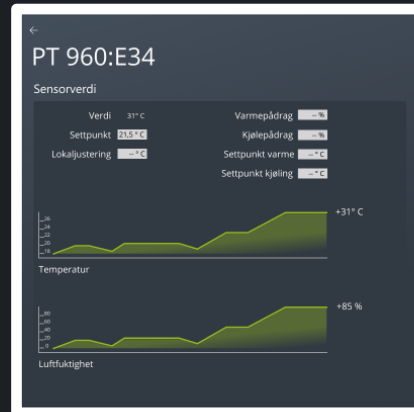
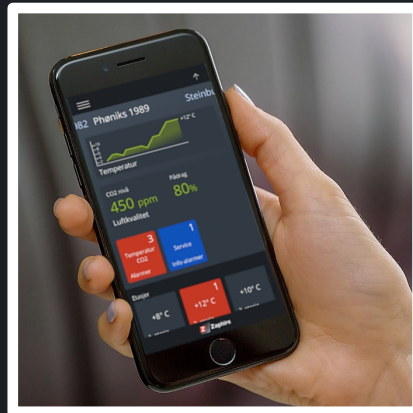


FRAMTIDEN ÂR KLAR. ÂR DU?



Christian Lundheim

Ledar utveckling och teknik



Fastighetsautomasjon

- Sikkerhet
- Belysning
- Ventilation
- Uppvärmning
- Kjøling
- Persiener
- Hiss, takutløp,
snøsmelt mm ..

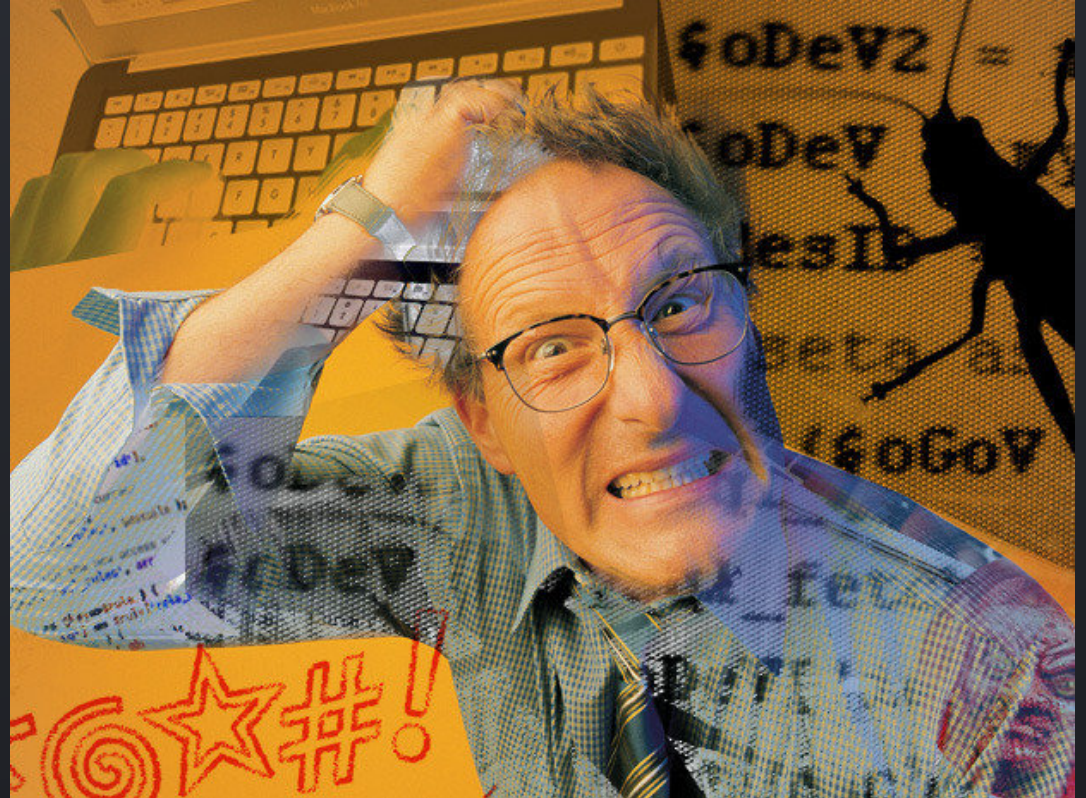


- Bra komfort
- Energi- effektivt
- Miljøvennlig
- Hög sikkerhet
- Varsle ved feil

