
Neuer VW-Geschäftsbereich startet mit mobilen Schnellladesäulen

Volkswagen gibt zum Jahreswechsel einen Ausblick auf die künftige mobile Schnellladesäule des Unternehmens. Unabhängig vom Stromnetz kann sie flexibel dort aufgestellt werden, wo Bedarf ist, zum Beispiel auf öffentlichen Parkplätzen, auf Betriebsgeländen oder als temporär eingerichteter Ladepunkt bei Großveranstaltungen. Die mobile Ladesäule funktioniert nach dem Prinzip einer Powerbank fürs Mobiltelefon, nur eben für E-Fahrzeuge. Die Ladekapazität liegt bei bis zu 360 kWh und ermöglicht im autarken Betrieb das Laden von bis zu 15 E-Fahrzeugen, wie aus der ID.-Familie von Volkswagen.

Die mobile Ladesäule ist eine Eigenentwicklung von Volkswagen mit dem Ziel eines geschlossenen Lebenszyklus für die Batterie, weil ein leistungsfähiges Netz von Ladepunkten eine wesentliche Voraussetzung für den Erfolg der Elektromobilität darstellt. Hier weiterzukommen ist eine der großen Aufgaben, an der sich die Volkswagen Konzern Komponente beteiligt. Die „Komponente“ ist ab 1. Januar 2019 eine eigenständige unternehmerische Einheit innerhalb des Volkswagen Konzerns.

Dank Schnellladetechnologie dauert ein Ladevorgang durchschnittlich nur 17 Minuten. Unterschreitet der Energieinhalt des Batteriesatzes der Säule 20 Prozent, wird die entleerte Ladesäule einfach gegen eine geladene getauscht. Die ersten mobilen Schnellladesäulen werden im Rahmen eines Pilotprojektes bereits im ersten Halbjahr 2019 am Heimatstandort der Volkswagen AG aufgestellt und unterstützen dort den Aufbau einer Ladeinfrastruktur im Stadtgebiet. Ab 2020 soll die Ladesäule auch in anderen Städten und Gemeinden zum Einsatz kommen.

Thomas Schmall, Vorstandsvorsitzender der Volkswagen Konzern Komponente, sagt: „Die mobilen Ladesäulen sind ein entscheidender Schritt zu einem leistungsfähigen Netz von Ladepunkten. Sie können überall bedarfsorientiert aufgestellt werden – mit oder ohne Anschluss an ein Stromnetz.“ Diese Flexibilität ermögliche einen neuen Ansatz für den schnellen Ausbau der Ladeinfrastruktur, weil Städte mit der mobilen Station erfahren könnten, wo die geeigneten Plätze für einen festen Ladepunkt sind. Zudem – so Schmall – bestehe die Möglichkeit, temporär eine größere Anzahl von Ladesäulen aufzustellen, genau dann und genau dort, wo sie gebraucht werden.

Die mobilen Einsatzorte der Ladesäulen lassen sich via Internet oder App leicht auffinden. Die Ladesäule ermöglicht das DC-Schnellladen mit bis zu 100 kW. Geladen werden können neben E-Autos beispielsweise auch E-Bikes. Gleichzeitig lassen sich bis zu vier Fahrzeuge laden, zwei über DC-, zwei weitere über AC-Anschlüsse. Aus dem bis zu 360 kWh fassenden Batteriespeicher können so bis zu 15 E-Fahrzeuge geladen werden.

Auch die Möglichkeit eines direkten Anschlusses an das Stromnetz besteht, was das Aufladen der Säule durch eine dauerhafte Standard-Netzanbindung bis 30kW via Wechselstrom ermöglicht. So lassen sich ohne bauliche Veränderungen oder großen finanziellen Aufwand schnell und einfach Ladepunkte für E-Fahrzeuge einrichten. Durch den direkten Stromanschluss kann das Batteriepaket der Ladesäule rund um die Uhr nachgeladen werden. Dieses stetige Nachladen – und damit das Puffern von Energie – reduziert die Belastung des Stromnetzes zu Hauptzeiten deutlich. Erfolgt das Laden der Säule zudem mit grünem Strom, ermöglicht die Ladesäule erstmals das Zwischenspeichern von nachhaltig erzeugtem Strom aus Solar- oder Windenergie. „Erst wenn ein E-Auto mit nachhaltig erzeugter Energie geladen wird, ist dieses auch CO2-

neutral unterwegs“, erläutert Mark Möller, Leiter Technische Entwicklung der Volkswagen Konzern Komponente.

Technisch basiert die mobile Ladesäule auf dem Batteriepaket des Modulare Elektrifizierungsbaukastens (MEB) des Volkswagen Konzerns. Das bietet einerseits den Vorteil der schnellen Skalierbarkeit. Andererseits ermöglicht die Ladesäule damit Batterien aus E-Fahrzeugen ein zweites Leben. Denn diese verlieren mit der Zeit Ladekapazität. Verfügt eine Fahrzeugbatterie über eine definierte reduzierte Restkapazität, wird sie ausgetauscht. Besteht diese Batterie anschließend eine ausführliche Analyse, kann sie für den Einsatz in einer mobilen Ladesäule verwendet und so weiter genutzt werden. (ampnet/Sm)

Bilder zum Artikel



Volkswagen: Powerbank für E-Autos.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Volkswagen