

Argumente für eine schlafende Ampel am Friesensportplatz mit Zitaten aus der RiLSA von 1992

Die RiLSA lässt bereits in ihrer Einleitung (Punkt 0) einen Spielraum für Fachleute:

Von den Anwendern dieser Richtlinie wird erwartet, dass sie im Sinne der allgemein angestrebten Vereinheitlichung die angegebenen Grundlagen und Grundsätze beachten. Da jedoch nicht alle in der Praxis auftretenden Fragen durch Richtlinien vollständig erfasst werden können und der technische Fortschritt sowie gegebenenfalls besondere örtliche Gegebenheiten im Einzelfall angemessen zu berücksichtigen sind, muss davon ausgegangen werden, dass Fachleute aufgrund ihrer Sachkenntnis und Erfahrung bereit und in der Lage sind, falls erforderlich, in Eigenverantwortung von den fixierten Grundlagen und Grundsätzen abzuweichen.

Lobenswert ist der Ansatz der Stadtverwaltung der Landeshauptstadt Schwerin, Fußgänger-Lichtsignalanlagen gemäß Punkt 7.4.1 einzurichten und vorzuhalten:

Eine Lichtsignalanlage als Überquerungshilfe für Fußgänger (Fußgänger-Lichtsignalanlage) sollte eingerichtet werden, wenn eine andere Überquerungshilfe nicht in Frage kommt, z. B. weil diese keinen ausreichenden Schutz verspricht, oder Kindern, alten Menschen und Behinderten kein angstfreies Überqueren der Fahrbahn ermöglicht.

...

Fußgänger-Lichtsignalanlagen werden in der Regel als Anforderungssignalanlagen betrieben, bei denen die Fußgänger ihre Freigabezeit anfordern. Die Wartezeit ... sollte möglichst kurz sein. Durch ein Informationssignal am Taster (z. B. Text: „Signal kommt“) kann den Fußgängern angezeigt werden, dass ihre Anforderung registriert ist.

Bezüglich des letzten Absatzes sei Kritik erlaubt. Ein Informationssignal nach Registrierung der Anforderung durch Fußgänger trüge schon jetzt zur Akzeptanzhöhung der Lichtsignalanlage an der Straßenbahnhaltestelle Friesensportplatz bei, fehlt aber leider. Für eine „schlafende Ampel“ erscheint es noch wichtiger.

Im Punkt 7.4.2 (Überquerungshilfe außerhalb von Knotenpunkten) der RiLSA steht:

Wenn mit sehr seltener Anforderung durch Fußgänger zu rechnen ist, können Lichtsignalanlagen in verkehrsschwachen Zeiten abgeschaltet werden. Das

kommt z. B. für solche Anlagen in Betracht, die ohne Anforderung durch Fußgänger Dauergrün für den Fahrzeugverkehr zeigen und von Fußgängern nur zu bestimmten Tageszeiten benötigt werden.

Weiter oben heißt es unter dem gleichen Punkt:

Falls ein Abschalten in verkehrsschwachen Zeiten nicht in Frage kommt, kann eine Betriebsart gewählt werden, bei der in der Grundstellung die Signalgeber für alle Verkehrsteilnehmer DUNKEL zeigen (siehe Bild 31). Um den Fußgängern zu verdeutlichen, dass die Anlage betriebsbereit ist, kann ein entsprechender Hinweis angebracht werden.

Diese in der RiLSA genannte Möglichkeit wird für die Straßenbahnhaltestelle Friesensportplatz von mir angestrebt.

In der Einleitung zur RiLSA wird gefordert:

... müssen Lichtsignalanlagen besonders sorgfältig entworfen, gebaut und betrieben werden.

Da durch die gebaute Umgehungsstraße zwischen Friedrichstal und Warnitz geänderte Verkehrsbedingungen an der in Rede stehenden Lichtsignalanlage herrschen, sollte das „sorgfältige Betreiben“ eine Änderung der Programmierung beinhalten.

Unter Punkt 1.3.1 (Allgemeine Hinweise) wird auf Konfliktpotenzial von Lichtsignalanlagen hingewiesen:

Wegen der teilweise zueinander im Widerspruch stehenden Forderungen der einzelnen Verkehrsteilnehmergruppen und wegen der teilweise auftretenden Zielkonflikte können in diesen Richtlinien keine quantitativen Einsatzkriterien für die Einrichtung von Lichtsignalanlagen angegeben werden.