FASTIGHETSAUTOMASJON

Utmaningar i branschen

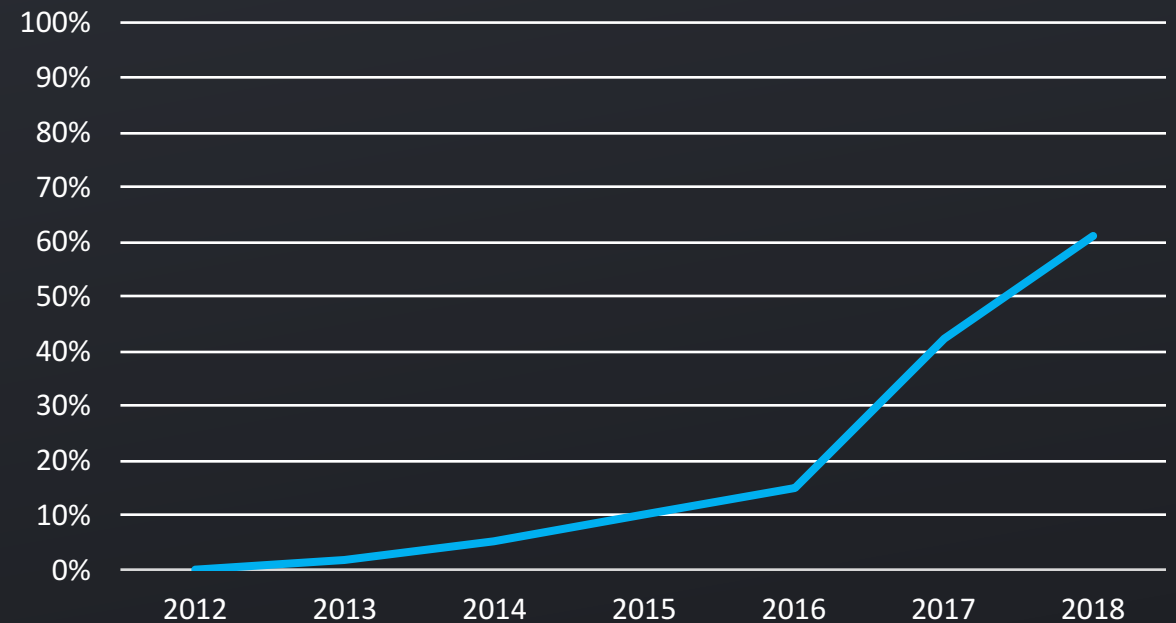
- Standardisering
- Hög kompetens tröskel
- Person- och leverantörsberoende
- Mycket speciell programvaras
- Brist på enkelhet & tillgänglighet



