They offer an experience.





PRESENTATOR:
BENNY VANVOLSEM
SALES ENGINEER
BENNY.VANVOLSEM@HONEYWELL.COM
0499/58.64.12

BOTANIC TOWER BRUSSELS

**“WAT IS DE MEERWAARDE VAN EEN ‘SLIM’
KANTOORGEBOUW?”**



Honeywell

Honeywell Building Technologies

TREND

sbc 
SAIA BURGESS CONTROLS

CENTRA[®]
LINE 
by Honeywell

 **Ex-Or**
by Honeywell

 **Enacto**

OPBOUW VAN ONS PARTNER NETWERK



Kunnen de beste oplossing voorstellen en zijn lokale partijen



Innoverende producten & diensten



Vertrouwde wereldleider op het gebied van technologie



BMS Core Business
Protect the Core



IOT/SaaS/Cloud/Big Data
Adopt Organisation

BESCHRIJVING

De Botanic Tower Brussels markeert al sinds 1965 de skyline van Brussel.

Het iconische kantorencomplex werd in 2004 grondig gerenoveerd en aan de zijkant uitgebreid met een rond volume er werd eveneens een gebouwbeheersysteem geïmplementeerd, op dat moment het technologische neusje van de zalm.

Anno 2019 was deze oplossing echter sterk gedateerd, zelfs in die mate dat de leverancier niet langer ondersteuning bood.

Hardware matig op HVAC gebied was het nog ok, echter de HVAC-sturing zelf was na vijftien jaar compleet verouderd.



