Storage integrated Multi agent controlled Smart grid (PV SiMS)

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Succesvolle inpassing van kleinschalige, duurzame elektriciteitsbronnen in onze totale elektriciteitsvoorziening vraagt in de toekomst een andere opbouw van de elektriciteitsvoorziening en een aanpassing achter de (zakelijke) relatie tussen de zelf stroom opwekkende consument (prosument), de elektriciteitsleverancier en de netwerkoperator. Deze gewijzigde opbouw is noodzakelijk omdat bij toename aan de kwantiteit van sterk fluctuerende energiebronnen zoals zonne-stroom (PV) installaties en kleinschalige windturbines, het steeds moeilijker wordt om vraag en aanbod te matchen en de elektriciteitsleverantie van de gewenste hoge kwaliteit te laten zijn. Landen buiten Nederland die een hoger geïnstalleerd vermogen aan duurzame elektriciteitsbronnen bezitten stimuleren nu reeds het eigen verbruik van zelfopgewekte elektriciteit, in plaats van deze terug te leveren. Diverse initiatieven om vraag en aanbod te matchen zijn gericht op sociale beïnvloeding in de vorm van b.v. vraaguitstel ('de wasmachine op een moment laten draaien dat er veel stroomaanbod is). Behalve dat vraaguitstel niet altijd mogelijk is, grijpt dit ook in in de persoonlijke keuzevrijheid van de consument.

Doelstelling

Om aan deze bezwaren tegemoet te komen is de trend duidelijk zichtbaar om middels elektriciteitsopslag in batterijen vraag en aanbod beter op elkaar af te stemmen. Op deze wijze kan men individuele prosumenten zelfvoorzienend laten

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TKISG01009
Subsidiebedrag / Grant amount
€ 736.266,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Mastervolt International B.V.

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- **09.11.2017**

  Eindrapport PV SiMS 2016 (TKISG01009)

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

zijn, of eventueel bepaalde gebieden, waarbij leveranciers en consumenten die dicht bij elkaar zitten aan elkaar leveren.

Korte omschrijving
Binnen het PV SiMS project werken de partners Mastervolt, TU Eindhoven, Alliander, AmsterdamSmartCity en Greenspread InEnergie samen in de ontwikkeling van de technologie én nieuwe businessmodellen die opslag en verhandeling van elektriciteit mogelijk maken voor een optimale financieel economische performance van investeringen in kleinschalige duurzame energie. 1 nieuwe technologie voor elektriciteitsopslag én zeer geavanceerde regeltechnologie waarbij niet alleen de kwaliteit van de elektriciteit en de netbelasting wordt geoptimaliseerd, maar ook de financiële opbrengsten uit de investering in duurzame bronnen gecombineerd met opslag. 2 nieuwe zakelijke relaties tussen elektriciteitsconsumenten, producenten en netwerkbedrijven. Hierin is een rol van dienstverleners die zorgen voor adequate investeringsvehikels, de ontwikkeling en realisatie van projecten, alsmede nieuwe exploitatiemodellen noodzakelijk, waaronder de handel in elektriciteit.

Resultaat
De technologie én de businessmodellen zullen in een proefomgeving op hun werking worden getest en eventueel verbeterd.

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**.