

Intro

WVI

Bekaert

Sweco



Tom Matton

Onderhoudsspecialist
Bekaert

 **BEKAERT**

better together



Sam Tytgat

General Manager



oktow
EXPERTS IN DATAFLOW

Ombouw Esserbuilding naar nieuw HVAC systeem



Bron: Essergebouw

Intro

WVI

Bekaert

Sweco

@ BEKAERT
better together



Bron: Technische installatie Essergebouw

Intro

WVI

Bekaert

Sweco



Bron: Technische installatie Essergebouw



Oude situatie in server lokaal

- Ombouw voor ons belangrijk om een oude pc/server die ter plekke staat te vervangen.
- Draaide nog op windows 7 server en dit is begrijpelijkerwijs niet OK qua security issues.
- De oude Honeywell visualisatie was met inloggen en eventueel overname op de pc.

Bron: Oude visualisatie server Essergebouw

- We lieten prijs maken om server te upgraden en alleen daarvoor was dit al 9400 euro excl. en dan nog met een server die we zelf moesten voorzien...

1. **Uitgangsgegevens.**

Het Huidige BMS draait op Win 7. Om veiligheidsreden wil de klant upgraden naar Win 10.

2. **Voorgestelde oplossing.**

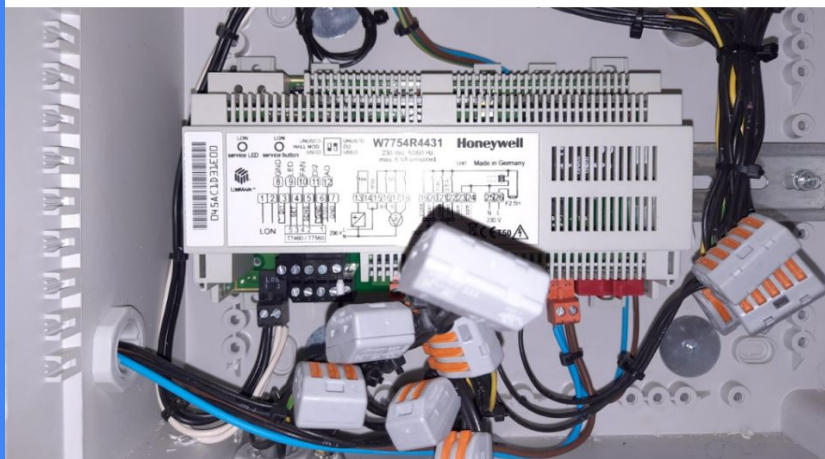
Migratie van EBI versie R410 naar de meest recente versie R610 die draait onder MS Windows Server 2019.

3. **Prijzen en verkoopvoorwaarden.**

- 1* EBI Licentie R610
- 2 * MS SQL 2019 Client Acces Licenses
- EBI Server Software Installatie en Indienststelling
- Station Software Installatie en Indienststelling
- Training ½ dag voor de gebruikers

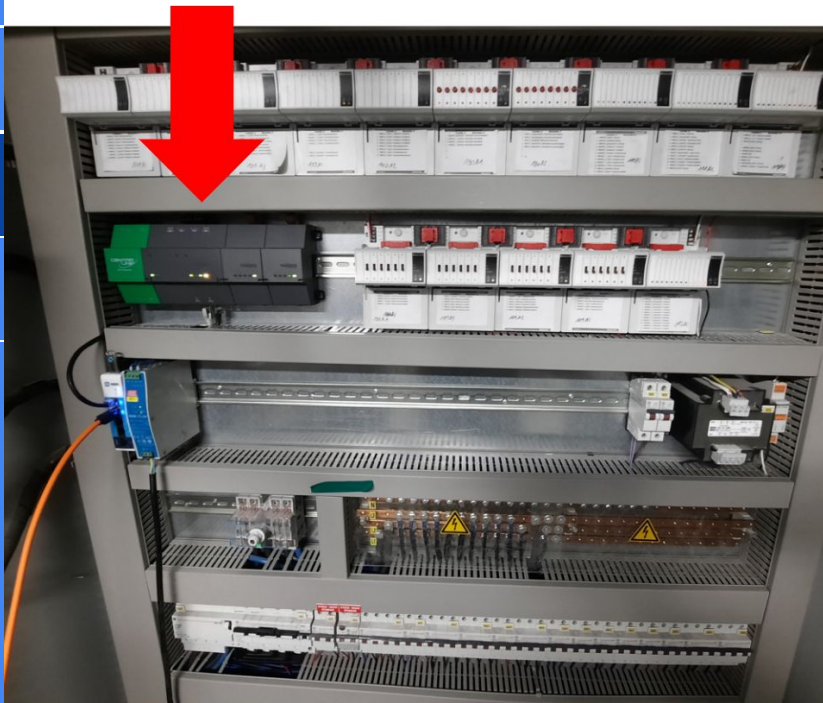
TOTALE PRIJS:

9.400,00 € excl. BTW



Dus hebben wij voor een nieuw systeem gegaan die we via webbrowser kunnen raadplegen en aanpassen.

