

AERZEN: 'GERENOVEERDE ZUIVERING KAN TOE MET ZESTIG PROCENT MINDER ENERGIE'

Tekst Theo Leoné | Beeld Aerzen

Aerzen Nederland bestaat precies veertig jaar. De Nederlandse vestiging van het Duitse familiebedrijf heeft een bijzondere positie met eigen engineers en monteurs. Ze leveren specials. De focus ligt al jaren op energie-efficiëntie, maar nu ook op terugwinnen van warmte. Met kleinere machines en uitgekiend regelwerk kom je ver. "Kleinere machines, dat was voor ons ook een eye-opener."

‘Bij denken over energie liggen waterschappen een paar stappen voor op de industrie’



Machinebouwer Aerzen rekent jaarlijks op een groei van tien tot vijftien procent. De vraag naar energiezuinige en schone apparaten om lucht en andere gassen te verpompen neemt alleen maar toe. Maand na maand verlaten twaalfhonderd blowers en een stuk of duizend compressoren de fabriek. In Nederland heeft het Duitse familiebedrijf te Duiven een sterke uitvalsbasis. Een omzet van vierhonderd miljoen ligt binnen handbereik.

“Aerzen heeft verspreid over de wereld vijftig dochterondernemingen. De Nederlandse vestiging heeft – dat is historisch zo gegroeid – een bijzondere positie”, zegt adjunct-directeur Siert Wiersema. Hij geeft in Duiven leiding aan de Nederlandse tak. Directeur-op-afstand (tevens hoofd van Aerzen België) is de Belg Jos van Espen.

“Aerzen Nederland bestaat precies veertig jaar. We hebben bijna dertig medewerkers waaronder eigen engineers en tien monteurs. Dankzij de technici zijn we in staat specials te maken, aanpassingen op maat van de klant. Hiermee zijn we vergeleken met de andere kantoren een uitzondering.”

Siert Wiersema (1962) studeerde in Twente werktuigbouwkunde. Zag het levenslicht in Loppersum, groeide op in Sneek. “Ik ben afgestudeerd in het methodisch ontwerpen. Gebruik je boerenverstand en kom met een oplossing. Dat past mij wel.”

FOCUS OP ENERGIE

Aanvankelijk wierp de werktuigbouwkundige zich op de biomedische techniek. Later verschoof de aandacht naar revalidatie en fitness. Nieuwe sectoren waar wat te ontdekken viel. In 2005 volgde de overstap naar Aerzen.

“Toen ik bij Aerzen kwam was het geluid van de machines nog een thema. Tegenwoordig heeft 95 procent een omkasting. Sinds tien jaar ligt de focus op energie-efficiëntie. Aerzen bestaat sinds 1864. Altijd heeft het accent gelegen op de kwaliteit. Niet de goedkoopste >

GASPROBLEMATIEK DWINGT TOT VERNIEUWING

Aerzen verwacht dat de beperking van de gaswinning in Groningen meer werk kan opleveren. "Het dichtdraaien van de gaskraan stelt de industrie voor nieuwe uitdagingen", stelt de geboren Loppersummer Siert Wiersema. "De bedrijven moeten snel zuiniger met energie omgaan. Het terugwinnen van warmte wordt afgedwongen. De noodzaak om te komen tot slimmere oplossingen levert ons beslist meer werk op."

'Gebruik je boerenverstand en kom met een oplossing. Dat past mij wel'

Siert Wiersema:
"Voeg een warmtewisselaar toe en blaas een paar graden de bedrijfshal in."



maar dan heb je ook wel wat. Zoals bij een Audi of Mercedes. Nu leggen we uit dat de machines zichzelf binnen een of drie jaar terugverdienen. Niet iedereen wil dat direct geloven. Als de mensen dan later bij collega's de resultaten zien, raken ze alsnog overtuigd. In de waterzuivering betreft zestig procent van de kosten energie. Gerenoveerde installaties kunnen met vijftig tot zestig procent minder energie toe. Reken maar uit."

De blowers en compressoren van Aerzen worden breed ingezet. Belangrijke kenmerken: ze zijn olievrij

en werken bij lage druk, oplopend tot dertien bar. Veel van de machines worden gebruikt voor pneumatisch transport. Een derde verzorgt de beluchting in waterzuiveringsinstallaties. Tot de klantenkring behoren de makers van voedingsmiddelen, cement en chemie. Alle sectoren die beslist geen olie in hun product willen.

Volgens Wiersema liggen bij het denken over energie de waterschappen een paar stappen voor op de industrie. "Waterschappen richten zich op de langere termijn. Ze onderkennen de factor energie heel sterk. Bij bedrijven kijken de mensen een jaar vooruit, misschien drie. Dan moet de investering zich hebben terugverdiend. Tegenwoordig, met de energie-efficiënte machines is dat goed mogelijk. Veel machines zijn modulair opgebouwd. Zo kunnen we altijd de best mogelijke oplossing aanbieden en vernieuwen."

UITGEKIEND REGELWERK

Niet zelden leidt bij Aerzen een vraag om vervanging of renovatie tot de constatering dat kleinere machines voldoende zijn. Waarom robuust verpompen als je met uitgekiend regelwerk precies kunt krijgen wat nodig is? En ook nog eens een keer tegen een stuk lagere kosten? Wiersema: "Ook voor ons was het een eye-opener dat dikwijls kleinere machines voldoende zijn. Heel verrassend."

Aerzen heeft voor populaire vormen van pneumatisch transport en waterzuivering speciale schroefblowers ontwikkeld, van het type Delta Hybrid. Ze zijn een vijfde zuiniger dan de gangbare blowers. Bij inzet van vierduizend uur kan de besparing op een zuiveringsinstallatie oplopen van jaarlijks zeventuizend euro tot wel anderhalve ton, zegt Wiersema.

