

Stadt Chemnitz · Dezernat 6 · 09106 Chemnitz

Dienstgebäude Friedensplatz 1
09111 Chemnitz

Stadtrat der Stadt Chemnitz
Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
Herrn Stadtrat
Bernhard Herrmann

Datum 23.07.2018
Unser Zeichen
Durchwahl
Auskunft erteilt
Zimmer
Ihr Zeichen RA-371/2018
Ihr Schreiben vom 27.06.2018
E-Mail

Ihre Ratsanfrage RA-371/2018 - Fahrzeugerkennung an bedarfsgesteuerten Lichtsignalanlagen

Sehr geehrter Herr Herrmann,

zu Ihrer Ratsanfrage teile ich Ihnen im Auftrag der Oberbürgermeisterin Folgendes mit:

An verschiedenen Stellen der Stadt werden Lichtsignalanlagen (LSA, „Ampeln“) für einzelne Fahrtrichtungen bedarfsgesteuert geschaltet. In der Regel werden dabei Fahrzeuge über in die Fahrbahn eingelassene Induktionsschleifen erfasst. Es ist bekannt, dass mit dieser Technik Fahrräder nicht zuverlässig erfasst werden, woraus sich dann für Radfahrer erhebliche Nutzungseinschränkungen ergeben. Bitte beantworten Sie mir hierzu folgende Fragen:

1. An wie vielen LSA-Kreuzungen wird der Verkehr auf den Fahrbahnen bedarfsgesteuert geregelt? Bei wie vielen davon wird der Verkehr über Induktionsschleifen erfasst?

An 81 LSA-Kreuzungen und LSA-Einmündungen erhalten einzelne Fahrtrichtungen nur bei Bedarf „Grün“. Bei 74 dieser LSA erfolgt die Erfassung der Fahrzeuge auf der Fahrbahn über Induktionsschleifen.

2. Wurden die Induktionsschleifen seitens der Stadtverwaltung Chemnitz auf die Erkennung von Fahrrädern getestet? Sind der Stadtverwaltung diesbezügliche Beschwerden von Radfahrern bekannt?

Gemäß den Angaben der Anbieter von Induktionsschleifen sind diese für die Erkennung von Radfahrern geeignet. Bei neuen Induktionsschleifen wurde daher natürlich die allgemeine Funktionsfähigkeit getestet. Ein spezieller Test auf die Erkennung von Fahrrädern hat bisher nur in einzelnen Fällen stattgefunden.

Obwohl Induktionsschleifen schon sehr lange im Einsatz sind, gab es in den vergangenen Jahren in der zuständigen Fachabteilung des Tiefbauamtes nur einzelne Hinweise hinsichtlich einer mangelhaften Erkennung von Radfahrern an LSA-Kreuzungen und LSA-Einmündungen. Teilweise konnte durch eine Nachjustierung der Empfindlichkeit der betroffenen Induktionsschleife ein positiver Effekt erzielt werden. Manchmal war aber die Induktionsschleife auch tatsächlich defekt.

...

3. Welche zu Induktionsschleifen alternativen, technischen Lösungen zur Erkennung von Fahrzeugen an bedarfsgesteuerten LSA sind der Stadtverwaltung Chemnitz bekannt?

Neben Induktionsschleifen kommen in Chemnitz auch Videodetektoren und in Einzelfällen Radardetektoren sowie Infrarotdetektoren zum Einsatz. Noch nicht im Einsatz sind Detektoren auf der Basis von Wärmebildkameras.

4. Wie verhalten sich die Kosten für alternative technische Lösungen zur Erkennung von Fahrzeugen an bedarfsgesteuerten LSA im Vergleich zu Induktionsschleifen?

Es ergeben sich ungefähr folgende Kosten (netto):

Induktionsschleife:	ca. 300 bis 600 € (von Größe der Induktionsschleife abhängig)
Infrarotdetektor:	ca. 700 €
Radardetektor:	ca. 900 €
Video-Detektor:	ca. 1.500 €

Ein Kostenvergleich ist aber schwierig. So kann beispielsweise ein Videodetektor mehrere Detektionsfelder gleichzeitig auswerten und so mehrere Induktionsschleifen ersetzen.

Zu Wärmebildkamera-Detektoren gibt es hinsichtlich der Kosten noch keine Erfahrungen. Ein solcher Detektor wird aber vermutlich teurer sein, als ein Videodetektor.

5. Gibt es Überlegungen, alternative Lösungen zu Induktionsschleifen für die Erkennung von Fahrzeugen an bedarfsgesteuerten LSA in Chemnitz zu testen und zukünftig bevorzugt einzusetzen?

Wie in der Antwort auf Frage 3 dargestellt, werden in Chemnitz bereits alternative Lösungen zu Induktionsschleifen eingesetzt. Leider besteht die Erfahrung, beispielsweise bei Videodetektoren, dass bezüglich der Erfassung von Fahrzeugen, speziell auch von Fahrrädern, ebenfalls Defizite vorhanden sind. Derzeit gibt es Überlegungen, Wärmebild-Detektoren zu testen, da sie bei der Erkennung von Fahrrädern besonders positiv bewertet werden. Alternativ gibt es auch Überlegungen, dass an ausgewählten LSA die Erfassung der Fahrzeuge durch zwei unterschiedliche Detektoren parallel erfolgt, um so die Zuverlässigkeit der Erkennung von Fahrrädern zu maximieren.

Mit freundlichen Grüßen

i. V. Sven Schulze
Michael Stötzer
Bürgermeister