- ⇒ Vraag: Welk systeem gaan we implementeren?
- ⇒ PRIVA of Honeywell
 - ⇒ Omdat we van Honeywell alle I/O modules/bedrading/zonecontrollers niet moesten aanpassen kozen we voor Honeywell. Dit kon dan ook met een minimum aan last voor gebruikers.

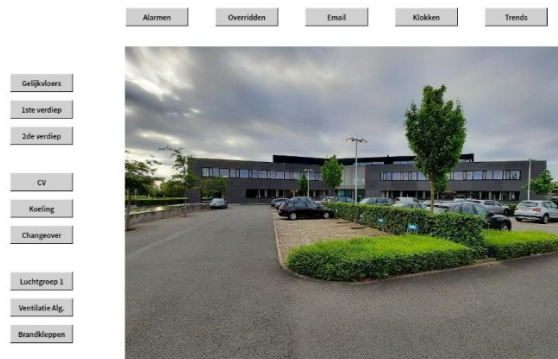


Bron: Bordombouw Essergebouw DTplan

Dan was er enkel een nieuwe controller nodig met visualisatie die op controller ter plaatse staat.

Enkele dingen die voor ons key zijn hierbij:

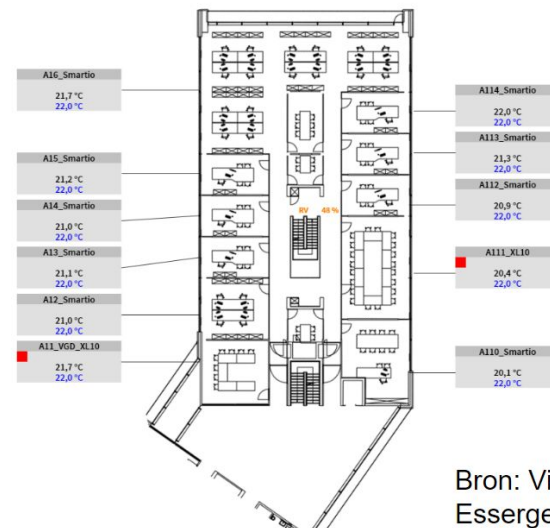
1. Inloggen op afstand en ter plekke



DT PLAN
 ENERGY SOLUTIONS


BEKAERT
 better together

1ste verdiep kant BTC



Bron: Visualisatie
Essergebouw

2. Instellen wintergrens en zomergrens om verbruiken te reduceren

Parameters

Wintergrens	25,0	°C [0,0 - 100,0]
Zomergrens	30,0	°C [0,0 - 100,0]

Winter

vertretemp. vloerverwarming	35,0	°C [0,0 - 100,0]
Vertretemp. BKA	23,0	°C [0,0 - 100,0]
Vertretemp. ventilos	45,0	°C [0,0 - 100,0]

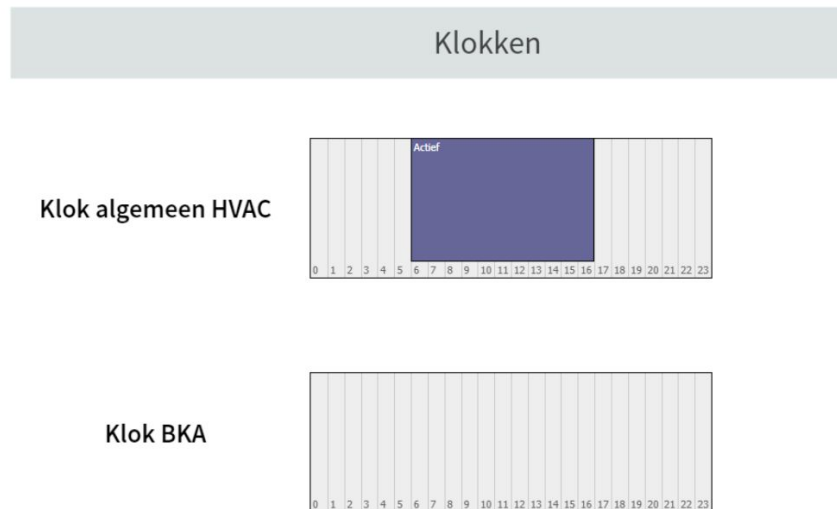
Zomer

Vertretemp. vloerkoeling	19,0	°C [0,0 - 100,0]
Vertretemp. BKA	22,5	°C [0,0 - 100,0]
Vertretemp. ventilos	16,0	°C [0,0 - 100,0]

