

Mitteilung

öffentlicher Teil

Gremium	Datum
Bezirksvertretung 9 (Mülheim)	25.03.2019
Verkehrsausschuss	26.03.2019
Bezirksvertretung 5 (Nippes)	28.03.2019

Gesamtinstandsetzung Mülheimer Brücke – Änderung der Verkehrsführung / Sachstand

Die Stadt Köln hat den Bauauftrag zur Gesamtinstandsetzung der Mülheimer Brücke im Februar 2018 vergeben. Von dem aus vier Teilbauwerken bestehenden Brückenzug werden im Rahmen der Bauausführung die beiden außenliegenden Bauwerke (linksrheinisch die „Deichbrücke“ und die „rechtsrheinische Rampe“) abgebrochen und neu gebaut. Die dazwischen liegenden Teilbauwerke „Strom“- und „Flutbrücke“ werden grundhaft saniert und verstärkt. Die Umsetzung der gesamten Maßnahme ist unter laufendem Verkehr geplant.

Vorbereitende Arbeiten, wie z.B. Baustelleneinrichtung, Leitungsverlegungen, Kampfmittelsondierungen, Umbau des Knotenpunktes Boltens Sternstraße, Herstellung einer Überfahrt im Bereich Wiener Platz, usw. wurden in den letzten Monaten durchgeführt.

Zum 15. April 2019 - mit Beginn der Osterferien - soll nun eine geänderte Verkehrsphase eingerichtet werden. Dabei werden die vorhandenen 2 Fahrspuren pro Richtung auf 1 Fahrspur pro Richtung reduziert. Die beiden Richtungsverkehre werden auf der Nordseite des Brückenzuges abgewickelt.

Fahrradfahrende und Fußgänger werden in diesem Zuge ebenfalls über die Nordseite der Brücke im Begegnungsverkehr umgeleitet.

Bauwerkszustand

Im Zuge der vorbereitenden Arbeiten wurde die „rechtsrheinische Rampe“, ein rd. 220m langes Betonbauwerk, entkernt. Dabei wurden u. a. die Bodenplatte, nicht tragende Wände und sonstige Einbauten entfernt. Bis zu diesem Zeitpunkt war eine Inaugenscheinnahme von vielen, tragenden Unterzügen der Fahrbahnplatte nicht möglich. Erst nach der Entkernung des 1929 fertiggestellten Bauwerks wurden die massiven Schädigungen an diesen Tragelementen sichtbar.

Als Sofortmaßnahme wurde daraufhin im Oktober 2018 eine Gewichtsbeschränkung für LKW von vormals 30 t auf maximal 12 t angeordnet und eine Notunterstützung in einem der betroffenen Bereiche (Achse 7) umgesetzt. Die anschließend durchgeführten, umfangreichen materialtechnische Analysen ergaben überdurchschnittlich hohe Chloridbelastungen des Betons. Diese können zu erheblichen Schwächungen des Bewehrungsstahls bis hin zum Tragkraftverlust führen, ohne dass dies im Vorfeld zwangsläufig mit wahrnehmbaren, äußeren Anzeichen einhergehen muss. Da diese Art Schädigung gleich an mehreren Stellen festgestellt wurde, ist aus sicherheitstechnischer Sicht für den weiteren Sanierungsablauf eine Ablastung auf 3,5 t erforderlich.

Für den Stadtbahnbetrieb der KVB ist nach aktuellem Kenntnisstand – außer der geplanten 19-wöchigen Sperrpause – keine betriebliche Einschränkung notwendig.

Baugrundsituation

Die bisherige Planung sieht eine Tiefgründung der temporären Unterstützungen mittels Pfählen vor. Aufgrund vertiefter Bodenaufschlüsse im Verlauf der beschriebenen Vorarbeiten wurde im rechtsrheinischen Bereich ein nicht tragendes Braunkohleflöz festgestellt. Dies zieht u. a. auch umfangreiche Untersuchungen an Probepfählen zur Ermittlung der tatsächlich bei den endgültigen Pfählen ansetzbaren Mantelreibung nach sich. In diesem Zusammenhang konnte zwar die Anzahl der vertraglich vorgesehenen und vorab herzustellen Probepfähle sogar verringert werden, jedoch ist nun auch ein durchweg anderes Prüfprogramm von Nöten. Es sind speziell abgestimmte Belastungsversuchsreihen durchzuführen, die u. a. das Verhalten der Pfähle in Gruppen und deren wechselseitige Beeinflussung in größeren Tiefen beschreiben; ursprünglich sollte mittels der Probepfähle lediglich die bereits gewonnenen Erkenntnisse aus dem Boden verifiziert und als Optimierungspotential für Pfahlängen genutzt werden.

