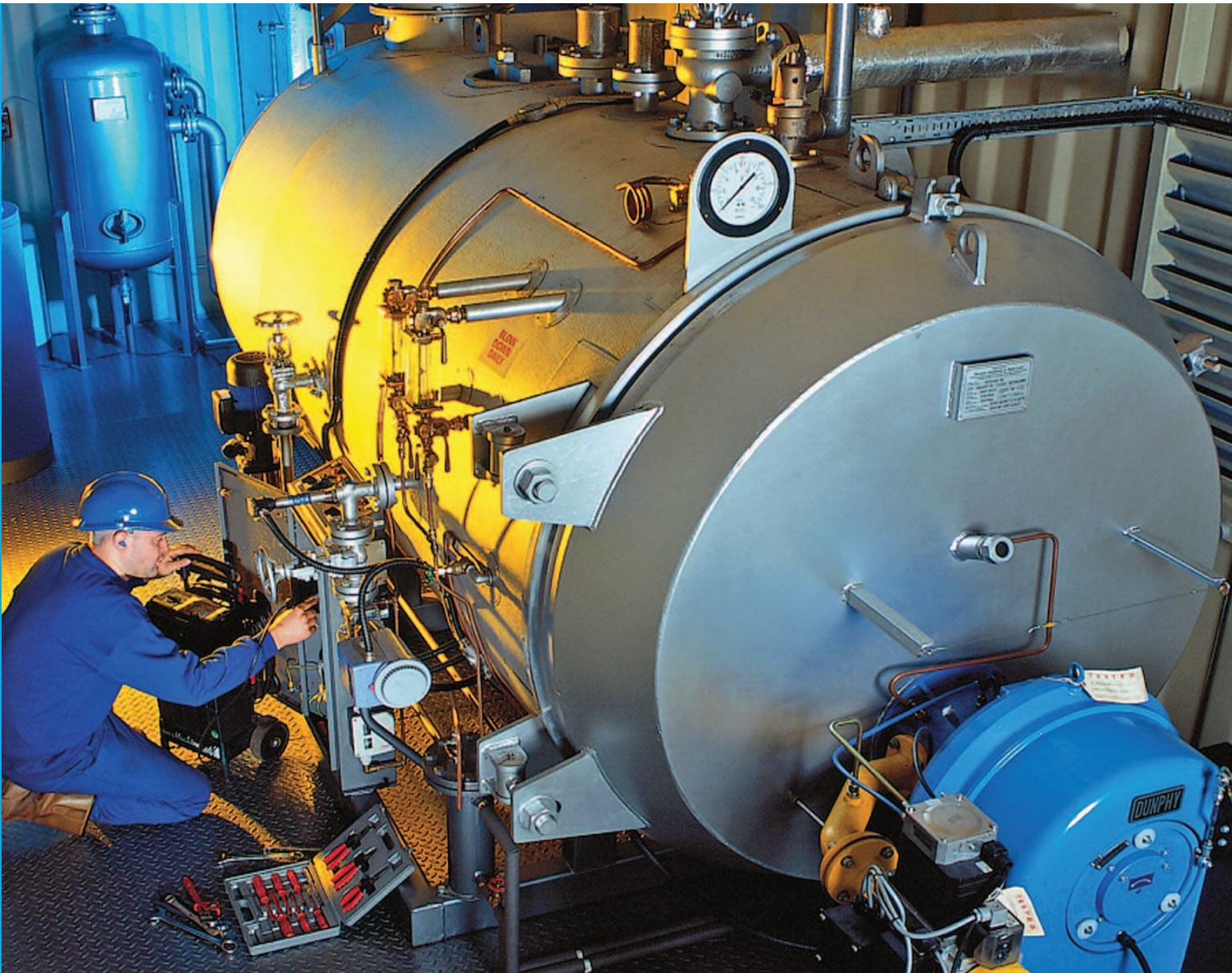


Steam Solutions

Welke uitdagingen heeft u?