KORTE INFO OPBOUW GEBOUW

Multi tenant

Open space
&
Indeelbare
ruimten

18 Verdiepingen
+ 3 ondergronds

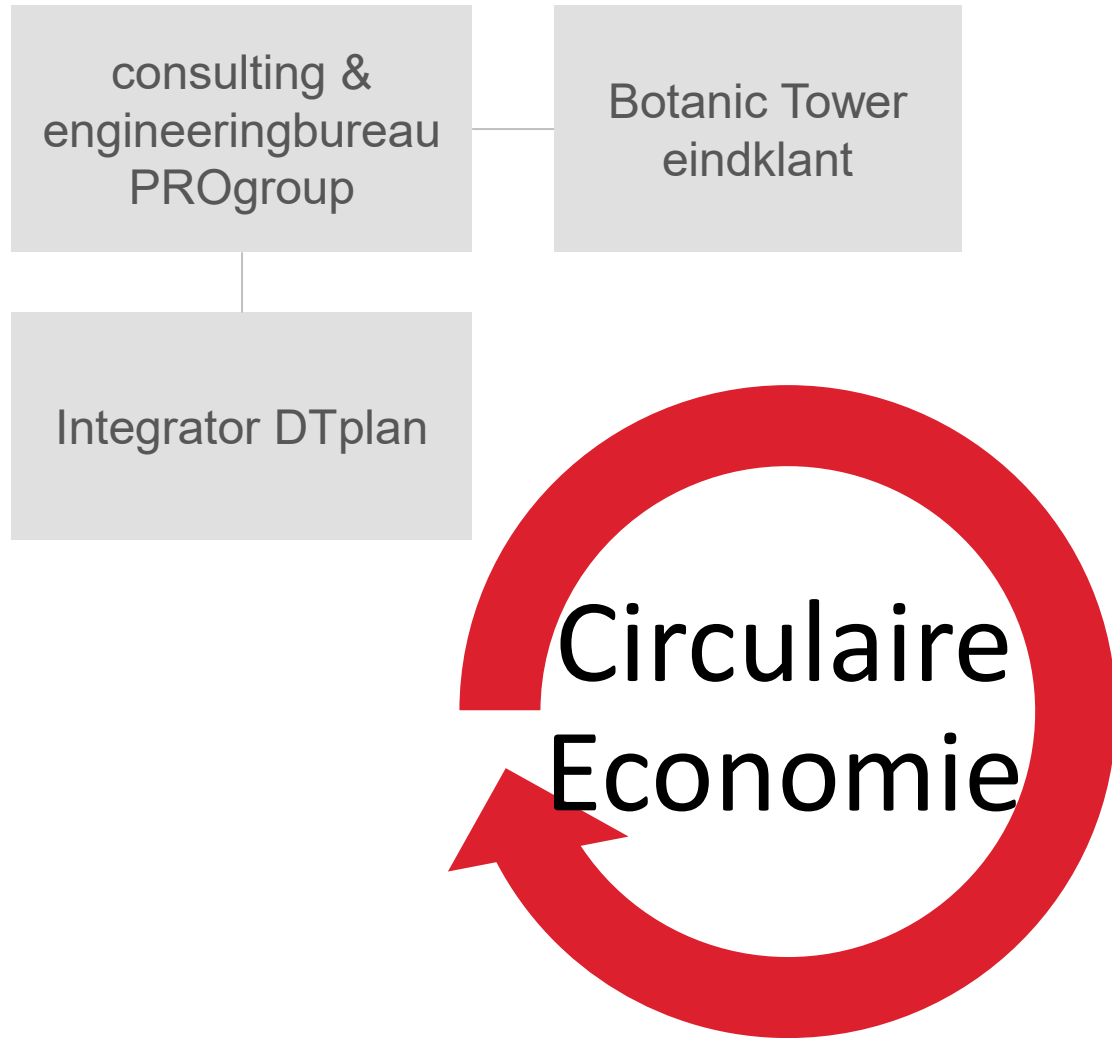
Ventillo-
convectoren in
plafond



4-12 Boulevard Saint-Lazare, 1210 Saint Josse Ten Noode



OPBOUW PROJECTSTRUCTUUR



Het uitgangspunt van het lastenboek was een hogere energie-efficiëntie met een verhoogd comfortniveau. Datacaptatie/analyse en visualisering was eveneens een belangrijke vereiste. Het beschrijf was niet in functie van een systeem van een bepaalde fabrikant. Wel werden de vereisten heel specifiek gedefinieerd, dit om 'vendor lock-in' uit te sluiten.

Met als doel onder meer het vermijden van exuberant hoge prijzen tijdens aanpassingen in de gebruiksfase, tijdens gewoon onderhoud of aanpassingen aan de installatie.

Verder waren de vereiste ook het gebruik van de open standaarden op communicatievlak.

Flexibiliteit van gebruik tussen verschillende huurders
Besparingen op gebied van gebruik van grondstoffen.

DTPLAN INTEGRATIEBEDRIJF

DTplan is een gevestigde waarde sinds meer dan 12 jaar.

Staan bekend als open integrator voor multi-technieken.

Gelegen te Izegem en nu ook een 2de kantoor te Gent, onder de naam Oktow, specifiek gericht op data-flow.

Met als zaakvoerder Sam Tytgat

15 personeelsleden

60% omzert binnen HVAC

2.000.000 € omzet 2020

Projecten in de gebouwenmarkt:

- | | |
|---------------------------------|--------------------|
| - Copernicus Brussel | kantoren/overheid |
| - Stedelijk onderwijs Antwerpen | kantoren/onderwijs |
| - Bekaert HQ Zwevegem | kantoren/industrie |
| - For. Psych. Centrum Gent | Zorg/openbare geb. |
| - Skyline 1 Izegem | Kantoren |

