AI Optimization of Industrial Heat Networks

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Een groot deel van het landelijke energieverbruik gaat op aan de industrie, waarvan een groot deel een vraag naar warmte betreft. Alhoewel er al diverse warmtenetten bestaan voor industriële regio's is er nog veel meer momenteel onbenut potentieel. Een meer dynamische en intelligentere optimalisatie van de warmtestromen zou de efficiëntie in industriële warmtenetten kunnen verhogen, ertoe bijdragen dat bestaande netwerken verder kunnen uitbreiden en nieuwe netwerken mogelijk kunnen maken die nu nog niet kosten-efficiënt zijn aan te leggen zonder deze meer efficiënte aansturing.

Doelstelling

De aanvragers ontwikkelen sensoren (hardware) en AI-technologie waarmee warmtenetten in woonwijken moeten kunnen worden geoptimaliseerd. Door de specifiekere toepassing van warmte in de industrie, kan dit echter niet eenvoudig worden geïmplementeerd in de industrie. Het doel van dit project is uiteindelijk de ontwikkeling van een platform waarmee op basis van kunstmatige intelligentie bestaande industriële warmtenetten kunnen worden geoptimaliseerd en uitgebreid, en nieuwe netten rendabel worden. In dit project wordt hiervan de technische en economische haalbaarheid onderzocht samen met een potentiele eindgebruiker van deze technologie.

Korte omschrijving

De activiteiten in dit project hebben betrekking op het onderzoeken van de technische en economische haalbaarheid van de beoogde innovatie. De

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TESN119008
Subsidiebedrag / Grant amount
€ 285.200,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Sensorfact B.V.

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- **03.11.2021**

  Eindrapport TESN119008

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

werkzaamheden bestaan hoofdzakelijk uit literatuur- en desk study, gedetailleerde data verzameling in de industrie, en op basis daarvan prototyping en waar mogelijk tests, en tot slot overleg met externe partijen. Daarbij zal ook de potentie van verschillende industriële regio's worden onderzocht, waaronder de regio Nijverdal waar de industriële eindgebruiker diverse productielocaties gevestigd heeft.

Resultaat
De beoogde concrete resultaten van dit project zijn: - Een rapport m.b.t. de technische haalbaarheid van de beoogde innovatie, mogelijk inclusief prototypecomponenten en testresultaten. - Een rapport inzake de economische haalbaarheid van de innovatie, het Nederlandse en het internationale verdienmodel. - Een concrete beschrijving en compleet plan voor een follow-up in de vorm van een pilotproject bij de eindgebruiker.

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**.