



20. Oktober 2021

Tel. 0711 289-88249
presse@netze-bw.de

Netze BW testet das Zusammenspiel von Elektromobilität und örtlichem Stromnetz

Maria-Knöpfler-Straße in Wangen wird zum Reallabor der Verkehrswende

Wangen. Für die kommenden sechs Monate stellt die Netze BW acht Wangener Haushalten aus der Maria-Knöpfler-Straße je ein Elektroauto kostenfrei zur Verfügung. Die Familien nehmen bis zum kommenden Frühjahr an einem Feldversuch des Unternehmens teil. In dem sogenannten NETZlabor „Intelligentes Heimladen“ fühlen sie der Alltagstauglichkeit von Elektromobilität auf den Zahn. Mit der heutigen Fahrzeugübergabe fand jetzt der Startschuss dazu statt.

Bei dem Projekt steht die Frage im Mittelpunkt, wie sich die Elektromobilität auf das örtliche Stromnetz auswirkt. „Unsere Aufgabe ist es, möglichen Engpässen in der Stromversorgung entgegenzuwirken. Dazu erproben wir verschiedene Strategien im Bereich des privaten Ladens. Netzdienliches Lademanagement ist hierbei das Schlüsselwort“, erklärt Sven Zahorka von der Netze BW. Dafür werden intelligente Messsysteme – digitale Stromzähler – genutzt und durch zusätzliche Steuerboxen ergänzt. „Mit diesen beiden Komponenten können wir Ladevorgänge beeinflussen. Das ermöglicht es uns, eine größere Anzahl E-Fahrzeuge in unser bestehendes Stromnetz zu integrieren – bei gleichbleibender Versorgungssicherheit“, so Zahorka. Die in Wangen gemachten Erfahrungen sollen helfen, eine einheitliche Steuerung des Ladens zu entwickeln.

Die Elektromobilität stelle neue Herausforderungen an die Stromnetze, führt der Projektleiter weiter aus. Dazu gebe es zwar Berechnungen und Prognosen. Darauf allein will sich die Netze BW aber nicht verlassen: „Wir möchten live im realen Netzbetrieb beobachten und testen.“ Besonders interessant seien dabei vor allem auch die Erfahrungen der Projektteilnehmer*innen und deren subjektives Empfinden. Wie beispielsweise ein Absenken der Ladeleistung mit der damit verbundenen längeren Ladedauer wahrgenommen wird.



Mit der Maria-Knöpfler-Straße wurde gezielt ein typisches Wohngebiet mit Eigenheimen ausgesucht, die alle an einem Stromkreis angeschlossen sind. Dahinter steht die Annahme, dass die Elektromobilität in solchen Gebieten am schnellsten Fuß fassen wird – und dort infolgedessen auch zuerst „Belastungs-Hotspots“ im Stromnetz entstehen können. Außerdem verfügen viele Häuser dort über eine Photovoltaikanlage, einige nutzen Strom zum Heizen. „Damit können wir vor Ort das Zusammenspiel von Stromeinspeisung aus erneuerbarer Energie, Stromnetz und Verbrauchern sehr gut untersuchen“, so Sven Zahorka. Im Einsatz sind verschiedene Typen von E-Autos mit unterschiedlicher Reichweite und Ladeleistung: per Losverfahren erhalten die Projektteilnehmer*innen insgesamt drei BMW i3, drei VW eGolf und zwei Tesla Model 3. Neben den Fahrzeugen stellt der Netzbetreiber jedem Haushalt kostenlos eine Ladebox mit einer möglichen Leistung von bis zu 11 Kilowatt zur Verfügung.

Wangen ist nach Ringsheim, Ettenheim und Dossenheim der vierte von insgesamt fünf Projektstandorten in Baden-Württemberg im Rahmen des NETZlabors „Intelligentes Heimladen“. In den vorherigen Standorten konnten erste Erfahrungen zum Ladeverhalten der Projektteilnehmer*innen gewonnen werden. Zudem wurde die Wirksamkeit eines intelligenten Messsystems mit Steuerbox getestet und analysiert. Das Projekt in Wangen stellt nun den nächsten Schritt in der Entwicklung in Richtung zukünftiger Steuerung von Ladeeinrichtungen dar. Während in den vorherigen Standorten noch ein separates Messsystem zur Erfassung der zu analysierenden Messwerte verbaut wurde, funktionieren die beiden Segmente „Ladesteuerung“ und „Messwerterfassung“ über das gleiche verbaute intelligente Messsystem mit Steuerbox.

Mit Projekten wie in Wangen und mit dem stetigen Ausbau der Netzinfrastruktur treibt die Netze BW die Alltagstauglichkeit der Elektromobilität voran. Bis 2025 sind hierfür im Netzgebiet zusätzliche Investitionen in Höhe von 500 Millionen Euro geplant. Weitere Informationen sind unter <https://www.netze-bw.de/unsernetz/netzinnovationen> zu finden.

Im Auftrag der Netze BW GmbH:
Jörg Busse, Pressesprecher Regionale Kommunikation
Telefon 0711 289-88235, presse@netze-bw.de