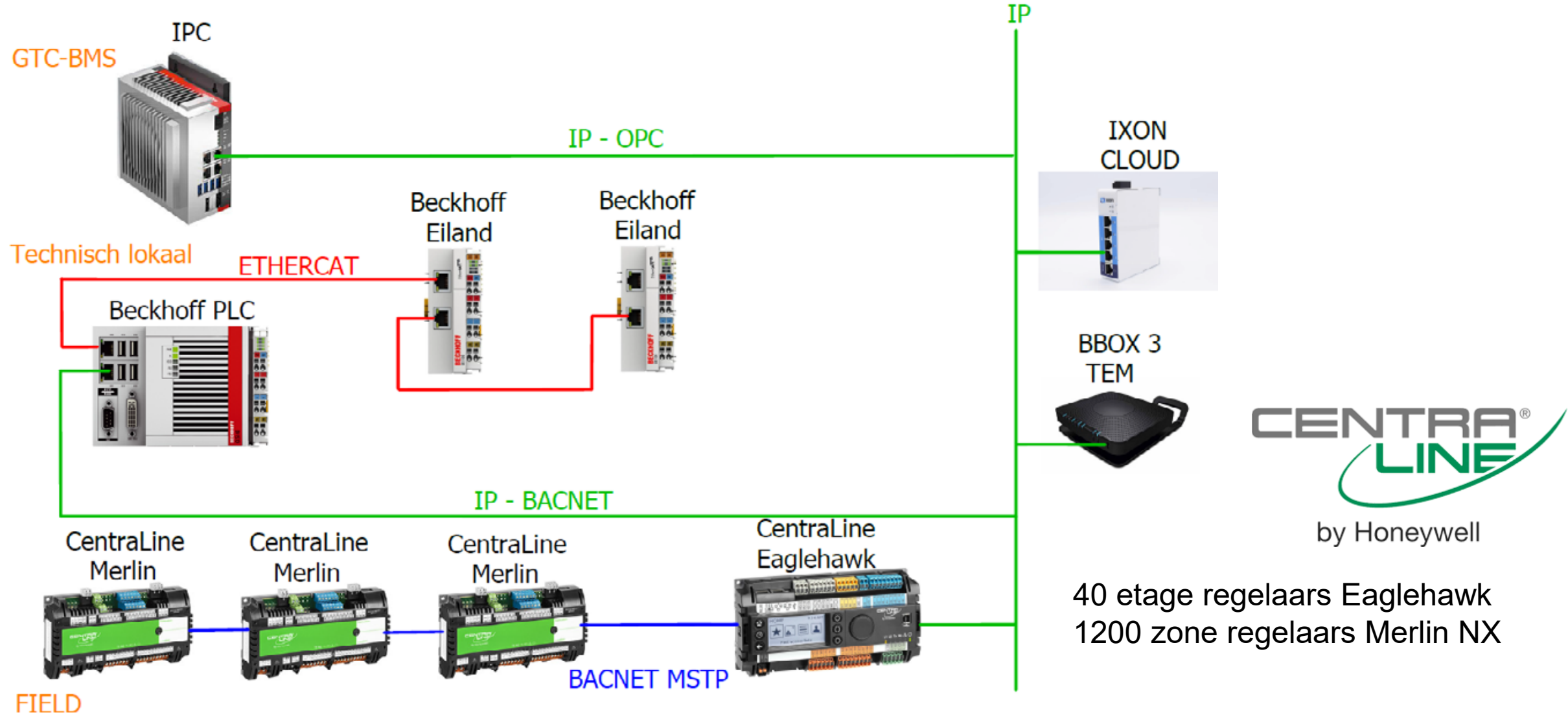


DT PLAN®

SMART, INNOVATIEF & ENERGIEZUINIG

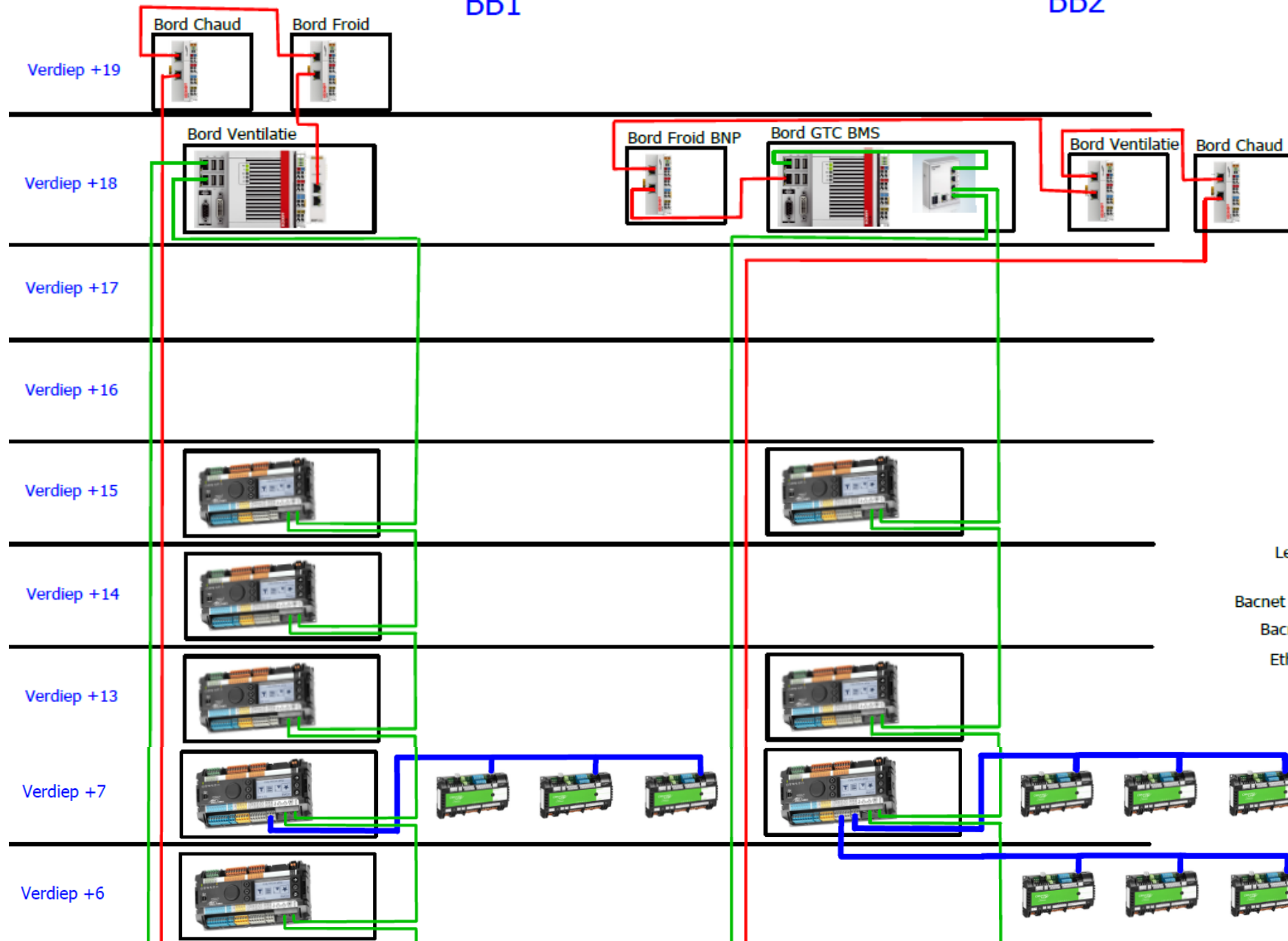
- **Het bedienen van GBS** kan op ieder PC, Tablet of Smartphone gebeuren zonder enige software. Altijd bij de hand en in HTTPS, volledig cybersecure en op welke plaats dan ook. Gebaseerd op gebruikersprofielen.
- **De ventilatie is vraag gestuurd** op basis van de temperatuur concentratie per zone. Dit zorgt voor een comfortabel en gezond binnenklimaat, maar ook voor een beperking in energieverbruik.
- De **bestaande ventilatiegroepen** de luchtdebieten variable en klokgestuurd. De uren en de daarbijhorende debieten kan de klant vanuit zijn GBS systeem heel eenvoudig gaan instellen. Vergelijkbaar met een outlook kalender.
- De **HVAC en GBS** communiceren via open protocollen Bacnet en OPC.
- Sturing van **verlichting** en inlezen van de status ervan is achteraf bij gekomen en toont de echte openheid van onze oplossingen. Kan op ieder niveau gebeuren, via zone regeling, etage sturing, primaire regeling of GBS!
- **Zeer snel herinrichten** van kantoorruimten door de individuele zone regelaars op gebied van automatisatie!
- Volledig **future proof**, door middel van high-end controllers.