Diese Konflikte gibt es in verkehrsschwachen Zeiten nicht, wenn eine Ampel „schläft“.

Die im selben Punkt vorgeschlagenen Kriterien zur Bildung von Prioritätenreihenfolgen sollten an einer Straßenbahnhaltestelle auch im Sinne der Akzeptanz und Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs eher zugunsten von Fußgängern ausgelegt werden:

- *die Unfallzahl und die Unfallschwere,*
 - *...,*
 - *das Schutzbedürfnis der Fußgänger und Radfahrer*
 - *die Verkehrsstärken des Kraftfahrzeugverkehrs in Haupt- und Nebenrichtungen,*
 - *die Verkehrsabwicklung für öffentliche Verkehrsmittel,*
-

- *den Verkehrsablauf für Fußgänger und Radfahrer,*
 - *...*
 - *die Umweltbeeinträchtigung*
-

„Schlafende Lichtsignalanlagen“ erfüllen bei richtiger Programmierung alle Anforderungen an Minimierung der Anzahl der Halte (Punkt 4.2.2), Minimierung der Wartezeiten (Punkt 4.2.3), Mindestfreigabezeiten (Punkt 2.6.2) und besondere Berücksichtigung der öffentlichen Verkehrsmittel (Punkt 6). Damit tragen sie zu einem flüssigen Verkehr und hoher Akzeptanz bei.

Unnötige Wartezeiten werden in verkehrsschwachen Zeiten nicht nur für Fußgänger vermieden. Nach der ersten Anforderung kommt momentan zwar schnell die Grünphase, nach der zweiten Anforderung greifen aber Mindestfreigabezeiten für den Kraftfahrzeugverkehr. Wenn sich keine Kraftfahrzeuge nähern, wird die Lichtsignalanlage in diesem Fall zu Recht in Frage gestellt und oft (rechtswidrig) missachtet.

Auch Autofahrer werden es nach der Realisierung einer „schlafenden Ampel“ kaum noch erleben, dass sie vor roter Ampel halten müssen, ohne querende Fußgänger zu sehen. Fußgänger fordern zurzeit nämlich mitunter ihre Freigabe an und warten trotzdem nicht.

Situationen, in denen Fußgänger trotz freier Fahrbahn auf die angeforderte Freigabe ihrer Richtung (rechtskonform) warten und dann einen Interessenskonflikt mit dem inzwischen nahenden und zum Anhalten gezwungenen Kraftfahrer verursachen, wird es mit „schlafender Lichtsignalanlage“ wesentlich weniger geben.

Ein weiterer Aspekt sind besondere Sicherheitsanforderungen des Punktes 4.3.2.1:

Wo sich überhöhte Kraftfahrzeuggeschwindigkeiten einstellen können, soll die Hauptrichtung-Dauergrün-Schaltung (siehe Abschnitt 4.4.7.2) nicht eingesetzt werden.

In der Nähe der besagten Lichtsignalanlage wird die zulässige Geschwindigkeit für die Hauptverkehrsrichtung von 50 auf 30 km/h geändert. Daher eignet sich die vorhandene Programmierung aus sicherheitstechnischer Sicht *nicht* besonders gut.

Auch Punkt 4.4.7.2 (Hauptrichtung-Dauergrün-Schaltung) geht auf diese Problematik ein:

Bei der Hauptrichtung-Dauergrün-Schaltung ist im Hinblick auf den Kraftfahrzeugverkehr von Nachteil, dass sich in der Hauptrichtung überhöhte Geschwindigkeiten einstellen und Fahrzeugpuls auflösen können; außerdem kommen sämtliche anfordernde Kraftfahrzeuge aus der Nebenrichtung zum Halten.

Als Nebenrichtung kann hier der Fußgänger- und Radfahrerverkehr verstanden werden.

Die im Folgenden geschilderten Anforderungen an eine Lichtsignalanlage aus Punkt 4.4.1.1 sind hoch und damit aufwendig (teuer) in der Programmierung:

Die einzelnen Signalprogramme sollen die Belastungsunterschiede über den Tag (Hauptverkehrszeiten, Normalverkehrszeiten, Schwachverkehrszeiten), über die Woche (werktags, an „kurzen“ und an „langen“ Samstagen, sonn- und feiertags usw.), über das Jahr („normale“ Zeiten, Ferienzeiten, Haupteinkaufszeiten) und gegebenenfalls bei Sonderverkehren (z. B. Ausflugsverkehre, Veranstaltungsverkehre) abdecken. Hierbei sollte stets angestrebt werden, für alle Verkehrsteilnehmergruppen eine möglichst gute Qualität des Verkehrsablaufs zu erreichen.