FASTIGHETSAUTOMASJON

BACnet

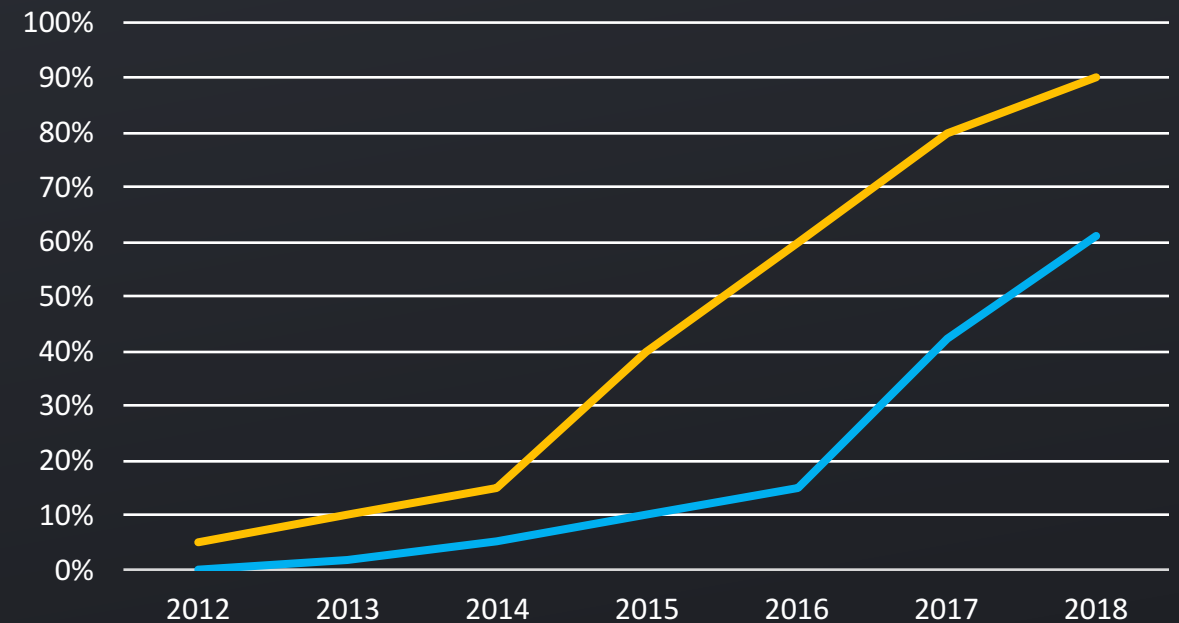
- Vad händer i **Tyskland**?



FASTIGHETSAUTOMASJON

BACnet

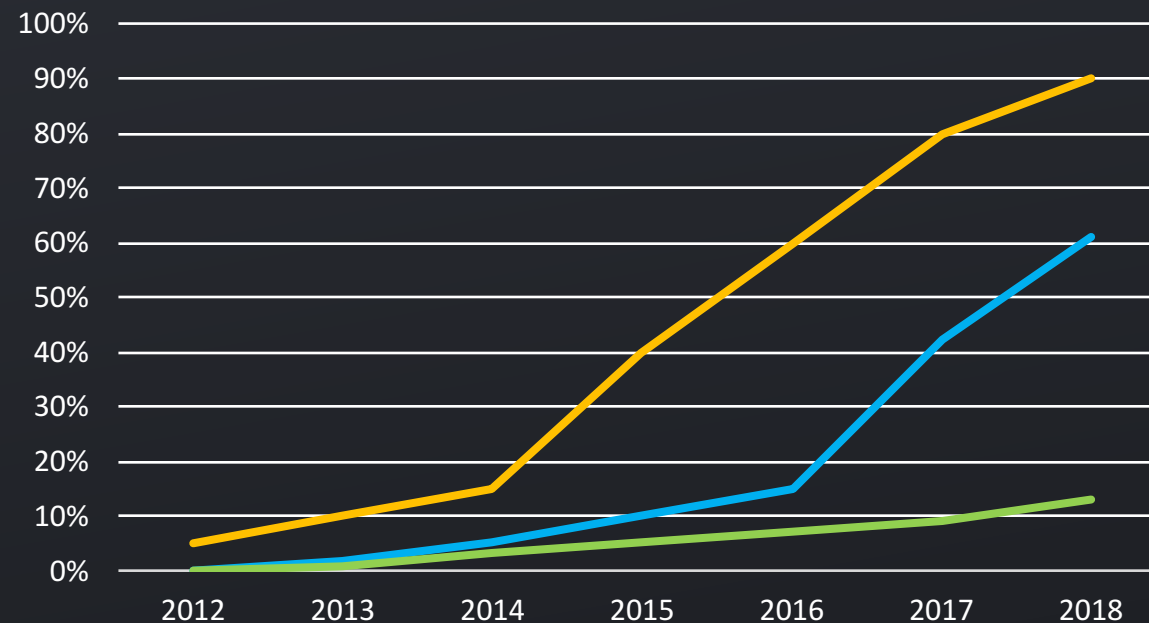
- Vad händer i **Tyskland**?
- Vad händer i **Norge**?



