

# „Sprechende Ampeln“ im Test

## Technik soll Zahl der Halte an Kreuzungen reduzieren

Kassel – Damit Kassels Verkehr besser fließt und umweltfreundlicher werden kann, rüstet die Stadt nach und nach bis zum Jahr 2020 Ampeln an 60 Kreuzungen im Stadtgebiet so um, dass sie mit Fahrzeugen kommunizieren können. Damit befindet sich in Kassel eines der wenigen digitalen Testfelder in Deutschland, auf denen im realen Verkehr das automatisierte und vernetzte Fahren erprobt werden kann.

Das Testfeld erstreckt sich über die Fünffensterstraße und die Frankfurter Straße bis zur Autobahn-Anschlussstelle Kassel-Auestadion sowie auf der früheren B 83 zwischen dem Platz der Deutschen Einheit und der Autobahn-Anschlussstelle Kassel-Waldau.

Sogenannte Road Units wurden an den Ampeln installiert. Durch sie ist es möglich, dass Ampeln und entsprechend ausgestattete Autos, aber auch Busse und Straßenbahnen, miteinander kommunizieren können – plakativ und technisch unscharf ausgedrückt handelt

es sich um „sprechende Ampeln“, heißt es in einer Pressemitteilung der Stadt Kassel.

Die Ford-Werke GmbH hat als einer der ersten Fahrzeughersteller im März die sprechenden Ampeln getestet. Die Tests haben laut Stadt gezeigt, dass die an den Ampeln ausgestrahlten Datenpakete mit einem Fahrzeug erfolgreich empfangen und korrekt interpretiert werden konnten.

Das zeigt, dass die Kommunikation zwischen der Infrastruktur, also den Ampeln, und einem beliebigen Fahr-

zeug funktioniert. Voraussetzung ist, dass es mit dem neuen digitalen Funkstandard IEEE 802.11p (auch als „ETSI-ITS G5“ bezeichnet) ausgestattet ist. Ähnliche Testfahrten hat Ford bisher in Düsseldorf und Helmond (Niederlande) durchgeführt.

„Ein Ampelphasen-Assistenz-System kann in Zukunft die Effizienz des innerstädtischen Verkehrs steigern, indem die Anzahl der Halte vor Ampelkreuzungen reduziert wird. Dazu gibt das System Geschwindigkeitsempfehlungen, damit Verkehrsteilnehmer möglichst energieeffizient an Ampeln heranfahren können“, sagt Dr. Joseph Urhahne von den Ford-Werken.

Die Technik basiert auf einem neuen digitalen Funkstandard im 5,9 GHz-Frequenzband IEEE 802.11p. Dieser wurde speziell für den Informationsaustausch zwischen Fahrzeugen und Infrastruktur entwickelt.

In einem ersten Schritt nutzt die Stadt Kassel die neue Technik, um eine moderne ÖPNV-Beschleunigung zu erproben.



**Sprechen Ampeln bald mit Autos?** ARCHIVFOTO: LINO MIRGELER/DPA