

Vorlage der Stadt Speyer



Vorlagen-Nr.: 1133/2022

Abteilung: Tiefbau

Bearbeiter/in: Goger, Otto-Andreas

Haushaltswirksamkeit: nein ja, bei

Investitionskosten: nein ja

Drittmittel: nein ja

Folgekosten/laufender Unterhalt: nein ja

Im laufenden Haushalt eingeplant: nein ja

Betroffene Nachhaltigkeitsziele:



Produkt:

Betrag:

Betrag:

Betrag:

Fundstelle:

Beratungsfolge	Termin	Behandlung	Beratungsstatus
Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen und Konversion	13.07.2022	öffentlich	Information
Verkehrsausschuss	13.07.2022	öffentlich	Information

Betreff: Information zur Modernisierung der Bahnübergänge in Speyer im Rahmen des Projektes „Digitale Schiene Deutschland,, der Deutschen Bahn

Information:

Nachfolgend wurden seitens der Tiefbauabteilung Fragen und Antworten zur voraussichtlich im Sommer 2022 stattfindenden Modernisierung dreier Bahnübergänge durch die Deutsche Bahn zusammengestellt, insbesondere aufgrund der Relevanz im Kontext des Postplatz-Projekts.

An welchen Bahnübergängen stehen Modernisierungen an und warum erfolgen diese?

Im Rahmen des Projekts „Digitale Schiene Deutschland“ modernisiert die Deutsche Bahn (DB) auf der Strecke Wörth – Germersheim – Speyer unter anderem mehrere Stellwerke und Bahnübergänge (Weitere Informationen unter www.digitale-schiene-deutschland.de). Projektziele sind ein zuverlässigeres Schienennetz, weniger Instandhaltungsaufwand und eine erhöhte Flexibilität. Für die Stadt Speyer bedeuten die modernisierten Bahnübergänge ein sehr hohes Maß an Verkehrs- und Betriebssicherheit. Der Ausfall des mittlerweile modernisierten Bahnübergangs (BÜ) Wormser Landstraße im Winter 2021/22 hat bereits aufgezeigt, dass für die vorhandenen BÜ ggfs. keine Ersatzbauteile mehr zur Verfügung stehen und ein Störfall einen wochenlangen Einsatz von Schrankenwärter*innen erfordert.

Modernisiert werden sollen der BÜ Mühlturnstraße voraussichtlich Ende Juli 2022, der BÜ Schützenstraße voraussichtlich Anfang August 2022 und der BÜ Alte Schwegenheimer Straße voraussichtlich Mitte August 2022. Die Bauarbeiten werden je BÜ eine Vollsperrung der entsprechenden Straßen für voraussichtlich jeweils circa eine Woche erfordern.

An den BÜ Mühlturnstraße und Alte Schwegenheimer Straße findet ein identischer Ersatz der Signaltechnik und Schrankenanlagen statt. Am BÜ Schützenstraße ist dagegen zusätzlich die Installation eines vorgeschalteten Lichtzeichens erforderlich.



Blick auf den BÜ Schützenstraße vor der Einmündung Hasenstraße.

Warum ist am BÜ Schützenstraße die Installation eines vorgeschalteten Lichtzeichens notwendig?

Wird ein BÜ modernisiert, dann müssen die derzeit gültigen Sicherheitsanforderungen umgesetzt werden. Am BÜ Schützenstraße besteht das Risiko, dass ein Fahrzeug von der Gedächtniskirche kommend links in die Hasenstraße abbiegen will und entgegenkommende Fahrzeuge passieren lassen muss. Dann kann sich ein Rückstau bilden, in dem Fahrzeuge auf dem BÜ stehen. Schließen sich dann die Schranken, kann der BÜ unter Umständen nicht mehr rechtzeitig geräumt werden, insbesondere wenn die vom Schützenbuckel kommenden Fahrzeuge die Einmündung Hasenstraße nicht freihalten. Derzeit steht vor der Einmündung Hasenstraße ein Schild „Bei geschlossener Schranke hier halten“. Dies ist noch im Bestand, aber nicht mehr bei einer Modernisierung zulässig.

Das vorgeschaltete Lichtzeichen (VLZ) wird vor der Einmündung Hasenstraße platziert. An dieser Stelle leuchtet für vom Schützenbuckel kommende Fahrzeuge das Gelblicht bereits ca. 15 Sekunden früher auf als am Bahnübergang selbst. Etwaige linksabbiegende Fahrzeuge in die Hasenstraße und dahinter befindliche Fahrzeuge können dann noch sicher den Bereich vor Schrankenschluss räumen. Nach Schrankenschluss erlischt das VLZ wieder, um ein Rechtsabbiegen in die Hasenstraße zu ermöglichen.

Als Alternative zum VLZ wurde ein Verbot des Linksabbiegens in die Hasenstraße mittels Zeichen 214 StVO diskutiert. Diese Alternative wurde jedoch in Abstimmung zwischen DB, Straßenverkehrsbehörde und Tiefbauabteilung aus folgenden Gründen verworfen: Eine Beschilderung wird eher missachtet als ein Lichtzeichen und bietet daher nur eine geringe Sicherheit.

Des Weiteren entstünden für die Anlieger*innen der Hasenstraße Umwege und die Holzstraße als Fahrradstraße würde zusätzlich verkehrlich belastet werden.

Warum ist der BÜ Schützenstraße im Gegensatz zum BÜ Alte Schwegenheimer Straße oft so lange geschlossen? Kann der BÜ Schützenstraße im Zuge der Modernisierung nicht effizienter gestaltet werden?

