



Protokollauszug vom

31.01.2024

Departement Bau und Mobilität / Tiefbauamt:

Steuerungs- und Dosierungskonzept, Ergänzungsstudien

IDG-Status: teilweise öffentlich

SR.24.68-1

Der Stadtrat hat beschlossen:

1. Das Steuerungs- und Dosierungskonzept, Achse Frauenfelderstrasse, wird zur Kenntnis genommen und zur Publikation freigegeben.
2. Das Steuerungs- und Dosierungskonzept, Achse Schaffhauserstrasse, wird zur Kenntnis genommen und zur Publikation freigegeben.
3. Das Tiefbauamt, Abteilung Mobilität, wird beauftragt, die kurzfristigen Massnahmen im Rahmen der laufenden Steuerungsoptimierungen an Lichtsignalanlagen vorzunehmen.
4. Das Tiefbauamt, Abteilung Mobilität, wird beauftragt, die mittelfristigen Massnahmen vertieft zu untersuchen und daraus resultierende Massnahmen beim Stadtrat zu beantragen.
5. Das Tiefbauamt, Abteilung Mobilität, wird beauftragt, die langfristigen Massnahmen mit weiteren Vorhaben zu koordinieren und in den zukünftigen Verkehrs- und Strassenbauprojekten zu berücksichtigen.
6. Das Departement Bau und Mobilität wird beauftragt, die Kommission Stadtbau (SBK) über diesen Beschluss zu informieren.
7. Das Departement Bau und Mobilität wird beauftragt, zusammen mit dem Departement Technische Betriebe diesen Beschluss an einer gemeinsamen Medienkonferenz zu kommunizieren.
8. Das Departement Bau und Mobilität wird beauftragt, zusammen mit dem Departement Technische Betriebe eine Medienmitteilung für die Medienkonferenz zu entwerfen und dem Stadtrat vorgängig zur Medienkonferenz gemäss Dispositivziffer 7 vorzulegen.

9. Dieser Beschluss wird in Koordination mit den Dispositivziffern 6 und 7 veröffentlicht. Das Departementssekretariat des Departements Bau und Mobilität informiert die Stadtkanzlei über den Zeitpunkt.

10. Mitteilung an: Departement Finanzen, Finanzamt; Departement Bau und Mobilität, Tiefbauamt, Projektierung und Realisierung, Planung und Koordination, Mobilität, Betrieb und Unterhalt; Departement Sicherheit und Umwelt, Stadtpolizei; Departement Technische Betriebe, Stadtbus.

Vor dem Stadtrat

Der Stadtschreiber:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'A. Simon', is written over a horizontal line.

A. Simon

Begründung

1. Ausgangslage

1.1 Auslöser

Am 25. Juni 2012 wurde im Stadtparlament die Motion «Mehr freie Fahrt für den Bus in Winterthur» (GGR-Nr. 2010-071) eingereicht, welche am 21. Januar 2013 an den Stadtrat überwiesen und am 7. April 2014 mit abgeändertem Motionstext erheblich erklärt wurde.

Die Motion verlangt nach Massnahmen, welche den Bus auf dem städtischen Hauptstrassennetz besser bevorzugen. Dabei sind Anpassungen an der Steuerung bestehender Lichtsignalanlagen (LSA), aber auch neue LSA, die Reduktion von Verkehrsbeziehungen, die Verlegung von Bushaltestellen oder separaten Busspuren möglich.

