

# Newsline

CHEMIE

## Duurzaamheid en Chemie hand in hand

In Den Haag vallen ze over elkaar heen, wel of geen subsidie op zonnepanelen, wel of geen motorrijtuigenbelasting voor elektrische auto's, wanneer gaan we met z'n allen van het gas af... Gelukkig neemt de industrie haar eigen verantwoordelijkheid.

Neem de Chemische industrie, deze industrie is een onmisbare schakel in de energietransitie. Al veel goede initiatieven zijn ontwikkeld. Denk aan het verminderen van de CO<sub>2</sub> uitstoot door het verduurzamen van de processen, het omzetten van moleculen naar materialen die duurzaam kunnen worden toegepast en het slimmer benutten van nieuwe energiebronnen met nieuwe technieken.

Destillatie, rectificatie, kraken, synthese en vele andere processen in de chemische en

petrochemische industrie vereisen grote hoeveelheden energie. Chemie locaties hebben meestal een eigen energievoorziening met gekoppelde energiestromen tussen de installatie en de energievoorziening. Bijproducten, procesgassen of waterstof die tijdens het proces ontstaan, kunnen weer worden toegepast in warmte- en energiecentrales.

Het besparingspotentieel kan enorm zijn, maar er moet naar veel afzonderlijke energiestromen worden gekeken. Stoomsystemen moeten de dure energie zorgvuldig verdelen en verwerken, warmtewisselaars en stoomtrap moeten binnen hun optimale bereik werken. Restwarmte kan worden teruggewonnen door ORC-processen, of voor andere doeleinden worden gebruikt.

De hiervoor benodigde nieuwe technieken vragen om efficiëntere meetoplossingen. KROHNE biedt in haar toekomstvisie voor deze industrie, meetoplossingen geheel volgens lokale en internationale wetgeving. In deze Newsline bespreken we innovatieve oplossingen, die u kunnen helpen bij het verduurzamen van de processen.

Uitgave 2 | 2024

### OPTISONIC 8300

De 2-straals ultrasonische flowmeter voor meting van oververhitte stoom en gassen op hoge temperatuur tot +620 °C en max. 200 bar. De ideale oplossing voor het monitoren van ketel- en krachtcentrales of voor afrekening bij stoomleveringen.

- DN100...1000; max. PN250/ASME CI 2500
- Hoge prestaties over een breed flowbereik
- Turndown ratio (60:1)
- Maximale nauwkeurigheid en herhaalbaarheid
- Geen periodiek onderhoud of herkalibratie nodig



▶ Lees meer



## Nauwkeurig meten van viskeuze vloeistof met weinig drukval



► Lees meer



- Nauwkeurige meting voor exacte dosering van schuimvloeistof
- Enkele rechte meetbuis voor meting van hoog viskeuze vloeistof
- Lage drukval door rechte meetbuis

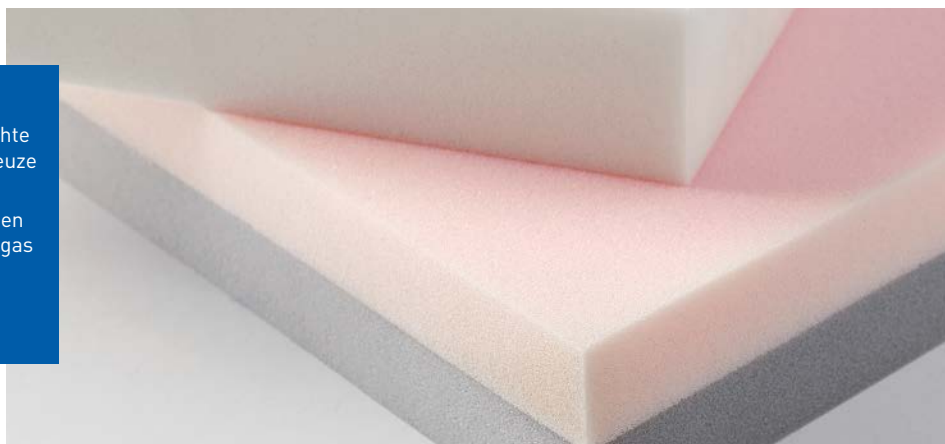
Een Nederlandse producent van polyurethaanschuim zocht een nauwkeurige meting om een constante product-kwaliteit van het schuim te kunnen garanderen.

Voorheen gebruikte de producent hiervoor een gebogen buis massaflowmeter van een andere fabrikant. Door de hoge viscositeit van het schuim, resulteerde dit in een minder nauwkeurige meting.

KROHNE biedt met de OPTIMASS 7400 T15 coriolis massaflowmeter, met rechte meetbuis, de oplossing.