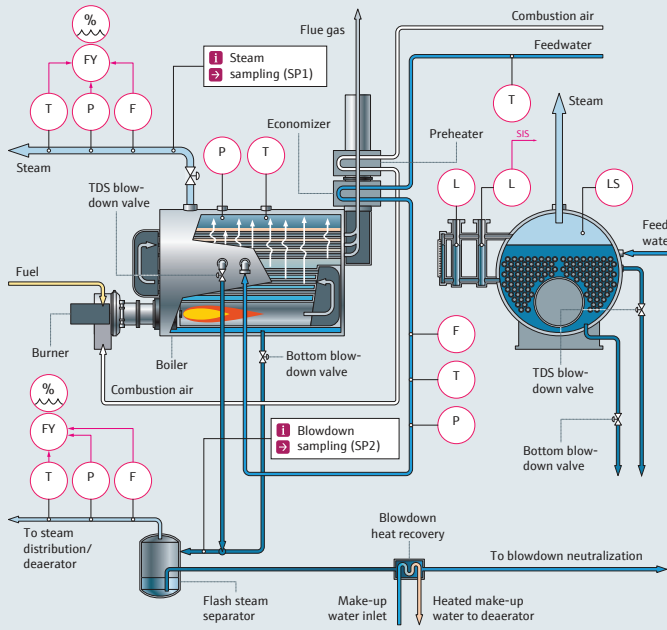


Hoe een niveaumeting in uw ketel de veiligheid verhoogt

Om een veilige werking van uw stoominstallatie te garanderen is het van cruciaal belang dat er voldoende water aanwezig is in de stoomketel. Een laagwaterpeil vergroot immers het risico op een catastrofale storing doordat de metalen oppervlakken oververhit worden. Als er tijdens een laagwaterstand koud water wordt toegevoegd zal dit onmiddellijk omgezet worden in stoom met een volume dat 1600 keer zo groot is. Stoomketels die ontworpen zijn volgens EN12953 vereisen dan ook een niveaumeting en 2 onafhankelijke niveauschakelaars

Onze oplossing:
LevelFlex FMP 54
Niveaumeting op
basis van geleide radar

- Ontworpen volgens SIL2/3
- Ongeëvenaard verificatie concept (Heartbeat Technology)
- Geen bewegende delen aanwezig
- Goedgekeurd voor 72-uren onafhankelijke werking

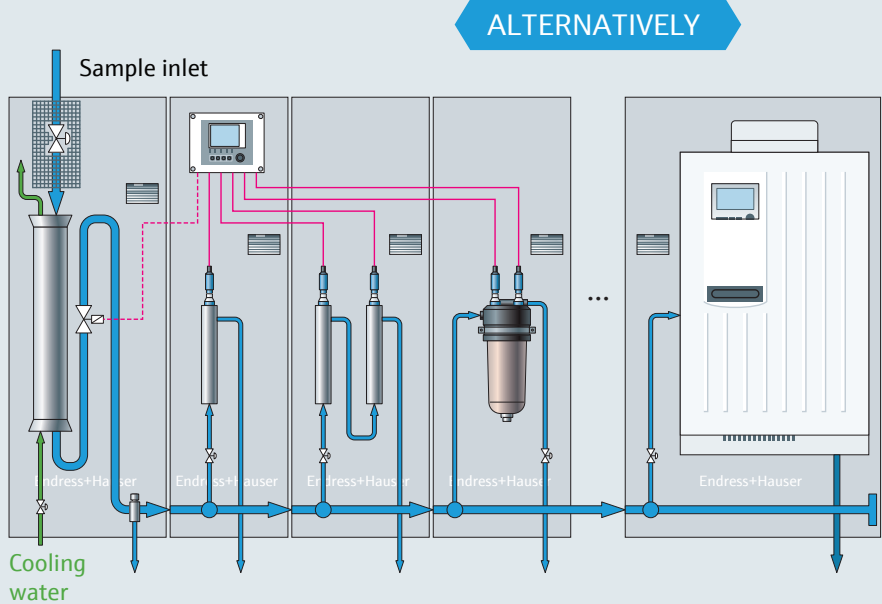


4 redenen om de kwaliteit van uw ketelvoedingswater continu te monitoren

Het water dat in een ketel wordt omgezet in stoom vereist een zekere zuiverheidsgraad. Voedingswater dat onvoldoende is geconditioneerd veroorzaakt corrosie en aanslag aan de binnenzijde van uw stoominstallatie. Door de waterkwaliteit op te volgen kan u:

- de levensduur van uw stoomketel verhogen
- de operationele kosten verlagen
- de veiligheid verhogen
- de warmteoverdracht efficiënter maken

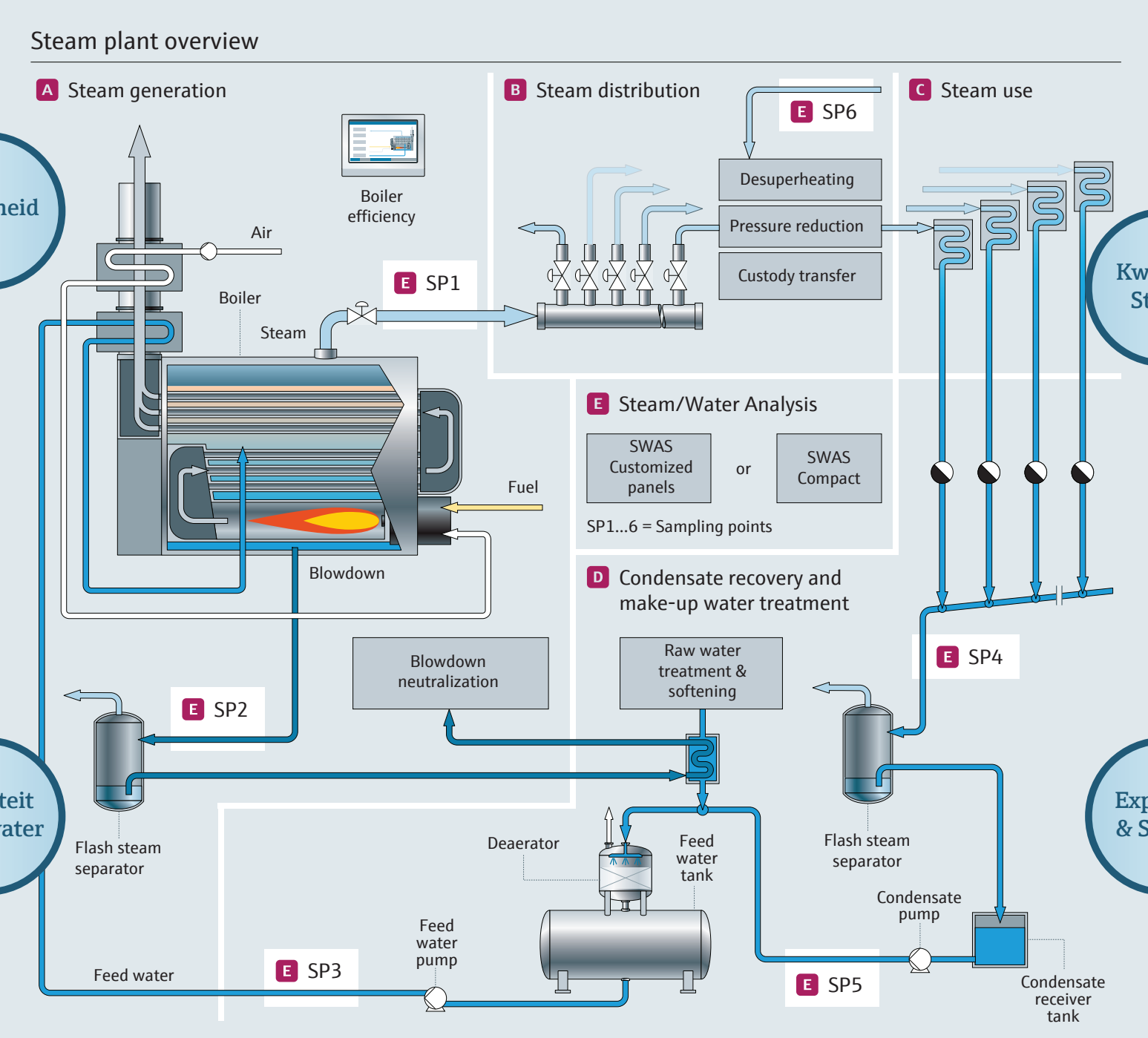
E1 SWAS Customized panels
One system per sampling point (SP1...6)



