

Afstudeeronderzoek Veldtesten

ZON Energie

ZON Energie levert warmte en koude aan collectieve woongebouwen en maakt daarbij optimaal gebruik van duurzame energie uit de bodem of van de zon. Voor een continue verbetering zijn we voortdurend bezig met analyseren en innoveren. Analyseren is het vergaren van kennis en ervaring van bestaande systemen. Bij het innoveren combineren we de ervaringen en nieuwe, goede ideeën. ZON Energie voert een uniek project uit waarbij analyse en innovatie optimaal worden gecombineerd, in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie.

Veldtest van warmtetechnieken

ZON meet bij de mensen thuis de werking van de verwarmingsinstallatie in de praktijk. Op 80 adressen bemeten we vijf typen systemen: HR-ketels, zonneboilers, de nieuwe HRe-ketels, warmtepompboilers en eenheden voor warmteterugwinning uit ventilatielucht. Vraag daarbij is: doet-ie het volgens de specificaties van de leverancier en zo niet zoek de verschillen. Wat is de reden van de afwijking? Nog een stap verder is: kan je bedenken hoe het rendement verbeterd kan worden. Niet alleen de analyse van de meetdata is een hele uitdaging, maar ook de verwerking en interpretatie van de anderhalf miljoen meetwaarden per dag.

Belangrijk werk

Het ministerie gebruikt de resultaten van de veldtest om te bekijken of de doelstellingen voor 2020 op gebied van beperkte van CO₂-uitstoot en energie-efficiëntie gehaald kunnen worden. Als warmtesystemen het minder goed doen dan verwacht op basis van de specs, dan ...

Jouw werk

ZON Energie zoekt twee doorzetters die goed kunnen samenwerken:

- ✓ **Een student ICT**, die beschikbare meetdata omzet in begrijpelijke informatie voor bewoners van de meetadressen en voor AgentschapNL (onderdeel van het ministerie). Elementen zijn controle op correctheid gegevens, verwerking in grafieken, bouw van website, direct mail en automatisering van dit alles.
- ✓ **Een student werktuigbouwkunde / energietechniek**, die meetgegevens van de vijf warmtetechnieken analyseert voor interne kennisopbouw van ZON Energie en rapportage aan AgentschapNL. Elementen: beschouwing meetdata op correctheid, vergelijking meting-verwachting, redenen voor verschillen met specs, invloed gebruikersgedrag, meetfouten en verbetering metingen, installatiefouten en verbetering installaties, verbetering warmtesystemen.

Ideaal is als twee studenten samenwerken, maar één student kan ook direct aan de slag. De begeleiding is heel direct. Het project betreft namelijk een opdracht van het ministerie en ZON Energie is verantwoordelijk voor de kwaliteit van de resultaten.

Wat bieden wij?

- ✓ Afstuderen bij een sterk groeiend bedrijf in de duurzame energiesector;
- ✓ Mogelijkheid om kennis te maken met de organisatie en de verschillende projecten van ZON Energie;
- ✓ Professionele begeleiding en een prettige werksfeer;
- ✓ Mogelijkheid op een vaste baan bij ZON Energie na afronding van de afstudeerstage;
- ✓ Een goede stagevergoeding.

Reageren?

Ben je na het lezen van de opdracht enthousiast geworden of wil je meer informatie over de inhoud van de opdracht? Neem dan contact op met José Braakman, telefoonnummer 0226-450 885 of stuur een e-mail naar info@zonenergie.nu.