### Highlights OPTIMASS 7400

- Coriolis massaflowmeter met enkelvoudige rechte buis voor geavanceerde toepassingen met viskeuze media
- Massa-, dichtheids- en volumeflow van gassen en vloeistoffen; blijft werken, zelfs met ingesloten gas tot 100%
- Uitgebreide sensor- en procesdiagnostiek (incl. NE 107)



## Drukverschil (flow) meting van stikstof en waterstof



► Lees meer



### Integral orifice meter run assembly

- Gestandaardiseerd gekalibreerd meetsysteem, ontworpen volgens ISO 5167 of ISO TR 15377
- Tot +400 °C; max. 160 bar (leidingdruk)
- Flens: DN 15...100
- 2-draads, 4...20 mA/HART®, FF, Profibus-PA



► Lees meer

### OPTIBAR DP 3050

- Het meest compacte ontwerp in zijn klasse
- Meetbereiken: 100 mbar...16 bar; leidingdruk: tot 160 bar
- Referentie nauwkeurigheid  $\pm 0,1\%$
- 2-draads, 4...20 mA/HART®7



► Lees meer



In een HNX gasmengunit wordt, voor het meten van de flow van stikstof en waterstof, een drukverschilmeting in combinatie met orifice plate toegepast. KROHNE leverde voor deze toepassing de OPTIBAR DP 3050 druktransmitters, met ATEX.

Het gasmengsysteem verschaft de volgende gereguleerde proceslevering:

- 2.200 Nm<sup>3</sup>/h stikstof
- 300 Nm<sup>3</sup>/h stikstof als controle- en spoelmedium
- 2.200 Nm<sup>3</sup>/h als beschermend gasmengsel van stikstof en waterstof

## 80 GHz niveaumeting in de chemische industrie

In de chemische industrie worden chemicaliën vaak opgeslagen in opslagtanks. Zoals bijvoorbeeld Liquid Sodium Glucoheponate, een medium om kristalgroei te voorkomen. Dit medium is erg warm en kan voor stoomdampen in de tank zorgen. Het heeft een bewegend productoppervlak en condenseert bij koude weersomstandigheden, in deze tank zit ook een roerwerk met meerdere bladen bevestigd.

De wensen voor niveaumeting van dit medium zijn een zo nauwkeurig mogelijke meting, met weinig onderhoud en een goede regeling voor opslagbeheer.



▶ Lees meer



### Highlights OPTIWAVE 7500

- Ingebouwde PEEK lensantenne ongevoelig voor aanhechting
- Lege tank spectrum functie, elimineert onjuiste reflecties veroorzaakt door interne obstructies
- Uitgebreide keuze aan procesaansluitingen: geschroefd > ¾" en flens > DN50
- Nauwkeurigheid ±2mm
- Procescondities tot +150 °C; 40 bar

## Bluetooth in de chemische industrie?

Bluetooth is in het alledaagse gebruik al volledig ingeburgerd. Denk aan de carkit in uw auto, om veilig handsfree te kunnen bellen of earplugs/headphones, wie heeft ze niet. Zakelijk gezien, in de chemische proces-industrie op instrumentatiegebied, komt Bluetooth ook steeds vaker in beeld.

Zoals bij het inregelen van flow-, level-, druk- en temperatuursensoren. Zeker handig om via een device op zichtafstand, zonder kabelmodem, een instrument inbedrijf te kunnen stellen. Maar is dat alles?



▶ Lees meer





## Productie en distributie van stoom

Stoom, een veel voorkomende warmtedrager in de industrie. Je vindt het in de energieopwekking, voor verwarmingsdoeleinden en in veel productieprocessen, zoals in de petro(chemische) industrie. Stoom heeft een hoge energiewaarde, het zorgt voor een goede warmteoverdracht.



► Lees meer

Stoom wordt geproduceerd in warmtekrachtcentrales of industriële stoomcentrales. Ook steeds vaker toegepast in e-boilers die warmte produceren, als de prijs van elektriciteit laag is.

KROHNE biedt drie flowtechnologieën voor het meten van stroomflows: DP-flow met verschillende typen primary flowelementen, vortex- en ultrasone flowmeters.

### Lees meer

Een leverancier van oplossingen voor stoomopwekking en warmteterugwinning in industriële installaties, kreeg de opdracht voor het bouwen van een nieuwe warmtekrachtkoppelinginstallatie op biomassa. De warmtekrachtcentrale moet duurzaam geproduceerde warmte en elektriciteit aan de bedrijven leveren en via het stadsverwarmingsnet ook huishoudens in de stad van warmte voorzien.



► Lees meer



## Ontmoet ons op de beurzen

KROHNE neemt deel aan een groot aantal nationale en internationale beurzen.

De belangrijkste evenementen voor onze Nederlandse klanten zijn:

- **Food Tech event**, 15 – 16 mei 2024  
Brabanthallen Den Bosch
- **Maritime Industry**, 28 – 30 mei 2024,  
Evenementenhal Gorinchem
- **Energie in Industrie**, 4 juni 2024,  
Van der Valk Vianen
- **WoTS**, 24 – 27 september 2024,  
Jaarbeurs Utrecht
- **Future Proof Protein**, 23 – 24 oktober 2024,  
Rai Amsterdam
- **KROHNE Academy**  
Van de Valk hotel Ridderkerk, 12 november  
Van der Valk hotel Assen, 14 november

De volledige internationale beursagenda vindt u op onze website [www.krohne.com](http://www.krohne.com)



Neem voor meer informatie contact op met:

KROHNE Nederland B.V.  
Postbus 110  
3300 AC DORDRECHT  
Kerkeplaat 14  
3313 LC Dordrecht  
Nederland  
Tel.: +31 (0)78 - 6306 200  
e-mail: [infoln@krohne.com](mailto:infoln@krohne.com)

[www.krohne.com](http://www.krohne.com)

**KROHNE**