



Verdens første V2G demonstration på tværs af bilmærker er gennemført i Danmark

Med en flåde af de nyeste bilmodeller fra Mitsubishi Motors Corporation, PSA Groupe og Nissan demonstrerer det danske projekt, Parker, nu for første gang, hvordan elbiler på tværs af bilmærker kan bidrage til at understøtte elnettet. En vigtig milepæl for udrulningen af V2G.

15. November 2017

Formålet med Parker er at demonstrere moderne elbilers evne til at støtte og balancere et elnet baseret på vedvarende energi. For at opnå det, tester Parker en bred vifte af nye og eksisterende elnettydelser for at undersøge, hvordan elbiler bedst kan bidrage til at balancere elnettet og ikke mindst, om elbiler kan levere ydelser til elnettet på tværs af bilmærker - de første demonstrationer er nu gennemført.

"Dette er første gang, at tre internationale bilmærker går sammen om at demonstrere V2G på tværs, ligesom at det er den mest grundige og systematiske demonstration af V2G ydelser på tværs af bilmærker til dags dato," siger Peter Bach Andersen, Seniorforsker ved Center for El og Energi, DTU Elektro, og projektleder i Parker projektet.

Med demonstrationerne, som blev kickstartet i efteråret 2017, har projektet nu for første gang vist, at elbilerne kan levere elnettydelser såsom frekvensregulering, spændingsregulering og en kombination af disse på tværs af bilmærker. Demonstrationerne, som fortsætter til årets udgang, bliver udført på det lokale og det nationale elnet i Danmark.

Flere bilmærker træder ind på V2G markedet

Før elbilerne aktivt kan balancere elnettet i Danmark og resten af Europa, er der behov for fælles konsensus blandt bilfabrikanter - en universel definition - så elbiler på tværs af bilmærker og uanset lokalitet kan koble sig op på og levere strøm til elnettet i henhold til det lokale nets behov. Det er denne fælles definition, som Mitsubishi Motors Corporation, PSA Groupe og Nissan er gået sammen med Enel, Nuvve, Insero, Mitsubishi Corporation og Danmarks Tekniske Universitet (DTU) om at udvikle gennem Parker projektet.

"I mere end 5 år har Mitsubishi Motors Corporation pioneret inden for elbiler og plug-in hybrid biler og har arbejdet på anvendelsen af disse som opbevaringsbatteri. V2G demonstrationen i Danmark viser, hvordan man kan bruge disse biler som et redskab til at balancere elnettet," fortæller Vincent Cobee, Corporate Vice President hos Mitsubishi Motors Corporation og fortsætter: "I den nærmeste fremtid forventer vi, at elbiler og plug-in hybrid biler som social infrastruktur bliver mere uundværlig end nogensinde før."

Parkers flåde består af syv Enel opladere og fire forskellige typer serieproducerede elbiler fra de tre ovennævnte bilproducenter. Bilerne har allerede integreret V2G teknologi, hvilket betyder, at elbilerne allerede er i stand til at levere el tilbage til nettet, når de ruller ud fra fabrikkerne. Det understreger ikke blot den generelle stigende accept af V2G i bilbranchen, men ligeledes at flere og flere bilmærker tager føringen på markedet for V2G.

"Vi er stolte af at være en del af Parker projektet, hvor vi bidrager med infrastruktur til elbilerne og vores ekspertise inden for smart grid udvikling. For os udgør V2G en betydelig forretningsmulighed og vi gør derfor en stor indsats for udviklingen af denne teknologi, så vi kan være med til at sikre et afbalanceret elsystem baseret på vedvarende energi," fortæller Alberto Piglia, chef for e-mobilitet hos Enel.

Demonstrationer fortsætter i 2017

Forud for de første demonstrationer, der for nylig blev gennemført, har Parker lavet en omfattende testplan, som indeholder 11 V2G ydelser, der vil blive testet inden årets udgang. Her vil projektet blandt andet teste elbilernes evne til at levere frekvensregulering, forebygge overbelastning og oplade i realtid i overensstemmelse med et CO2-signal, der informerer køretøjet om, hvornår CO2-udledningen er lavest fra dem, som producerer strømmen.

"De første tests er grundlæggende for Parker, da de skaber den reference og validering af algoritmerne, som er nødvendige for at kunne levere forskellige ydelser såsom frekvensregulering og andre ydelser til nettet," fortæller Gregory Poilasne, administrerende direktør i Nuvve. "Nu hvor vi har demonstreret, at elbilerne kan præstere, kan Parker fokusere på skalerbarhed og fortsætte med at studere større flåders integration i elnettet,"





tilføjer Poilasne.

Ved udgangen af projektperioden, som løber indtil juli 2018, vil Parker kunne definere, hvilke elnetydelser og tekniske egenskaber elbiler på tværs af bilmærker skal understøtte, og hvordan disse bedst kombineres for at balancere elnettet. Sådanne analyser vil blive foretaget i løbet af 2018, hvor projektet også vil fortsætte sit arbejde mod udviklingen af et certifikat, som bilfabrikanter verden over kan anvende til at markere elbilernes evne til at balancere nettet, ligesom at projektet fortsat undersøger de mest levedygtige kommercielle muligheder for udrulningen af V2G.

Ud over at demonstrere V2G ydelser på tværs af Parkers flåde af elbiler, trækker Parker data fra Frederiksberg Forsyning, som opererer verdens første kommercielle flåde af elbiler, som leverer el tilbage til nettet. Derudover trækker Parker på viden fra to tidligere projekter, EDISON og Nikola, som allerede har lagt fundamentet for forståelsen af elbilens potentiale for at balancere det danske elnet.

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

V2G: V2G (Vehicle to grid) er den teknologi, som gør det muligt for elbiler at levere el tilbage til nettet.

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.