GEBOUWEN AUTOMATISATIE TOPOLOGIE

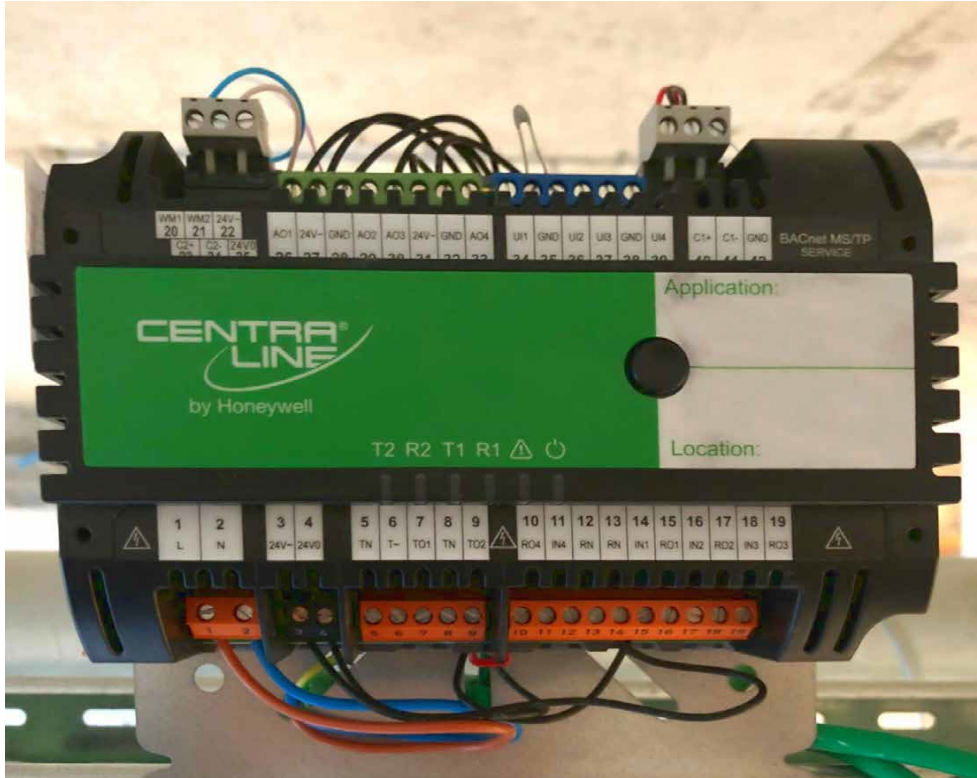


BB1

BB2



INSTALLATIE BEELDEN



Elke ventiloconvector kreeg een 'CentraLine Merlin' ruimtecontroller.



Dankzij de open programmering kunnen de controllers naast de sturing van verwarming en koeling ook voor andere toepassingen worden gebruikt, zoals de sturing van de verlichting.