FASTIGHETSAUTOMASJON

BACnet

- Vad händer i **Tyskland**?
- Vad händer i **Norge**?
- Vad händer i **Sverige**?



FASTIGHETSAUTOMATISJON

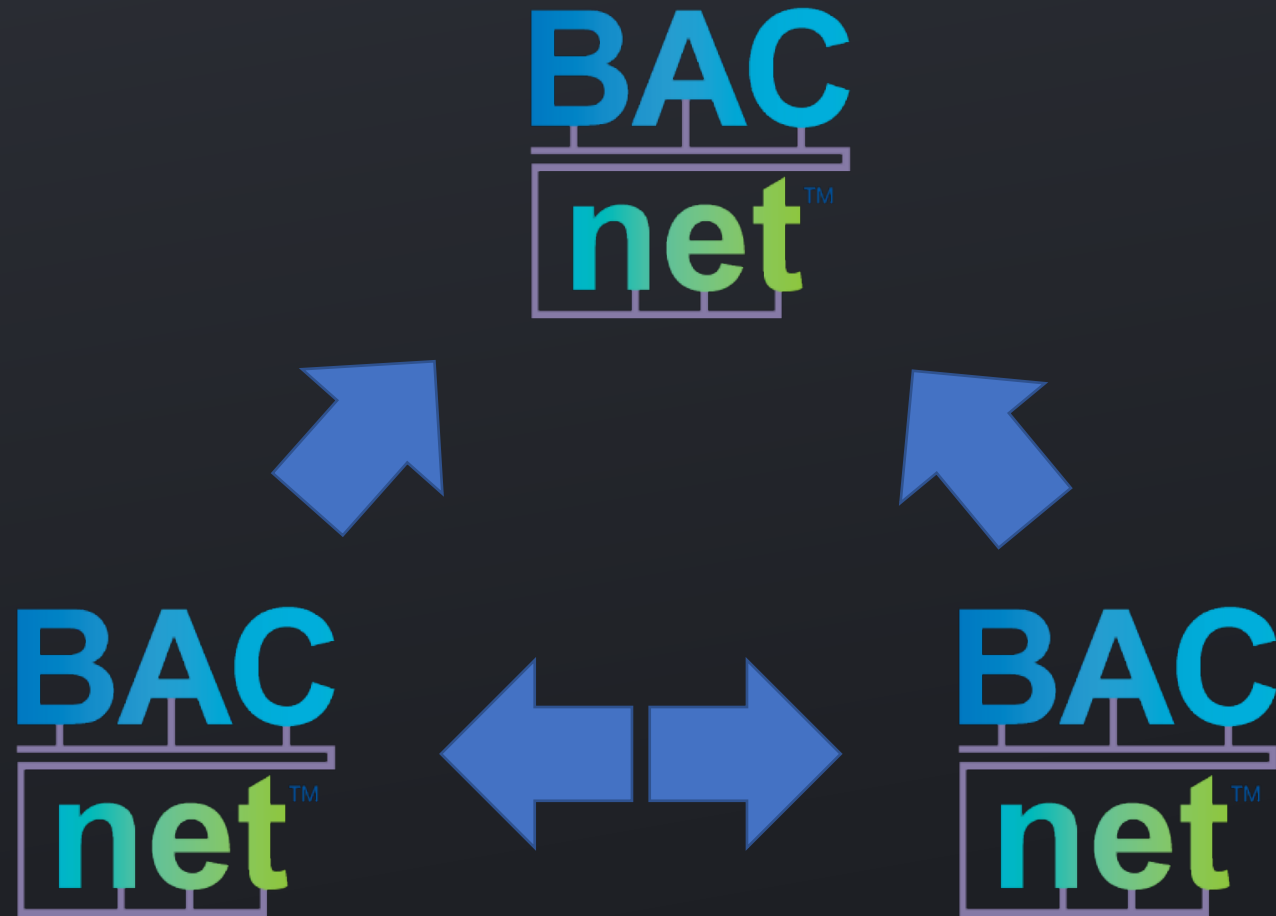
BACnet

- Internationell standard för både Europa och USA
- Öppet protokoll för kommunikation mellan enheter
- Information är inbyggd i utbytena
- Leverantörsoberoende
