

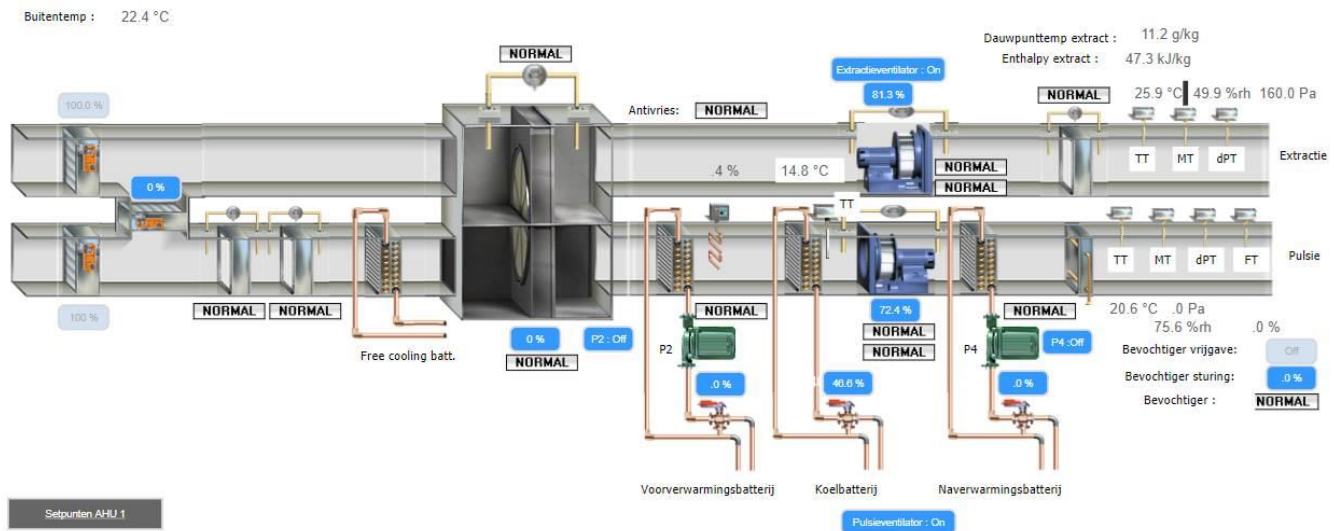
GBS-monitoring en  
gegevensverzameling om  
energiebesparingen te kwantificeren en  
te valoriseren in een  
energieprestatiecontract