CONCLUSIE EN MEERWAARDE 'SLIM' GEBOUW

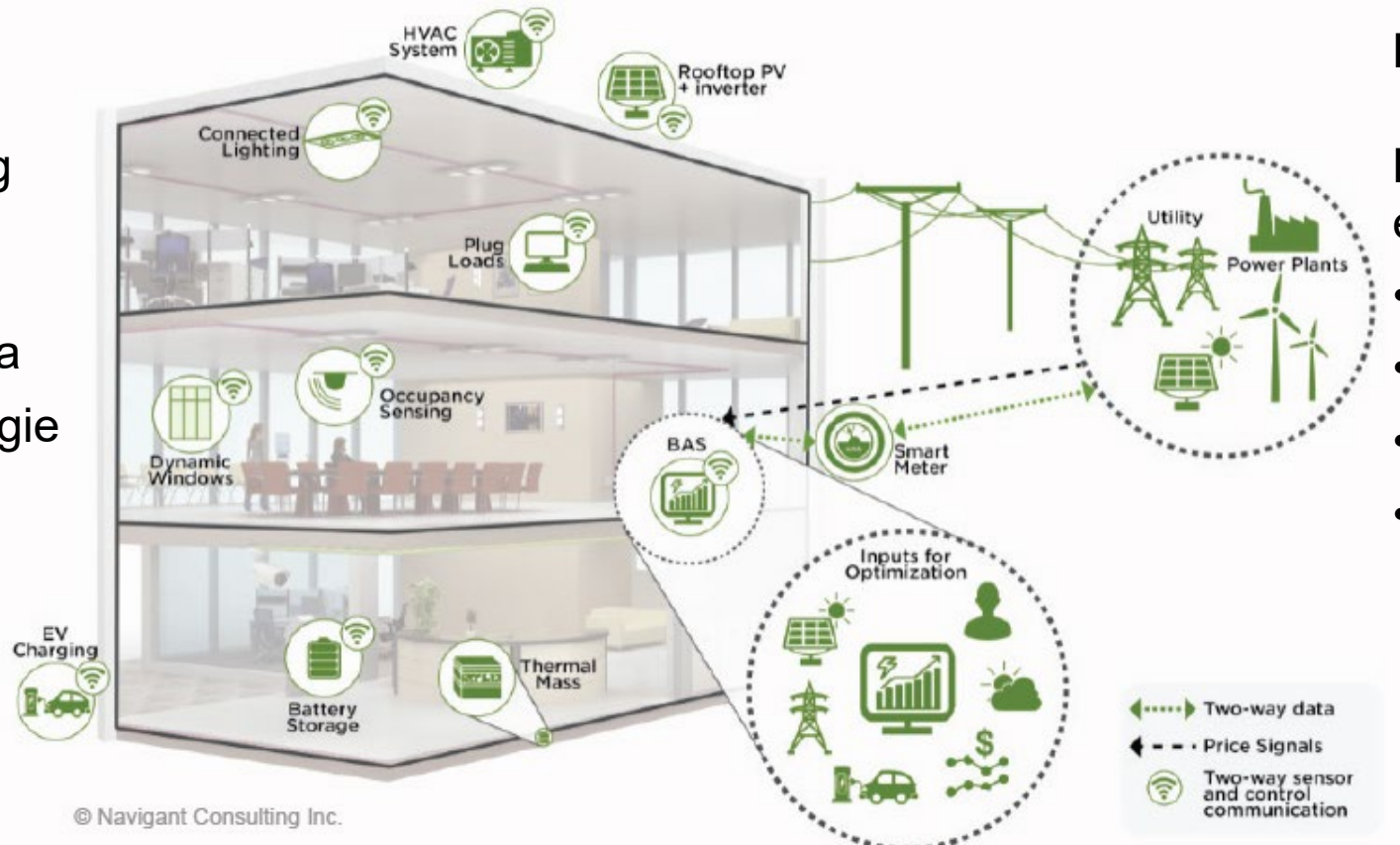
- Als meerwaarde is het **comfort en luchtkwaliteit** sterk verhoogd voor de **gebruiker**, ondanks het **mindere energieverbruik** door **optimalisatie** van de automatische regeling.
- **DTplan** is de systeemintegrator maar andere integratiebedrijven kunnen ook aanpassingen doen, dit dank zij onze partner filosofie en netwerk. Dit zorgt op termijn voor een **betere OPEX** en flexibere interventie en aanpassingen/uitbreidingen dank zij hun lokale aanwezigheid. Gegevens uitwisseling is sterk vereenvoudigd.
- Meerdere technieken kunnen worden slim aangestuurd via **open protocollen** (BACnet, MQTT, DALI2, ...), steeds vaker minder fysieke I/O meer communicatie via Ethernet, EDGE devices winnen aan succes.
- **Openheid en flexibiliteit** met alle systemen **eveneens Cloud en Smart Devices**. De schakel tussen alles & de link met de toekomst. Denk maar aan .API's, Amazon Alexa en andere bvb.
- Klaar om bi-directioneel te koppelen met zonnepanelen, warmtenetten, EV charging ,...
- Koppelbaar met ons cloud dataplatform **Honeywell Forge**. Big Data collection. Klaar om **predictive maintenance**, analytics, AI, **machine learning** op los te laten!

