

29. März 2022

Elli und MITNETZ STROM erproben Netzintegration von E-Fahrzeugen

- Elli und MITNETZ STROM starten Pilotprojekt zu optimiertem Laden in Sachsen
- Clevere Produkte entlasten Kund*innen und Stromnetze
- Smarte Netzintegration unterstützt die schnelle Umsetzung der Energiewende

Berlin/Zwickau - Ein wachsender Anteil erneuerbarer Energien erfordert künftig passende Speichermöglichkeiten, denn Sonne und Wind liefern nicht gleichmäßig Energie. Die Einbindung von E-Auto-Batterien als flexible Verbraucher bietet hierbei großes Potential. Kunden sollen dabei von geringeren Strompreisen profitieren können. Allerdings erhöht sich durch die Verlagerung großer Teile der Mobilität ins Stromsystem die Anforderung an die Verteilnetze, so dass gleichzeitig darauf geachtet werden muss, die Netze vor Ort nicht zu überlasten. Im Umfeld des Volkswagen-Standortes Zwickau zeigen Elli und MITNETZ STROM in den kommenden Monaten wie Elektromobilität und Energiewirtschaft zusammenwachsen können und diese Herausforderung gelöst werden könnte. In einem gemeinsamen Pilotprojekt werden optimierte Ladestrategien unter Berücksichtigung sowohl der regionalen Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien als auch der verfügbaren Kapazitäten im Verteilnetz getestet. Dabei kommen E-Fahrzeuge des Volkswagen Konzerns zum Einsatz.



MITNETZ und Volkswagen Group Charging GmbH
(Elli) erproben smartes Laden

Im Projekt wird aufgezeigt, wie mit zeitvariablen, monetären Anreizen kundenfreundliche Produkte zum intelligenten Laden von Elektrofahrzeugen realisiert werden können: Regional erzeugter Wind- und Solarstrom, der bis zur Fertigstellung des Netzausbaus in höheren Spannungsebenen ansonsten abgeschaltet werden müsste, kann gezielt zum Laden von Elektroautos genutzt werden. Gleichzeitig stimmt eine Software die geplanten Ladevorgänge zwischen E-Autos und Netzbetreiber ab. Dadurch werden Engpässe im Ortsnetz

verhindert und die vorhandene Netzkapazität bestmöglich genutzt, um auch schon vor Fertigstellung ihrer Erweiterung eine schnelle und kundenfreundliche Integration von grünem Strom und Elektrofahrzeugen zu ermöglichen.

„Das smarte Laden in unserer Pilotanwendung unterstützt die Energiewende in vielen Dimensionen. Die Nutzung von lokalem Strom aus erneuerbaren Energien wird erhöht und das Mobilitätsbedürfnis des Kunden sichergestellt. Am Ende profitieren Kund*innen von geringeren Strompreisen für die Ladung ihrer E-PKW und senken ihren individuellen CO₂-Fußabdruck“, sagt Dr. Niklas Schirmer, Vice President Strategy der Volkswagen Group Charging GmbH.



„Die Elektromobilität bietet perspektivisch das Potenzial, unser Stromnetz dort zu entlasten, wo es besonders notwendig ist: In höheren Spannungsebenen mit zeitweise großem Überschuss an erneuerbaren Energien. Gleichzeitig begegnen wir möglichen Engpässen im Ortsnetz mit einer neu entwickelten Software für die optimale Zuordnung von Netzkapazitäten zu Ladevorgängen von Elektrofahrzeugen. So können wir sicherstellen, dass bereits in der Übergangszeit, bis die Netze auf allen Ebenen entsprechend erweitert sind, die für die Klimawende so wichtigen Technologien Wind und Photovoltaik sowie Elektromobilität schnell ins Energiesystem eingebunden werden können.“ ergänzt Dr. Michael Lehmann, Leiter Prozess- und Systemmanagement der MITNETZ STROM.

Aus der Pilotanwendung werden konkrete Handlungsempfehlungen für die weitere Ausgestaltung des rechtlichen und regulatorischen Rahmens abgeleitet, um zukünftig ein effizientes Zusammenspiel zwischen Stromnetz und Elektromobilität zu ermöglichen.

Zudem wird ein skalierbares Konzept für einen sicheren und effizienten Datenaustausch erarbeitet, das zukunftsfähige und skalierbare Datenwege zwischen Kunden mit „Flexibilität“, Lieferanten und Netzbetreibern vorsieht.

„Die zukünftigen Energiewelt erfordert neue intelligente Datenwege für den Datenaustausch zwischen Netzbetreibern und Marktakteuren. Wir wollen nun ausprobieren, welche Konzepte für die Netzintegration von E-Mobility sinnvoll sind.“ sagt Dr. Henning Schuster, Geschäftsführer des Beratungsunternehmens E-Bridge Consulting, das die Pilotanwendung inhaltlich und organisatorisch unterstützt.

Zum Unternehmen: Elli

Wir sind Elli, ein Anbieter von Energie- und Ladelösungen. Wir kümmern uns um Bedürfnisse unserer Kunden an der Schnittstelle zwischen Energie und Mobilität. Elli macht die Vorteile der Energiewende für alle Menschen zugänglich – leicht und mühelos. Als Teil des Volkswagen Konzerns werden wir der erste Anbieter auf dem Markt sein, der Fahrern und Flottenmanagern von elektrischen Fahrzeugen ein nahtloses und ganzheitliches Lade- und Energieerlebnis bietet. Elli wurde 2018 gegründet und hat Standorte in Berlin, Wolfsburg und München.

Zum Unternehmen: MITNETZ STROM GmbH

Die Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH (MITNETZ STROM) mit Sitz in Kabelsketal ist eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der envia Mitteldeutsche Energie AG (enviaM). Als größter regionaler Verteilnetzbetreiber in Ostdeutschland ist MITNETZ STROM unter anderem für Planung, Betrieb und Vermarktung des enviaM-Stromnetzes verantwortlich. Das durch die



MITNETZ STROM betreute Stromverteilnetz hat eine Länge von rund 73.000 Kilometern und erstreckt sich über Teile der Bundesländer Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen.

Zum Unternehmen: E-Bridge Consulting GmbH

E-Bridge Consulting (E-Bridge) ist eine auf die Elektrizitäts- und Gaswirtschaft spezialisierte Unternehmensberatung. E-Bridge unterstützt zahlreiche Unternehmen der Energieversorgung bei der Umsetzung und Realisierung ihrer unternehmensstrategischen Ziele. Die Aufgaben reichen dabei von der Mitgestaltung des ordnungspolitischen und regulierungstechnischen Rahmenwerks über die Entwicklung und Realisierung moderner Betriebs- und Planungsstrategien und -prozesse bis hin zur erfolgreichen Auswahl und Implementierung der unterstützenden IT-Systeme. E-Bridges Stärke liegt in der internationalen und praxiserprobten Erfahrung. E-Bridge betreibt Niederlassungen in Bonn (Deutschland) und Oosterbeek (Niederlande). Im Gegensatz zu vielen anderen Beratungsgesellschaften stellt E-Bridge nicht das Umsatzwachstum in den Mittelpunkt seiner Gesellschaftsstrategie, sondern die kontinuierliche Steigerung des Wertbeitrages jeden Beraters. Dadurch hat sich im Laufe der Zeit ein Team aus hoch qualifizierten Beratern versammelt, die ihr Wissen und ihre Erfahrung zur erfolgreichen Lösung strategisch komplexer Probleme einbringen.