Patrick De Visscher  
*Energy & Innovation Manager*  
VINCI Facilities



# Use case kantoren Zwijndrecht

- Bestaande installatie
  - Gas stoombevochtiger



# Use case kantoren Zwijndrecht

- Microniser *bijgevoegd*
  - Beide bevochtigingsystemen blijven werken



# Use case kantoren Zwijndrecht



- Microniser – tellers bijgevoegd

- Gas



- Water



- Elek

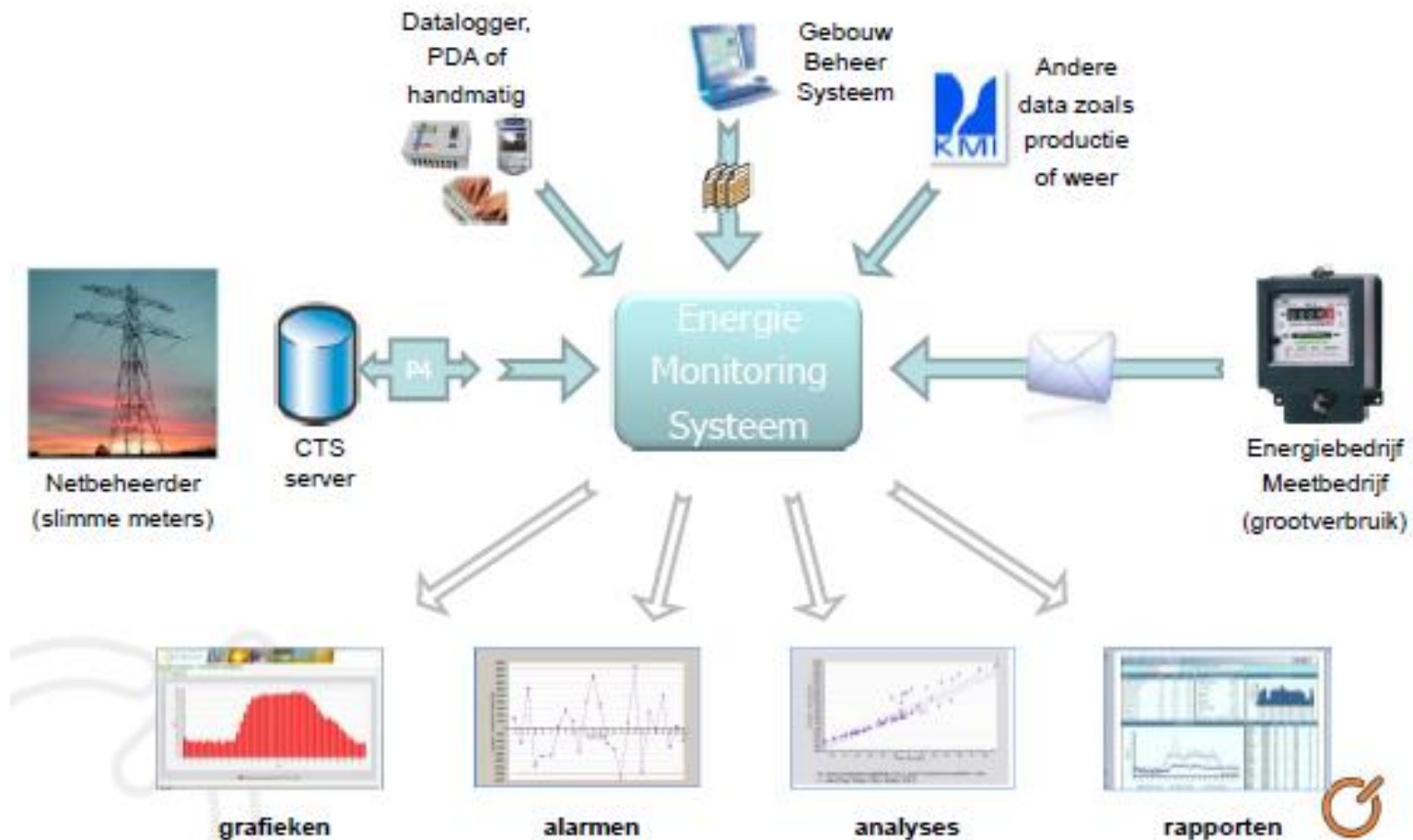


- Microniser installatie



# Use case kantoren Zwijndrecht

- Monitoring



# Use case kantoren Zwijndrecht

- Monitoring – data logging

GPRS 



- Link metingen Microniser











# Use case kantoren Zwijndrecht

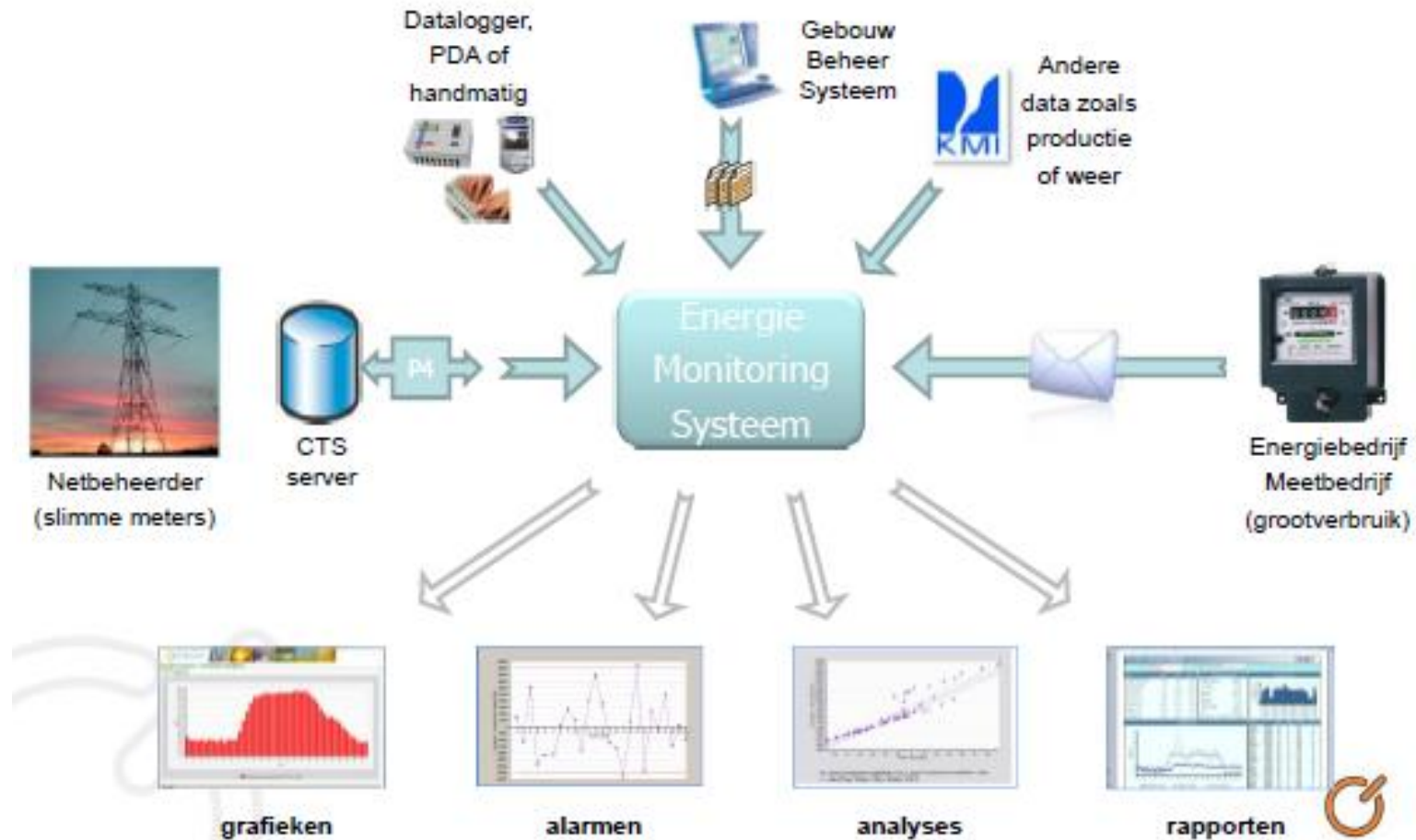


- Monitoring – EMS



- ▼  Vinci kantoren
  - ▼  Zwijndrecht Alpha campus
    - ▼  Microniser
      -  Elek verbruik drive
      -  Elek vermogen drive
      -  Geen alarm {niet op HMI}
      -  Geen alert {niet op HMI}
      -  Percentage open
      -  Relatieve vochtigheid PV
      -  Relatieve vochtigheid SP
      -  Uurteller verstuivers
      -  Water debiet per uur {niet op HMI}
