

Smart Processing

Process simulation **Process modeling**
Operator training **Process monitoring**
Process optimization **Data acquisition** **Data mining**
Advanced process control **Big Data Analysis**
Heat integration **Predictive control**
Cost reduction **Smart instrumentation**

Smart Processing ZAP – Hanzehogeschool – Noorderpoort

Ontwerp ZAP



- Infrastructuur voor procesmonitoring, data acquisitie en het koppelen van apparatuur
- Bijv. Profinet (industriële ethernet) of andere busverbindingen
- Data communicatie “thuis” mogelijk
- Control room: procesmonitoring, - besturing en werkruimte
- Praktijklokaal: (operator) trainingen en lessen

Data mining – Big Data

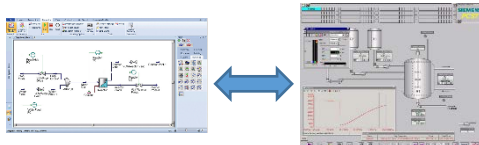


- Ervaring op gebied data mining – data analyse
- Statische evaluatie big data kan resulteren in voorspellend model !
- Mogelijk ook onbekende relaties tussen grondstof, proces en/of product eigenschappen
- Optimalisatie en kostenreductie
- Statische analyse technieken zoals regressie, classificatie, Principal Component Analyse

Processimulatie & procesbesturing



- Koppelen processimulatie programma Aspen aan industrieel besturingssysteem (Siemens – Honeywell)
- Doel: Operator en student training met “echte” procesomstandigheden
- Verkennend project samen met ingenieursbureau Actemium



Minor Smart Energy Utilization in the Process Industry



- In ontwikkeling; start studiejaar 2018-2019
- Voor studenten Chemische Technologie en Engineering (Werktuigbouw)
- Exchange minor – Engelstalig
- Vakken: Exergy & Pinch Analysis, Process Data Analysis, Heat Pumps, Exchangers & Buffers
- Studentenopdrachten samen met en voor bedrijven

Meer informatie, ideeën, opdrachten? Graag contact!
Mark Meerdink j.m.meerdink@pl.hanze.nl