Onze oplossing:
MemoSens SWAS paneel

- Modulair opgebouwd
- Inclusief pH, geleidbaarheid, hardheid, troebelheid, natrium, silica, opgeloste zuurstof,...
- Ongeëvenaard verificatie concept (Heartbeat Technology)

Process Overview



Veiligheid

Kwaliteit
Ketelwater

Kwaliteit
Stoom

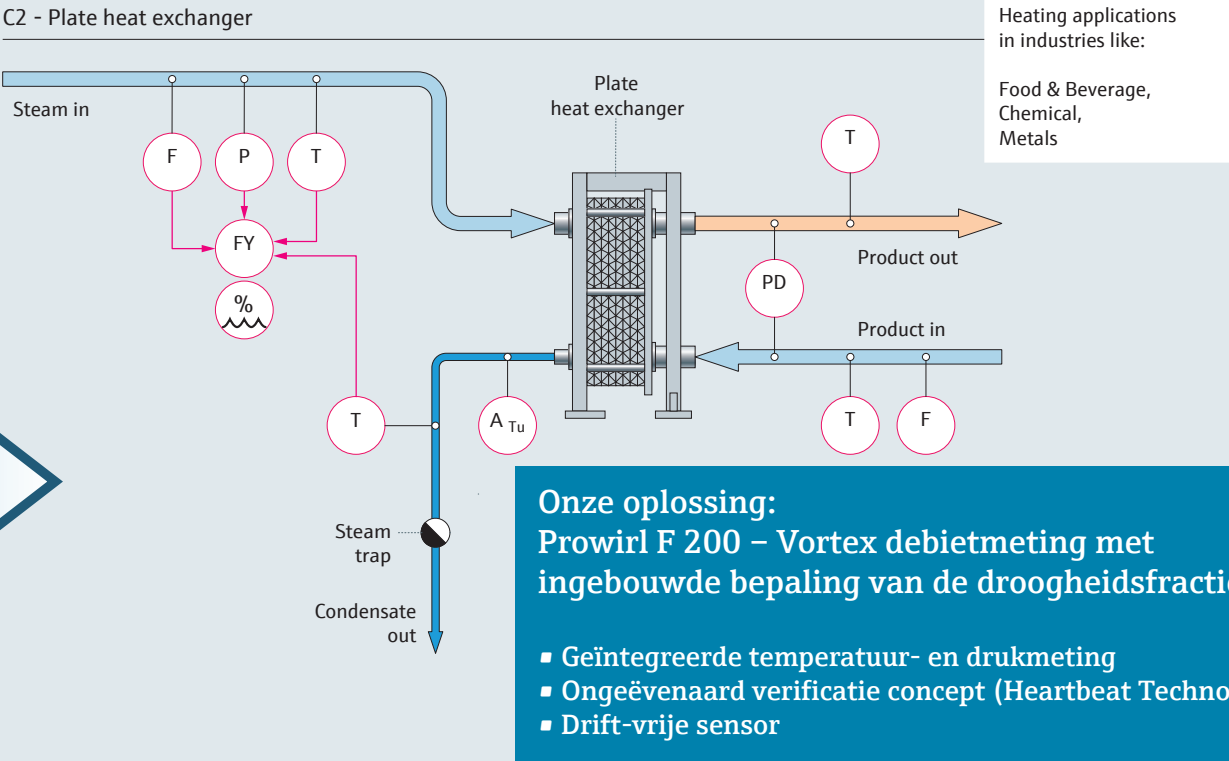
Expertise
& Service

Link to the Applicator online tool



Hoe droog is uw stoom?

