

13. April 2021

P

R

E

S

S

E

I

N

F

O

Arbeiten am schleswig-holsteinischen eHighway

Forschungsprojekt führt Wartungsarbeiten entlang der A1 und Anbauten für Begleitforschung durch.

Im Zeitraum vom 12. bis 22. April 2021 führt das Projekt „Feldversuch eHighway an der BAB A1 in Schleswig-Holstein“ (FESH) nachts wieder reguläre Wartungsarbeiten an der fünf Kilometer langen Strecke zwischen der Anschlussstelle Reinfeld und dem Autobahnkreuz Lübeck durch. Vom 12. bis 15. April wird dafür die Strecke in Richtung Lübeck, vom 19. bis 22. April in Richtung Hamburg für Autofahrer nachts nur einspurig befahrbar sein.

Forschungsprojekt für klimafreundlichen Straßengüterverkehr

Aufgabe des noch bis Ende 2022 laufenden Projektes ist die praxisnahe Erprobung der Infrastruktur mit Oberleitungs-Hybrid-LKW (OH-LKW) als einer möglichen Technologie für einen klimaneutralen Straßengüterverkehr. Ob die OH-LKW, die ähnlich wie bei einer Straßenbahn über eine Oberleitung mit Strom versorgt werden, dazu einen Beitrag leisten können, dafür sammelt das Projekt FESH umfassende Daten sowohl in Bezug auf Technik und Wirtschaftlichkeit als auch auf Mensch und Umwelt. Diese fließen ebenso in die Beurteilung der Technologie ein, wie die Ergebnisse aus den anderen beiden eHighway Forschungsprojekten in Hessen und Baden-Württemberg. Bei den halbjährlich stattfindenden Wartungsarbeiten werden unter anderem das sogenannte Kettenwerk der Oberleitung, Masten und Schaltschränke auf volle Funktionsfähigkeit kontrolliert.

Technik prüfen und optimieren

Michael Brand von der Forschungs- und Entwicklungszentrum Fachhochschule Kiel GmbH (FuE-Zentrum) ist zuständig für die Koordination der Begleitforschungen des Projektes in Schleswig-Holstein. Er nutzt die Streckensperrung, um für die Forschungspartner neue Messinstrumente an der Strecke anzubauen und bestehende Systeme zu überprüfen. „Die TU Dresden benötigt spezielle Reflektoren an der Oberleitung, damit ein System zur Windabtriebsmessung in Betrieb genommen werden kann“, nennt er ein Beispiel. Untersucht wird damit, ob das Kettenwerk auch bei starkem Wind oder Böen innerhalb der Toleranzen bleibt. Dies ist insbesondere im Zusammenspiel mit dem Stromabnehmer der OH-LKW wichtig, damit die Fahrzeuge jederzeit zuverlässig mit Energie versorgt werden.

Diesmal wird zudem ein System zur Lageerfassung der Deckenstromschienen installiert. Auf freier Strecke wird die Oberleitung als sogenannte Hochkette über der Fahrbahn geführt. Bei niedrigen Bauwerken wie zum Beispiel Brücken kann diese Bauform dazu führen, dass die lichte Durchfahrtshöhe von mindesten 4,50 m nicht eingehalten werden kann. Einen Lösungsansatz bilden Deckenstromschienen, bei denen der Fahrdrat nicht von einem Tragseil, sondern von einem Aluminiumprofil geführt wird. „Die Deckenstromschienen werden gleitend gelagert, dennoch beeinflussen sie und ihre Lagerung das Bewegungsverhalten des ansonsten frei aufgehängten Fahrdraths“, erklärt Brand. Mit den jetzt installierten Sensoren wollen die Projektpartner erstmals über einen längeren Zeitraum ermitteln, welche Auswirkungen sich dadurch auf das Gesamtsystem

ergeben. Außerdem wird ein System zur LKW-Identifikation installiert, um zu protokollieren, wann genau die OH-LKW-Teststrecke befahren wird. „Diese Daten nutzen unsere Forschungspartner beispielsweise, um zeitlich relevante Wind- und Wetterdaten in ihre Analysen einfließen zu lassen“, so Brand.

Zu diesen Zeiten müssen Autofahrer mit Einschränkungen rechnen:

- Fahrbahnrichtung Lübeck: Montag 12. bis Donnerstag 15. April, 20 Uhr bis 5 Uhr
- Fahrbahnrichtung Hamburg: Montag 19. bis Donnerstag 22. April, 20 Uhr bis 5 Uhr

Über das Projekt

Das Projekt „Feldversuch eHighway an der BAB A1 in Schleswig-Holstein (FESH)“ ist ein Modellversuch zur praxisnahen Erprobung der Infrastruktur mit Oberleitungs-Hybrid-LKW (OH-LKW) als einer möglichen Technologie für einen klimaneutralen Straßengüterverkehr. Neben Planung, Bau und Betrieb einer Teststrecke in Schleswig-Holstein umfasst das Projekt FESH auch die wissenschaftliche Begleitforschung, um das Oberleitungssystem nach wissenschaftlichen Kriterien und unter realen Bedingungen sowohl technisch als auch ökonomisch und ökologisch zu bewerten. Durchgeführt wird das Projekt durch das Forschungs- und Entwicklungszentrum Fachhochschule Kiel GmbH (FuE-Zentrum) und gemeinsam vom Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (MELUND) sowie dem Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein (MWWATT) verantwortet.

Ausführliche Informationen zum Projekt und den einzelnen Bereichen der Begleitforschung finden Sie unter www.ehighway-sh.de

Pressekontakt

Susann Wilke

Telefon: 0173 2848 847

E-Mail: presse@ehighway-sh.de

P
R
E
S
S
E
I
N
F
O