

Bereich 35 - Mobilität
Mahler, Stephanie

Datum:
13.05.2025

Mitteilungsvorlage

Beschließendes Gremium:

Sachstand Feuerwehr-Priorisierung als Vorbereitung einer Busbeschleunigung an Lichtsignalanlagen

Beratungsfolge:

Öffentl. Status	Sitzungs- datum	Gremium
Ö	25.06.2025	Ausschuss für Mobilität

Sachverhalt:

Ab dem Jahr 2026 wird im Stadt- und Kreisgebiet Lüneburg die „Mobilitätsinfrastruktur- und -betriebs-GmbH Landkreis Lüneburg“ (kurz: MOIN) als Verkehrsmanagementgesellschaft tätig. In Vorbereitung auf diese Betriebsaufnahme plant die Hansestadt Lüneburg in Zusammenarbeit mit dem Landkreis, gezielte Maßnahmen zur Busbeschleunigung im Stadtgebiet umzusetzen. Ziel ist es, dem Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) künftig durch intelligente Beschleunigung der Busse an Lichtsignalanlagen (LSA) eine höhere Verlässlichkeit, bessere Fahrplanstabilität und kürzere Reisezeiten zu ermöglichen.

Grundlagen zur Funktionsweise der Busbeschleunigung

Ein wesentlicher technischer Baustein dieser Busbeschleunigung ist die sogenannte Fahrzeugpriorisierung: Hierbei können mit entsprechenden On-Board-Units ausgestattete Busse an bestimmten LSA priorisiert und bevorzugt durchgeschleust werden. Um die Technologie bereits vor der offiziellen Einführung testen zu können, hat die Hansestadt Lüneburg gemeinsam mit der städtischen Feuerwehr und dem Technologiepartner Yunex GmbH ein einjähriges Pilotprojekt zur Einsatzfahrzeugpriorisierung gestartet. Das Projekt beginnt im Juni 2025 und dient dem Testlauf der Technik unter realen Bedingungen – zunächst mit Feuerwehrfahrzeugen, später perspektivisch mit Linienbussen.

Die Funktionsweise basiert auf digitaler Kommunikation zwischen Fahrzeug, Verkehrsrechner und Lichtsignalanlage. Die On-Board-Units senden bei Annäherung an definierte Anmeldepunkte ein Signal an den zentralen Verkehrsrechner, der dieses an die jeweilige LSA weiterleitet. Dort wird die Schaltung so angepasst, dass dem priorisierten Fahrzeug ein möglichst freier Fahrtweg ermöglicht wird. Bei Bussen erfolgt dies im Rahmen definierter Zeitfenster und unter Berücksichtigung des übrigen Verkehrsflusses. Bei Einsatzfahrzeugen hingegen wird die Steuerung gezielt „freigeschaltet“, um eine sofortige und sichere Durchfahrt zu gewährleisten.

Als erster Testknotenpunkt wurde die Anlage an der Bockelmannstraße / Reichenbachstraße vorbereitet. Dort ist eine sogenannte „Alles-Rot-Schaltung“ programmiert, die es der Feuerwehr ermöglicht, den Knotenpunkt ohne Gegenverkehr zu queren. Weitere LSA-Standorte mit besonderer Einsatzrelevanz – etwa an der Scharff- und Scholze-Kreuzung sowie an der Willy-Brandt-Straße / Friedrich-Ebert-Brücke – sind ebenfalls für Testzwecke vorgesehen.

Der städtische Verkehrsrechner wurde im Zuge des Projekts technisch aufgerüstet. Die Hansestadt übernimmt die Kosten für die On-Board-Units (rund 40.000 Euro, aus Mitteln des Jahres 2024 gedeckt) sowie die softwareseitige Vorbereitung der ersten Knotenpunkte. Die Anpassung weiterer Anlagen erfolgt durch den Bereich Mobilität der Stadtverwaltung. Auch das Management der eingebauten Technik soll künftig in Eigenverantwortung der Hansestadt erfolgen – nach entsprechender Schulung durch Yunex.

Hansestadt und Yunex werden das Projekt auf dem internationalen UITP-Summit (international bedeutender Kongress für Fachleute und Institutionen aus dem öffentlichen Personennahverkehr) im Juni 2025 in Hamburg präsentieren. Zum Projektabschluss Ende Mai 2026 ist eine umfassende Evaluierung gemeinsam mit Feuerwehr, Yunex und Stadtverwaltung vorgesehen. Dabei soll über die Überführung in den Regelbetrieb sowie über weitere Ausbauschritte beraten werden. Auch bei einem möglichen Projektende verbleiben die investierten Geräte im städtischen Bestand und können in die geplante Buspriorisierung eingebunden werden. Dazu laufen bereits erste Abstimmungen mit der MOIN, die ebenfalls eigene On-Board-Units beschafft hat. Sukzessive sollen weitere Lichtsignalanlagen an den Hauptachsen des ÖPNV-Netzes für die Busbeschleunigung ertüchtigt werden.

Finanzielle Auswirkungen:

Kosten (in €)

- a) für die Erarbeitung der Vorlage: 144 Euro
 - aa) Vorbereitende Kosten, z.B. Ausschreibungen, Ortstermine, etc.
- b) für die Umsetzung der Maßnahmen:
- c) an Folgekosten:
- d) Haushaltsrechtlich gesichert:
 - Ja
 - Nein
 - Teilhaushalt / Kostenstelle:
 - Produkt / Kostenträger:
 - Haushaltsjahr:
- e) mögliche Einnahmen:

Anlagen:

Beteiligte Bereiche / Fachbereiche:

DEZERNAT III

Fachbereich 3a - Ordnung und Bürgerservice

Fachbereich 3b - Klimaschutz, Nachhaltigkeit, Umwelt und Mobilität

Bereich 32 - Ordnung und Verkehr
