

Magistratsvorlage

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Eingang Magistrats- geschäftsstelle: 12.10.2020	an den Magistrat ☐ zur Kenntnis ☒ zur Beschlussfassung	Beteiligt vor Magistratsbeschlussfassung:
Dezernat I Amt: Mobilitätsamt	an die Stadtverordnetenversammlung ☐ OBW zur Befassung ☐ zur Kenntnis ☒ zur Beschlussfassung ☐ zur abschließenden Beschluss- fassung Fachausschuss Behandlung in Ja Nein öffentl. Sitzung ☒ ☐	Dezernat IV ☐ OBW bei abschl. Beschlussfassung Magistrat
Verteiler:	Ja Nein Internetfähig ☒ ☐	Vorlage-Nr. 2020/0204 Magistratsbeschluss-Nr.
Produkt-Nr.: Kostenstelle: Kostenträger:		
Investitionsnummer: Sachkonto:		

Betreff: Antrag vom 10.01.2020 betr. Überprüfung der Ausrüstung der Lichtsignalanlagen
Beschluss der Stadtverordnetenversammlung am 13.02.2020/27.17, Vorlagen-Nr.:
SV-2020/0004

Vorlage vom: 10.09.2020

Beschlussvorschlag:

1. Der Bericht wird zur Kenntnis genommen.
2. Im Ergebnis der Prüfung wird beschlossen, die vorhandenen Anforderungstasten an den bestehenden Lichtsignalanlagen nicht abzubauen.

Anlagen:

Datenschutzrelevante Anlage: ☐

Folgekosten: ☐ Ja ☒ Nein

Beschluss des Magistrats vom

Begründung zur Magistratsvorlage vom 10. September 2020

Antrag zur Überprüfung der Ausrüstung der Lichtsignalanlagen

Von den aktuell 185 in Darmstadt vorhandenen Lichtsignalanlagen (LSA) sind 165 Ampeln mit Anforderungstastern ausgerüstet. An einigen wenigen Geräten sind derzeit keine Anforderungstaster vorhanden. Hier sind entweder keine signalisierten Fußgängerführungen vorhanden oder es ist dort von dauerhaft so starken Verkehrsströmen auszugehen, dass kontinuierlich mit einer Nachfrage nach Freigabezeiten für querende Verkehrsströme zu rechnen ist. An diesen wenigen Kreuzungen mit dauerhaft hohem Fußgängeraufkommen wird dann auch ohne gesonderte Anforderung jede Fahr- oder Gehbeziehung mit einer Freigabezeit bedient. Eine solche Steuerung wird beispielsweise an den stark belasteten Kreuzungen Rheinstraße / Neckarstraße oder Rheinstraße / Berliner Allee eingesetzt.

Grundsätzlich sind die Signalanlagen in Darmstadt mit verkehrsabhängigen Signalprogrammen ausgestattet. Damit werden Verkehrsströme aller Verkehrsarten nur dann mit einer Freigabezeit bedient, wenn auch der tatsächliche Bedarf besteht. Wenn kein Fahrzeug über die in der Fahrbahn verlegten Induktionsschleifen oder kein Fußgänger oder Radfahrer an einem Taster eine solche Bedarfsphase angefordert hat, steht die Anlage dauerhaft in ‚Grün‘ für die vorfahrtsberechtigten Hauptrichtung und die parallel dazu geführten Fußgängerfurten. Damit sollen unnötige Wartezeiten entlang der vorfahrtsberechtigten Strecke verhindert werden, die mit vermeidbaren Anhalte-, Warte- und Anfahrvorgänge und somit mit zusätzlichen Umweltbelastungen (Lärm und Abgase) verbunden wären.

Somit sind an nahezu allen Ampelanlagen Anforderungstaster erforderlich, um es auch einem Fußgänger zu ermöglichen, eine Freigabezeit für eine ampelgesicherte Querung einer Straße im Rahmen der verkehrsabhängigen Signalprogramme anzufordern. Fahrzeuge auf der Fahrbahn müssen eine solche Freigabezeit über die im Fahrbahnbelag verlegten Induktionsschleifen anfordern.