- Universal lösning för:
 - Mätvärden, kalenderkontroll, historik och larm



FASTIGHETSAUTOMASJON

BACnet





Modernt grafiskt styrsystem för fastigheter och industri

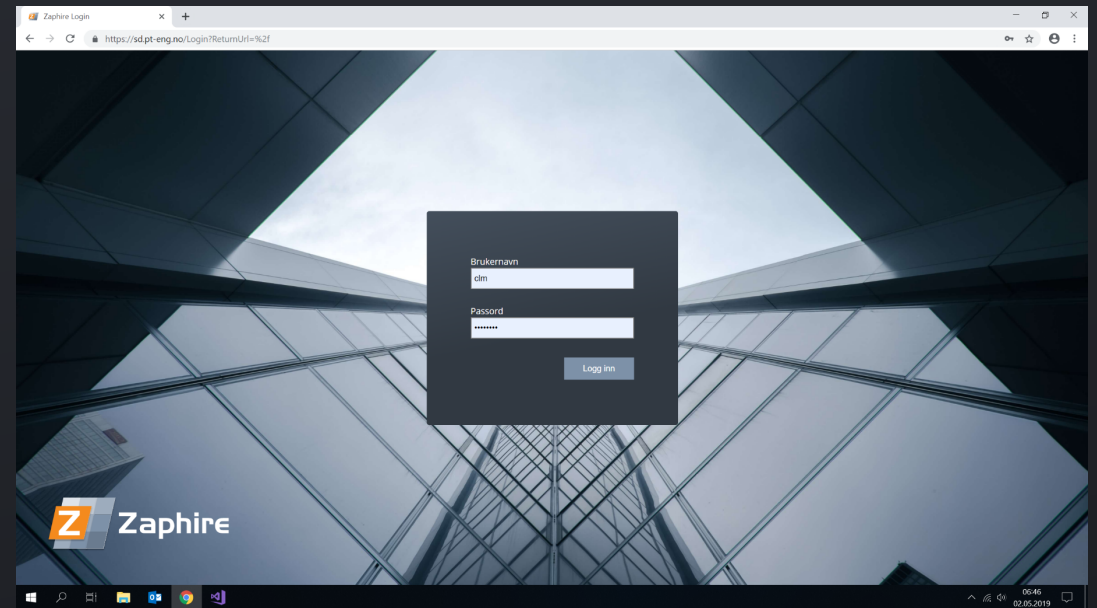
- Ny total lösning för både bygg och industri som utmanar de etablerade systemen
- Inte "traditionellt" tänkande om SD / SCADA