 Save

Bron: Visualisatie Essergebouw DTplan

3. Vakantiekalender voor verschillende kringen



Bron: Visualisatie Essergebouw DTplan

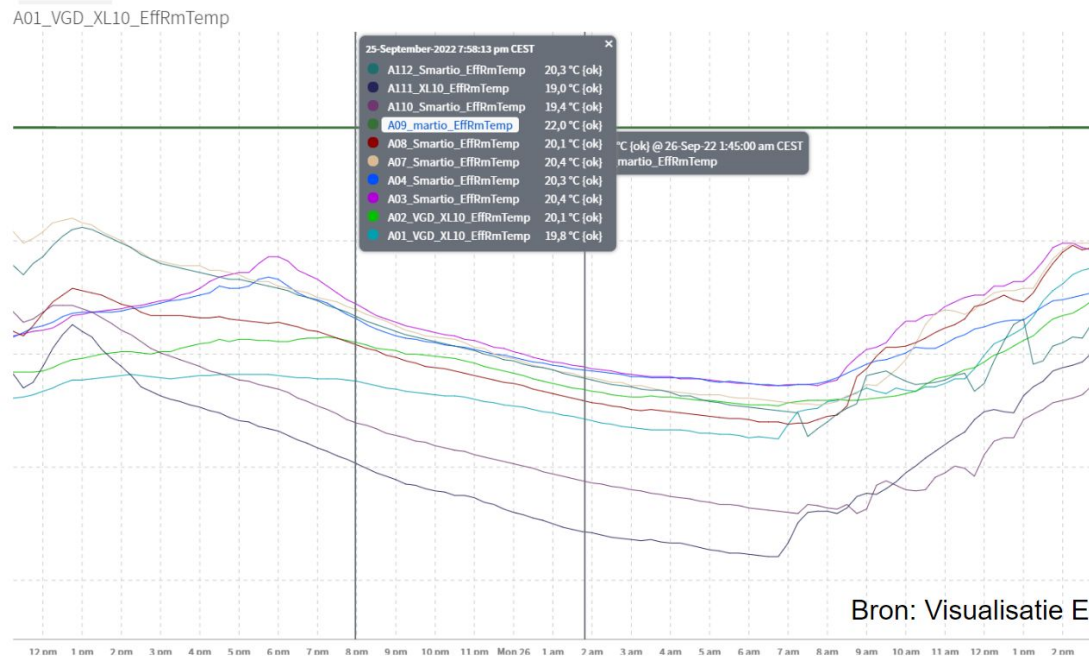
4. Zelf instellen van bka/vloerverwarming/ventilo's met vast (zo laag mogelijk) setpoint

Parameters

Wintergrens	25,0	°C [0,0 - 100,0]
Zomergrens	30,0	°C [0,0 - 100,0]
Winter		
vertretemp. vloerverwarming	35,0	°C [0,0 - 100,0]
Vertretemp. BKA	23,0	°C [0,0 - 100,0]
Vertretemp. ventilos	45,0	°C [0,0 - 100,0]
Zomer		
Vertretemp. vloerkoeling	19,0	°C [0,0 - 100,0]
Vertretemp. BKA	22,5	°C [0,0 - 100,0]
Vertretemp. ventilos	16,0	°C [0,0 - 100,0]
 Save		

Bron: Visualisatie Essergebouw DTplan

5. Logging van verschillende waarden



6. Opstart problemen met onze IT vermijden

- Implementatie wordt anders naar achteren verschoven en moest voor zomer sowieso operationeel zijn
- Dankzij tijdelijke verbinding geen probleem hiermee en dit ging gewoon weg totdat alles in orde was