1.2 Steuerungs- und Dosierungskonzept (SDK)

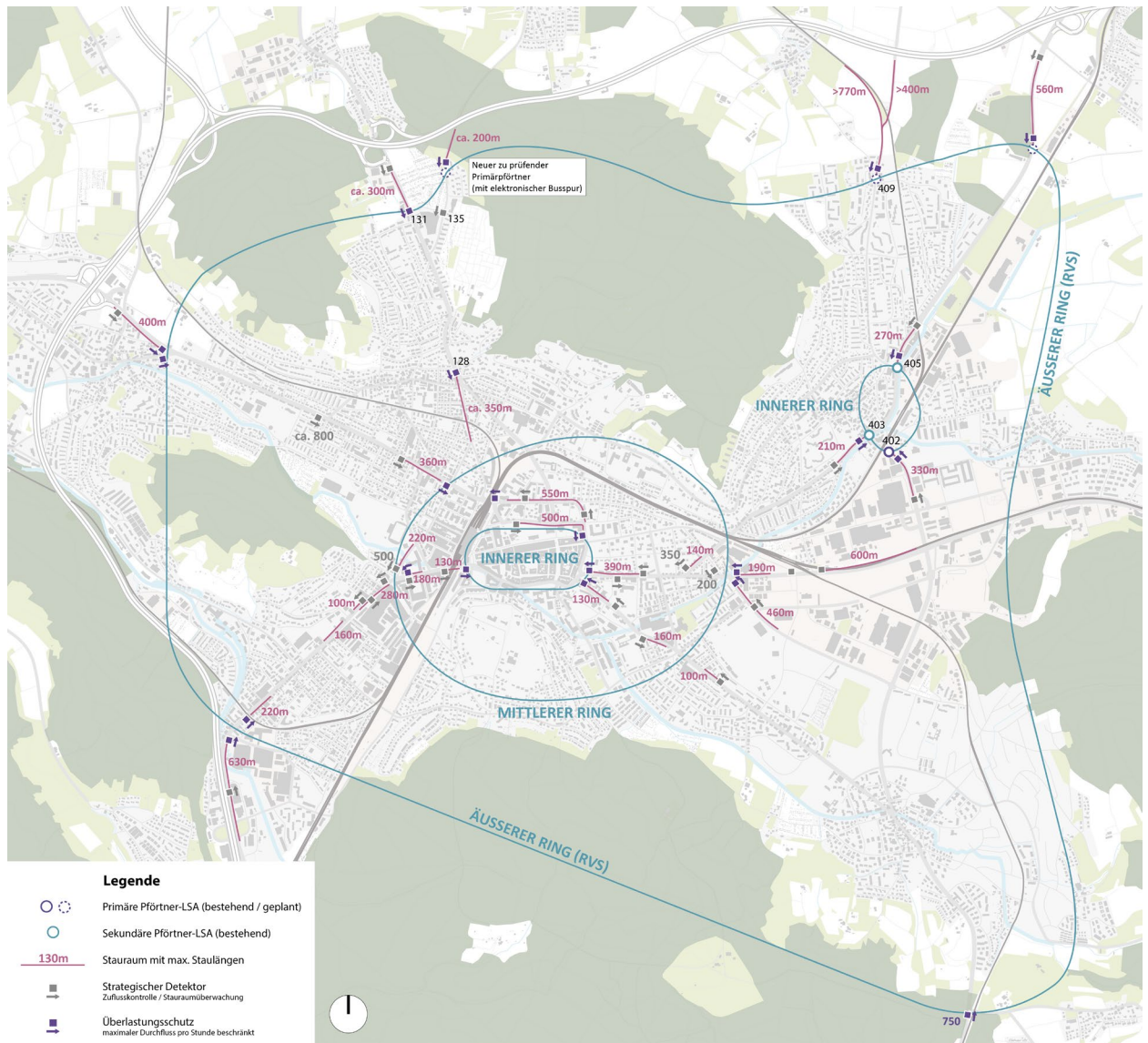
Mit dem Steuerungs- und Dosierungskonzept werden konkrete Vorgaben zur Steuerung der LSA gemacht. Um den Verkehr optimal lenken und dosieren zu können, sind zudem auch neue Lichtsignalanlagen (z. B. am Stadtrand), Busspuren und Stauräume notwendig.

Aufgrund der sehr umfassenden Fragestellung wurde für die Behandlung der Motion ein zweistufiges Vorgehen definiert. Im ersten Schritt wurden die Achsen Zürcher-, Wülflinger-, Technikumstrasse, St. Galler- und Tössstalstrasse untersucht. Diese Achsen decken den Grossteil des ÖV-Netzes und jene Teile mit den grössten Behinderungen ab.

Das hieraus resultierende SDK wurde vom Stadtparlament zusammen mit einem Rahmenkredit von 4.6 Millionen Franken am 28. August 2017 verabschiedet (GGR-Nr. 2016.128). Die im Konzept definierten Massnahmen befinden sich in der Umsetzung.

In einem zweiten Schritt und als Teil des genannten Rahmenkredits wurden die Ergänzungsstudien für die Achsen Schaffhauser- und Frauenfelderstrasse durchgeführt. Diese umfassen die Bus-Hauptachsen im Perimeter Schaffhauser-/Lindstrasse und Frauenfelder-/Römer-/Stadlerstrasse.

