

Emobility Communication & Information System Structure

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Om koploper te blijven binnen de EV laadinfrastructuur heeft Nederland een uniforme gegevensuitwisseling nodig tussen alle systemen en partijen die ook internationaal als standaard geldt. Zo wordt 'roaming' verder ontwikkeld binnen de EV-sector, maar wordt ook verbinding gelegd met de slimme en flexibele energie-infrastructuur die wordt ontwikkeld. Een situatie waarin dat niet gebeurt, is kostbaar, beperkt de ontwikkeling van energiediensten en belemmert de groei van Nederlandse bedrijven in het buitenland. OCPI (Open Charge Point Interface) is een open informatie- en communicatieprotocol dat deze behoefte invult. Het is een open, marktneutraal protocol, zonder IP-kosten, maakt decentrale verbindingen mogelijk tussen partijen ('peer-to-peer'), zodat een alternatief ontstaat ten opzichte van centrale 'roaming hubs', en het biedt de mogelijkheid om partijen in de EV-waardeketen met elkaar te verbinden. Momenteel wordt versie 2.1 geïmplementeerd. Wat nog ontbreekt, is de ondersteuning voor schaalbaarheid en beheer, en de doorontwikkeling van verdienmodellen, zowel binnen als buiten de EV-branche (zoals ondersteuning van Slim Laden, prijstransparantie, security en priva

Doelstelling

Op basis van de geschetste probleemstelling wil het project de volgende doelstellingen realiseren: 1. Het opstellen van een flexibele eMobility referentie-architectuur, gebaseerd op de bestaande EV-

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TEUE117091

Subsidiebedrag / Grant amount
€ 606.033,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Stichting Nationaal Kennisplatform
Laadinfrastructuur

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

context maar geïntegreerd met de rest van de energie-infrastructuur en ge-update met de laatste inzichten op gebied van wetgeving, technologie en functionaliteit zoals voor gebruikers beoogd; 2. Het uitbreiden van de functionaliteiten om nieuwe verdienmodellen mogelijk te maken, zoals end-to-end ondersteuning van Slim Laden, inzicht in prijsopbouw en prijstransparantie, en eisen op gebied van security en privacy; Tevens zal een referentie-omgeving worden gebouwd waarin de gedefinieerde en ontwikkelde functionaliteit zal worden uitgetest in een referentie-implementatie; 3. Het opstellen van een roadmap naar standaardisatie om te bepalen welke ingrediënten nodig zijn voor een volwassen beheer-organisatie en voor borging door een standaardisatie-organisatie 4. Verkenning van nieuwe ontwikkelingen voor het protocol en de EV-markt om toekomstbestendigheid zeker te stellen (blockchain, data analytics etc).

Korte omschrijving

NKL treedt op als penvoerder, en zal samen met TNO, Allego, Greenflux, Eneco en Jedlix invulling geven aan 7 werkpakketten die zich vooral richten op Industrieel Onderzoek om de doelstellingen te realiseren. TNO coördineert ontwikkeling van de architectuur van het protocol en het onderzoek naar verdere standaardisatie. Greenflux coördineert ontwikkeling van nieuwe functionaliteiten zoals ondersteuning van Slim Laden, en de verkenning van nieuwe ontwikkelingen. Allego coördineert de specificatie van prijstransparantie en prijsopbouw. NKL coördineert de referentie-implementatie, de projectmanagement-activiteiten en activiteiten om stakeholders en eindgebruikers te betrekken. Eneco en Jedlix leveren hun bijdrage en expertise aan bovengenoemde thema's vanuit hun rol als resp. leverancier, MSP en Aggregator. Speciale nadruk bij deze activiteiten wordt gelegd op stakeholdermanagement door enerzijds de EV-rijder en energie 'prosumer' te betrekken als de uiteindelijk belanghebbende, en anderzijds de internationale marktpartijen te betrekken die momenteel OCPI al implementeren en essentieel zijn als 'agent' voor internationaal draagvlak.

Resultaat

De uitkomst van het project is een informatie- en communicatie-protocol dat slimme energie-infrastructuren van de toekomst verbindt met electromobiliteit, en daarmee: - geïntegreerde verdienmodellen zoals Slim Laden (Smart Charging) oplevert; - de ontwikkeling van energiediensten zodat bijv. EV-rijders meer inzicht krijgen in mogelijkheden en gebruik van de laadinfrastructuur en de bijbehorende prijsstelling, zodat minder 'range anxiety' ontstaat en een hogere acceptatiegraad van elektrisch rijden; - lagere kosten voor marktpartijen, aangezien ze slechts één standaardprotocol hoeven te implementeren voor communicatie met ketenpartners en EV-rijders - nieuwe toetreders kunnen de EV-markt makkelijker betreden vanwege de meer flexibele, modulaire, implementatie van OCPI; - een meer robuust en internationaal geborgd protocol, zodat een sterkere internationale standaardisatie mogelijk wordt, waardoor Nederlandse bedrijven hun producten en diensten internationaal kunnen aanbieden zonder extra barrières. De EV-rijder en 'prosumer' van energie zal zodoende meer inzicht en lagere kosten krijgen, en zal een groter verdienpotentieel hebben voor flexibele lokale opwek en afname.

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.