



Fremtidens elbil bliver defineret i Danmark

De internationale bilfabrikanter, Nissan, Mitsubishi og PSA Groupe, går sammen med danske forskere og førende virksomheder inden for udvikling af net-integration, heriblandt Enel, Nuvve og Insero, i et projekt, der skal bane vejen for kommercialiseringen af net-integrerede elbiler på verdensplan. Med Danmark som platform skal Parker projektet udvikle en universel definition for net-integration, så elbiler verden over kan levere strøm til fremtidens elnet.

Med Regeringens ambition om at erstatte fossile brændstoffer med vedvarende energikilder vil det fremtidige elnet opleve stadig større udfordringer i forhold til at balancere den svingende strømproduktion og udnytte den danske vedvarende energiproduktion til fulde. Parker vil demonstrere, hvordan elbilen kan spille en betydelig rolle i at løse denne voksende udfordring.

Virksomhederne, som deltager i Parker, er frontløbere inden for udviklingen af net-integration, og bilfabrikanterne har som nogle af de første i branchen allerede implementeret teknologien, der er kendt som vehicle-to-grid (V2G). V2G er en del af den teknologi, der gør det muligt for en elbil at være net-integreret, så den kan modtage og levere strøm til elnettet, når behovet opstår. Gennem V2G-teknologien kan bilerne altså aktivt gå ind og være med til at balancere elnettet.

Før elbilerne aktivt kan balancere elnettet i Danmark og resten af Europa er der dog behov for fælles konsensus blandt bilfabrikanter - en universel definition – så elbiler på tværs af bilmærker og uanset lokalitet kan levere strøm til elnettet i henhold til det lokale nets behov.

”Det er vigtigt med en fælles definition af, hvad den net-integrerede elbil præcis er og skal kunne. Det sikrer, at biler - på tværs af bilmærker - har de egenskaber, der skal til, for at de bedst kan balancere elnettet. I Danmark kan vi både forme denne definition og praktisk demonstrere, hvordan bilerne kan bidrage til et elnet som det danske,” fortæller Peter Bach Andersen, forsker ved Center for El og Energi, DTU Elektro, og projektleder i Parker projektet.

For at skabe denne fælles definition vil Parker definere og teste de tekniske egenskaber, som fremtidige elbiler skal kunne understøtte for at sikre en udrulning af V2G i elbiler på verdensplan. Med udgangspunkt i test og demonstrationer af elbilflåder i det danske elnet vil projektet tage de første spadestik i forhold til at udvikle et certifikat, som bilfabrikanter verden over kan anvende til at markere elbilernes evne til at balancere nettet. Dermed etablerer Parker projektet Danmark som global pioner inden for udviklingen af net-integrerede elbiler.

”Det er fantastisk at se de forskellige partnere, inklusiv forsyningsselskaber og bilproducenter, komme sammen og tilslutte sig DTU og Nuvve i Danmark, hvor vi de sidste 5 år har pioneret inden for V2G forskning,” siger professor Willett Kempton, Nuvve CTO og opfinderen af konceptet net-integrerede elbil.

Næste skridt mod global kommercialisering

Ud over at spille en nøglerolle i globale udfordringer som luftforurening, klimaforandringer og balancering af elnettet vil V2G-egenskaberne også gøre fremtidens elbiler mere økonomisk attraktive for forbrugerne.

”Det er vores overbevisning, at der er værdi at hente for såvel elnettet som elbil-ejerne, som blandt andet kan drage økonomiske fordele af net-integration ved at sælge ydelser til nettet,” fortæller Peter Bach Andersen.

Partnere i Parker anerkender disse muligheder og anser Parker som næste skridt mod en global kommercialisering af net-integrerede elbiler:

”Nissan er kendt for innovation og kvalitet, særligt inden for elbiler, og har intentioner om at være førende inden for udviklingen af vehicle-to-grid”, fortæller Nicolas Joubaud, Section Manager i V2G og stationær opbevaring hos Nissan, og fortsætter: ”Vi er stolte af at deltage i Parker, som vil give os en endnu bedre forståelse af, hvordan vi kan integrere elbiler i elnettet i stor skala. Nissan tror på, at net-integration vil revolutionere energimarkedet ved at transformere elbiler til aktive energikilder.”

Gennem projektet vil partnerne undersøge de mest levedygtige kommercielle muligheder ved systematisk at teste og demonstrere V2G på tværs af bilmærker. Her vil de økonomiske og regulative barrierer blive identificeret såvel som elbilernes økonomiske og tekniske påvirkninger på elnettet og -markederne.

For at sikre, at resultaterne kan anvendes på verdensplan og for at øge sandsynligheden for kommercialisering, foregår forskning og udvikling i projektet som et tværfagligt samarbejde mellem kommercielle bilfabrikanter, teknologiudbydere, forbrugere og en akademisk institution. Derudover trækker Parker på data fra Frederiksberg Forsyning, som opererer verdens første kommercielle flåde af elbiler, som leverer el tilbage til nettet. Samtidig foretager Parker test og demonstrationer på syv elbiler og seks ladestander, som indgår i projektet.





Kontakt

For nærmere information om projektet, kontakt projektleder Peter Bach Andersen, Center for el og energi, DTU Elektro, tlf.: +45 31 19 99 49, mail: pba@elektro.dtu.dk.

For presserelaterede spørgsmål, kontakt kommunikationskonsulent Suzanne Taylor, Insero: +45 41 77 24 73, mail: sdta@insero.com.

Og læs mere på: www.parker-project.com

Fakta om Parker

Partnere: Projektpartnerne er Nissan, Mitsubishi Corporation, Mitsubishi Motors Corporation, PSA Groupe, NUVVE, Frederiksberg Forsyning, Enel, Insero og DTU Electrical Engineering (PowerLabDK).

Projektperiode: Projektet løber fra august 2016 til juli 2018.

Finansiering: Projektet har et budget på 14.731.471 kr. og er finansieret af ForskEL.

Teknologi: Teknologien, som anvendes i projektet, er godkendt og testet grundigt. Dette omfatter køretøjer (Nissan, Mitsubishi og PSA Groupe), opladningsinfrastruktur (ENEL) og aggregator-software (NUVVE). Ved at bruge modne komponenter reduceres teknologi-relaterede risici i projektet.

Baggrund: Parker projektet bygger på to tidligere projekter, EDISON og Nikola, som allerede har lagt fundamentet for forståelsen af elbilens potentiale for at balancere det danske elnet. Parker repræsenterer næste skridt mod udrulningen af V2G-egenskaber i elbiler verden over.