Mit der Erarbeitung dieser beiden Ergänzungsstudien liegt nun eine Steuerungs- und Dosierungskonzept für die gesamte Stadt vor.



2. Projektbeschreibung

2.1 Übergeordnete Zielsetzungen und Massnahmenfelder

In den vorliegenden beiden Ergänzungsstudien zur Schaffhauser- und Frauenfelderstrasse wurden Lösungsansätze aufgezeigt, wie insbesondere der öffentliche Verkehr (ÖV) auf den beiden nördlichen Stadtaufahrten besser bevorzugt werden kann. Die Strassenknoten sollen so konzipiert werden, dass der ÖV eine hohe Priorisierung erfährt und gleichzeitig nur so viel Verkehr in die Stadt einfahren darf, wie im Zentrum verarbeitet werden kann. Ziel ist es, Behinderungen für den ÖV und Überstauungen an den Knoten zu vermeiden, bei gleichbleibenden oder geringeren Wartezeiten für den Fuss- und Veloverkehr.

Der umfangreiche Massnahmenfächer umfasst daher neben Steuerungsoptimierungen an bestehenden LSA (minimale Umlaufzeiten, verbesserte ÖV-Eingriffe, angepasste Koordinationsabschnitte) auch Massnahmen im Bereich des Verkehrsmanagements (z.B. Überlastungsschutz des Strassennetzes oder Fahrbahnhaltestellen), bauliche Massnahmen (z.B. Umgestaltung von Knoten, Busspuren) sowie verkehrsorganisatorische Massnahmen (z.B. Aufhebung von einzelnen Fahrbeziehungen). Die Machbarkeit und Auswirkungen der vorgeschlagenen Massnahmen wurden mittels einer dynamischen Verkehrsflusssimulation (mit dem Tool VISSIM) bereits geprüft und optimiert sowie in ein Gesamtkonzept mit einer entsprechenden Etappierung überführt.

2.2 Anpassung Steuerungsgrundsätze

Analog zu bereits beschlossenen Steuerungs- und Dosierungskonzepten ist auch für die Lind- und Schaffhauserstrasse sowie Frauenfelder-/Römer-/Stadlerstrasse eine Änderung der aktuellen Steuerungsgrundsätze vorgesehen. Durch kleinere Koordinationsstrecken sowie konstantere und kürzere Umlaufzeiten an den Lichtsignalanlagen (LSA) wird eine höhere Betriebsstabilität beim ÖV erzielt. Dadurch sind generell kürzere Wartezeiten für alle Verkehrsteilnehmenden zu erwarten. Die positiven Wirkungen dieser Steuerungsgrundsätze spiegeln sich u.a. in den bereits umgesetzten Sofortmassnahmen der LSA Nr. 402, Seener-/Hegifeldstrasse, und 405, Frauenfelder-/Stadlerstrasse, wider. Aufgrund der Steuerungsanpassung hin zu einer isolierten Steuerung konnten die Wartezeiten, insbesondere für den ÖV, deutlich reduziert werden. Diese kurzfristige Erfolgsmassnahme ist daher auch an weiteren LSA-Knoten in den Perimetern der Ergänzungsstudien vorgesehen.

2.3 Bauliche und betriebliche Massnahmen

Der nicht verarbeitbare Verkehr soll frühzeitig an den Stellen zurückgehalten werden, wo er nicht oder wenig stört und den Bus nicht behindert. Es werden Stauräume überwacht und bei Bedarf steuernd eingegriffen (Überlastungsschutz). Dieses Konzept soll erweitert und optimiert werden, u.a. im Bereich der geplanten kantonalen Lichtsignalanlage Frauenfelder-/Rietstrasse vor Einfahrt der Buslinie 610 auf die Frauenfelderstrasse sowie am inneren Ring mit der Stauraumbewirtschaftung an den bestehenden Lichtsignalanlagen.

An der Schaffhauser- und Seuzacherstrasse lag im Hinblick auf die Vorstudie zur Strassensanierung der Fokus auf Sofortmassnahmen. Trotzdem wurden zuhanden der Vorstudie Aussagen zu baulichen Anpassungen an den LSA Nr. 128 (Lindspitz-Knoten) und 131 (Schaffhauser-/Feldwiesenstrasse) vorgenommen, welche im Rahmen des Betriebs- und Gestaltungskonzepts vertieft werden können.