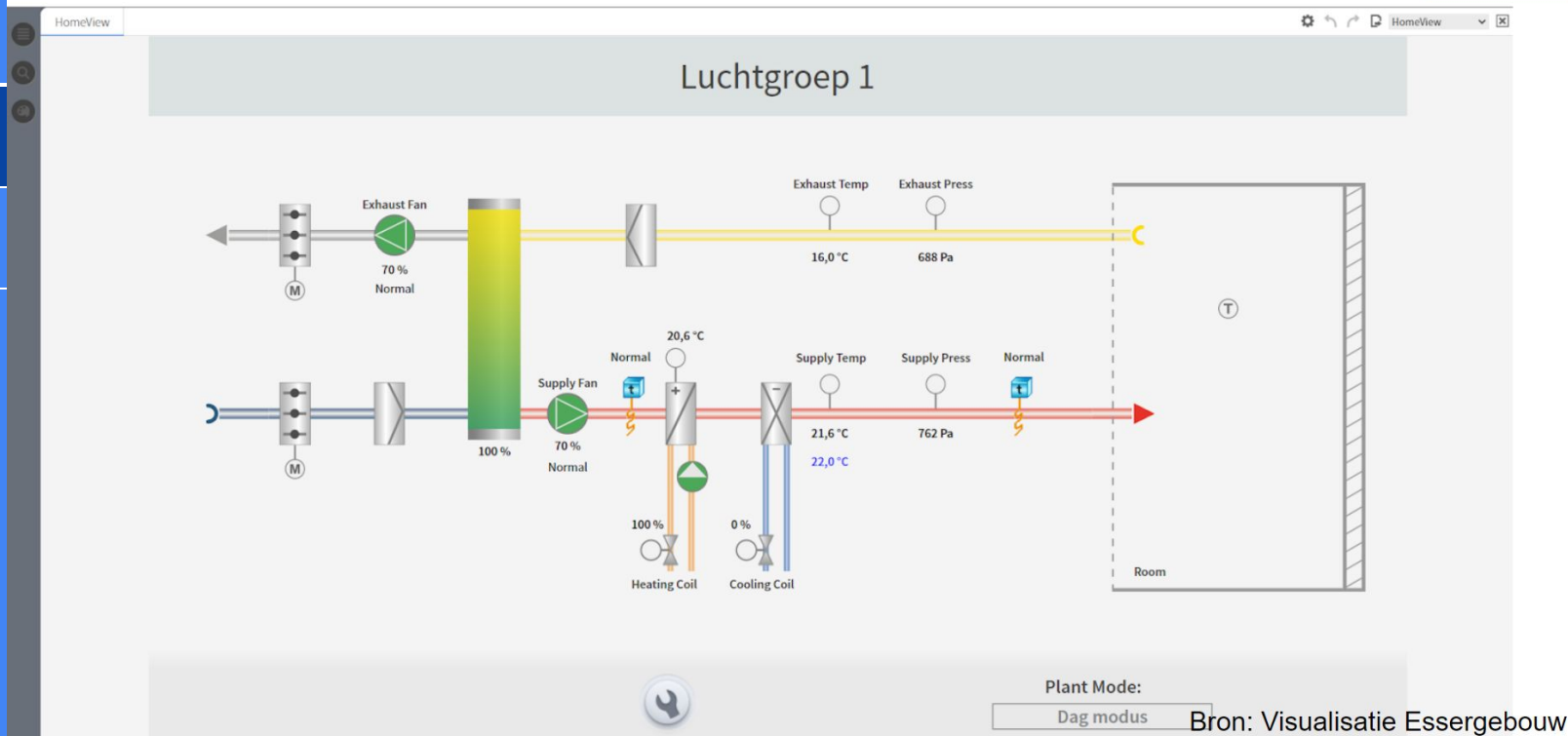
Bron: IXON VNP Cloud

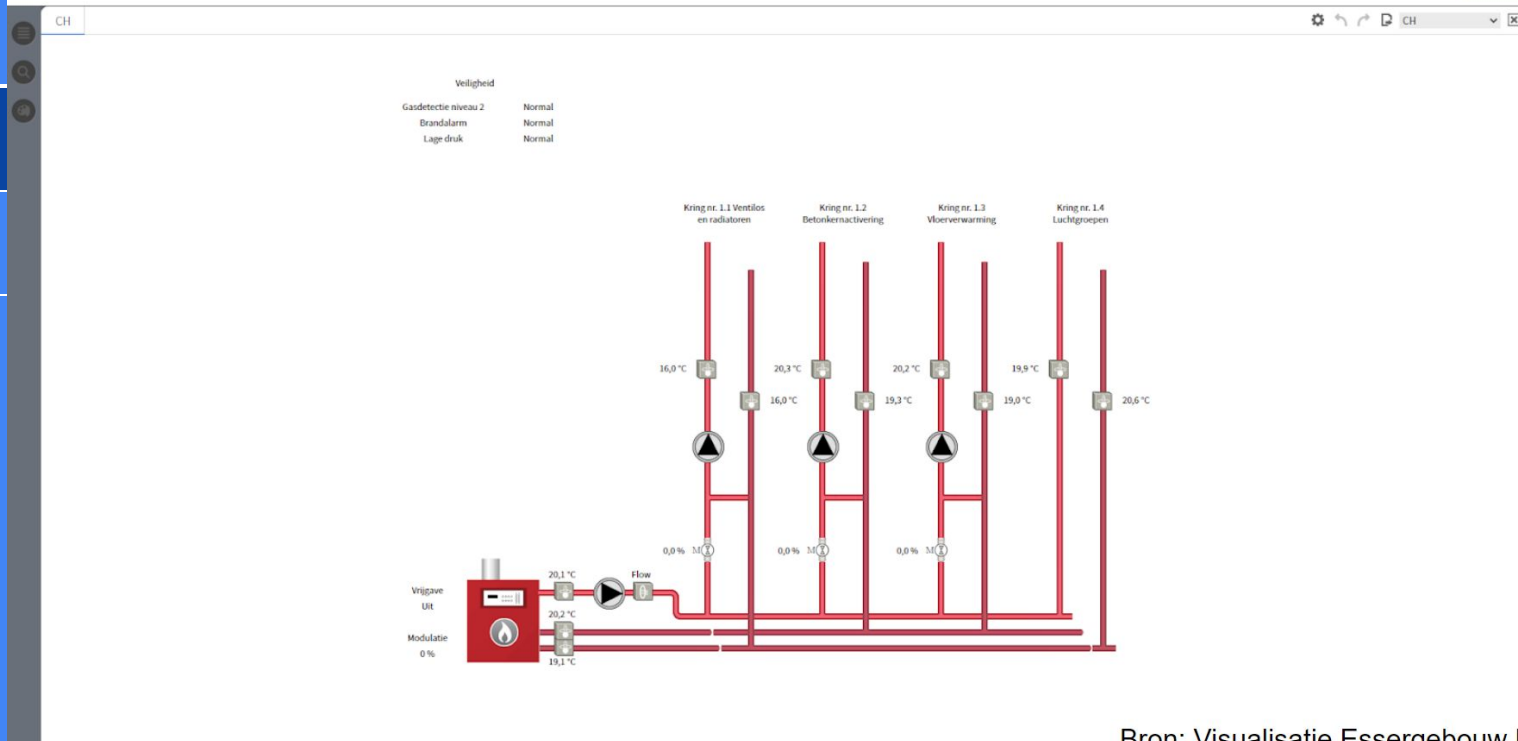


7. Bestaande KNX communicatie moet behouden blijven.

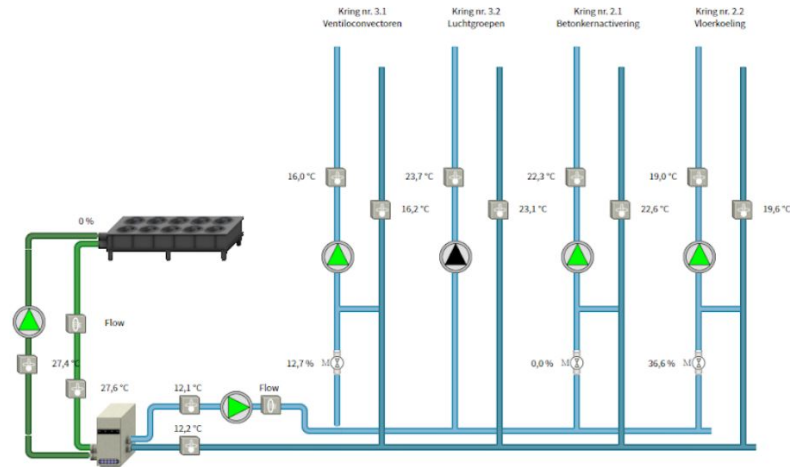
Daar dit ook DTplan is die dit uitvoerde, slechts 1 partner en ook 1 offerte nodig en dus ook 1 aanspreekpunt.

Bron: KNX drukknoppen Essergebouw





Bron: Visualisatie Essergebouw DTplan



Bron: Visualisatie Essergebouw DTplan

17

▪ Voordelen nieuw HVAC systeem

- Geen security issues meer door HTML 5 en zonder extra software dus.
- Inloggen op afstand met webbrowser.
- Geen kosten meer om server en pc ter plekke in dienst te houden of problemen bij spanningsuitval.
- Aanpasbaarheid systeem (tabblad overrid/alarm/trends).
- Systeem naar onze wensen waardoor we jun/jul/aug op nulverbruik aardgas uitkwamen.

	MEDIUM	TLNR	jun/19	aug/19	sep/19
AG	gas essergebouw AG 300/238		248	157	386
					791
			jun/20	aug/20	sep/20
			132	310	491
					933
			jun/21	aug/21	sep/21
			231	464	302
					997
			jun/22	aug/22	sep/22
			0	0	176
					176



- Extra aanvulling:
=> Sam Tytgat

- Meer technische details over de nieuwe controller.
Hawk8000 van Honeywell
- Welke security niveau er in de nieuwe controller zit.
- De sterktes van de open source programmatie omgeving Niagara.
- Meer duiding van de tijdelijk VPN connecty met Ixon.

1. Hawk 8000 Honeywell Centraline Controller

- Communication Drivers: BACnet/IP, BACnet MSTP, DALI, FOX and FOXS, LON KNX/IP, FTT10A and IP, M-Bus, Modbus all types, oBIX, Open ADR, SNMP, OPC-DA.
- Centraline drivers and enhancements: Panel-Bus, C-Bus, LON IO, BACnet Integration.
- Web Server: Supports most common mobile and PC browsers- Provides JAVA-free web-pages (HTML5)- Provides full-functional read and write access to the application.
- Programming: Full and web-browser based programming and programming via COACH NX or COACH

2. Cyber Security

- HAWK 8000 incorporates industry best practices for cyber security.

This includes features such as secure boot, enforcement of strong hashed passwords, role-based access control, TLSv1 for secure communications, certificate management tools for authentication, audit log and Java-free access via web-browsers.

