

Stadt Reutlingen 66 Amt für Tiefbau Grünflächen und Umwelt Gz.: 66-4.3 Oe/Sp/hek		21/014/03	24.02.2021
Beratungsfolge	Datum	Behandlungszweck/-art	Ergebnis
FiWA	18.03.2021	Kenntnisnahme öffentlich	

Mitteilungsvorlage

Einrichtung einer Feuerwehrvorrangschaltung (FEVO) auf der B 28 zwischen Hauffstraße und der Abfahrt Sondelfinger Straße

Bezugsdrucksache

96/30/6, 02/64/3

Kurzfassung

Feuerwehr und Rettungsdienste sind auf Basis rechtlicher Vorgaben dazu verpflichtet, Hilfsfristen mit einem definierten Zielerreichungsgrad einzuhalten. Um diesen Zielerreichungsgrad weiter zu verbessern, werden auf der B 28 zwischen Hauffstraße und der Abfahrt zur Sondelfinger Straße die Lichtsignalanlagen mit einer Feuerwehrvorrangschaltung ausgestattet. Die Position der Fahrzeuge wird dabei permanent per GPS an die Signalanlagen gemeldet. Sobald sich die Fahrzeuge den folgenden Lichtsignalanlagen nähern, werden diese auf der Hauptrichtung auf Grün geschaltet und reduzieren dadurch die Fahrzeit zum Einsatzort um bis zu 18%.

Sachverhalt

Auf der B 28 zwischen Hauffstraße und der Abfahrt zur Sondelfinger Straße werden die Lichtsignalanlagen mit einer Feuerwehrvorrangschaltung ausgestattet.

Über die Bereitstellung der erforderlichen Mittel ist im Rahmen der Beratungen zum Doppel-HH 21/22 zu entscheiden.

Rechtslage

Feuerwehr und Rettungsdienste sind auf Basis rechtlicher Vorgaben dazu verpflichtet, Hilfsfristen mit einem definierten Zielerreichungsgrad einzuhalten.

Die Planungsgrundlagen für die Leistungsfähigkeit einer Feuerwehr orientieren sich an den Vorgaben des Deutschen Städtetages, die in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren (AGBF) erstellt wurden. Die dort vorgegebenen Qualitätskriterien orientieren sich an einem „Kritischen Wohnungsbrand“, der überall vorkommen kann. Um bei diesem Szenario eine Menschenrettung noch rechtzeitig durchführen zu können, müssen die ersten 10 Einsatzkräfte bereits 8 Minuten nach der Alarmierung am Einsatzort eintreffen. Der Gemeinderat der Stadt Reutlingen hat diese Hilfsfrist im 2. Mittelfristigen Feuerwehr-Bedarfsplan 1996 (GR-Drs 96/30/6 vom 9. Dezember 1996 Seite 12 ff) festgelegt.

Der Landesfeuerwehrverband Baden-Württemberg hatte 1999 eigene Hinweise zur Leistungsfähigkeit einer Gemeindefeuerwehr in Abstimmung mit dem Innenministerium Baden-Württemberg herausgegeben. Diese orientierten sich mehr an den Gegebenheiten und Bedürfnissen des ländlichen Raums und sahen eine Hilfsfrist von 10 Minuten vor.

...

In der 3. Fortschreibung des mittelfristigen Feuerwehr-Bedarfsplan (GR-Drs 02/64/3 vom 28. November 2002) wurde vom Gemeinderat beschlossen, die Hilfsfrist nach den Empfehlungen des Deutschen Städtetages im Interesse der Bürgerinnen und Bürger der Stadt Reutlingen beizubehalten.

Veränderte Situation

Durch den Ausbau der Infrastruktur, durch verkehrsberuhigte Maßnahmen wie Tempo - 30er-Zonen, gegenläufiges Parken, Kreisverkehre usw. sowie die Zunahme der Verkehrsdichte, haben sich in den vergangenen Jahren die Verkehrswege, die für die Rettungsfahrzeuge zur Verfügung stehen, ständig verändert.

Die vorgenannten Einflussfaktoren wirken sich heute negativ auf die Einhaltung der Hilfsfristen aus. Wurden die Hilfsfristen in den Jahren 2012 bis 2015 im Durchschnitt noch in rund 85 % der Fälle eingehalten, so erreichen die Einsatzfahrzeuge heute den Einsatzort nur noch in knapp 80 % der Fälle in der festgelegten Zeit.