Sollte ein Fußgänger an einer Fußgängerfurt aufgrund des Signalprogrammes ein Grünsignal auch ohne eine aktive Anforderung am Taster bekommen, wird das durch ein rot leuchtendes Leuchtfeld mit dem Hinweis ‚Signal kommt‘ am Taster angezeigt. Eine solche Situation kann z. B. eintreten, wenn auf der gegenüberliegenden Straßenseite ein anderer Fußgänger bereits angefordert hat oder ein parallel fahrendes Auto schon eine entsprechende Freigabe der Querrichtung angefordert hat.

Es gibt in Darmstadt auch eine Reihe von Anlagen, an denen gemäß Magistratsbeschluss vom 26.07.1995 tagsüber mit starkem Fußgängerverkehr, nachts und in Schwachverkehrszeiten jedoch nur noch mit schwachem Fußgängerverkehr zu rechnen ist. An diesen Anlagen sind zwar Taster vorhanden, jedoch ist per Programmierung die Anlage so ausgelegt, dass tagsüber eine Fußgängergrünzeit geschaltet wird, ohne dass eine aktive Anforderung durch Fußgänger erforderlich wird. In den Zeiten mit schwachem Fußgängerverkehrsaufkommen muss jedoch eine Fußgängergrünzeit aktiv am Taster angefordert werden.

Eine gesonderte Signalisierung von Fußgängern und Radfahrenden ist nur dann sinnvoll, wenn sich auf Grund der unterschiedlichen Geh- und Fahrgeschwindigkeiten beider Verkehrsteilnehmerarten in der Zwischenzeitberechnung der LSA ein deutlicher Unterschied in den möglichen Freigabezeiten ergeben würde.

Dieser Fall kann überhaupt nur bei sehr langen Überweglängen eintreten. Diese Fälle sind im Stadtgebiet aufgrund der örtlichen Verhältnisse nur sehr selten gegeben.

Darüber hinaus ist eine gesonderte Signalisierung beider Verkehrsströme nur dort einsetzbar, wo auch eine getrennte Führung von Fußgängern und Radfahrenden gegeben ist. Bei einer gemeinsamen Führung müssten beide Signalgeber mit unterschiedlichen Anzeigezuständen direkt nebeneinander aufgehängt werden, was zu einer großen Verwechselungsgefahr der unterschiedlichen Signale –und damit zu einer Unfallgefahr– führen könnte.

Wenn sich im Zuge von Neu- und Umbauplanungen von Knotenpunkten geeignete Fälle für eine gesonderte Signalisierung ergeben sollten, wäre diese Option bei der Planung der Signalanlage im Einzelfall zu berücksichtigen.

Die Anforderungstaster erfüllen neben der Anforderung einer Fußgängerfreigabe für Sehende zusätzlich auch die Aufgabe einer für Blinde und Sehbehinderte nutzbaren akustischen Signalisierung. Ein solcher Signalton als akustisches Freigabesignal wird bei Bedarf parallel zu einem optischen Fußgänger-Grünsignal abgegeben und zeigt Blinden und Sehbehinderten akustisch die Fußgänger-Grünzeit an.

Um die akustische Belästigung der Anwohner durch dieses akustische Zusatzsignal möglichst gering zu halten, werden diese Signale in Darmstadt nicht automatisch in jeder Fußgängerphase geschaltet, sondern nur bei Bedarf und auf gesonderte Anforderung. Auch für diese Funktion ist eine Ausstattung der Ampelanlagen mit Anforderungstastern zwingend erforderlich.