Um bei dieser Problematik nicht einzig von diesen Ergebnissen und daraus evtl. resultierender Überplanungen abhängig zu werden, wird aktuell auch eine Umstellung der Gründungsart für die bauzeitliche Unterstüzung von der Tief- auf eine Flachgründung als Variante in technisch-wirtschaftlicher Hinsicht geprüft.

Auswirkungen der geänderten Verkehrsführung auf den Clevischen Ring und den Mülheimer Zubringer

Durch Einrichten der ersten dauerhaften Verkehrsführung auf dem Brückenzug und damit verbundenen Reduzierung der Anzahl der Fahrspuren je Fahrtrichtung, wird die Durchflusskapazität der Mülheimer Brücke um 50% gemindert.

Durch die Fahrspurreduzierungen wird die Kapazität der Mülheimer Brücke von rd. 50.000 Kfz/24h im Bestand auf rd. 28.000 Kfz/24h vermindert. Südlich der Mülheimer Brücke erfährt der Bergische Ring eine Zusatzbelastung von rd. 5.000 Kfz/24h, die weiteren Verlagerungen finden im überörtlichen Hauptstraßennetz statt.

Ohne eine Zuflussdrosselung und Umlenkung der Verkehrsströme würde es dabei zu erheblichen und dauerhaften Stausituationen im Bereich des Clevischen Rings ebenso kommen, wie auch der Verkehrsabfluss über die Brücke nicht mehr gewährleistet wäre. Diesem Sachverhalt wird seitens der Verwaltung insofern Rechnung getragen, als dass eine übergeordnete Verkehrslenkung und Umleitung eingerichtet wird, die aktuell mit den betroffenen Behörden abgestimmt wird, da auch andere Baulastträger und Straßenverkehrsbehörden von der Maßnahme betroffen sein werden.

Konkret bedeutet das folgende Veränderungen:

- Für den Knotenpunkt Clevischer Ring / Mülheimer Zubringer:
 - o Reduzierung des Linksabbiegers vom Mülheimer Zubringer auf den Clevischen Ring als auch des Geradeausverkehrs von Leverkusen kommend in Fahrtrichtung Süden jeweils von 2 auf 1 Fahrstreifen
 - o Zweispurige Verkehrsführung des Linksabbiegers vom Clevischen Ring zum Mülheimer Zubringer (aktuell zwei Geradeauspuren und ein Linksabbieger, zukünftig eine Geradeausspur und zwei Linksabbiegespuren)
- Für den Knotenpunkt Bergischer Ring / Wiener Platz / Mülheimer Brücke:
 - o Entfall des Linksabbiegers vom Bergischen Ring auf die Mülheimer Brücke, damit bei

einer vereinfachten Ampelschaltung der verkehrliche Ablauf gesichert wird. Mit rd. 200 Fahrzeugen in der Spitzenstunde handelt es sich eher um geringe Verkehrsbelastungen, denen großräumige Ausweichrouten oder eine lokale Umleitung unter Nutzung der Wendefahrt über Bergisch Gladbacher Str., Genovevastraße und Carl-Brisch-Straße angeboten wird.

Fazit

Die beschriebenen Herausforderungen aus Baugrund und maroder Bestandsituation führen zu einer weitergehenden als bisher geplanten verkehrlichen Einschränkung der Brückennutzung. Umplanung und Veränderung der vorgesehenen Bauabläufe mit entsprechenden Auswirkungen auf den Zeitraum der Bauausführung sind weitere Folgen aus den Feststellungen. Der bisher mit 2020 angekündigte Zeitpunkt der 19-wöchigen Sperrung für den Stadtbahnbetrieb der KVB über die Brücke ist vor diesem Hintergrund nicht mehr realistisch zu erreichen. Die Auswirkungen auf die Gesamtbauzeit und Kostenentwicklung werden zurzeit untersucht.

Anlagen

Gez. Blome