BUILDING A SMART ECOSYSTEM

Smart Energy Hub

Efficiëntieverbetering met volledige integratie:

- BMS data & activa
- Zonne, wind energie
- Slimme (EV) Oplaadsystemen
- Batterij opslag
- Slimme Parking



Honeywell BMS

Building Control Data enabler Energietransitie:

- Predictive Maintenance
- Energy Management
- Smart Dashboards
- Open communicatie

GEBOUW IS KLAAR VOOR DE TOEKOMST



123 Smith Street : Facility Summary



POINTS MONITORED

5,390

DATA RECORDS ANALYSED

421,362



OCCUPANT EXPERIENCE



✓ Temperature ✓ CO2 ✓ Humidity Light Noise

Excellent

PERFORMANCE

- 7%

SINCE YESTERDAY
(00:00 - 09:00)

OCCUPANT EXPERIENCE (LAST 7 DAYS)



Methodology aligned to standards: ASHRAE 55-2013, LEED, EN 1521:2007

ENERGY PERFORMANCE

32kWh

CONSUMED TO NOW

66kWh

FORECAST TODAY

45%

% OF FORECAST

63kWh

PREVIOUS DAY

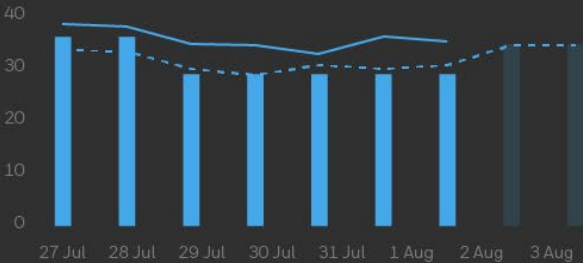
- 18%

VS BASELINE

99%

FORECAST ACCURACY

CONSUMPTION TREND (LAST 7 DAYS)



Electricity consumption compared to consumption baseline normalised for Outside Air Temperature

MAINTENANCE PERFORMANCE

178

OPEN SERVICE CASES

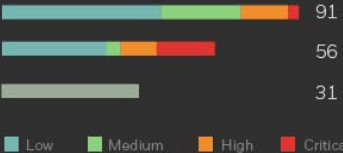
+ 8%

SINCE YESTERDAY

TODU

IN PROGRESS

PM



351

NEW SERVICE CASES (LAST 30 DAYS)