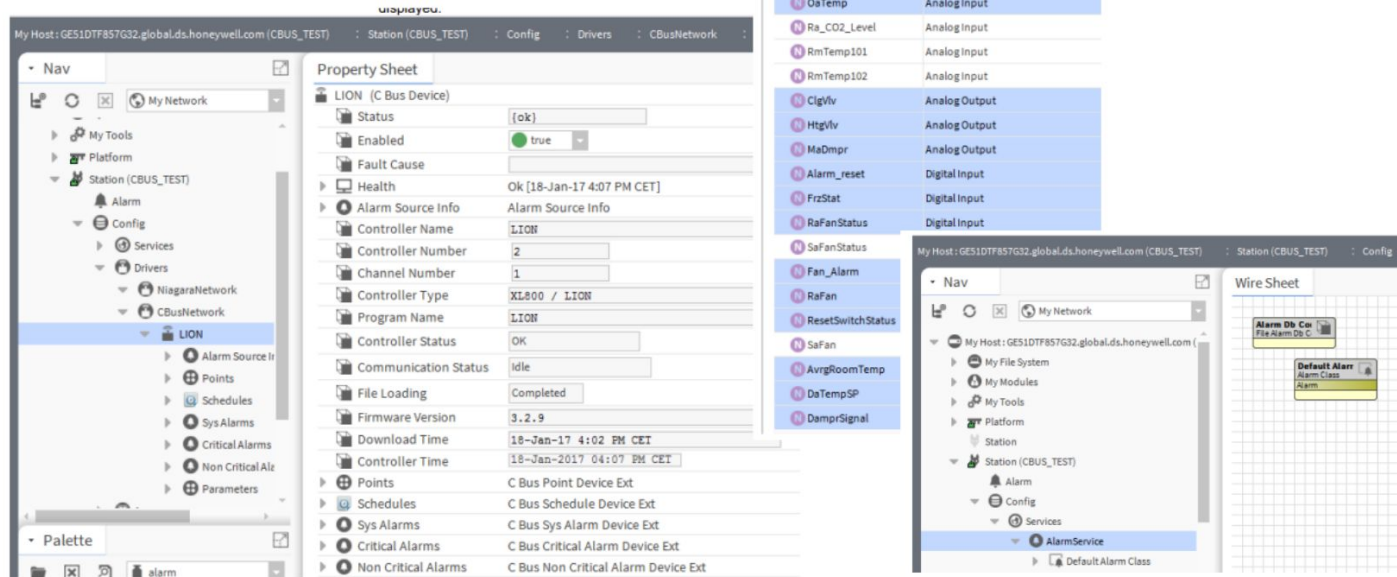


Bron: Hawk 8000 Centraline Honeywell

3. Niagara

- Tridium is the developer of Niagara Framework® — a comprehensive software platform for the development and deployment of connected products and device-to-enterprise applications. Niagara provides the critical device connectivity, cyber security, control, data management, device management and user presentation capabilities needed to extract value and insight from real-time operational data.

3. Niagara



The image displays two screenshots of the Niagara Tridium software interface. The left screenshot shows the 'Property Sheet' for a 'LION (C Bus Device)'. The right screenshot shows the 'CI C Bus Discovery' window with a list of discovered points.

Property Sheet: LION (C Bus Device)

Status	{ok}
Enabled	true
Fault Cause	
Health	Ok [18-Jan-17 4:07 PM CET]
Alarm Source Info	Alarm Source Info
Controller Name	LION
Controller Number	2
Channel Number	1
Controller Type	XL800 / LION
Program Name	LION
Controller Status	OK
Communication Status	Idle
File Loading	Completed
Firmware Version	3.2.9
Download Time	18-Jan-17 4:02 PM CET
Controller Time	18-Jan-2017 04:07 PM CET
Points	C Bus Point Device Ext
Schedules	C Bus Schedule Device Ext
Sys Alarms	C Bus Sys Alarm Device Ext
Critical Alarms	C Bus Critical Alarm Device Ext
Non Critical Alarms	C Bus Non Critical Alarm Device Ext

CI C Bus Discovery

Point Name	Point Type
DaTemp	Analog Input
MaTemp	Analog Input
OaTemp	Analog Input
Ra_CO2_Level	Analog Input
RmTemp101	Analog Input
RmTemp102	Analog Input
CigVlv	Analog Output
HtgVlv	Analog Output
MaOmpr	Analog Output
Alarm_reset	Digital Input
FrzStat	Digital Input
RaFanStatus	Digital Input
SaFanStatus	
Fan_Alarm	
RaFan	
ResetSwitchStatus	
SaFan	
AvgRoomTemp	
DaTempSP	
DampSignal	

The right screenshot shows the 'Wire Sheet' for the 'Default Alarm Class'.

Bron: Niagara Tridium

4. IXON

- IXON Cloud platform. Een compleet Industrieel IoT platform met toegang op afstand en data inzichten, volledig aanpasbaar aan jouw behoeften.