Als Überlastungsschutz stadteinwärts soll auf der Seuzacherstrasse eine elektronische Busspur vertieft geprüft werden, da auf dieser Zufahrtsachse dazu verkehrstechnisch optimale Bedingungen vorhanden sind und dadurch die Investitionskosten im Vergleich zu einer baulichen Busspur deutlich geringer ausfallen. An der Schaffhauserstrasse hingegen soll aufgrund der vielen Nebeneinfahrten eine bauliche Busspur geprüft werden.

3. Kosten und Etappierung

Im Folgenden werden die Kosten und die Etappierung der Massnahmen aus den Ergänzungsstudien beschrieben. Hierbei wird in kurzfristige (< 2 Jahre), mittelfristige (bis 5 Jahre) und langfristige Massnahmen (> 5 Jahre) unterschieden.

Die Grobkostenschätzung erfolgte für die Planungsphase stufengerecht aufgrund von Annahmen, die auf Erfahrungswerten beruhen. Der Kostenteiler zwischen Bund, Kanton und der Stadt kann derzeit noch nicht genau bestimmt werden.

3.1 Steuerungs- und Dosierungskonzept Frauenfelderstrasse

Die Gesamtkosten der kurz- und mittelfristigen Massnahmen belaufen sich auf rund 690 000 Franken und teilen sich wie folgt auf:

- Kurzfristige Massnahmen (1 - 2 Jahre): 120 000 Franken (+/- 30 %)
- Mittelfristige Massnahmen (bis 5 Jahre): 570 000 Franken (+/- 40 %)

3.1.1 Kurzfristige Massnahmen Frauenfelderstrasse

Die Kosten der kurzfristigen Massnahmen wurden auf $\pm 30\%$ geschätzt. Dabei handelt es sich um Anpassungen an der Software, ohne bauliche Anpassungen an den Knoten, ohne Signalisationsänderungen. Es wird davon ausgegangen, dass keine Anpassungen an der Hardware vorgenommen werden. Die Kostenschätzungen basieren auf Erfahrungswerten und können im Rahmen von üblichen Steuerungsanpassungen über die Erfolgsrechnung der Kostenstelle Verkehrsmanagement erfolgen.

Kurzfristige Massnahmen (1 - 2 Jahre)		Fr.	120 000
LSA Nr. 208	Steuerung optimieren/Koordination aufheben	Fr.	20 000
LSA Nr. 209	Steuerung optimieren/Koordination aufheben	Fr.	20 000
LSA Nr. 403	Steuerung optimieren	Fr.	10 000
LSA Nr. 404	Steuerung optimieren	Fr.	10 000

Kurzfristige Massnahmen (1 - 2 Jahre)		Fr.	120 000
LSA Nr. 451	Steuerung optimieren	Fr.	10 000
LSA Nr. 404	Koordination MSP und Tag aufheben	Fr.	20 000
LSA Nr. 410	Steuerung aktualisieren, Koordination Tag aufheben	Fr.	10 000
LSA Nr. 411/412	Steuerung aktualisieren, Koordination Tag aufheben	Fr.	20 000

Die geschätzten Kosten sind im Budget 2024 und im FAP 2025 der Produktgruppe Tiefbau, Abteilung Mobilität, eingestellt.

3.1.2 Mittelfristige Massnahmen Frauenfelderstrasse

Die Kosten der mittelfristigen Massnahmen sind aufgrund von noch ungenauen Grundlagen auf $\pm 40\%$ geschätzt. Viele Massnahmen können in unterschiedlichen Varianten umgesetzt werden, welche unterschiedliche Kosten verursachen. In einem ersten Schritt gilt es daher die Planungen zu vertiefen und ggf. Synergien mit weiteren Projekten zu nutzen bzw. die SDK-Massnahmen in Projekte zu integrieren.

Mittelfristige Massnahmen (bis 5 Jahre)		Fr.	570 000
LSA Nr. 403	Frauenfelder-/Seenerstrasse: Umgestaltung des Knotens zur Leistungssteigerung	Fr.	200 000
LSA Nr. 403/451	Frauenfelder-/Seenerstrasse und Frauenfelder-/Hegi-/Dorfstrasse: Zusammenführung der beiden LSA (1 LSA, 2 Teilknoten)	Fr.	<i>Keine zusätzlichen Kosten im Vergleich zu getrennter Beschaffung der Steuergeräte</i>
LSA Nr. 404	Frauenfelderstrasse/Bahnhof Winterthur: Integration der Bussignalgruppe zur Verbesserung der ÖV-Priorisierung	Fr.	20 000
LSA Nr. 451	Frauenfelder-/Hegi-/Dorfstrasse: Verschiebung Haltestelle Bahnhof Oberwinterthur stadteinwärts	Fr.	350 000

Die geschätzten Kosten sind im Budget 2024 und FAP 2025 - 2027 der Produktgruppe Tiefbau, Abteilung Mobilität, eingestellt.