Während am BÜ Alte Schwegenheimer Straße ein Halbschranken-System (bestehend aus zwei Halbschranken) seitens der DB als ausreichend erachtet wird, wird am BÜ Schützenstraße aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens und der Schulverkehre ein Vollabschluss-System (bestehend aus vier Halbschranken) aus Sicherheitsaspekten als erforderlich angesehen.

Die ersten diagonal gegenüberliegenden Halbschranken senken sich ca. 25 Sekunden nach Aufleuchten des Gelblichts des VLZ. Dann kontrolliert die/ der verantwortliche Fahrdienstleiter*in mittels vor Ort installierter Kamera, ob der BÜ tatsächlich frei ist. Erst danach werden die anderen beiden Halbschranken geschlossen. Anschließend erfolgt ein Signal vom BÜ zum Stellwerk und die Fahrstraße wird eingestellt.

Da die Züge in einem festen Raumabstand (vergleichbar mit „Grüner Welle“ im Kfz-Verkehr) fahren und die Bremswege relativ lang sind, müssen Züge zur Einleitung des Schrankenschließprozesses bereits ca. 4 km vor dem BÜ mittels Fahrzeugsensoren erfasst werden. Diese Entfernung ist notwendig, um einem schnell und ohne Halt fahrenden Zug (hier: Regionalexpress) noch eine normale Betriebsbremsung zu ermöglichen, sollte der BÜ vom Fahrdienstleiter als blockiert erkannt worden sein. Handelt es sich dagegen um langsam fahrende (hier: Güterzug) oder mit Halt fahrende Züge (hier: S-Bahn), dauert es entsprechend lange, bis diese von der weit entfernten Erfassungsstelle bis zum BÜ gelangt sind. Der Schrankenöffnungsprozess wird dann eingeleitet, wenn der Zug Fahrzeugsensoren überfahren hat und eine Mindestfreigabezeit von 10 Sekunden für den Kfz-Verkehr gewährleistet werden kann.

Im Allgemeinen gilt, dass von Regionalexpressen unterdurchschnittliche Sperrzeiten des Kfz-Verkehrs und von Güterzügen oder sich im Bereich des BÜ begegnenden bzw. einander folgenden Zügen überdurchschnittliche Sperrzeiten des Kfz-Verkehrs ausgehen.

Die Planungen der DB wurden seitens der Tiefbauabteilung der Stadt Speyer frühzeitig begleitet und dieser nachvollziehbar dargelegt. Unter Beachtung der Vorschriften und Richtlinien steht die Sicherheit über der Leistungsfähigkeit des BÜ. Demnach ist es nicht möglich, die zeitlichen Abläufe am BÜ zu verkürzen.

Welche Konsequenzen ergeben sich möglicherweise durch das vorgeschaltete Lichtzeichen?

Die durchschnittliche Sperrzeit des Verkehrs beträgt im derzeitigen Zustand ca. 210 Sekunden je Schrankenschluss. Für den von der Gedächtniskirche kommenden Verkehr ergeben sich keine Änderungen. Dagegen wird sich die durchschnittliche Sperrzeit für den vom Schützenbuckel kommenden Verkehr um ca. 15 Sekunden bzw. ca. 7 % erhöhen. Es ist anzunehmen, dass die geringfügige Erhöhung der Sperrzeit keine signifikante Erhöhung der Rückstaulängen bewirkt.

Die durchschnittlichen Wartezeiten einzelner Verkehrsteilnehmer*innen liegen deutlich unterhalb der durchschnittlichen Sperrzeit.

Das VLZ könnte jedoch bewirken, dass einige vom Schützenbuckel kommende Verkehrsteilnehmer*innen innerhalb der ersten ca. 15 Sekunden nach Aufleuchten des Gelblichts den BÜ über die Mühlturnstraße, die Untere Langgasse und Gilgenstraße umfahren werden, unter Umständen mit überhöhter Geschwindigkeit. Dieses Problem könnte durch eine Sperrung der Gilgenstraße im Bereich des Postplatzes behoben werden.

In der im gemeinsamen Bau- und Verkehrsausschuss am 02.03.2022 vom Planungsbüro R+T gezeigten Verkehrssimulation ist das vorgeschaltete Lichtzeichen nicht enthalten. Warum nicht? Ist die Simulation dann noch aussagekräftig?

Die Entscheidung, dass die Installation eines VLZ gegenüber dem Zeichen 214 StVO zu bevorzugen ist, wurde erst am 19.05.2022 gemeinsam von Vertreter*innen der DB, Straßenverkehrsbehörde und Tiefbauabteilung entschieden. Dennoch wurde in der Verkehrssimulation berücksichtigt, dass bei Schrankenschluss der Einmündungsbereich Hasenstraße und der BÜ stets frei von Fahrzeugen sein müssen. Es ist anzunehmen, dass sich durch die geringfügige Erhöhung der Sperrzeit für den vom Schützenbuckel kommenden Verkehr keine signifikanten Unterschiede zu den in der Simulation dargestellten Abläufen ergeben. Die Simulation ist daher weiterhin aussagekräftig.

Soweit die Theorie – wie sieht es in der Praxis aus?

Bereits im September 2022, wenn die BÜ modernisiert worden sind, die Obere Langgasse wieder freigegeben ist und die Sommerferien in Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg vorbei sind, soll die erste Verkehrserhebung zum Postplatz-Projekt erfolgen. Das dreiecksförmige Gebiet Gilgenstraße – Obere Langgasse – Schützenstraße wird hierbei umfangreich überwacht. Insbesondere das Verkehrsgeschehen am BÜ Schützenstraße wird in den Jahren 2022 bis 2024 im Rahmen des Verkehrsversuchs genauestens beobachtet werden.