Aangezien droge stoom een betere warmteoverdracht heeft dan natte stoom is het belangrijk dat de juiste condities worden gehandhaafd. Met andere woorden, hoe droger uw stoom, hoe minder energie u nodig heeft. Daarnaast zorgen waterdruppels in uw stoom voor een verhoogd risico op waterhamer en schade aan uw installatie. Dit kan leiden tot ongewenste kosten en in het geval van een shutdown zelfs tot een productiestop.



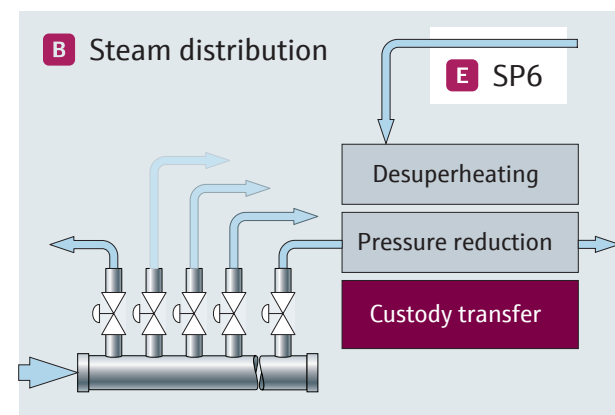
Endress+Hauser, uw servicepartner

Een team van 20 experts stelt zijn know-how ter beschikking! Met een grondige planning en strikte werkprocedures helpt onze technische ploeg u graag verder met de volgende diensten:

- Inbedrijfname
- Verificatie en kalibratie
- Onderhoud & reparatie
- Training
- Procesoptimalisatie

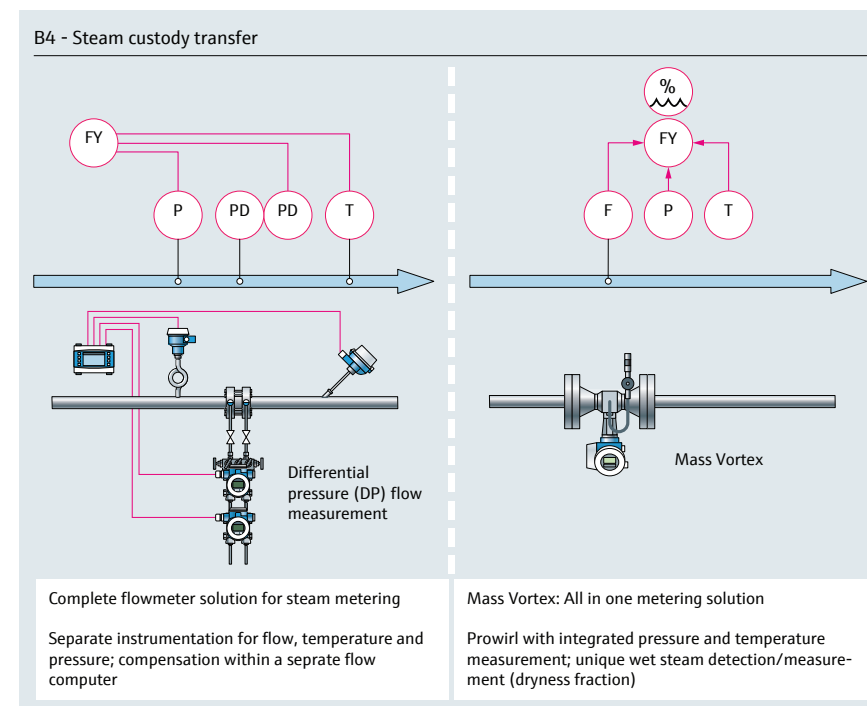
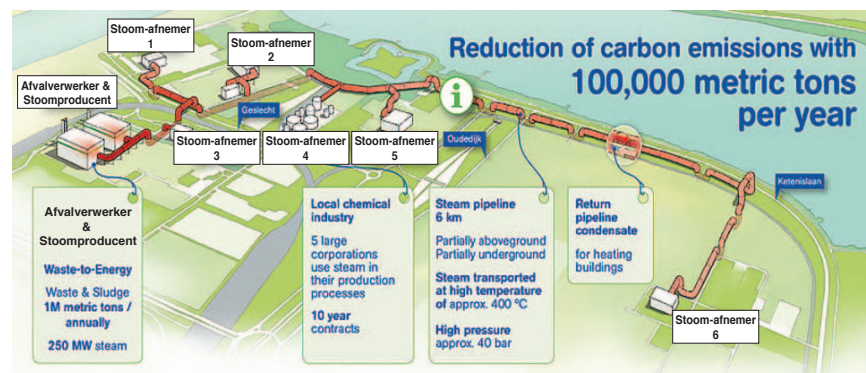


Custody transfer



Zéér nauwkeurige meetsystemen als basis voor energiefacturatie, subsidie-aanvragen, e.d.

