123 Duurzaam

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Een volledig elektrische warmtepomp vereist vergaande isolatie en een verwarmingssysteem op lage temperatuur, zoals vloerverwarming. Dit betekent dat een all-electric warmtepomp prima in nieuwe woningen past waar dit meteen toepasbaar is zonder al te hoge kosten. Hybride warmtepompen vragen geen extreme isolatie, vloerverwarming, netwerkaanpassingen (verzwaring) en additioneel opwekvermogen. Daardoor kan dus relatief snel worden gezorgd voor elektrificatie zodat het gasverbruik en CO2 emissies kunnen worden teruggedrongen. Het aantal hybride warmtepompen in Nederland is nu nog beperkt (+/- 20.000). Deze aantallen zijn klein in vergelijking met de verkoop van gasgestookte cv ketels, waarvan er jaarlijks ongeveer 400.000 worden verkocht, grotendeels in de bestaande bouw. Veel van die situaties zijn heel goed geschikt voor de hybride warmtepomp. Het doel is om een steeds groter aandeel van die 400.000 te laten vervangen door hybride warmtepompen als de opvolger van de Hr-ketel. Uiteindelijk moet het plaatsen van een mono gasketel (zonder warmtepomp) een uitzondering worden.

Doelstelling

De doelstelling van dit project is een nieuw hybride warmtepompconcept te ontwikkelen dat een oplossing biedt voor de uitdagingen waar de markt voor staat: 1. Het ontwikkelen van een modulair concept hybride warmtepomp waardoor de investering in verschillende fases kan worden verricht en de lasten kunnen worden gespreid; 2. Het ontwikkelen van een innovatieve integratie van

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TESN118072
Subsidiebedrag / Grant amount
€ 41.440,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
REHEAT B.V.

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- **13.04.2020**

  Eindrapport 123 Duurzaam 2019 (TESN118072)

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

de CV ketel en warmtepomp waardoor een kostprijsverlaging kan worden gerealiseerd; 3. Het gebruiken van de warmtewisselaar voor het opwekken van warm tapwater waardoor het rendement verder kan worden verbeterd; 4. Het ontwikkelen van een 'open source' systeem waardoor installateurs hun favoriete onderdelen kunnen blijven gebruiken omdat er geen sprake is van een 'lock in'.

Resultaat
Het uiteindelijke doel is een innovatief hybride warmtepomp concept te ontwikkelen dat bestaat uit verschillende innovatieve componenten: - Een modulair concept dat in stappen geïnvesteerd kan worden - Een technologisch vernieuwend, kostprijs verlagend en met een hoger rendement kan opereren Echter voordat het concept naar de markt gebracht kan worden, wil het consortium de haalbaarheid toetsen. De studie moet een haalbaarheidsrapport opleveren dat een antwoord verschaft op de volgende vragen: 1. Is het beoogde concept technisch haalbaar? 2. Is het beoogde concept economisch haalbaar? 3. Is het beoogde concept juridisch haalbaar? Op basis van dit rapport en de gegenereerde kennis kan een weloverwogen beslissing genomen worden het R&D traject in te zetten.

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**.