

Warum die kürzeste Route nicht immer die schnellste ist

Cariad und Audi entwickeln **Programm zur Streckenplanung** bei E-Autos



Freie Lademöglichkeiten: Mit dem neuen Programm zur Routenplanung soll am Ende die optimale Strecke zur Fahrt mit einem E-Auto ermittelt werden.

FOTO: CHRISTIAN BEHRENS

Wolfsburg. Ist die kürzeste Strecke auch immer die effektivste oder kann vielleicht auch ein kleiner Umweg einen Vorteil bringen? Steht die Ladesäule eigentlich auch da, wo sie angezeigt wird, funktioniert sie auch und ist nicht besetzt? Mit diesen Fragen setzen sich die Experten von Cariad derzeit auseinander. Jetzt kommt erstmals ein neu entwickelter Ladeplaner im Audi Q6 e-tron zum Einsatz, der zumindest die Eingangsfragen beantworten soll. Der Grund: Bei der Elektromobilität ist nicht immer die kürzeste Route auch die schnellste.

Zur Berechnung der optimalen Route kommen dabei einige Faktoren zusammen, die dabei berücksichtigt werden müssen. Zuerst ist da die Frage, wie die Ladeinfrastruktur entlang der möglichen Streckenvarianten zusammengesetzt ist. Gibt es zum Beispiel entlang der eigentlich kürzesten Route keine Schnellladesäulen, könnte eine etwas längere Strecke mit einem entsprechenden Angebot am Ende doch schneller ans Ziel führen. Auch andere Faktoren werden dabei berücksichtigt. So wird bei der Streckenberechnung auch in Betracht gezogen, ob zwei kürzere oder ein längerer Ladestopp schneller ans Ziel führen. Dafür greift das Navigationssystem auf verschiedene Daten zurück, um die Ladestopps automatisch in die Route zu integrieren.

Wichtig: Dabei werden auch die individuellen Präferenzen der Fahrerinnen und Fahrer bei der Berechnung der Routen mit einbezogen. So werden zum Beispiel Angaben zum minimalen Batterieladestand, mit dem man unterwegs sein will, berücksichtigt. Dieser wird insofern bei der Routenkalkulation berücksichtigt, dass es aufgrund der Präferenzen nicht unbedingt notwendig ist,

die Batterien voll aufzuladen. Außerdem können die Fahrer auch im Vorfeld die Ladestationen ausfiltern, indem sie zum Beispiel Angaben zur Ladekapazität oder Bezahlmethode machen. Auf Grundlage all dieser Daten werden dann Route und Ladestopps geplant.

Vorerst findet das System im neuen Audi Q6 e-tron Anwendung. Die beiden Volkswagen-Töchter Audi und Cariad hatten die Anwendung gemeinsam für das Modell entwickelt. Mithilfe der myAudi app kann der ganze Trip bequem vom Sofa aus vorgeplant werden. Daraufhin wird die optimale Route ausgeworfen. Sie basiert auf der Kombination spezifischer Daten des Fahrzeugs sowie online Ressourcen.

Doch wie sicher kann man sich eigentlich sein, dass die Ladesäule am Ende auch wirklich dort steht, wo sie stehen sollte? Immer wieder kommt es zu leichten Abweichungen bei den angegebenen Standorten. Damit die Angaben möglichst genau sind, greift die Software von Cariad auf Schwarmdaten zurück. Das sogenannte Charging Feedback, soll dazu beitragen, die Informationen über Lade-Stationen zu verbessern. Dabei werden zurzeit vor allem sogenannte Charging Points of Interest (Ladepunkte von Interesse) ins Auge gefasst.

Dazu werden die Informationen zu diesen Säulen kontinuierlich mithilfe der Schwarmintelligenz nicht nur auf Stand gehalten, sondern auch erfasst, ob sie gerade erreichbar sind. Geplant ist, die Anwendungsmöglichkeiten in Zukunft weiter auszubauen. So soll das Programm auch noch mehr und verbesserte Informationen liefern. Da wäre zum Beispiel ein kontinuierliches Live-Update über die Verfügbarkeit von Ladesäulen. Damit könnte die nervige

Suche nach einer freien Ladesäule zumindest verkürzt werden. Es soll aber auch bei der Ladegeschwindigkeit und den Öffnungszeiten von Ladeparks noch verlässlichere Daten liefern.

Neues Dach Blechdach ab 50 €/m²

80 m² Dach-Neueindeckung mit hochwertigen Tonpfannen incl. Lattung + Wärmedämmung AT zum Preis von ab € **8.950,-**

A&M Dach und Solartechnik UG Papdach ab 30 €/m²

Zum Rosengarten 1 • 38464 Groß Twülpstedt
☎ 05364 / 8960939

Anfahrt, Beratung und Angebot sind bei uns kostenfrei

SCHÜCO

Fenster & -Türen, Wintergärten & Überdachungen aus Aluminium und Kunststoff ab Werk Helmstedt

Beratung, Herstellung, Aufmaß und Montage

Witton

Witton Bauelemente GmbH
Dieselstraße 3
38350 Helmstedt
Tel: 05351 55 61 0 Fax 55 61 51
info@witton.de www.witton.de

Sonderaktion bis 30.06.2024

V. Gloger
www.gloger.com
Made in Germany
32 Jahre

Haustüren Vordächer Terrassenüberdachungen Glasoasen Markisen Garagentore Deckenlaufftore Kastenrolltore Fenster & Rollläden Schiebeanlagen Faltnlagen

V. Gloger Direktförderung ohne komplizierte Antragstellung auf alle Produkte

Mindestens 20% Förderung

Helmstedt, Gröpern 49, vom Fenster bis zum Garagator
Sommerdorf, Bergstr. 48, Produktion und Logistik

☎ 05351 424757 www.gloger.com vertrieb@gloger.com

BERKAUER
Dach- & Fassadenbau GmbH
Dachdecker- u. Zimmerei-Meisterbetrieb

- Dachdeckerarbeiten aller Art
- Dachklempnerarbeiten
- Herstellung von Dachstühlen, Fachwerkhäusern, Carports, Zimmermannsarbeiten aller Art
- Maler- und Fassadenarbeiten

Wir beraten Sie gern!

39638 Gardelegen Tel. 0 39 07 / 77 62 62
Magdeburger Landstr. 14 b Fax 0 39 07 / 77 62 60

HAUS-DACH GmbH

Dachdeckerarbeiten Zimmerei

Ihr Dachexperte aus Gardelegen

TOP-Leistung zu TOP-Preisen! Telefon 0 39 07 / 77 82 92
Wir beraten Sie gern... www.haus-dach.de

Heinz Sielmann Stiftung

Was bleibt? Mein Erbe. Für unsere Natur.

Wir freuen uns auf Ihren Anruf unter 05527 914 419
www.sielmann-stiftung.de/testament

20 PS 24

Days

05. - 07. JULI
MESSE HANNOVER

PSDAYS.COM