      -  Water verbruik totaal
      -  Gas hoofdmeter
      -  Water

# Monitoring



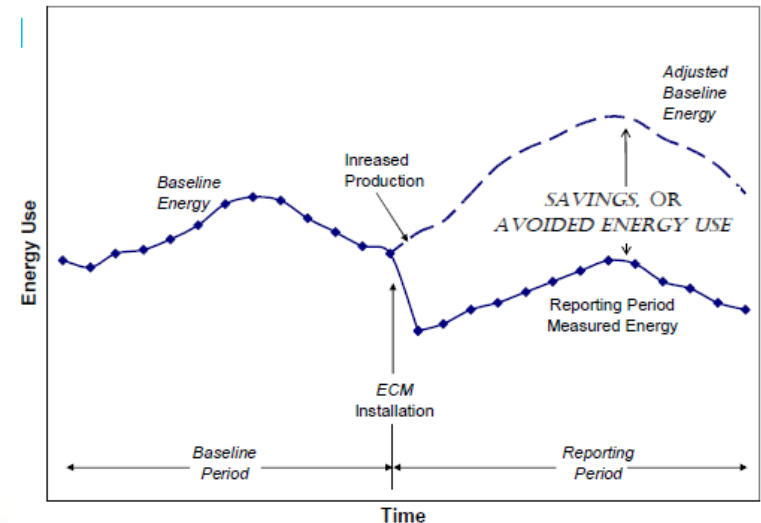


# Energie Prestatie Contracten

- ESCO : Energy Services Company
- Investeringsen → besparingen
- Lange termijn contracten (8 tot 25 j / typisch 10 j)
- Technische installaties en/of bouwschil (langere termijnen)
- Garantie op jaarlijkse energiebesparing (kWh) vs. baseline
- Brandstof en/of elektriciteit (en/of water)
- Baseline = verbruiken van 3 (representatieve) jaren

# Energie Prestatie Contracten

- Bonus/malus principe:
  - Besparing < garantie: verschil 100% tlv ESCO
  - Besparing > garantie: 50/50
- IPMVP (International Performance Measurement and Verification Protocol) van EVO (Efficiency Valuation Organization) <https://evo-world.org/en/>
- M&V (meting en verificatie) plan



# Controle, beheer en monitoring

- GBS: dagelijkse controle (energie !)
- Monitoring (min. maandelijks)
  - Grafieken
  - Alarmen
  - Dashboard
  - Reporting
- ACTION
- Onderhoud niet vergeten !
  
- Jaarlijkse afrekening (volgens M&V plan)
- Bonus/malus