3.1.3 Langfristige Massnahmen Frauenfelderstrasse

Bei den langfristigen Massnahmen handelt es sich um grobe Schätzungen. Die definierten Massnahmen sollen im Rahmen der ordentlichen Strassensanierung berücksichtigt und in die jeweiligen Projekte integriert werden. Die hier angegebenen Kosten zeigen den groben Umfang.

- Langfristige Massnahmen (> 5 Jahre): 7 100 000 Fr. (+/- 50 %)
- Die Kosten der langfristigen Massnahmen sind auf ± 50 % geschätzt. Auch hier ist die Planung noch nicht abgeschlossen. Die Massnahmen können in verschiedenen Varianten umgesetzt werden, welche variierende Kosten verursachen.
- Die Finanzierung der Langfristmassnahmen erfolgt über die Investitionsprojekte bzw. im Rahmen der ordentlichen Strassensanierung. Der Kanton ist als Hauptkostenträger bei allen Projekten beteiligt.

Langfristige Massnahmen (> 5 Jahre)		Fr. 7 100 000
Stadlerstrasse	Stadlerstrasse: Betriebs- und Gestaltungskonzept	Fr. 100 000
LSA Nr. 409	Stadler-/Reutlingerstrasse: RVS-Anlage	Fr. 1 000 000
LSA Rietstrasse	Frauenfelder-/Rietstrasse: RVS-Anlage	Fr. <i>Kantonales Projekt</i>
LSA Nr. 410	Frauenfelder-/Stationsstrasse: Umgestaltung des Knotens	Fr. 5 000 000

3.2 Steuerungs- und Dosierungskonzept Schaffhauserstrasse

Die Gesamtkosten der kurz- und mittelfristigen Massnahmen belaufen sich auf rund 200 000 Franken und teilen sich wie folgt auf:

- Kurzfristige Massnahmen (1 - 2 Jahre): 190 000 Franken
- Mittelfristige Massnahmen (bis 5 Jahre): 10 000 Franken

3.2.1 Kurzfristige Massnahmen Schaffhauserstrasse

Die Kosten der kurzfristigen Massnahmen wurden auf ± 30 % geschätzt. Dabei handelt es sich um Anpassungen an der Software, ohne bauliche Anpassungen an den Knoten, ohne Signalisationsänderungen. Es wird davon ausgegangen, dass keine Anpassungen an der Hardware vorgenommen werden. Die Kostenschätzungen basieren auf Erfahrungswerten und können im Rahmen von üblichen Steuerungsanpassungen über die Erfolgsrechnung der Kostenstelle Verkehrsmanagement erfolgen.

Kurzfristige Massnahmen (1 - 2 Jahre)		Fr.	190 000
LSA Nr. 127	Steuerung optimieren/ÖV-Beschleunigung	Fr.	20 000
LSA Nr. 128	Steuerung optimieren/ÖV-Beschleunigung	Fr.	35 000
LSA Nr. 130	Steuerung optimieren/Aufheben der Koordination	Fr.	25 000
LSA Nr. 131	Steuerung optimieren/Aufheben der Koordination	Fr.	25 000
LSA Nr. 135	Steuerung optimieren sowie Anpassung des Steuerungs- und Dosierungskonzepts	Fr.	25 000
LSA Nr. 186/284	Anlagen ASTRA: Steuerung optimieren/Koordination MSP, Tag, ASP aufheben	Fr.	60 000

Die geschätzten Kosten sind im Budget 2024 und im FAP 2025 der Produktgruppe Tiefbau, Abteilung Mobilität, eingestellt.

3.2.2 Mittelfristige Massnahmen Schaffhauserstrasse

- Die Kosten der mittelfristigen Massnahme können aufgrund von noch ungenauen Grundlagen nur auf $\pm 40\%$ geschätzt werden. Die Massnahme muss noch vertieft werden.
- Die Mittelfristige Massnahme kann erst bei einem Ersatz des Steuergerätes erfolgen und kann somit ins Projekt integriert werden.

