



► Nr. VO/2022/11594
öffentlich

Lübeck, 26.10.2022

Bericht -öffentlich-

Verantwortliche Bereiche:
5.660 - Stadtgrün und Verkehr

Bearbeitung: Mirjana Kayser (E-Mail: mirjana.kayser@luebeck.de Telefon: 122-6634)

Ampelschaltung Kreuzung Fackenburger Allee/Werner-Kock-Straße

Beratungsfolge:

Datum	Gremium	Status	Zuständigkeit
14.11.2022	Senat	Nichtöffentlich	zur Senatsberatung
05.12.2022	Bauausschuss	Öffentlich	zur Kenntnisnahme

Anlass:

Beschluss des Bauausschusses am 10.10.2022 unter TOP 7.2 (VO/2022/11188):

Die Verwaltung soll überprüfen, ob folgende Änderung sinnvoll wäre:

Mit dem Ziel einer verbesserten Verkehrssicherheit ist für Fußgehende und Radfahrende die Ampelschaltung an der Kreuzung Fackenburger/Allee/Werner-Kock-Straße zu ändern (Übergang von Rossmann/Sparda-Bank zum ehemaligen Ford-Gelände).

1. Ampeln für Fuß- und Radverkehr gleichzeitig auf grün schalten
2. Ampel für Autos früher auf rot schalten

Bericht:

Zu den Signalschaltungen der Fußgängerfurten an der Lichtsignalanlage (LSA) Fackenburger Allee/Werner-Kock-Straße ist folgendes zu sagen:

Da die Querungslängen der Furten über die Fackenburger Allee aufgrund der breiten Fahrbahn mit 27 m (Nordseite) bzw. 19 m (Südseite) sehr groß sind, entsteht ein hoher Zeitbedarf für die Fußgänger.

Um zumindest in einer Gehrichtung etwas mehr Grünzeit zur Verfügung zu stellen, erfolgt eine versetzte Schaltung der Furten zum Grünbeginn.

Die Furten im Einzelnen.:

1.) Querung Fackenburger Allee Nordseite:

Gesamtlänge der Furt: 27 Meter

Gehgeschwindigkeit Fußgänger zur Berechnung der Grün- und Zwischenzeiten: 1,2m/Sek. bzw. 4,32 km/h

Daraus ergibt sich ein Zeitbedarf zur Querung von: 22,5 Sek.

In Gehrichtung von der IHK Richtung Bahnhof, erhält die Furt auf der Seite der IHK 7 Sekunden früher Grün. Durch die versetzte Schaltung der Furten besteht in Richtung Bahnhof eine Grünzeit von 26-28 Sekunden. In der Gegenrichtung lediglich 19-21 Sekunden, je nach Programmablauf.

Die erste Furthälfte hat eine Länge von ca. 10 Metern plus Mittelinsel mit ca. 3,5 Metern. Der Zeitbedarf für die Querung dieser Furt liegt also bei 11,25 Sekunden.

D.h. bei dem Vorlauf von 7 Sekunden erreicht man die zweite Hälfte, wenn das Signal der zweiten Furt bereits über 4 Sekunden Grün hat (davon ausgehend, dass mit Grünbeginn losgegangen wird). Der stadteinwärtige Kfz-Verkehr hat zu dem Zeitpunkt seit 2 Sek. Rot, plus 3 Sekunden Gelbzeit.

Für diese Gehrichtung kann es bei normaler Gehgeschwindigkeit daher nicht zu einer Gefährdung von Fußgängern kommen.

Tritt man in entgegengesetzter Gehrichtung jedoch 7 Sekunden früher auf die Fahrbahn, da man auf das falsche Signal achtet, hat zu dem Zeitpunkt der stadteinwärtige Kfz-Verkehr noch 2-3 Sekunden grün, so dass es hier zu Gefährdungen der Fußgänger kommen kann.

Eine Angleichung der Grünzeiten ginge entweder zu Lasten der Grünzeit für die Furt auf Seiten der Lindenarkaden, die sich auf 19-21 Sekunden reduzieren würde, oder zu Lasten des stadteinwärtigen Kfz-Verkehrs um 2 Sekunden, davon ausgehend, dass die Grünzeit für beide Furten dann 23 Sekunden beträgt.