Für die Wirksamkeit einer Signalprogrammauswahl ist es wichtig, die Umschalt-Uhrzeiten bei der zeitplanabhängigen bzw. die verkehrlichen Umschaltkriterien bei der verkehrsabhängigen Signalprogrammauswahl richtig festzulegen.

Auch diesbezüglich wäre eine „schlafende Lichtsignalanlage“ - nach grundlegender Prüfung der Realisierbarkeit - günstiger, störungsunanfälliger und flexibler.

Zwar in einem anderen Zusammenhang und trotzdem auch hier passend wird im Punkt 6.3.5 festgestellt:

...so können hierbei straßenseitig ebenfalls Lichtsignalanlagen mit der Signalfolge DUNKEL - GELB - ROT - DUNKEL vorgesehen werden, um eine Gewöhnung an „Dauergrün“ zu vermeiden.

Ein Zusatzeffekt bei Signalgebern ohne GRÜN ergibt sich durch geringere Wartungskosten. Allein am Friesensportplatz würden sechs Glühlampen entfallen, die dann natürlich auch keine Elektroenergie verbrauchen würden.

Punkt 7.1 stellt die besondere Berücksichtigung der Fußgänger heraus:

Unter den Fußgängern befindet sich ein großer Anteil von Personen (Kinder, alte Menschen, Behinderte), die im Straßenverkehr erheblich gefährdet und deshalb auf den Schutz durch Lichtsignale besonders angewiesen sind. Die Lichtsignalsteuerung für Fußgänger ist darum vorrangig unter Gesichtspunkten der Sicherheitsbedürfnisse dieser Verkehrsteilnehmer zu sehen.

Eine Lichtsignalanlage ist kein Sicherheitsgewinn für Fußgänger, wenn sie zwar vorhanden ist und funktioniert, aber missachtet wird, wie im selben Punkt zu lesen ist:

Allerdings dürfen sich diese auch an Knotenpunkten von Hauptverkehrsstraßen nicht so auswirken, dass Fußgänger wegen unübersichtlicher Führung, zu

langer Wartezeiten oder zu großer Umwege den bestehenden Signalschutz missachten oder nicht annehmen.

Die RiLSA zeigt sich in ihrem Text praxisverbunden, weil nicht nur die theoretische Verkehrsregelung eine Rolle spielt, sondern auch auf praktische Erkenntnisse (z. B. in Punkt 7.3.1) eingegangen wird:

Weil sich gezeigt hat, dass besonders häufig gegen ROT gegangen wird, wenn die Freigabezeiten für Fußgänger kurz sind und wenn lange Wartezeiten auftreten, ...

In Punkt 7.3.2 (Abbruch nicht ausgelasteter Fahrzeugfreigabezeiten) wird eine Lösung beschrieben, die technische Möglichkeiten zeigt, die Akzeptanz der Lichtsignalanlage für Fußgänger zu erhöhen:

An signalisierten Furten über Fahrbahnen, deren Fahrzeugfreigabezeiten nicht ausgelastet ist, ermöglicht eine verkehrsabhängige Steuerung den Abbruch dieser Freigabezeit zugunsten eines früheren Beginns der Fußgängerfreigabezeit. Damit wird die Lichtsignalanlage flexibler und für den wartenden Fußgänger sinnfälliger (Beispiel siehe Anhang D.2.6).

Diese Variante ist durch zusätzliche Sensoren in der Straße aufwändig in der Realisierung. Einfacher ist der Einsatz einer „schlafenden Ampel“ an der Straßenbahnhaltestelle Friesensportplatz.

Nebenbei bemerkt geht die RiLSA zugunsten von Fußgängern im Punkt 7.3.6 sogar soweit, dass eine „Rundum-GRÜN für Fußgänger“-Variante und im Punkt 7.4.2 eine „Alles-Rot-/Sofort-Grün-Schaltung“ angeführt wird.

Die „schlafende Lichtsignalanlage“ wird in meinen Ausführungen favorisiert, weil mit ihr ein Optimum an Sicherheit und Ökonomie zu erreichen ist.



Roberto Koschmidder

15. Januar 2008