Kleine Anfrage

Bereitschafts-Ampelschaltung unserer Verkehrsampeln

Frage von	Landtagsabgeordneter Patrick Risch
Antwort von	Regierungschef-Stellvertreter Daniel Risch

Frage vom 03. Oktober 2018

In Liechtenstein sind viele Verkehrsampeln so geschaltet, dass diese auf Rot wechseln, wenn vermeintlich kein Verkehr festgestellt wird. Dies ist auch untertags der Fall, wenn relativ viel Verkehr herrscht und sich Fahrzeuge den Ampeln nähern. Ampeln wechseln auf Rot, obwohl ein Fahrzeug auf der Hauptstrasse mit gesetzeskonformer Geschwindigkeit auf die Ampel zufährt, auch wenn auf der untergeordneten Querstrasse kein Fahrzeug, Velo oder Fussgänger kommt. Die Verkehrsampel zeigt auf allen Strassen und Fussgängerübergängen allen Rot - ist also in einer sogenannten Bereitschaft - obwohl zu 99% der Verkehr auf der Hauptverkehrsachse erfolgt. Nähert sich nun ein Fahrzeug auf der Hauptstrasse der Verkehrsampel mit grünem Licht, schaltet diese vorsichtshalber auf Rot, sodass das Fahrzeug abbremsen muss, um kurz danach wieder beschleunigen zu müssen.

* Welchen Sinn und Zweck hat diese Bereitschafts-Ampelschaltung?
* Wird mit dieser Bereitschafts-Schaltung nicht unnötig Energie verschwendet und eventuell sogar zusätzlicher Feinstaub durch das unnötige Bremsen und Beschleunigen freigesetzt und unnötig Verkehrslärm erzeugt?

Antwort vom 05. Oktober 2018

Zu Frage 1:

Die Bereitschaftsampelschaltung, in Fachkreisen ‘Alles-Rot-Anlage‘ genannt, steht in Zeiten ohne Verkehr - wie der Name schon sagt - auf allen Zufahrtsachsen auf rot. Nähert sich ein Fahrzeug bzw. ein Velo aus irgendeiner Richtung oder betätigt ein Fussgänger den Ampeldrücker, erhält der entsprechende Verkehrsteilnehmer sofort grün (first come / first serve Prinzip).

Bei wenig Verkehr, bei Kreuzungen mit gleichwertigen Verkehrsachsen sowie bei Knoten mit grossem Fussgängeraufkommen ist dies die effizienteste und für die Verkehrsteilnehmer komfortabelste Steuerung. Die Umstellung auf grün erfolgt, sofern kein anderer Verkehrsteilnehmer sich bereits angemeldet hat mit sofortiger Wirkung und es gibt keine Wartezeit. Die Anlagen sind derart ausgelegt, dass ein mit 45 km/h nahendes Fahrzeug von vorgelagerten Kontaktschlaufen so früh erfasst wird, dass das Lichtsignal bis zum Erreichen der Kreuzung auf grün umstellen kann und die Fahrt nicht bedeutend verzögert werden muss.

Bei Kreuzungen, welche eine klare Hauptverkehrsrichtung haben, ist eine Steuerung mit Dauergrün auf der Hauptachse die insgesamt bessere Lösung. Fussgänger und von den Seitenästen einbiegende Fahrzeuge haben bei diesem System jedoch klar längere Wartezeiten.

In Liechtenstein wie auch im Kanton St. Gallen wurden in den vergangenen Jahrzehnten praktisch alle Lichtsignale mit einer Bereitschaftsampelschaltung ausgeführt, da dies grundsätzlich die effizienteste Steuerart darstellt.

Aufgrund des Verkehrsaufkommens und verschiedener anderer Rahmenbedingungen wurden in Liechtenstein inzwischen viele der Anlagen auf ein Grün für die Hauptrichtung umgestellt. Lediglich noch das zusammenhängende Lichtsignalanlagensystem Vaduz Meierhof und Heuweg, sowie die Anlage an der Marianumstrasse laufen auf einer Bereitschaftsampelschaltung. Bei allen anderen Lichtsignalen gibt die Anlage im Ruhezustand der Hauptrichtung grün.

Zu Frage 2:

Die Frage stellt sich nur, wenn sich ein Fahrzeug der Ampel nähert und keine anderen Fahrzeuge auf der Kreuzung sind. Da die Ampeln nachts und teilweise auch am Wochenende nicht in Betrieb sind, treten diese Fälle in einem überschaubaren Ausmass auf.

Sofern die Anmeldeschlaufe mit einer normalen Geschwindigkeit (45 km/h) passiert wird, reicht die Zeit, um auf der Einfahrtsachse ein Grün zu erwirken. Es sollte also grundsätzlich weder Bremsstaub noch Lärm. Da das Regime dem Erstanmeldenden den Vorrang gibt, reduziert sich in verkehrsschwachen Zeiten die Wartezeit. Dies wiederum hat eine positive Auswirkung in Bezug auf die Lärm- und Abgasemissionen.