Bron: Ixon VPN Cloud

Intro

WVI

Bekaert

Sweco

 Sales DTplan

 Devices

 Messages

 Event log

 Tools

 Support

Devices

No category

 AT_Stock
C0:D3:91:33:24:31 - 17115632

 DT_STOCK
C0:D3:91:33:68:E7 - 17122271

HVAC

 1554 Fujifilm
C0:D3:91:33:4A:7B - 17120344

 1650 Botanic
HVAC

 1794 Sweco Zelzate
C0:D3:91:32:67:55 - 17098487

 1910 Dillezicht
C0:D3:91:33:79:4B - 17124744

 2022 Dokterspraktijk van putlei
C0:D3:91:33:01:0F - 17112823

 2460 Bekaert Zwevegem
C0:D3:91:32:0B:C3 - 17093028

 Turnzaal Hoogstraten
Siemens Desigo

1554 Fujifilm

INFO

CONFIG

SERVICES

C0:D3:91:33:4A:7B - 17120344

IXrouter 3.0 4G/LTE

Firmware 3.21.1

HVAC

Online

VPN address 10.187.75.32

VPN

CONNECT

PLC

ATVISE SCHERM

HTTP SERVER

Latest events

1554 Fujifilm connected to RSV server AM09

a day ago

1554 Fujifilm downloaded its MQTT configuration file

a day ago

1554 Fujifilm downloaded its OpenVPN configuration file from RSV server AM09

a day ago

Bron: Ixon VPN Cloud

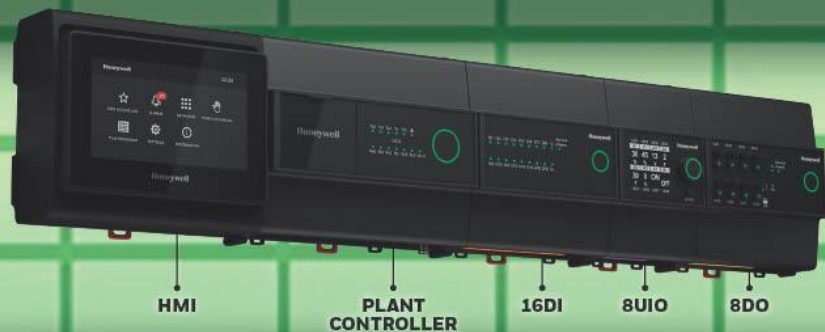
Pitches

- Honeywell
- Socomec
- Cenergie
- Vecolux

Honeywell

ADVANCED BUILDING CONTROLLER AND IO SYSTEM

SYSTEM DESIGN APPROACH
BUILT FROM THE GROUND UP



PLATFORM CAPABILITIES



**BACNET
SECURE CONNECT**
B-BC, Multi-state
AMEV AS-B, KBOB



CONNECTIVITY
Honeywell Forge
3rd Party Clouds
802.1x (Device auth)
IPv4/IPv6



IT
MQTT, JSON,
Building Ontology



SECURED
ISA 62443-3-3 SL3/SL4

Honeywell NV
Hermeslaan 1/H | 1831 Diegem | Belgium
BE/LU Tel: +32 2 456 06 20

Frederik Delanghe
Senior Account Manager BeNeLux
Mobile: +32 497 05 54 75
frederik.delanghe@honeywell.com



Honeywell

Socomec



100 years
OF SHARED ENERGY
1922 — 2022

socomec
Innovative Power Solutions



When **energy** matters

DTplan & Oktow Demodag

4/10/2022



Bewaking van vermogen

Power monitoring

- Energiemeters
- Multifunctionele meters
- Meting en multi-circuit bewakingssystemen
- Meetapparaten
- Systemen om vermogensfactor te corrigeren



DIRIS

al 25 jaar de norm



**MI
D**

Een volledig aanbod voor de optimalisatie, bewaking en veiligheid van uw elektrische laagspanningsinstallaties



COUNTIS E
Energietelling



DIRIS A
Vermogensmetings
- en
-bewakingstoestellen (PMD)