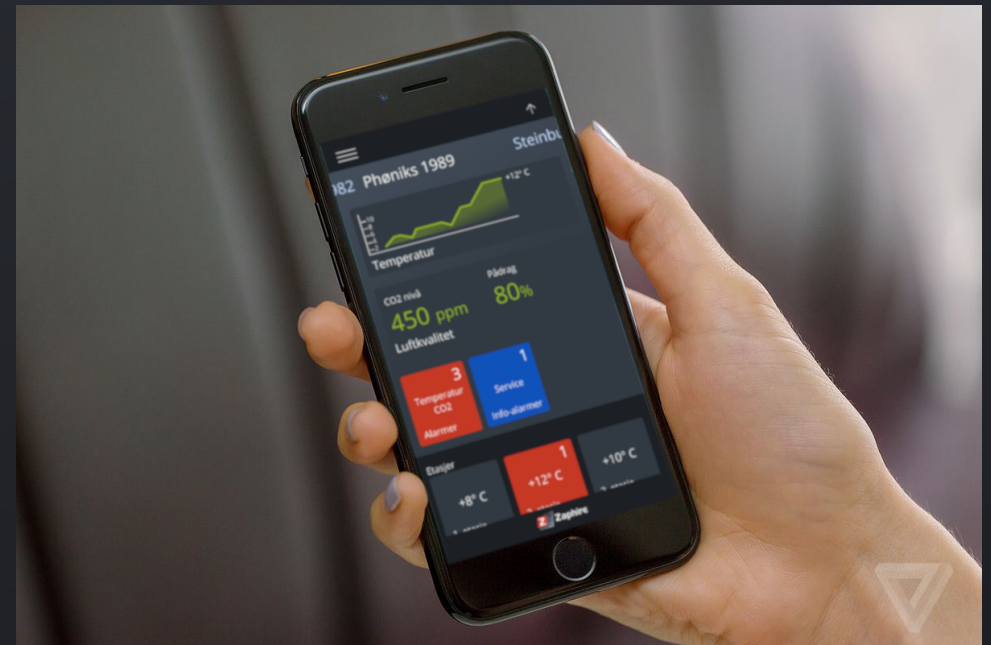


Modernt grafiskt styrsystem för fastigheter och industri

- Öppna webbaserad lösning
- Molnet- baserat
- IOT



- Användar- centrerat
- Varje användare har sin egen instrumentpanel
- Mobilt anpassad från dag ett



