Elektromobilität

Wasserkraft sorgt für Antrieb

[23.01.2020] In Deutschland muss die Elektromobilität noch Fahrt aufnehmen, Österreich ist bereits auf der Überholspur. In beiden Ländern sorgt Strom aus Wasserkraft für einen umweltfreundlichen Antrieb von E-Fahrzeugen.

Ein möglichst lärmarmer und abgasfreier Verkehr erhöht die Lebensqualität einer Stadt. Elektromobilität kann dazu einen großen Beitrag leisten. Weltweit sind E-Autos zunehmend eine echte Alternative zu Fahrzeugen mit klassischen Verbrennungsmotoren, wie aktuelle Studien zeigen. Diese zeigen allerdings auch: Deutschland – eine der führenden Automobilnationen weltweit – hinkt beim CO2-freien Fahren hinterher. Zwar steigt die Zahl der Neuzulassungen hierzulande ebenso wie die der E-Fahrzeug-Produktion langsam an. Im europäischen Vergleich jedoch ist die Bundesrepublik weit abgeschlagen. Laut Kraftfahrt-Bundesamt sind derzeit über 83.200 rein elektrische Pkw zugelassen – allein im Jahr 2019 kamen mit rund 48.000 Neuzulassungen mehr Elektroautos als je zuvor hinzu. Tanken können sie aktuell an rund 20.650 öffentlichen Ladepunkten und 16.700 Ladesäulen landesweit. Von den eine Million Elektrofahrzeugen, die es laut Bundesregierung ursprünglich bis 2020 auf die Straßen schaffen sollen, ist Deutschland also noch weit entfernt. Insgesamt sind rund 65 Millionen Pkw auf unseren Straßen unterwegs.

Österreich unter den Top Ten

Anders ist die Lage in Österreich. Das Land gehört mit Norwegen, den Niederlanden und Schweden zu den Elektroauto-freundlichsten Nationen Europas und schafft es dort mit 56 öffentlichen Ladestationen pro 100.000 Einwohner unter die Top Ten. Die Weichen für diesen E-Mobilitäts-Erfolg hat Verbund gestellt, der größte Energieversorger des Landes und in Deutschland zweitgrößter Erzeuger von Wasserkraftstrom. „Der Konzern hat schon vor Jahren erkannt, dass Strom der Zukunftskraftstoff zur Fortbewegung ist, und im Jahr 2012 gemeinsam mit Siemens das Joint Venture SMATRICS gegründet; mittlerweile ist auch die OMV als Anteilseigner mit eingestiegen“, sagt Thomas Bächle, neben Ruth Alt-Jansky Geschäftsführer von Verbund Trading & Sales Deutschland.

Offensive für E-Mobilität

Aufgrund ihres hohen erneuerbaren Stromanteils (rund zwei Drittel) ist die Alpenrepublik prädestiniert für Elektromobilität. Allein im Verkehrssektor will das Land bis zum Jahr 2020 rund sieben Millionen Tonnen CO2 einsparen. Um das zu erreichen, wurde Anfang 2019 eine gesetzliche E-Mobilitätsoffensive ausgerufen. Dafür wollen Umwelt- und Verkehrsministerium gemeinsam mit Partnern aus der Wirtschaft rund 93 Millionen Euro an Fördergeldern in die Hand nehmen, um nicht nur Elektroautos, sondern auch solche mit Wasserstoffantrieb und den Ausbau von Ladestationen voranzutreiben. Bereits im ersten Quartal 2019 stieg dadurch die E-Auto-Zulassungsrate in Österreich massiv an.
Um der Elektromobilität auch außerhalb Österreichs zum Durchbruch zu verhelfen, ist Verbund mit SMATRICS seit 2012 an zahlreichen wegweisenden europäischen Innovationsprojekten beteiligt, die in erster Linie den Ausbau der Lade-Infrastruktur für Elektroautos für Langstreckenfahrten ermöglichen.
In nur wenigen Jahren wurde ein Ladenetz mit rund 450 Ladepunkten im Umkreis von rund 60 Kilometern aufgebaut. Mehr als 250 davon sind Schnellladepunkte mit Ladezeiten von 20 Minuten für 100 Kilometer. Der Strom dafür kommt zu 100 Prozent aus Verbund-Wasserkraftwerken in Deutschland und Österreich.

