

*Betreff:***Sachstand zu den geplanten Forschungsprojekten des
Fachbereichs 37 zur Vorrangschaltung für die Feuerwehr an
Lichtsignalanlagen***Organisationseinheit:*Dezernat II
37 Fachbereich Feuerwehr*Datum:*

08.09.2017

Beratungsfolge

Feuerwehrausschuss (zur Kenntnis)

Sitzungstermin

13.09.2017

Status

Ö

Sachverhalt:

In Braunschweig setzt die Feuerwehr eine Vorrangschaltung für Feuerwehrfahrzeuge an Lichtsignalanlagen in der Nähe der Haupt- und Südwestwache ein. Damit wird das Vorrankommen von Einsatzfahrzeugen bei Notfällen im städtischen Straßenverkehr beschleunigt und dient dem Ziel, die Hilfesuchenden möglichst schnell zu erreichen.

Das bisherige System der Vorrangschaltung beruht auf einem statischen Prinzip, bei dem im Einsatzfall die Leitstelle bestimmte vorher festgelegte „Feuerwehr-Fahrstraßen“ statisch bis zu 4 Min. und 15 Sek. für die Feuerwehr- und Rettungsdienstfahrzeuge auf Grün schalten kann. Haben die Einsatzfahrzeuge die Lichtsignalanlagen passiert, melden sie dies der Leitstelle, die dann alle Ampeln der „Feuerwehr-Fahrstraße“ wieder für den normalen Verkehr freigibt. Dieses System der statischen Schaltung kann nach Prüfung durch die Verwaltung nicht auf weitere Lichtsignalanlagen ausgeweitet werden. Dadurch ergäbe sich eine Verlängerung der maximalen Schaltdauer, die den normalen Verkehr zu stark beeinträchtigen würde.

Im Feuerwehrbedarfsplan des externen Gutachters „Forplan GmbH“ ist ermittelt worden, dass eine Ausweitung einer Vorrangschaltung in Kombination mit der Einführung eines dynamischen Systems eine Verbesserung des Schutzzielerreichungsgrades um 2 – 3% erbringen würde. Am Markt sind mehrere dynamische Vorrangschaltungssysteme käuflich zu erwerben. Die Prüfung durch die Verwaltung unter Zuhilfenahme einer Fachexpertise von Verkehrsexperten des DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt) hat ergeben, dass diese Systeme bisher nicht in dem räumlichen Umfang in einer Stadt erprobt wurden, wie sie in Braunschweig durch den Feuerwehrbedarfsplan zur Einführung empfohlen werden. Weiter gibt es Bedenken, dass die Systeme bei kurz hintereinander angeordneten Lichtsignalanlagen nicht so funktionieren, dass der normale Verkehr nicht im Übermaße beeinträchtigt wird.

Aus diesem Grund hat die Verwaltung im Januar dieses Jahres Forschungsfördermittel in Höhe von 483.320,00 € beim BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) im Rahmen der Ausschreibung „Anwender innovativ – Forschung für die zivile Sicherheit“ beantragt. Das mit diesen Mitteln geplante Projekt mit dem Akronym „IDIMI“ sollte in Zusammenarbeit mit dem DLR und der Feuerwehr Dortmund durchgeführt werden. Es hatte zum Ziel ein modernes Vorrangschaltungssystem zu entwickeln und zu erforschen. Dieses sollte nach dem Projekt weiter in Braunschweig für die alltägliche Vorrangschaltung der Feuerwehr genutzt werden. Im Vergabeverfahren der Fördermittel wurde durch die fördermittelvergebende Stelle im Juni entschieden „IDIMI“ nicht zu fördern.

Als Grund dafür wurde hauptsächlich eine unklare Verwertungsperspektive der Forschungsergebnisse angegeben, da kein klein- bzw. mittelständischer Hersteller von Ampelsystemen mit als Forschungspartner eingeplant war, der die Ergebnisse danach kommerziell verwerten könnte. Eine Erweiterung des Forschungsverbundes um solch einen Hersteller war im Vorhinein aber nicht möglich, da die maximale Anzahl der Forschungspartner durch die Rahmenkriterien der Fördermittelausschreibung auf drei Partner begrenzt war.

Parallel zu diesem Verfahren beteiligte sich die Verwaltung an einer Bewerbung um Fördermittel beim BMVI (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur). Das dabei skizzierte Projekt mit dem Akronym „SIRENE“ hat das gleiche Ziel wie das Projekt „IDIMI“. Die Zusammenarbeit im Projekt „SIRENE“ erfolgt ebenfalls mit dem DLR. Dazu kommen fünf weitere Forschungspartner aus der Industrie und Forschung.

Im Gegensatz zum Projekt „IDIMI“ verfolgt das Projekt „SIRENE“ zwei mögliche technische Umsetzungswege. Neben einer zentralen Steuerung der Ampeln von der Leitstelle aus, wird auch ein dezentraler Ansatz verfolgt, bei dem die Einsatzfahrzeuge die Ampeln direkt ansteuern. Damit wird eine noch bessere technische Aussagekraft der Forschungsergebnisse erreicht. Die Fördermittel in diesem Projekt haben mit 160.220,00 € ca. ein Drittel des Umfangs im Vergleich zu den beantragten Mitteln im Projekt „IDIMI“. Dem entsprechend können weniger Lichtsignalanlagen ertüchtigt werden. Die dreijährige Projektlaufzeit des Projektes „SIRENE“ beginnen im Herbst 2017. Eine Förderung ist in diesem Projekt sehr wahrscheinlich.

Wenn die ersten Forschungsergebnisse Ende des Jahres 2018 vorliegen und diese auf ein zukunftsweisendes Vorrangschaltungssystem hindeuten, wird die Verwaltung den zuständigen Gremien einen Vorschlag unterbreiten, welche Lichtsignalanlagen in Braunschweig umgerüstet werden sollten, um die im Feuerwehrbedarfsplan ausgewiesene Erhöhung des Schutzzieleerreichungsgrades zu erreichen.

Ruppert

Anlage/n: keine