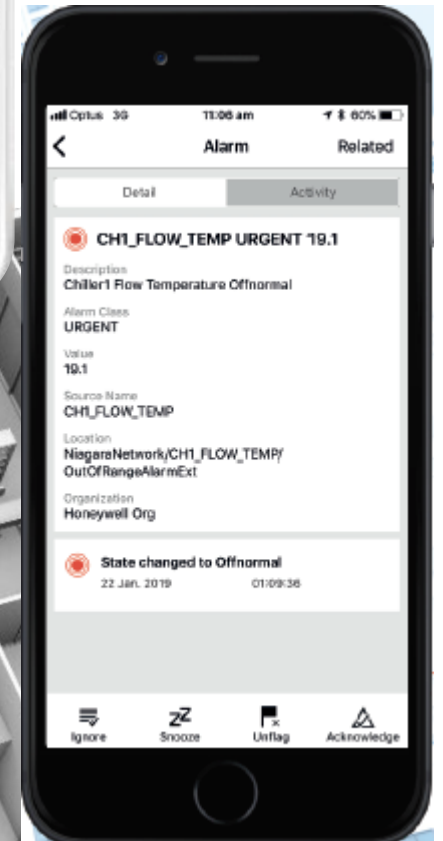
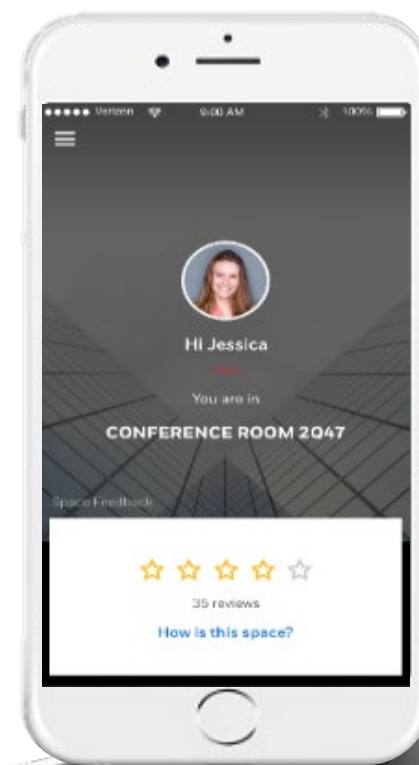
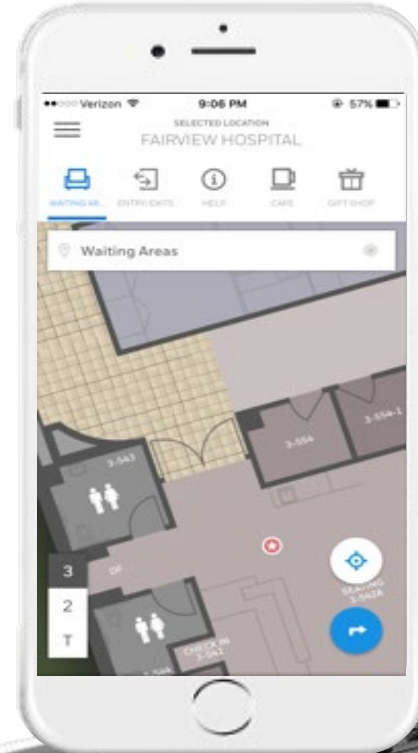
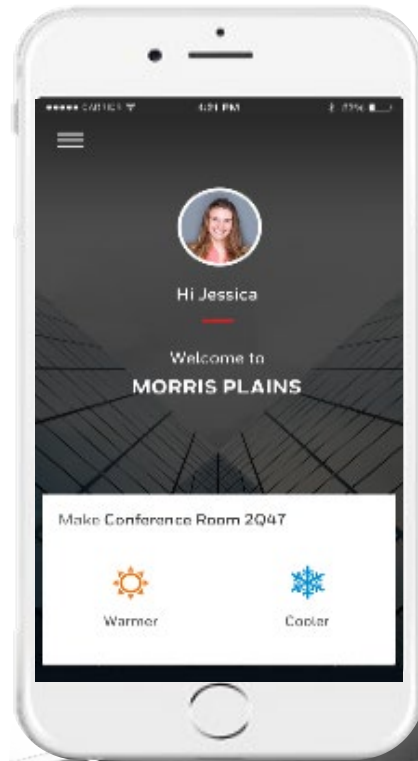
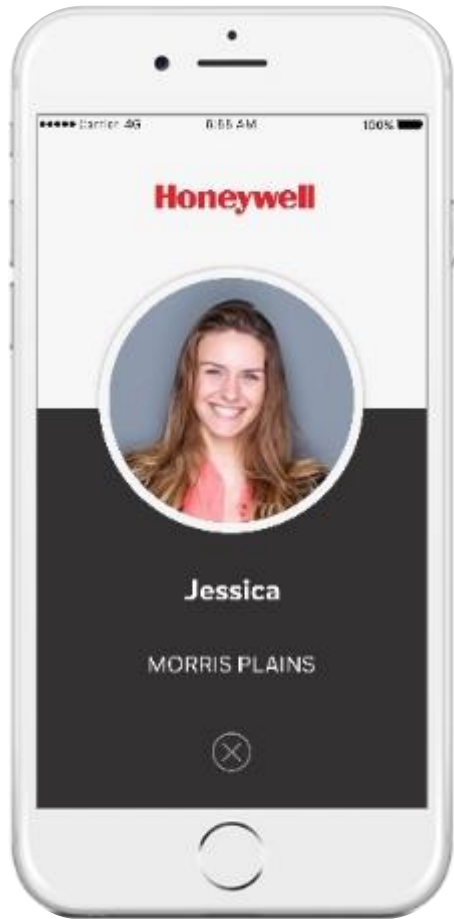
- 4%

VS PREVIOUS 30 DAYS

PERFORMANCE (LAST 30 DAYS)



SMART APP'S



Honeywell

THE
FUTURE
IS
WHAT
WE
MAKE IT

DARE TO TAKE THE LEAP TO SMART BUILDINGS