← 320 Varmeanlegg

320.011 Modusvelger

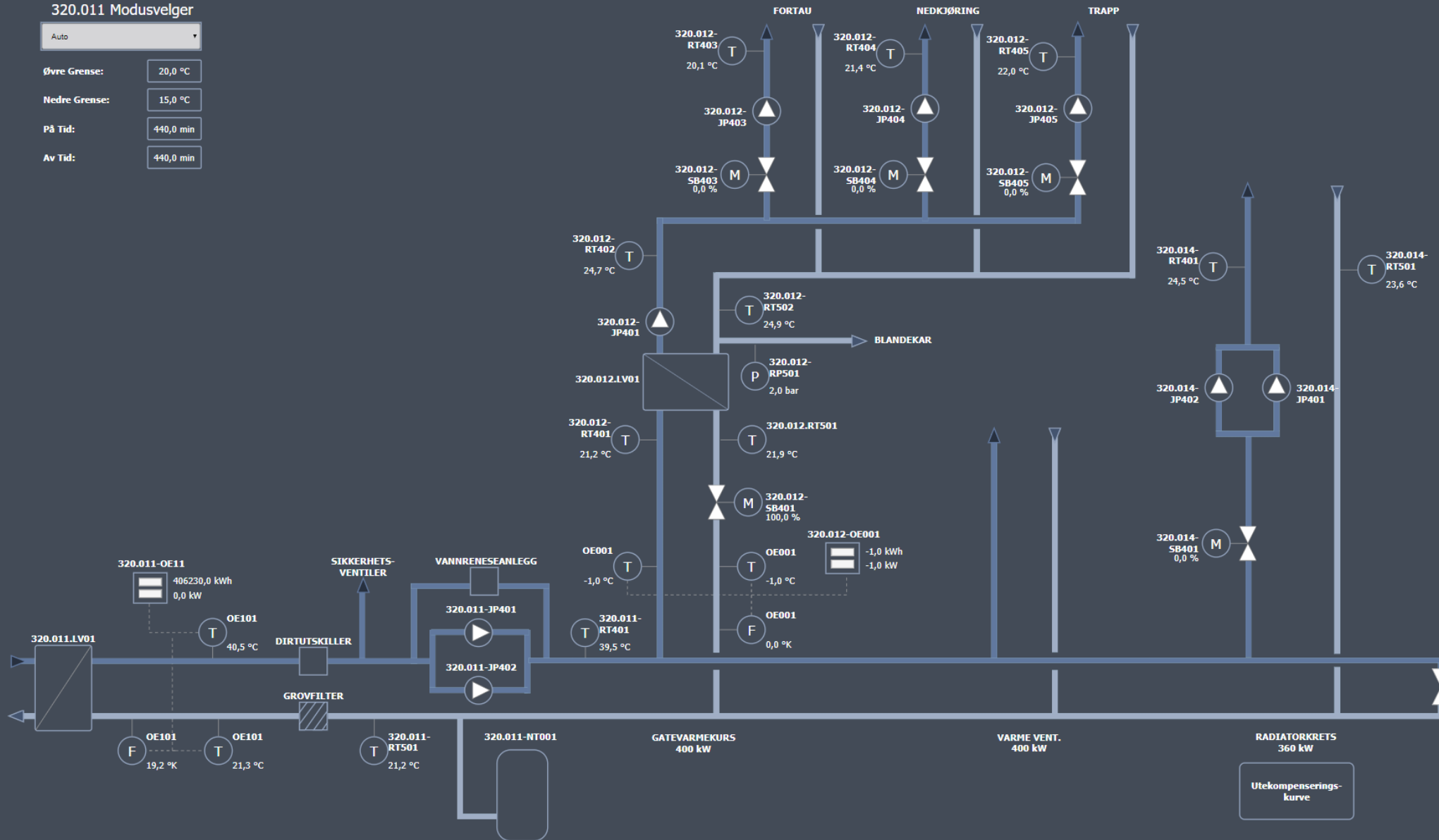
Auto

Øvre Grense: 20,0 °C

Nedre Grense: 15,0 °C

På Tid: 440,0 min

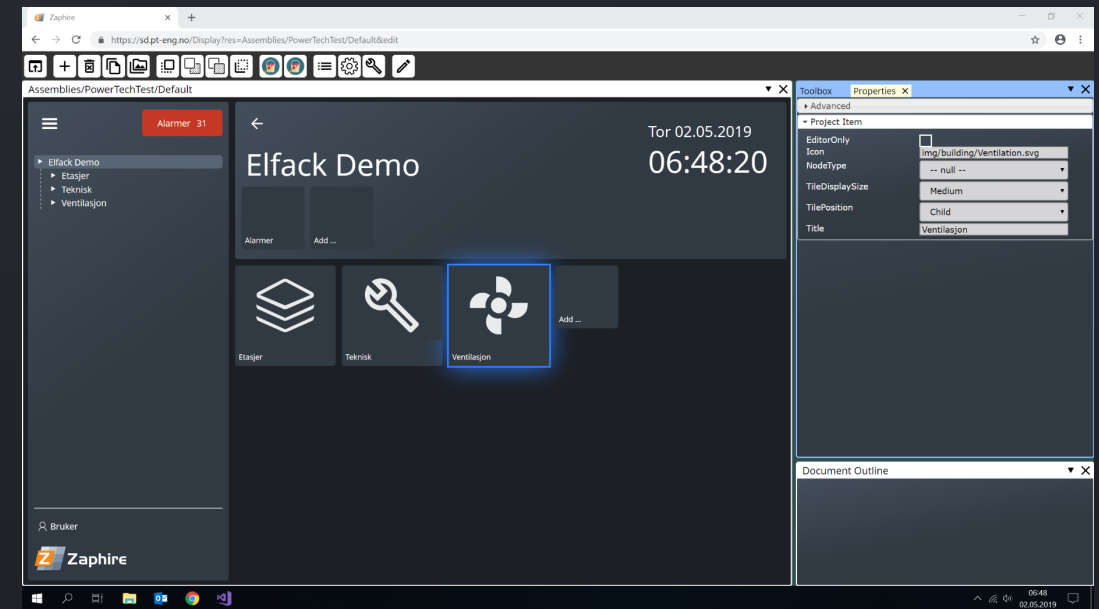
Av Tid: 440,0 min





Modernt grafiskt styrsystem för fastigheter och industri

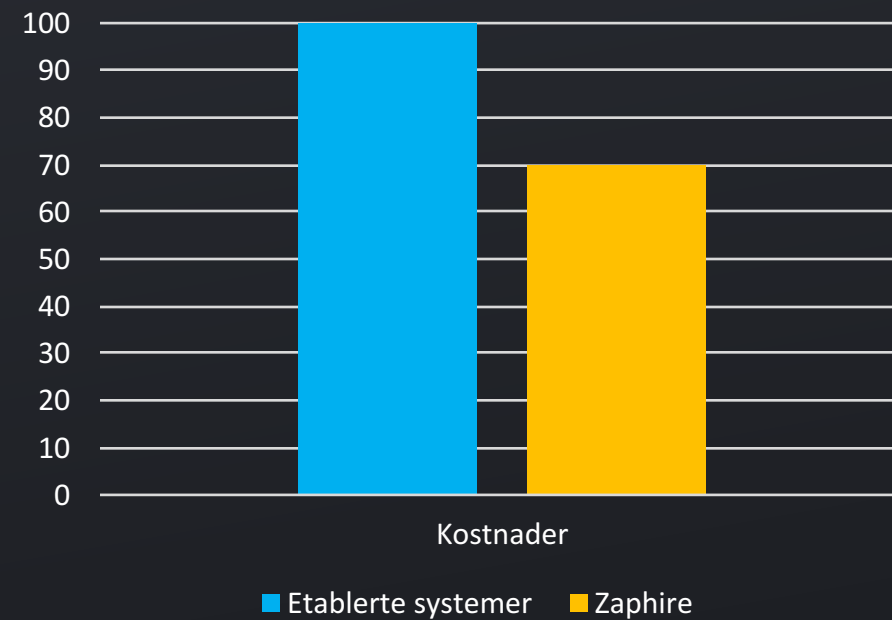
- Krever liten Engineering – All konfigurering på web
- Leverantörsoberoende



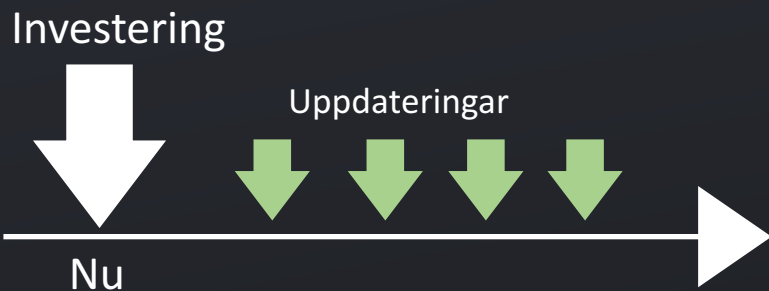


Modernt grafiskt styrsystem för fastigheter och industri

- Enkelheten sparar investeringarna med 30%
- Mycket kortare tid



Software uppdatering





Zaphire

Lanseras i Sverige nu

Christian Lundheim
+47 413 61 825
clm@pt-eng.no

Ola Jonsson
070-180 13 60
ola.jonsson@midroc.se