Hij wijst op de zuinige toerengeregelde compressor. Betoogt dat nog een extra stap gezet kan worden door het inzetten van intelligente bewaking van het compressorsysteem met een Aersmart. Dat levert in de beluchting van een waterzuivering nog eens tot vijftien procent besparing op. "Wat zijn de koplopers? Te noemen valt waterschap Rivierenland. Ook Zeeland heeft een hele goede rendementsverbetering bereikt.



De Turbo Delta Blower

SPECIALIST VERDRINGINGSPOMP MET STERKE NEDERLANDSE TAK

Aerzen is specialist in blowers, compressoren en gasmeters. De start lag in 1864 op een boerderij annex smederij waar Wilhelm Meyer de Aerzener Maschinenfabrik oprichtte. Het dorp Aerzen ligt niet ver van de Duitse rattenvangersstad Hamelen. Kern van het succes van het familiebedrijf was en is de lobbenpomp, een verdringingspomp om bij lage druk vloeistoffen of gassen te transporteren. In 1868 bouwde Aerzen de eerste draaizuigerblower van Europa. In 1930 werd de productie van rotorgasmeters in bedrijf genomen. De eerste schroefcompressor verscheen in 1943. De productie van de onderneming concentreert zich nog steeds in Aerzen. De fabriek is de spin in een web met vijftig op alle continenten aanwezige handelskantoren. Met tweeduizend medewerkers realiseert het bedrijf een omzet van 320 miljoen euro. Jaarlijks worden 14.000 blowers,

10.000 compressors en 800 gasmeters verkocht. De draaizuigerblowers worden in allerhande constructies gebouwd voor aanzuigvolumes van 30 tot 100.000 kuub per uur. De schroefcompressoren verpompen in een of meerdere trappen tot 120.000 kuub per uur.

De Nederlandse vestiging in Duiven – met tien eigen monteurs – vervult een bijzondere rol. De fabriek in Aerzen is gericht op serieproductie. Het werk in Duiven bestaat voor een derde uit specials, toepassingen op maat gemaakt voor klanten. De wensen en mogelijkheden zijn op tal van plaatsen net even anders dan standaard. Dat betekent technische aanpassingen, zorgvuldig inregelen en de vervaardiging van een eigen handleiding. De meeste andere buitenlandse vestigingen van Aerzen zijn puur handels- en servicekantoor.

Zeeland heeft te maken met een bevolking die in het toeristenseizoen vertienvoudigt. Daar kun je een installatie op inrichten. Alle waterschappen zijn sterk met het thema energie bezig.”

TERUGWINNEN WARMTE

Een belangrijke trend is het terugwinnen van warmte. Zelfs bij lage drukmachines. Waar perslucht gebruikt wordt ontstaat warmte. Zijn de overtollige temperaturen af te vangen en elders te gebruiken? Wiersema: “Je kunt een warmtewisselaar toevoegen en warmte een hal in blazen. Dat scheelt weer een paar graden of levert meer comfort op. Deze aandacht voor het terugwinnen van warmte is vrij nieuw en vereist maatwerk.”

Wiersema ziet voor de overheid een rol om te zorgen dat vraag en aanbod van warmte beter bij elkaar komen. “Wat als de buurman jouw energie goed kan gebruiken? Hoe weet je zo iets? Iedereen gaat natuurlijk eerst voor zijn eigen oplossing. Maar als we slagen om vraag en aanbod beter te koppelen, kunnen nog grote stappen gemaakt worden. Daar werken we vanuit het maatschappelijk belang graag aan mee. Wellicht is subsidie nodig om de samenwerking op energiegebied te stimuleren.”

Bij het bedrijfsleven maar ook bij de waterschappen is volgens Wiersema op het gebied van het warmtegebruik nog veel te winnen. “De focus op de projecten bestaat wel. Wat ontbreekt, is de synergie om de verschillende processen aan elkaar te koppelen. Op zuiveringsinstallaties kun je met eigen energie de bedrijfsgebouwen gaan verwarmen.” Per hoofd van de bevolking behoort Nederland tot de grootste energiegebruikers van Europa. Daar zijn de omvang-

rijke raffinaderijen in Rotterdam debet aan maar ook de relatief grote procesindustrie.

“De Nederlandse procesindustrie verbruikt vijftienhonderd petajoule per jaar (een petajoule is 277,8 miljoen kilowattuur, red). De besparing neemt nu toe met een procent per jaar maar dat zou het dubbele kunnen zijn. De procesindustrie is verantwoordelijk voor een kwart van het totale Nederlandse energiegebruik. Energiebesparing in deze sector zet dus zoden aan de dijk.”

In Duitsland ziet Wiersema een belangrijke ontwikkeling naar Industrie 4.0. De oosterburen willen energiekampioen worden en zetten opmerkelijke stappen. “Duitsland heeft richtlijn DWA-216 ingevoerd. Die verplicht bedrijven om energiecontroles uit te voeren en te komen tot een optimalisatie van de machines. Uit de big data die de richtlijn oplevert komt informatie hoe processen het beste te linken zijn. Kost jouw meeltransport meer energie dan elders? Wat is mis bij jou? De richtlijn in Duitsland is verre van vrijblijvend. Ik weet niet of we in Nederland zo ver moeten gaan als DWA-216, maar we kunnen van de aanpak wel wat leren.” |

PROFIEL

Opgericht: 1864
Omzet: 320 miljoen euro
Medewerkers: 2.000, waarvan 30 in Nederland
Hoofdkantoor: Aerzen, Duitsland
Kantoor Nederland: Duiven
Specialist in: blowers, compressoren en gasmeters