Mittelfristige Massnahmen (bis 5 Jahre)		Fr.	10 000
LSA Nr. 127	Erweiterung der LSA mit einer Kamera für Fussgänger/innen (Mehraufwand im Vergleich zum Steuergerätersatz ohne Kamera)	Fr.	10 000

Die geschätzten Kosten sind im Budget 2024 und FAP 2025 - 2027 der Produktgruppe Tiefbau, Abteilung Mobilität, eingestellt.

3.2.3 Langfristige Massnahmen Schaffhauserstrasse

Bei den langfristigen Massnahmen handelt es sich um grobe Schätzungen. Die definierten Massnahmen sollen im Rahmen der ordentlichen Strassensanierung berücksichtigt und in die jeweiligen Projekte integriert werden. Die hier angegebenen Kosten zeigen den groben Umfang.

- Langfristige Massnahmen (> 5 Jahre): 3 530 000 Franken

- Die Kosten der langfristigen Massnahmen sind auf $\pm 50\%$ geschätzt. Auch hier ist die Planung noch nicht abgeschlossen. Die Massnahmen können in verschiedenen Varianten umgesetzt werden, welche variierende Kosten verursachen.
- Alle Massnahmen liegen in der zeitlichen Schiene hinter dem BGK der Lind-/Schaffhauserstrasse und werden entsprechend im BGK berücksichtigt. Insbesondere die Kosten der Umgestaltung der LSA Nr. 128 werden nicht geschätzt, da die Massnahme im BGK weiter aufgearbeitet wird.
- Die Finanzierung der Langfristmassnahmen erfolgt über die Investitionsprojekte. Der Kanton ist als Hauptkostenträger bei allen Projekten beteiligt.

Langfristige Massnahmen (> 5 Jahre)		Fr. 3 530 000
LSA Nr. 128	Knotenumgestaltung	Fr. <i>Erst nach BGK bekannt</i>
LSA Nr. 131	Umgestaltung des Knotens zur Leistungssteigerung (Linksabbiegeverbot)	Fr. 30 000
Pförtner Seuzacherstrasse	Elektronische Busspur auf der Seuzacher- und Winterthurerstrasse	Fr. 1 000 000
Pförtner Schaffhauserstrasse	Bauliche Busspur vor der LSA Nr. 131	Fr. 2 500 000

4. Externe und interne Kommunikation

Mit der Publikation der Ergänzungsstudien zum Steuerungs- und Dosierungskonzept liegt (zusammen mit dem Steuerungs- und Dosierungskonzept von 2016 und dem Verkehrskonzept Neuhegi von 2014) neu fürs gesamte Stadtgebiet Winterthur ein flächendeckendes Konzept vor.

Ausserdem werden derzeit verschiedene Massnahmen des Konzepts von 2016 projektiert und umgesetzt, etwa die Knoten Schloss und Auwiesen, die LSA Seemer Buck und die Umgestaltung Zwingliplatz. Der Zeitpunkt ist also günstig für eine Gesamtschau und einen Zwischenstand der bisherigen Umsetzung.

Diese Gesamtschau und der Zwischenstand der bisherigen Umsetzung sollen an einer gemeinsamen Medienkonferenz des Departements Bau und Mobilität und des Departements Technische Betriebe kommuniziert werden. Neben der Vorsteherin des DBM und dem Vorsteher des DTB werden maximal noch zwei Fachleute teilnehmen. Das Departement Bau und Mobilität entwirft

zusammen mit dem Departement Technische Betriebe eine Medienmitteilung für die Medienkonferenz und legt diese dem Stadtrat vorgängig zur Medienkonferenz vor.

Eine spezielle interne Kommunikation ist nicht nötig. Die Ergänzungsstudien wurde in den entsprechenden internen Gefässen und der entsprechenden Projektorganisation besprochen und bearbeitet.

Vorgängig zur Medienkonferenz informiert das Departement Bau und Mobilität die SBK über diesen Beschluss.

5. Veröffentlichung

Dieser Beschluss wird in Koordination mit der Information der SBK und der Medienkonferenz veröffentlicht. Das Departementssekretariat des Departements Bau und Mobilität informiert die Stadtkanzlei über den Zeitpunkt.

Beilagen (öffentlich):

1. Steuerungs- und Dosierungskonzept Achse Frauenfelderstrasse, RK&P und metron, 12. August 2022
2. Steuerungs- und Dosierungskonzept Achse Schaffhauserstrasse, RK&P und Metron, 27. April 2023