Flottenemissionen reduzieren

In Deutschland sind es vor allem Energiekonzerne wie Verbund, aber auch Stadtwerke und kleinere Unternehmen, welche die Mobilitätswende vorantreiben. In Kombination mit Strom aus 100 Prozent erneuerbaren Energiequellen trägt die E-Mobilität wesentlich dazu bei, globale Klimaschutzziele zu erreichen. „Der Druck der EU beim Thema Klima- und Umweltschutz zwingt die Kommunen, sich verstärkt Gedanken darüber zu machen, wie die Grenzwerte eingehalten werden können“, sagt Thomas Bächle. „Auch Autokonzerne werden von der EU gedrängt, Flottenemissionen zu reduzieren.“ Dies werde der Elektromobilität Schub verleihen. „Stadtwerke haben die Chance, durch den Aufbau von Ladenetzen daran teilzuhaben. An intelligenten B2B-Lösungen, wie wir sie über SMATRICS bieten, führt dann aber kein Weg vorbei. Viele unserer 150 Stadtwerke-Kunden teilen dieses Umweltengagement und haben sich Klimaengagement auf die Fahnen geschrieben. Sie streben hier eine Vorreiterrolle an. Strom aus Solarenergie oder Wasserkraft für Fahrzeuge zur Verfügung zu stellen, ist da nur konsequent.“

Komplette Lösung

Mit der wachsenden Zahl an E-Fahrzeugen steigt nicht nur der Bedarf an Ladesäulen, sondern auch an verbraucherorientierten Komplettlösungen. Wer erstmals in Lade-Infrastruktur investieren oder sein bestehendes Ladenetz erweitern will, ist bei Verbund an der richtigen Adresse. „Wir machen unsere Kunden zum Klimakämpfer, indem sie nicht nur sauberen Strom aus 100 Prozent Wasserkraft verkaufen, sondern wir sie auch als Mobilitätsdienstleister nach vorne bringen“, wirbt Geschäftsführerin Ruth Alt-Jansky. „Wir geben ihnen branchenspezifische und praxiserprobte Ladelösungen für die Bedürfnisse der Privat- und Geschäftskunden von Versorgungsunternehmen an die Hand, ohne weitere Ressourcen zu binden. Auf Wunsch inklusive Marketing-Paket, mit ihrem Kundenlogo darauf und Strom aus einem Wunschkraftwerk in Deutschland oder Österreich darin.“

E-Mobility-Projekte von Verbund

Verbund ist mit dem Joint Venture SMATRICS seit gut zehn Jahren in E-Mobility-Projekten weltweit aktiv. Im Fokus stehen der Aufbau und Betrieb eines hochrangigen Ladenetzes inklusive der dazugehörigen Kundenservices, grenzüberschreitendem Roaming sowie B2B-Lösungen für Stadtwerke und Industriekunden. So wurden beispielsweise in dem von der Europäischen Kommission kofinanzierten Projekt ultra-E die ersten vier High Power Charging (HPC) Stationen in Österreich realisiert. Sie haben eine Ladeleistung von bis zu 350 kW, um langstreckentaugliche E-Autos laden zu können. Um den steigenden Ansprüchen der HPC-Hubs an Netzanschlüsse gerecht zu werden, setzt Verbund gemeinsam mit Partnern an zehn ausgewählten HPC-Stationen lokale Batteriespeicher um, welche die Netzbelastung reduzieren, die HPC-Stationen über lokales Lade-Management versorgen und gebündelt zur Bereitstellung von netzdienlichen Services verwendet werden. Das zugehörige kooperative Innovationsprojekt heißt SYNERG-E und wird ebenfalls von der Europäischen Kommission kofinanziert.

()

Dieser Beitrag ist in der Ausgabe November/Dezember 2019 von stadt+werk erschienen. Hier können Sie ein Exemplar bestellen oder die Zeitschrift abonnieren

Stichwörter: Elektromobilität, VERBUND, Wasserkraft