Über die Taster werden darüber hinaus auch die im Antrag als ‚akustische Leuchttürme‘ bezeichneten akustischen Orientierungssignal für Blinde und Sehbehinderte abgestrahlt. Diese dauerhaft geschalteten Signale dienen den Blinden und Sehbehinderten als Hilfestellung um den Standort des Signalmastes aufzufinden. Um auch hier die akustische Beeinträchtigung des Umfeldes möglichst gering zu halten, werden diese Signale am Signalmaste nicht von der Mastspitze aus einer Höhe von ca. 3 m abgestrahlt, sondern werden im Regelfall ebenfalls aus dem Taster mit Hilfe eines hier verbauten gesonderten Akustikmoduls aus einer Höhe von ca. 1 m abgegeben.

Als weitere Orientierungshilfe für Blinde und Sehbehinderte ist in den Tastern zusätzlich ein taktiler Vibrationssignal eingebaut, das parallel zu den genannten optischen und akustischen Signalen eine Freigabezeit auch durch ein tastbares Vibrationsfeld anzeigt.

Nach Auffinden des Signalmastes mit Hilfe des genannten Orientierungstones kann der Blinde somit über einen am Anforderungstaster vorhandenen gesonderten Anforderungsknopf sein akustisches Freigabesignal anfordern. Durch das Auflegen der Hand auf das taktil erfassbare Vibrationsfeld am Taster bekommt er zusätzlich zum akustischen Freigabesignal die Information des Freigabebeginns angezeigt und kann mit diesen Hilfsmitteln sicher die Straße queren.

Damit wird deutlich, dass ein solches System für Blinde und Sehbehinderte nur dann sinnvoll ist, wenn es aus *allen* genannten Bestandteilen, also Orientierungssignal, gesondertem Anforderungsknopf, akustischem Freigabesignal und taktiler Signal besteht.

Eine im Antrag vorgeschlagene Ausrüstung allein mit einem im Antrag als Tackerton bezeichneten Orientierungston ist somit nicht sinnvoll.

Die Nachrüstung der Bestands-Lichtsignalanlagen mit diesen zusätzlichen Signalen für Blinde und Sehbehinderte erfolgt bereits seit Jahren kontinuierlich im Zuge von Erneuerungs- und Umbaumaßnahmen oder im Zuge größerer (Straßenbau-)Projekte. Neu zu errichtende Anlagen werden selbstverständlich grundsätzlich mit diesen Zusatzsignalen ausgestattet.

Aktuell sind in Darmstadt bereits 150 Lichtsignalanlagen mit sehbehinderten- und blindengerechter Signalisierung ausgerüstet. Der überwiegende Teil der 35 aktuell noch nicht umgerüsteten Anlagen soll im Zuge anstehender Straßenbauprojekte umgebaut oder nachgerüstet werden (z. B. Lichtwiesenbahn, DAVIA etc.). Es kann also davon ausgegangen werden, dass auch diese wenigen noch ausstehenden Anlagen sukzessive mit akustischen Signalen ausgestattet werden können.

Sofern bei diesen Maßnahmen Fußgängerquerungen über Gleise betroffen sind, werden diese Gleisquerungen in diesem Zusammenhang selbstverständlich ebenfalls mit entsprechenden akustischen Signalen ausgestattet werden.

Aus den genannten Gründen ist es nicht sinnvoll, die vorhandenen Anforderungstaster an den bestehenden Signalanlagen im Sinne des Antrages abzubauen. Sie erfüllen vielfältige Aufgaben und sind sowohl für eine gesicherte Führung der Fußgänger als auch für eine akustische und taktile Signalisierung für Blinde und Sehbehinderte zwingend erforderlich.

Die Nachrüstung mit akustischen Signalgebern für Blinde und Sehbehinderte an den Bestandsanlagen erfolgt bereits seit vielen Jahren als kontinuierlicher Prozess.

Mit ca. 80% der Signalanlagen im Stadtgebiet hat die Stadt Darmstadt hier im Vergleich zu anderen Städten bereits einen sehr hohen Ausrüstungsanteil mit entsprechenden Signalgebern für eine Blinden- und sehbehindertengerechte Signalisierung erreicht .

Darmstadt, den 10.09.2020

Dezernat I

Dezernat IV

Jochen Partsch
Oberbürgermeister

Andrè Schellenberg
Stadtkämmerer