

Betriebskonzepte

Insbesondere in Agglomerationen beziehungsweise stadtnahen und urbanen Gebieten stehen unterschiedliche Projekte mit verkehrlichen Einflüssen, die sich zum Teil gegenseitig beeinflussen, zur Diskussion. Übergeordnete Netzbeachtungen und ein abgestimmtes Verkehrsmanagement sind zwingend erforderlich. Betriebskonzepte mit denen Lösungsansätze definiert werden, die das oben aufgeführte verkehrliche Spannungsfeld zum Funktionieren bringen, sind gefragt. Mit betrieblichen Massnahmen soll gewährleistet werden, dass das zu betrachtende System mit den geplanten Projekten langfristig nachhaltig funktioniert. RK&P unterstützt u.a.

mit folgenden Leistungen

- Aufzeigen der Interaktionen verschiedener Projekte in einem Gesamtkontext. Hierzu wird eine mikroskopische Verkehrsfluss-Simulationssoftware VISSIM eingesetzt.
- Erarbeiten und Aufzeigen von Wirkungen von Betriebskonzepten
- Nachweis der Funktionalität von Flankierenden Massnahmen, verkehrlichen Managementmassnahmen usw.
- Betriebliche Untersuchungen jeglicher Art in einem engeren oder erforderlichen grösseren Perimeter

Machbarkeitsstudie Elektronische Busspur Hohlstrasse

Im Bereich zwischen Altstetterstrasse und Hardplatz kommt es auf der Hohlstrasse insbesondere während der Spitzenzeiten zu massgebenden Beeinträchtigungen des Busverkehrs der Linie 31. Vor allem in Fahrtrichtung Hardplatz (stadteinwärts) erleidet diese Buslinie gemäss Auswertungen der Verkehrsbetriebe Zürich massgebende Verlustzeiten.

Im Speziellen entstehen vor der Lichtsignalanlage Rampe Hardbrücke in Fahrtrichtung Hardplatz in den Spitzenstunde Rückstaus, welche bis zur LSA Duttweilerbrücke und zeitweise bis zum Knoten Hardgutstrasse reichen. Der öffentliche Verkehr ist von Staus betroffen und es kommt zu entsprechenden Verspätungen. Solche Verspätungen wirken sich negativ auf die Attraktivität des ÖV aus, und die Anschlüsse können dadurch nicht eingehalten werden.

Im Rahmen einer Studie wurden verschiedene Massnahmen zur Priorisierung der Buslinien der VBZ auf der Hohlstrasse ausgearbeitet.

Als Ergebnis der Studie ist eine elektronische

Busspur an der Hohlstrasse zwischen Herdernstrasse und Hardstrasse als die aufgrund der Situation beste Massnahme vorzusehen.

Es handelt sich um einen dynamischen Richtungswechselbetrieb, bei dem sich Busse beider Fahrtrichtungen die gemeinsame (physische) Spur teilen. Durch diese Sofortmassnahme wird die Quartierserschliessung verändert.

Mittels VISSIM konnte der IST-Zustand mit den Rückstaus und der Blockierung der Buslinie abgebildet und die drei Begegnungsfälle (Durchfahrt Ri Hardplatz, Durchfahrt Ri Herdernstrasse, Durchfahrt Begegnungsfall) auf der dynamischen Busspur analysiert werden. Weiter konnte ebenfalls die Verkehrsverlagerung der Quartierserschliessung aufgrund von Linksabbiegeverboten beurteilt werden.

Durch diese Sofortmassnahme mit der dynamischen Busspur ist die Fahrplanstabilität der VBZ-Buslinien auf der Hohlstrasse mittelfristig gewährleistet.

Mit der Realisierung (Inbetriebnahme am 29.10.2018) der elektronischen Busspur konnten die

Verlustzeiten aufgrund von Stau um bis zu 3 Minuten markant verringert und insbesondere auch die Betriebsstabilität der Buslinie wesentlich verbessert werden.

Abb. 1: EBS Hohlstrasse, Systemübersicht «Dynamischer Wechselrichtungsbetrieb»



Projekt	Machbarkeitsstudie zu einer elektronischen Busspur an der Hohlstrasse
Bauherrschaft	Dienstabteilung Verkehr Stadt Zürich / Tiefbauamt Stadt Zürich
Referenzpersonen	Gert Delle Karth / Roland Frei / Britta Kremer
Bausumme	ca. CHF 450'000
Erbrachte Leistungen	Machbarkeitsstudie, Wirksamkeitsprüfung mittels Verkehrssimulation
Zeitraum	2015 - 2018

8002F Referenzblatt EBS Hohlstrasse Zürich v01-00-00 / 13.02.2020 / lie, sba