

Virtualisatie van Industrieel Systeemverbruik voor Integrale Optimalisatie en Nutsrendement

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Industriële persluchtsystemen verbruiken veel energie, maar het inzicht in hun prestaties en efficiëntie is vaak beperkt. Door een gebrek aan betrouwbare en contextuele data is het lastig om de vraag en aanbod van perslucht te matchen. Hierdoor wordt onnodig veel perslucht geproduceerd, tegen hoge kosten. Tegelijkertijd neemt de urgentie voor verduurzaming en energie-efficiëntie in de industrie sterk toe. Dit project speelt in op die behoefte door het ontwikkelen van een slimme en breed inzetbare oplossing waarmee bedrijven beter grip krijgen op hun persluchtverbruik.

Doelstelling

Het doel van dit project "VISION" is de ontwikkeling en experimentele validatie van een breed toepasbare, schaalbare en zelfconfigurerende analysetool voor persluchtsystemen, dat in staat is om de vraag en aanbod te optimaliseren en zo energie en kosten te besparen. De oplossing wordt ontwikkeld en getest in de dagelijkse praktijk van een kaasfabriek en richt zich specifiek op universele toepasbaarheid, robuuste hardware-integratie, en gebruiksvriendelijke visualisatie. De technologie wordt getest en gevalideerd in een representatieve industriële pilotomgeving met het oog op bredere uitrol naar andere industriële sectoren die perslucht inzetten in het proces.

Korte omschrijving

Het project omvat de ontwikkeling en demonstratie

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
DEI1250070

Subsidiebedrag / Grant amount
€ 151.506,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Van Putten Instruments B.V.

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

van een geavanceerde monitoring- en analysetool voor persluchtinstallaties. Hiervoor wordt een digitale analysemodule ontwikkeld en een pilot uitgevoerd in een bestaande industriële productieomgeving, waarvoor een draadloos communicerende versie van de sensoren van VPI wordt gebruikt. De resultaten van de pilot worden gebruikt om het systeem door te ontwikkelen en aan te passen aan de praktijk. Ook wordt onderzocht hoe deze oplossing technisch én economisch rendabel kan worden ingezet in andere productieomgevingen.

Resultaat

Het project levert een geteste en gereed-voor-opscaling technologie op voor het slim en efficiënt monitoren en optimaliseren van perslucht(systemen) in industriële processen. Bedrijven kunnen hiermee de vraag en aanbod van perslucht in het proces beter afstemmen, waardoor onder meer de luchtdruk kan worden verlaagd, lekkages tijdig kunnen worden opgelost en op energie in de opwekking van perslucht kan worden bespaard. De resultaten van het project dragen bij aan de verdere verduurzaming van de industrie en vormen de basis voor een bredere toepassing van het systeem in diverse sectoren binnen vijf jaar na afloop van het project.

De data in deze applicatie is afkomstig van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) en wordt in samenwerking met de Topsector Energie ontsloten.

Voor meer informatie over de Topsector Energie, ga naar www.topsectorenergie.nl.

Voor meer informatie over de TSE / Energie-Innovatie regelingen die RVO aanbiedt, ga naar www.rvo.nl/tse.