

## AirVision

### De nieuwe kijk op uw persluchtinstallatie.

AirVision is een nieuw revolutionair monitoring systeem voor persluchtinstallaties. Hart van het systeem is een pc met een centraal aanraakscherm, waarop de prestatie en conditie van uw persluchtinstallatie op een unieke wijze wordt gepresenteerd. Op basis van kengetallen (luchtopbrengst, systeemdruk, dauwpunt, luchtsnelheid, lekkage en compressor rendement) kunt u direct zien waar optimalisatie het meeste loont. AirVision wordt als turn-key oplossing aangeboden inclusief installatie, onderhoud, advies en realisatie.



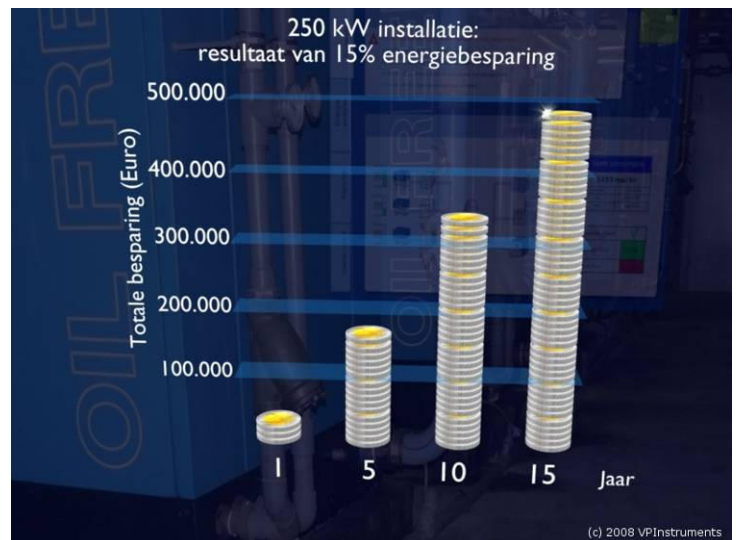
### Inleiding

Jaarlijks wordt er ongeveer 10 procent van al ht Europese industriële elektriciteitsverbruik aangewend voor persluchtinstallaties. Uit studies van onder meer het Fraunhofer Institut für System und Innovationsforschung blijkt dat er het mogelijk is om 50% aan energiekosten te besparen. Besparen kan op verschillende manieren<sup>1</sup>:

- Lekkages verhelpen (42%)
- Systeem optimalisatie (12%)
- Warmteterugwinning (10%)
- Toepassen van frequentieregelaars (10%)
- Overige maatregelen (26%)

Bij grote installaties kunnen substantiële bedragen worden bestaard. In veel gevallen zijn rendementsverbeteringen van meer dan 25% haalbaar.

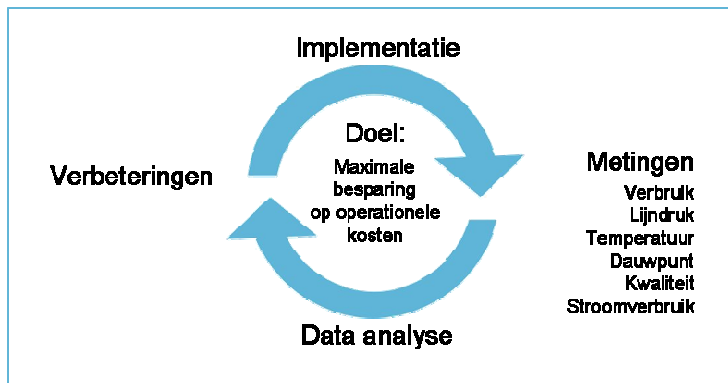
Maar zelfs bij een rendementsverbetering van 15% zijn de besparingen al meer dan de moeite waard. Bijvoorbeeld: Bij een 250 kWatt 24 uur/24 uur installatie komt 15% verbetering bij 10 cent per Kwh neer op ca. 32,000 Euro per jaar. Over de levensduur van de installatie (15 jaar) is de totale besparing tegen een half miljoen Euro.



<sup>1</sup>Radgen, P., Blaustein, E., *Compressed Air Systems in the European Union, 2001, Stuttgart*

### Metingen zijn de sleutel tot besparingen

Een systematische aanpak begint met meten. Meetresultaten geven inzicht in het gedrag van een installatie en haar gebruikers. Het interpreteren van meetgegevens is geen eenvoudige zaak: meetgegevens moeten worden verzameld, gecombineerd en geanalyseerd. Daarna kan een plan van aanpak worden gemaakt voor verbeteringen van de installatie.



