Virtual Infrastructure Operating System (VIOS)

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Het Virtual Infrastructure Operating System (VIOS) project is gericht op het realiseren van de samenwerking van een aantal dominante c.q. populaire Smart Grids initiatieven die op dit moment in Nederland, Europa en werelwijd worden ontwikkeld. Deze samenwerking is nodig omdat de huidige initiatieven elkaar niet per definitie aanvullen en niet tegelijk kunnen worden ingezet. Dit geldt ook voor de verschillende standaarden die op deelonderwerpen van Smart Grids (inter)nationaal worden ontwikkeld. Daardoor is het moeilijk, zo niet onmogelijk, om snel voldoende partijen op een gezamenlijk Smart Grid aangesloten te krijgen: er ontstaan nu eilanden van Smart Grid benaderingen, die allen een beperkte schaalgrootte kennen. De grote aantallen die bijvoorbeeld nodig zijn voor het kunnen inpassen van duurzaam opgewerkte elektriciteit (e.g. zon en wind) worden daardoor niet gehaald. Kritische massa van het aantal aangesloten kan nu niet snel genoeg worden behaald.

Doelstelling

Interoperabiliteit van standaarden op het niveau van de virtuele infrastructuur laag uit het lagenmodel van de innovatietafel.

Korte omschrijving

Het VIOS project creëert interoperabiliteit van standaarden op het niveau van de virtuele infrastructuur laag uit het lagenmodel van de innovatietafel. Op dit niveau zal VIOS na onderzoek een aantal koppelpunten definiëren, waardoor aanbieders en afnemers van elektriciteit de

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TKISG01007
Subsidiebedrag / Grant amount
€ 510.109,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelij

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- **09.11.2017**

  Eindrapport VIOS 2015 (TKISG01007)

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

mogelijkheden van hun apparatuur in de vorm van 'capabilities' aan dienst ontwikkelaars en leveranciers kunnen aanbieden. Deze koppelpunten worden zodanig gedefinieerd dat integratie van verschillende standaarden en (deel)benaderingen op het Smart Grids gebied relatief weinig tot geen tijd en energie vereist. VIOS maakt gebruik van het referentie model van het Open Energy Management Framework (OpenEMF), dat een conceptuele ordening voor de virtuele infrastructuur biedt. Daarbij wordt geen keuze gemaakt voor een specifiek marktmodel, zodat deze mogelijkheid open blijft. Ook legt het referentie model van OpenEMF geen specifieke technische implementatie op. Het VIOS project zal de kwaliteit en toepasbaarheid van deze koppelpunten voor interoperabiliteit toetsten middels een proefopstelling, waarbij innovatie energie diensten worden geleverd op een virtuele infrastructuur.

Resultaat

Na toetsing, evaluatie en verbetering van deze koppelpunten zal het VIOS project de opgebouwde kennis en kunde op het gebied van interoperabiliteit definitief ter beschikking stellen aan de Smart Grid wereld. Tijdens het project is er – via de deelnemende projectpartners - verbinding met andere Smart Grid projecten en standaardisatie organen, om de interoperabiliteit te richten op de meest recente ontwikkelingen en middels tussentijdse feedback de acceptatie van het projectresultaat bij opleveren te kunnen maximaliseren. Het resultaat is een (gedocumenteerde) proefopstelling waarin tenminste twee “silo's” interoperabel gebruik maken van één en dezelfde fysieke infrastructuur.

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**.