

The Mobility House starten europaweite für smartes Laden zu Hause

Stuttgart/München. Mercedes-Benz und The Mobility House geben eine europaweite Kooperation für fortschrittliche Vehicle-Grid-Integration (VGI)-Lösungen bekannt. Beide Unternehmen bündeln ihre Expertise in Elektromobilität und Ladetechnologien, um Mercedes-Benz Elektrofahrzeuge intelligent mit dem Energiesystem zu vernetzen. Die Partnerschaft umfasst intelligente Ladeangebote für private Haushalte, die sowohl unidirektionale (Vehicle-1-Grid/V1G) als auch bidirektionale (Vehicle-2-Grid/V2G) Lösungen bieten. Bei V1G wird das Fahrzeug intelligent und möglichst kostengünstig geladen. Dahingegen können bei V2G Elektrofahrzeuge auch Strom zurück ins Netz einspeisen. So werden durch Energie- und Netzdienstleistungen höhere Erlöse für Kunden erreicht, sowie mehr erneuerbare Energien in das Stromnetz integriert.

Durch die strategische Zusammenarbeit im Bereich smarter Ladeanwendungen forcieren Mercedes-Benz und The Mobility House ihre nachhaltigen Unternehmensstrategien. Das gemeinsame Ziel ist es, nachhaltige Mobilität zu fördern. Smarte Heim-Ladelösungen sollen es Kundinnen und Kunden ermöglichen, zu Hause Strom aus erneuerbaren Energien zu laden und so ihren CO₂-Fußabdruck zu reduzieren.

„Bei Mercedes-Benz sind wir fest davon überzeugt, dass die Zukunft elektrisch ist. In diesem Jahr werden wir herausragende neue Elektromodelle vorstellen und wir wollen Maßstäbe für ein außergewöhnlich komfortables und vollständig vernetztes Ladeerlebnis setzen. Gemeinsam mit The Mobility House freuen wir uns darauf, das Kundenerlebnis und die Attraktivität der Elektromobilität auf ein neues Niveau zu heben.“

Franz Reiner, Vorstandsvorsitzender der Mercedes-Benz Mobility AG

„Die intelligente Integration von Elektrofahrzeugen in das Energiesystem ist der Schlüssel zu einer nachhaltigen und wirtschaftlichen Mobilitätszukunft. Gemeinsam mit Mercedes-Benz bringen wir die Vehicle-to-Grid-Technologie aus der Vision in die Realität – und verwirklichen eine emissionsfreie und kosteneffiziente Elektromobilität.“

Thomas Raffener, CEO von The Mobility House

Schrittweise Einführung smarter Ladeangebote Mercedes-Benz plant die schrittweise Einführung smarter Ladeangebote mit der neuen Elektrofahrzeug-Generation. In einer ersten Entwicklungsstufe werden

Ladevorgänge an der heimischen Wallbox intelligent gesteuert, sodass das Laden von Grünstrom zum bestmöglichen Zeitpunkt stattfindet und Kundinnen und Kunden dadurch gleichzeitig Stromkosten sparen können. Das intelligente System lädt immer dann, wenn der Wind weht oder die Sonne scheint und somit besonders viel regenerativ erzeugter Strom im Energienetz vorhanden ist und die Strompreise sinken.

Ein zentraler Fokus der Partnerschaft liegt auf der Entwicklung der Infrastruktur für bidirektionales Laden. Diese ermöglicht es Elektrofahrzeugen, nicht nur Strom zu laden, sondern auch wieder in das Netz einzuspeisen. Das Elektrofahrzeug fungiert dabei als Energiespeicher und wird zu einem integralen Bestandteil des Smart-Home-Systems von Privathaushalten sowie des gesamten Energienetzes. Für die Kundinnen und Kunden ergeben sich durch bidirektionales Laden höhere Einsparpotenziale: Die in den Batterien von Elektrofahrzeugen gespeicherte Energie kann durch die Vehicle-to-Grid-Technologie (V2G) auf dem Markt gehandelt werden: Das hilft, die Stromkosten zu senken, indem überschüssige Energie zu Spitzenzeiten günstig gekauft wird und bei erhöhter Energienachfrage mit finanziellem Vorteil in das Netz abgegeben wird.

Intelligente Ladeangebote fördern die Energiewende Mit smarten Ladeangeboten bringen Mercedes-Benz und The Mobility House zwei wesentliche Faktoren für eine erfolgreiche Energiewende in Einklang: Durch reduzierte Stromkosten beim Laden mit erneuerbaren Energien werden Kundinnen und Kunden motiviert, aktiv zur Transformation beizutragen. Daneben können Energiebetreiber die Grünstromverteilung optimieren, indem erzeugter Wind- und Solarstrom je nach Auslastung gezielt zum Laden von Elektrofahrzeugen eingesetzt wird.

Mit einem hohen Anteil schwankender erneuerbarer Energieproduktion kommt es immer wieder vor, dass die Produktion erneuerbarer Energien abgeschaltet werden muss (sogenanntes Curtailment), weil die Netze die Energie mangels Leistungsfähigkeit nicht transportieren können. Eine Analyse von The Mobility House und Mercedes-Benz hat ergeben, dass schon zwei Millionen bidirektional ladefähige Elektrofahrzeuge in Deutschland fast die Hälfte der Abschaltungen vermeiden könnten. Dadurch könnten die Stromkosten im gesamten Stromsystem in Deutschland im dreistelligen Millionenbereich reduziert werden, wenn

die Fahrzeuge beim Parken und Laden zu Hause und am Arbeitsplatz zur Unterstützung des Energiemarktes verfügbar sind. Diese Einsparungen würden allen Verbrauchern in Form von niedrigeren Strompreisen zugutekommen.

Die beiden Unternehmen haben eine lange Geschichte der Zusammenarbeit und arbeiten seit 2016 im Bereich stationärer Energiespeichereinheiten zusammen. Im Rahmen des Joint Ventures Enbase Power GmbH haben sie eine der größten Second-Life-Batteriespeichereinheiten ans Netz gebracht und betreiben diese erfolgreich.

Text, Fotos Mercedes-Benz AG