



PRESSEMELDUNG

Nissan, TenneT und The Mobility House: Elektroautos speichern überschüssige Windenergie und sparen CO2

München, 03. März.2020 – Der Übertragungsnetzbetreiber TenneT, der führende Elektroautohersteller Nissan und das Technologieunternehmen The Mobility House haben ein bedeutendes Vehicle-to-Grid (V2G) Pilotprojekt zur Einsparung erneuerbarer Energien in Deutschland beendet.

Im Rahmen eines vom Bundeswirtschaftsministerium geförderten SINTEG-Schaufensterprojektes wurde das Potenzial von Elektrofahrzeug-Batterien untersucht: lokal produzierten Strom zu speichern und wieder einzuspeisen, um das Stromnetz zu stabilisieren und gleichzeitig die Nutzung erneuerbarer Energien zu steigern und CO2 einzusparen.

Das Projekt bietet einen bedeutenden Lösungsansatz für eine immer häufiger auftretende zentrale Herausforderung im Energiemarkt: Wegen der dezentralen Einspeisung erneuerbarer Energien (46% in 2019) kommt es zu Transportengpässen im Stromnetz.

Um diesen vorzubeugen, muss TenneT überschüssige erneuerbare Energie im Norden Deutschlands abregeln und zeitgleich im Süden die konventionelle Stromerzeugung teuer hochfahren – eine teure Angelegenheit vor allem zu Spitzenlasten.

Damit dies verhindert werden kann, wurde der im Norden Deutschlands zur Verfügung stehende Windstrom von Elektroautos in der Region genutzt. Gleichzeitig wurde im Süden Strom aus vollgeladenen Batterien von Nissan LEAF Fahrzeugen in das Stromnetz zurück gespeist, anstatt die fossile Erzeugung zu erhöhen. Die Mobilitäts- und Ladeanforderungen der Fahrzeugnutzer wurden dabei berücksichtigt. Somit konnte die Nutzung erneuerbarer Energien gesteigert und eine Abregelung der Windkraft im Norden mit hohen Kosten- oder wertvollen Energieverlusten vermieden werden.

Diese intelligenten Umverteilungsmaßnahmen wurden durch eine Software von The Mobility House, das intelligente [Lade- und Energiemanagement ChargePilot](#) gesteuert, welches sich nach Vorgaben von TenneT richtet.

„Das Pilotprojekt hat gezeigt, dass wir Elektromobilität in Zukunft nutzen können, um die stark vom Wetter abhängige erneuerbare Stromproduktion flexibel zu steuern. Das entlastet das Stromnetz und hilft uns, die teure Abregelung von Windanlagen zu begrenzen. Die kurzfristige Flexibilität, die die Elektromobilität uns so zur Verfügung stellt, kann den Netzausbau ergänzen und zu einem wichtigen Baustein der Energiewende werden“, sagte TenneT-Geschäftsführer Tim Meyerjürgens.

Diese technologische Ausstattung kann dazu beitragen, die CO2-Bilanz des Energiesektors deutlich zu verbessern. In den Jahren 2017 und 2018 mussten jeweils über fünf Terawattstunden an überschüssigem Windstrom abgeregelt werden. Jede Kilowattstunde Strom aus nicht abgeregelter Windkraft verhindert den Ausstoß von 737 Gramm CO2 aus fossilen Energieträgern wie Kohle. Elektroautos als Zwischenspeicher hätten somit 2017 und 2018 dazu beitragen können, bis zu acht Millionen Tonnen CO2 einzusparen.

Nissan arbeitet seit einigen Jahren mit The Mobility House an der intelligenten Einbindung von Elektrofahrzeugen in das Stromnetz. Francisco Carranza, Geschäftsführer Nissan Energy, Nissan Europe, sagt: *„Nissan-Elektrofahrzeuge können an das Stromnetz angeschlossen werden und unterstützen die Übertragung und Verteilung von Strom. Sie können so dazu beitragen, das Stromnetz nachhaltiger und stabiler zu machen. Bei Nissan haben wir nach Möglichkeiten gesucht, Elektrofahrzeuge jenseits der herkömmlichen Mobilität zu nutzen und sie zu sauberen mobilen Energiezentren zu machen. Heute verändern unsere Elektrofahrzeuge nicht nur unsere Art zu fahren, sondern auch unsere Art zu leben.“*



„Für uns ist das erfolgreiche Projekt erneuter Beweis dafür, dass E-Mobilität zusammen mit der Energiewende gedacht werden muss und ein integraler Bestandteil dieser ist. Wir sind unserer Vision einer CO2-freien Zukunft wieder einen Schritt nähergekommen und haben gezeigt, was technisch schon heute möglich ist“, erklärt Thomas Raffener, Gründer und CEO von The Mobility House.

Damit die kleinteiligen und dezentralen Kapazitäten von Stromfahrzeugen von den Netzbetreibern effizient in die Netzbewirtschaftung mit aufgenommen werden können, ist ein intelligentes Lade- und Energiemanagementsystem wie ChargePilot von The Mobility House notwendig. Die Ladesteuerung der Redispatch-Maßnahmen erfolgte lokal und in Echtzeit – durch die Anbindung an die Technologieplattform von The Mobility House und eine Plattform von TenneT, welche kleinteilige Flexibilität regelt. The Mobility House nutzte hierfür die Technologie, die auch schon bei einem [Projekt der Renault-Nissan Alliance auf Porto Santo](#) zum Einsatz kommt. Die Madeira-Insel hat sich zum Ziel gesetzt, dadurch die erste CO2-freie Insel der Welt zu werden. Das nun abgeschlossene Projekt mit TenneT und Nissan zeigt, dass Elektroautos zur Stabilisierung des Stromnetzes und somit elementar zur Energiewende beitragen können.

