



1. Juli 2022

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

Stromnetz und Elektromobilität: Netze BW-Projekt bringt wichtige Erkenntnisse

Anwohner*innen haben in der Hundertwasserstraße die e-mobile Zukunft erprobt

Künzelsau. Ob zur Arbeit, zum Einkauf oder Sport – für alle Fahrten nutzten acht Künzelsauer Haushalte ein halbes Jahr lang ausschließlich ein E-Auto, das ihnen die Netze BW für die Dauer eines Projekts zur Verfügung gestellt hatte. In dem nun beendeten „NETZlabor Intelligentes Heimladen“ testeten sie als so genannte „E-Pionier*innen“ in der Hundertwasserstraße, vor welchen Herausforderungen ein örtliches Stromnetz durch den Hochlauf der Elektromobilität steht. Nun wurden im Rahmen einer Abschlussveranstaltung die Projektergebnisse im Beisein von Bürgermeister Stefan Neumann präsentiert.

„Der Testlauf hat den beteiligten Haushalten die Möglichkeit gegeben, unter realen Bedingungen in alltäglichen Lebenssituationen die E-Mobilität zu testen. Bei mir sind nur positive Rückmeldungen dazu angekommen. Ich sage nochmals herzlichen Dank, dass Künzelsauer Einwohnerinnen und Einwohner die Chance hatten, E-Fahrzeuge zu nutzen und auszuprobieren, wie sich das im Alltag organisieren lässt“, so Bürgermeister Neumann. „Jetzt gilt es, mit den Ergebnissen zu arbeiten, sie auszuwerten, Handlungsempfehlungen daraus für die Netze BW und uns als Stadtverwaltung abzuleiten. Es bleibt spannend, und wir als Stadtverwaltung nehmen die aus der Aktion resultierenden Herausforderungen an, weil wir unsere Infrastruktur ausbauen und auf einem hohen Standard halten möchten. Davon profitieren Künzelsauer Einwohnerinnen, Einwohner, Unternehmen, Schulen, Vereine, Besucher – eben unsere Gesellschaft.“

„Wir haben wertvolle Erkenntnisse zu den Auswirkungen des Ladeverhaltens der E-Auto-Nutzer*innen sowie zu der Frage gewonnen, wie wir als Netzbetreiber gegensteuern können, wenn das Netz an seine Belastungsgrenze kommt“, sagt Projektleiter Sven Zahorka von der Netze BW. Die Grundlage für die intelligente Ansteuerung der Ladepunkte war eine

Netze BW GmbH

Schelmenwasenstraße 15 · 70567 Stuttgart · www.netze-bw.de

Sitz der Gesellschaft: Stuttgart · Amtsgericht Stuttgart · HRB Nr. 747734 · Steuer-Nr. 35001/01075

Vorsitzender des Aufsichtsrats: Dirk Güsewell

Geschäftsführer: Dr. Christoph Müller (Vorsitzender), Dr. Martin Konermann, Bodo Moray, Steffen Ringwald



digitale Schnittstelle (EEBUS), die eine stufenlose Steuerung der Ladeleistung sowie eine bidirektionale Kommunikation zur Ladestation ermöglichte.

Durch das Lademanagement hielt sich die Belastung trotz hoher Gleichzeitigkeit beim Laden in Grenzen

Im Projektverlauf hat sich gezeigt, dass für die Dauer von achteinhalb Stunden mehr als vier Autos zur selben Zeit geladen wurden. Zur Einordnung: Das war weniger als 0,2 Prozent der Zeit, in der die E-Fahrzeuge an den Ladeeinrichtungen standen. Der Spitzenwert beim gleichzeitigen Laden betrug sieben von acht E-Autos. Hier weicht der Wert von vorangegangenen NETZlaboren signifikant ab, bei denen eine geringere Gleichzeitigkeit verzeichnet wurde. Am häufigsten wurden die häuslichen Ladeboxen zwischen 18 bis 22 Uhr genutzt. Die durchschnittliche Ladedauer betrug etwas mehr als zweieinhalb Stunden; alle E-Autos zusammen bezogen über die gesamte Projektdauer insgesamt fast 3.000 Stunden lang Strom. In rund 56 Prozent des durchschnittlichen Tagesverlaufs hingegen fand überhaupt kein Ladevorgang statt. „Wir haben vor allem in den Abendstunden und unter der Woche eine deutlich höhere Belastung des Stromnetzes festgestellt. Durch intelligentes Lademanagement konnte die Netzbelastung jedoch deutlich reduziert werden“, erklärt Zahorka.

Schnellere Integration der E-Mobilität in die Stromnetze

Die im Projekt getesteten intelligenten Messsysteme und Steuerboxen haben gezeigt, dass sie zur Vermeidung von Netzengpässen großes Potenzial besitzen, ohne dass sich die Nutzer*innen dadurch eingeschränkt fühlten. Ein intelligentes Lademanagement ermöglicht Netzbetreibern zukünftig, mehr Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge in ihre bestehenden Stromnetze schneller integrieren zu können. Nichtsdestotrotz müssen die Netze weiter ausgebaut werden. Dafür verschafft der Einsatz steuerbarer Ladetechnik den Unternehmen wertvolle Zeit.

E-Autos überzeugten

Ein interessanter Aspekt war auch das Fahrverhalten der E-Pionier*innen. Mit ihrem VW E-Golf, BMW i3 und Tesla Model 3 legten sie durchschnittlich über 1.700 Kilometer pro Monat zurück. Viele von ihnen können sich vorstellen, dass ihr nächstes Auto elektrisch angetrieben wird. Ein Testteilnehmer hatte bereits zuvor ein E-Auto, ein anderer hat sich noch während der Projektlaufzeit eines bestellt. Auch die Wallboxen vom Projekt werden größtenteils übernommen.



Gut vorbereitet für die Verkehrswende

„Der Hochlauf der Elektromobilität, der aktuell Fahrt aufnimmt, stellt Netzbetreiber künftig vor große Herausforderungen. Das Projekt in Künzelsau hat aber gezeigt, dass wir bereits gut darauf vorbereitet sind. Wir bedanken uns bei Projektteilnehmer*innen aus der Hundertwasserstraße für ihren Pioniergeist sowie der Stadt Künzelsau für die gute Zusammenarbeit“, zieht Zahorka ein positives Fazit.

Mit Projekten wie dem NETZlabor und dem stetigen Ausbau der Netzinfrastruktur sowie deren intelligenten Optimierung treibt die Netze BW die Alltagstauglichkeit der Elektromobilität voran. Bis 2025 sind hierfür im Netzgebiet des Unternehmens 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