2.) Querung Fackenburger Allee Südseite:

Gesamtlänge der Furt: 19 Meter

Gehgeschwindigkeit Fußgänger zur Berechnung der Grün- und Zwischenzeiten: 1,2m/Sek. bzw. 4,32 km/h

Daraus ergibt sich ein Zeitbedarf zur Querung von: 16 Sek.

In Gehrichtung von ehem. Ford Lorenzen Richtung Lindenarkaden, erhält die Furt auf der Seite von ehem. Ford Lorenzen 8 Sekunden früher Grün. Durch die versetzte Schaltung der Furten besteht in Richtung Bahnhof eine Grünzeit von 24-26 Sekunden. In der Gegenrichtung lediglich 16-18 Sekunden, je nach Programmablauf.

Die erste Furthälfte hat eine Länge von ca. 9,8 Metern plus Mittelinsel mit ca. 2,5 Metern. Der Zeitbedarf für diese Querung dieser Furt liegt also bei 10,25 Sekunden.

D.h. bei dem Vorlauf von 8 Sekunden erreicht man die zweite Hälfte, wenn das Signal der zweiten Furt bereits über 2 Sekunden Grün hat (davon ausgehend, dass mit Grünbeginn losgegangen wird). Der stadteinwärtige Kfz-Verkehr hat zu dem Zeitpunkt seit 5 Sek. Rot, plus 3 Sekunden Gelbzeit.

Für diese Gehrichtung kann es bei normaler Gehgeschwindigkeit daher nicht zu einer Gefährdung von Fußgängern kommen.

Tritt man in entgegengesetzter Gehrichtung jedoch 8 Sekunden früher auf die Fahrbahn, da man auf das falsche Signal achtet, hat zu dem Zeitpunkt der stadteinwärtige Kfz-Verkehr gerade sein Gelbsignal erhalten. Aufgrund des längeren Räumweges können sich aber noch Fahrzeuge im Bereich der Kreuzung bzw. Furt befinden, so dass es auch hier zu Gefährdungen der Fußgänger kommen kann.

Eine Angleichung der Grünzeiten ginge auch hier entweder zu Lasten der Grünzeit für die Furt auf Seiten der Lindenarkaden, die sich auf 16-18 Sekunden reduzieren würde, oder zu

Lasten des stadteinwärtigen Kfz- Verkehrs um 2 Sekunden, davon ausgehend, dass die Grünzeit für beide Furten dann 18 Sekunden beträgt.

Damit ist festzustellen, dass es bei einer Fehlinterpretation der Fußgängersignale zu Gefährdungen der Fußgänger kommen kann. Es ist jedoch herauszustellen, dass es hier nach Informationen des Bereiches Stadtgrün und Verkehr noch nie zu Unfällen kam, die im Zusammenhang mit der Signalschaltung der Fußgängerfurten stehen.

Fazit und Empfehlung des Sachgebietes Verkehrseinrichtungen:

Würde man die Grünzeiten beider Furten anpassen, läge der Verlust der Grünzeit für den Kfz-Verkehr theoretisch bei 1 Kfz/Spur pro Signalumlauf, was zur Spitzenzeit maximal ca. 34 Fahrzeugen pro Spur (also 68 Kfz insgesamt) entspräche und damit einer theoretischen Rückstaulänge von ca. 200 Metern pro Fahrspur, die auf der Bahnbrücke entstehen würde (zur Zeit aufgrund der Baustelle so nicht feststellbar). Da es zu den Hauptverkehrszeiten i.d.R. zu Rückstaus vor dem Lindenplatz kommt, ist jedoch davon auszugehen, dass die Grünzeitreduzierung für den Kfz-Verkehr keine erkennbare Verschlechterung darstellen dürfte.

Auch wenn die jetzige Signalschaltung zunächst keine unmittelbaren Sicherheitsmängel aufweist und es nur aufgrund mangelnder Aufmerksamkeit zu einer Gefährdung von Fußgängern kommen kann, wäre eine zeitgleiche Schaltung der Fußgängersignale durchaus empfehlenswert und damit ein Beitrag zur Verbesserung der Verkehrssicherheit.

Der Aufwand der Umprogrammierung ist relativ gering und wird auf rund 1.000,- € geschätzt. Die Änderung wird voraussichtlich bis Ende Januar 2023 durchgeführt werden.

Anlagen:

Senatorin Joanna Hagen