COSYS PFC
Compensatie
reactieve energie



DIRIS Digiware
AC- en
DC-bewakingssysteem met multi-circuit



DIRIS Q800
Vermogenskwaliteitsinstrument (PQI)
Klasse A



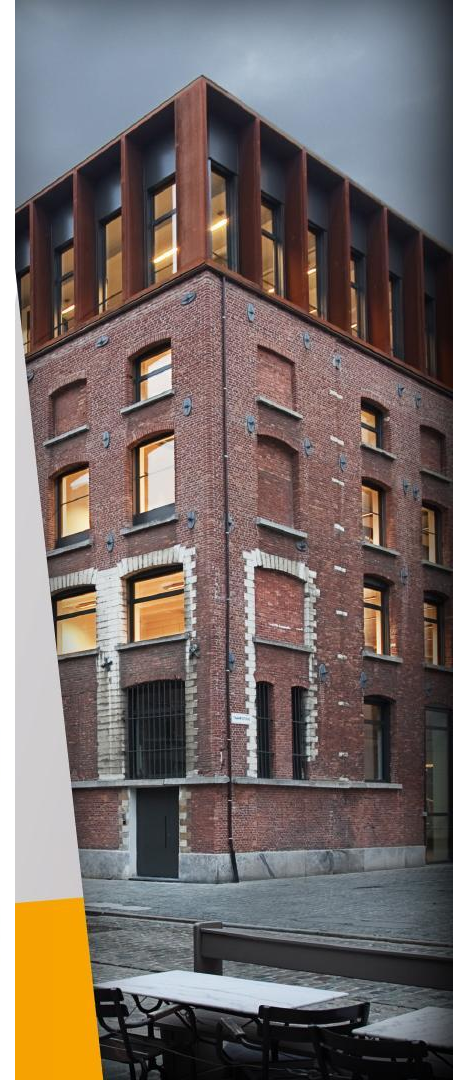
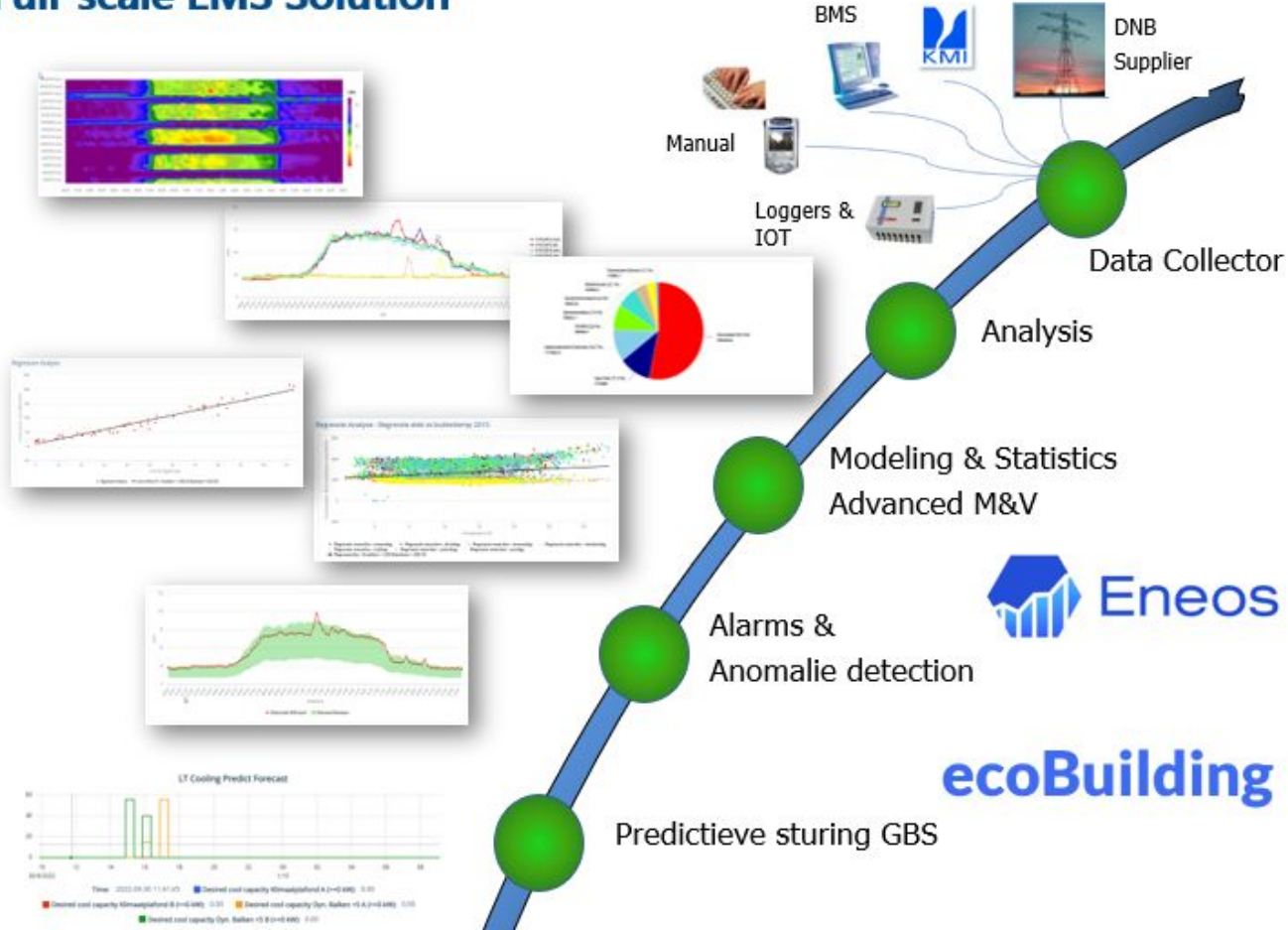
ISOM Digiware
Isolatiebewaking

Cenergie



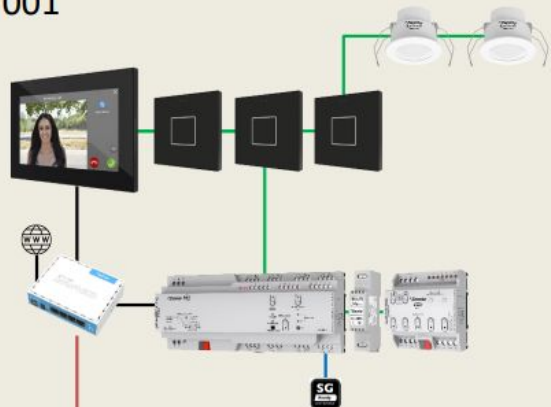
eSight®

Full-scale EMS Solution

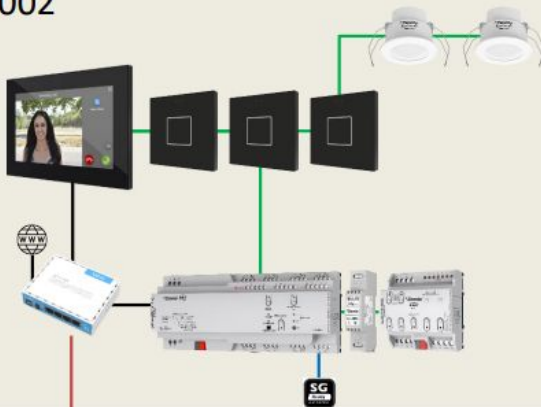


Vecolux

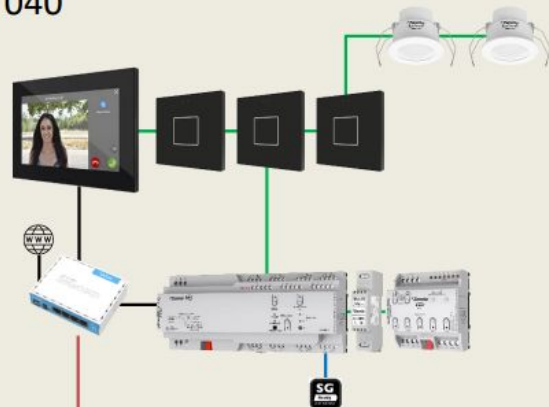
001



002



040



...