Wanneer debietmetingen gebruikt worden om leveringen van kostbare producten zoals olie en gas of energie te factureren, is niet alleen een hoge nauwkeurigheid noodzakelijk. Alle betrokken partijen moeten vertrouwen hebben in de manier waarop de hoeveelheden gemeten en berekend worden. Endress+Hauser BeLux heeft een sterke reputatie opgebouwd in deze custody transfer toepassingen en levert hiervoor kant-en-klare oplossingen die beantwoorden aan alle geldende normen.



Oplossing-gerichte engineering, project-matige uitvoering en voorbereiding van de wettelijke goedkeuring van de installatie

“We hebben in België een uitgebreide expertise in dit soort toepassingen waarbij we een goede reputatie verworven hebben bij de controleorganismen en de overheden”, zegt Paul-Charles Michel die bij Endress+Hauser BeLux dergelijke projecten begeleidt en coördineert. “We hebben de knowhow in huis om alle aspecten van deze projecten op een betrouwbare en doeltreffende manier te implementeren en we leveren de service en kalibratie om ook na de ingebruikname een goede werking te blijven garanderen. Met custody transfer toepassingen zijn vaak grote bedragen gemoeid. Het is voor alle betrokken partijen belangrijk om een betrouwbare oplossing te hebben.

Eén van de mooiste projecten in België inzake Custody Transfer is een stoom-distributienetwerk in de Antwerpse Waaslandhaven. Vijf industriële bedrijven gebruiken er stoom die geproduceerd wordt in de afvalverbrandingsinstallaties van een grote, industriële afvalverwerker.

De groene warmte wordt er getransporteerd via een zes km lange pijpleiding. De installatie kan 250 MW stoom produceren en levert daarmee een jaarlijkse reductie van 100.000 ton in koolstofemissies. Het project sleepte de afgelopen jaren een hele reeks prijzen en awards in de wacht en geldt wereldwijd als een schoolvoorbeeld van duurzaam energiegebruik.



Products Steam

Levelflex FMP54

Voor continue niveaumetingen in vloeistoffen onder extreme omstandigheden. Procesaansluiting met afdichting van keramisch grafiet beschermt toepassingen met hoge temperaturen en hoge drukken.

- Temperatuur: -196 tot +450 °C
- Druk: -1 tot +400 bar
- Nauwkeurigheid: staaf ± 2 mm



Prowirl F 200

Multivariabele flowmeter met inline natte-stoommeting en is geschikt voor een breed scala aan toepassingen bij zowel gas, stoom en vloeistoffen.

- Stoom: 0,39 tot 28000 m³/u
- Temperatuur: -200 tot 400°C
- Druk: PN100 (klasse 600)



SWAS-paneel

Op maat gebouwde panelen voor de volledige analyse van uw water- en stoomcircuits met staalnamevoorbereiding.

Hoog-technologische metingen die eenvoudig te integreren in bestaande PLCs.



Deltabar PMD75B met venturi

Robuuste drukverschilmeting die gebruikt kan worden voor custody transfertoepassingen in stoom

- Temperatuur: -40 tot 110°C
- Druk: 10 mbar tot 250 bar



Endress+Hauser Belgium & Luxembourg

Endress+Hauser NV/SA
Rue Carlstraat 17-19
1140 Brussel / Bruxelles
België / Belgique

Tel. +32 2 248 06 00
Fax +32 2 248 05 53
Info.be.sc@endress.com
www.be.endress.com

Endress+Hauser 
People for Process Automation