In den weiter von der Innenstadt entfernten Stadtbezirken (Gönningen, Bronnweiler, Mittelstadt, Reicheneck, Oferdingen) liegen heute die Eintreffzeiten teilweise unter 50 % der Planungsvorgaben. Die Fahrzeit nach Mittelstadt (ca.10km) beträgt heute ca. 12min (720sec). Mit der Feuerwehrvorrangschaltung kann auf dem Streckenabschnitt der B28 mit 1,4 km Länge eine Fahrzeitreduzierung um 84sec erreicht werden. Dies entspricht fast 12% der Gesamtfahrzeit. Innerhalb des 8min- Radius (Hilfsfrist) sogar einer Verkürzung um 18%.

Feuerwehr, das Amt für Tiefbau, Grünflächen und Umwelt wie auch das Bürgermeisteramt sind seit Jahren im Gespräch, Verbesserungen zu erreichen. Die Stadtverwaltung schlägt daher in einem ersten Schritt auf der Grundlage eines Verkehrsgutachtens, welches die verkehrlichen Auswirkungen auf die Rückstaulängen eines solchen Eingriffs untersucht hat, die Einrichtung einer sog. Feuerwehrvorrangschaltung in Fahrtrichtung Norden vor.

Technische Umsetzung

Im Einsatzfall rücken die Fahrzeuge aus der Feuerwache in der Hauffstraße aus. Am Knotenpunkt Bantlinstraße/Hauffstraße fahren die Rettungskräfte mit Sondersignal in die Feuerwehrroute 1 auf die B 28 ein. Die Position der Fahrzeuge wird permanent per GPS an die Signalanlagen gemeldet.

Sobald sich die Fahrzeuge den folgenden Lichtsignalanlagen nähern, werden diese auf der Haupttrichtung auf Grün geschaltet. Dadurch kann der normale KFZ-Verkehr in der Haupttrichtung abfließen und die folgenden Feuerwehrfahrzeuge können auf der Strecke frei fahren (Anlage 1).

Folgende Infrastruktur wird vorausgesetzt:

1. Das Feuerwehrfahrzeug muss sich orten, seinen Standort relativ zur Lichtsignalanlage ermitteln und übertragen können.
2. Die Lichtsignalanlagen müssen die Informationen der Feuerwehrfahrzeuge empfangen und auswerten können.
3. Die Steuerungen in den Lichtsignalanlagen müssen diese Information zielführend berücksichtigen.

...

Aufgrund des bestehenden, modernen Verkehrsrechners wird die sogenannte C2X (Car 2 X) Methode umgesetzt. Die C2X-Technologie umfasst dabei allgemein die Kommunikation zwischen einem Fahrzeug und beliebigen Infrastrukturelementen, in diesem Fall den Lichtsignalanlagen.

Vorteile dieser Technologie:

- zukunftsicher und flexibel, da offene Standards eingesetzt werden
- nicht nur auf Feuerwehrfahrzeuge oder Fahrzeuge des öffentlichen Verkehrs beschränkt
- permanente Erfassung und Übertragung der Position und Geschwindigkeit des Fahrzeugs

Um diese Technik umzusetzen, müssen die Lichtsignalanlagen technisch aufgerüstet und der bestehende Verkehrsrechner erweitert werden. Auch eine Neuversorgung der Lichtsignalanlagensteuerung ist erforderlich.

Die Maßnahme erfordert die Ausstattung dreier Bestandssignalanlagen mit einer Empfangseinheit und die Erneuerung einer Signalanlage, welche in den nächsten Jahren sowieso erneuert werden muss. Des Weiteren muss bei allen vier Anlagen die Verkehrstechnik (Software) angepasst werden. In einem ersten Schritt werden zwei Einsatzleitfahrzeuge der Feuerwehr mit einer Sendeeinheit zu den Lichtsignalanlagen ausgestattet. Die Kosten für Planung und alle Infrastrukturmaßnahmen incl. Nebenkosten belaufen sich auf ca. 140.000 € (davon entfallen ca. 70.000 € auf die Technik der Feuerwehrvorrangschaltung, 60.000 € auf die Erneuerung der Signalanlage an der Sondelfinger Straße sowie 10.000 € Planungskosten).

Bei Bereitstellung der erforderlichen Mittel erfolgt die Planung und Vergabe der Arbeiten bis Ende 2021/Anfang 2022. Mit Fertigstellung der technischen Voraussetzungen wird der Start des „Echtbetriebs“ bis Ende 2022 angestrebt. Ab Fertigstellung werden Erfahrungen gesammelt und Anpassungen im engen Austausch zwischen den Ämtern 66 und 37 vorgenommen. In diesem Zuge werden ggf. weitere Feuerwehrrouten diskutiert.

gez.

Valin

gez.

Harald Herrmann

Anlage: Geplante Feuerwehrroute 1