Na het uitvoeren van de verbeteringen moet er vervolgens weer worden gemeten, zodat het resultaat van de verbeteringen kan worden vastgesteld.

Dit proces moet vervolgens periodiek worden herhaald (plan-do-check-act). De installatie is namelijk onderhevig aan slijtage, het productieproces (en dus de vraag naar perslucht) kan veranderen en het is daarom van belang om permanent én systematisch het rendement van de installatie te bewaken.

### AirVision: uw digitale persluchtspecialist

Het AirVision systeem biedt de mogelijkheid om alle relevante parameters van uw persluchtinstallatie permanent te monitoren en systematisch te analyseren. AirVision geeft direct inzicht in verdeling van perslucht naar de verschillende afnemers binnen een installatie. De resultaten worden op een overzichtelijke wijze gepresenteerd en u hebt direct inzicht in de kosten en de mogelijke besparingen.

Het AirVision systeem bestaat uit een centraal aanraakscherm (de AirVision Commander) waarop u in één oogopslag kunt zien hoe uw installatie presteert. Het systeem maakt gebruik van moderne meettechnieken om de relevante parameters te meten.



### Meer “feeling” met uw installatie leidt tot meer resultaat

Het AirVision systeem toont de resultaten op een heldere manier. Hierdoor kunt u, ook al bent u geen expert, meer feeling krijgen met uw persluchtsysteem. Zo krijgt uw installatie continu een rapportcijfer voor het lekkageniveau, de luchtkwaliteit en het rendement. Het lekkageniveau en het rendement worden direct vertaald naar kosten in Euro. Op basis van deze informatie kunt u besluiten om lekkages te gaan dichten, of om te investeren in andere besparende maatregelen.

**Open, modulaire architectuur**

Meetgegevens worden opgeslagen in een standaard, open toegankelijk formaat. Deze kunnen dus ook voor verdere analyse of simulatie gebruikt worden. Het AirVision systeem kan worden ontsloten via Ethernet, zodat het systeem ook op afstand kan worden geraadpleegd.

**Onafhankelijk van compressorregelingen**

Er zijn talloze regelsystemen en sturingen op de markt en elke regeling heeft haar eigen unieke eigenschappen. Het AirVision systeem bevat bewust geen compressorregeling en wordt geheel los van de compressorregeling geïnstalleerd. AirVision kan hierdoor merkonafhankelijk worden toegepast in vrijwel iedere persluchtinstallatie. U kunt AirVision dus gewoon blijven gebruiken wanneer een oude compressorsturing wordt vervangen door een nieuw type compressorregeling, en het resultaat van deze verbetering met behulp van AirVision vaststellen.

**De zorgeloze totaaloplossing**

Het AirVision systeem biedt een totaaloplossing. Het systeem wordt voor een all-in contractprijs aangeboden inclusief ontwerp, installatie, in bedrijfstelling, onderhoud van sensoren en software. Verder worden de meetgegevens op regelmatige basis diepgaand geanalyseerd door de specialisten van Geveke Energy Services. Zij bespreken vervolgens met u welke besparingen er nog meer gerealiseerd kunnen worden. AirVision draagt op deze manier bij aan een maximale besparing op de operationele kosten van uw persluchtsysteem.

**Informatie over de auteurs:****Ir. Pascal van Putten, VPInstruments**

VPInstruments biedt hoogwaardige oplossingen voor perslucht- en gasmeting. VPInstruments is uitgegroeid tot toonaangevende specialist op het gebied van gebruiksvriendelijke meetoplossingen. AirVision is een nieuwe dienst van VPInstruments. AirVision is in nauwe samenwerking met Geveke Energy Services ontwikkeld en wordt door Geveke Energy Services in de Benelux aangeboden.

**Ab Soekhoe, Geveke Energy Services**

Geveke Energy Services ondersteunt bedrijven op het gebied van energiezaken. Jarenlange ervaring in het adviseren van bedrijven op het gebied van machines en apparatuur heeft ons gedegen kennis verschaft van toepassingsmogelijkheden en -beperkingen. Pragmatische adviezen kunt u met name van Geveke verwachten in plaats van alleen theoretische verhandelingen. Het zijn de resultaten in uw installatie die tellen tenslotte.

© 2008 Van Putten Instruments B.V. Dit artikel is Auteursrechtelijk beschermd. Niets uit dit artikel mag worden gebruikt of gepubliceerd worden zonder schriftelijke toestemming van de hoofdauteur, Van Putten Instruments BV, Delft.