Ausblick

Die Elektroautos von Nissan sind mit dem CHAdeMO-Standard ausgestattet, der bereits einen bidirektionalen Energieaustausch ermöglicht.

Aktuell arbeitet TenneT an einer europäischen Plattform mit weiteren Übertragungsnetzbetreibern. Diese erlaubt es kleinteilige, dezentrale Flexibilitäten wie Elektroautos im großen Stil in das Energiesystem zu integrieren. Parallel dazu statet The Mobility House in Kooperation mit vielen führenden Automobilherstellern Unternehmensflotten mit seinem Lade- und Energiemanagement ChargePilot aus. Sobald es regulatorisch möglich ist, profitieren diese von den Erlösen und können so ihre Flotten noch günstiger und CO2-freier betreiben.

Die Grundvoraussetzung für eine emissionsfreie Zukunft ist es deshalb, jetzt die politischen Rahmenbedingungen für eine intelligente und bidirektionale Einbindung von Elektromobilität in das Energienetz zu schaffen.

Kontakt:

The Mobility House: Manuela Niklasch, +49 (0) 89 4161 430-34, E: communication@mobilityhouse.com

TenneT: Ulrike Hörchens, +49 (0) 921 50740 4045, E: ulrike.hoerchens@tennet.eu

Nissan: Melissa Anchisi, E: M.Anchisi@nissan-europe.com

Über 'The Mobility House'

Eine emissionsfreie Energie- und Mobilitätszukunft zu gestalten – das ist das Ziel von The Mobility House. Unsere Technologieplattform verbindet die Automobil- und Energiebranche. Wir integrieren durch intelligente Lade-, Energie- und Speicherlösungen Fahrzeugbatterien ins Stromnetz. Damit fördern wir den Ausbau erneuerbarer Energien, stabilisieren das Stromnetz und machen Elektromobilität günstiger. Das Technologieunternehmen The Mobility House wurde 2009 gegründet und ist von den Standorten Zürich, München und Sunnyvale (CA) weltweit in über 10 Ländern aktiv. Neben vielen führenden Automobilherstellern sind unsere Kunden Fuhrparkbetreiber, Installationsunternehmen, Energieversorger und Elektroautofahrer. Für weitere Informationen: mobilityhouse.com.

Über 'TenneT'

TenneT ist einer der führenden Übertragungsnetzbetreiber in Europa. Mit rund 23.000 Kilometern Hoch- und Höchstspannungsleitungen in den Niederlanden und Deutschland bieten wir eine zuverlässige und sichere Stromversorgung für 41



Millionen Endverbraucher. Wir erzielen mit rund 4.500 Mitarbeitern einen Umsatz von 4,2 Mrd. Euro. Gleichzeitig sind wir einer der größten Investoren in nationale und grenzübergreifende Übertragungsnetze an Land und auf See, die die nordwesteuropäischen Strommärkte verbinden und die Energiewende ermöglichen. Als verantwortungsbewusstes, engagiertes und vernetztes Unternehmen handeln wir dabei mit Blick auf die Bedürfnisse der Gesellschaft. Taking power further.

Über 'Nissan in Europa'

Nissan gehört zu den Automobilproduzenten aus Übersee mit der stärksten Präsenz auf dem europäischen Markt. Aktuell beschäftigt das Unternehmen in seinen lokal angesiedelten Bereichen Forschung & Entwicklung, Fertigung, Logistik, den Designzentren sowie im Verkauf & Marketing europaweit mehr als 16.000 Mitarbeiter. Im vergangenen Jahr produzierten die Nissan Werke in Großbritannien, Spanien und Russland über 600.000 Fahrzeuge, darunter preisgekrönte Crossover, Nutzfahrzeuge und Elektromodelle wie den Nissan LEAF, das meistverkaufte Elektroauto in Europa 2018. Die Nissan Intelligent Mobility Vision verfolgt das Ziel, sowohl die Emissionen als auch die Zahl der Unfallopfer im Straßenverkehr auf null zu reduzieren. Dieser 360-Grad-Ansatz zur Zukunft der Mobilität leitet das Unternehmen in der Produkt- und Technikentwicklung sowie bei wichtigen Entscheidungen. Dabei liegt der Fokus auf Antworten rund um die Fragen, wie Autos in Zukunft angetrieben werden, wie sie gefahren werden und welche Rolle sie innerhalb der Gesellschaft spielen. Weitere Informationen auf www.newsroom.nissan-europe.com.

Über 'SINTEG'

Mit dem Förderprogramm „Schaufenster intelligente Energie – Digitale Agenda für die Energiewende“ (SINTEG) will das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) zeigen, wie die Zukunft der Energieversorgung aussehen kann. Die Idee von SINTEG besteht darin, übertragbare Musterlösungen für eine sichere, wirtschaftliche und umweltverträgliche Energieversorgung bei veränderlicher Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien zu entwickeln und zu demonstrieren. Geeignete Lösungen aus den Modellregionen sollen als Vorbild für eine breite Umsetzung in ganz Deutschland und europäischen Ländern dienen. In den fünf Schaufensterregionen kooperieren Partner aus der Energiewirtschaft sowie der Informations- und Kommunikationsbranche. Seit 2017 arbeiten mehr als 300 Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Kommunen, Landkreise und Bundesländer gemeinsam an der Umsetzung der Zukunftsvision Energiewende energy transition vision of the future.