

An den Grossen Gemeinderat

Winterthur

Betriebs- und Gestaltungskonzept Technikumstrasse: Zustimmung Kenntnisnahme und Kredit von Fr. 400'000.-- für die Projektierung, Projekt-Nr. 11327

Antrag:

1. Das Betriebs- und Gestaltungskonzept Technikumstrasse gemäss Situationsplan 1:500 vom 7. September 2016 (Beilage) mit der Aufhebung der Linksabbiegespur in den Neumarkt, einer neuen Lichtsignalanlage beim Knoten Turmhaldenstrasse, der Aufhebung der Personenunterführung Technikum, der Neupflanzung der Baumreihe vor dem ehemaligen Technikum, der Umgestaltung des Holderplatzes und weiteren Anpassungen wird zustimmend zur Kenntnis genommen.

Bei der Bushaltestelle Technikum stadtauswärts sollen die Busse während der Hauptverkehrszeiten nicht blockiert werden. Deshalb soll das Überholen der Busse verhindert werden können. Dafür ist als Lösungsansatz eine Lichtsignalanlage vorgesehen, welche Bestandteil des Betriebs- und Gestaltungskonzepts ist.

2. Für die Projektierung des Betriebs- und Gestaltungskonzepts Technikumstrasse (Projekt-Nr. 11327) wird ein Kredit von Fr. 400'000 zu Lasten der Investitionsrechnung des allgemeinen Verwaltungsvermögens bewilligt.

Die Bewilligung erstreckt sich auch auf die teuerungsbedingten Mehr- und Minderkosten (Stichtag ist der 30. April 2017).

3. Der Stadtrat wird beauftragt, nach erfolgter Projektierung und der öffentlichen Planaufgabe dem Grossen Gemeinderat eine Kreditvorlage für die Sanierung und den Ausbau der Technikumstrasse zu einem ÖV-Hochleistungskorridor gemäss Konzept Ziffer 1 vorzulegen.

Weisung:

I. Zusammenfassung

Der Stadtrat hat sich zum Ziel gesetzt, dass bis 2026 das Verkehrssystem gemäss städtischem Gesamtverkehrskonzept (sGVK)¹ funktioniert. Insbesondere das übergeordnete Verkehrsnetz soll funktionsfähig für alle Verkehrsträger sein². Das Agglomerationsprogramm Winterthur und Umgebung³ setzt sich das gleiche Ziel und will damit die bestehende hohe

¹ Städtisches Gesamtverkehrskonzept (<https://stadt.winterthur.ch/themen/leben-in-winterthur/verkehr-mobilitaet/strategien-konzepte/gesamtverkehrskonzept>)

² 12-Jahres-Strategie und Legislatorschwerpunkte 2014 – 2018 (<https://stadt.winterthur.ch/gemeinde/politik/stadtrat>)

³ Agglomerationsprogramme (<https://stadt.winterthur.ch/themen/leben-in-winterthur/verkehr-mobilitaet/strategien-konzepte/agglomerationsprogramm>)

Wohn- und Aufenthaltsqualität für die Bevölkerung gewährleisten. Weiter gibt der kommunale Richtplan Verkehr⁴ vor, den Modalsplit bis 2025 zugunsten des ÖV, Fuss- und Veloverkehrs zu verlagern.

Eine Schlüsselmassnahme um das übergeordnete Verkehrsnetz für alle Verkehrsträger funktionsfähig zu erhalten, sind ÖV-Hochleistungskorridore⁵. Sie sind Bestandteil des sGVK und des Agglomerationsprogramms Winterthur und Umgebung der 2. Generation.

Die Technikumstrasse ist eine «Hauptschlagader» im Verkehrsnetz der Stadt Winterthur für den ÖV, MIV, Fuss- und Veloverkehr. Sie ist Teil des geplanten ÖV-Hochleistungskorridors. Heute weist die Technikumstrasse aus verkehrlicher und stadträumlicher Sicht massive Mängel auf, wie zum Beispiel unstabile Fahrzeiten für den ÖV und MIV, Verkehrsstörungen durch Anlieferungen, kein durchgehendes Veloangebot und zum Teil unattraktive Fussgängerquerungen und Vorbereiche. Zudem ist die Strasse in einem sehr schlechten baulichen Zustand.

In den nächsten Jahren stehen nun umfangreiche Werkleitungsarbeiten an. Die Strasse muss im Nachgang dazu, wegen dem sehr schlechten baulichen Zustand, total saniert werden. Es wurde geprüft, wie bei dieser Gelegenheit die verkehrlichen und stadträumlichen Mängel verbessert werden können. Dazu wurde ein mit den Verkehrsverbänden, dem Gewerbe (City-Vereinigung Junge Altstadt) und den Anwohnenden (Bewohnerinnen- und Bewohnerverein Altstadt) abgestimmtes Betriebs- und Gestaltungskonzept ausgearbeitet.

Nur durch die Sanierung der Strasse und der gleichzeitigen Behebung der verkehrlichen und stadträumlichen Mängel auf der Grundlage dieses Betriebs- und Gestaltungskonzeptes kann die Technikumstrasse zu einem funktionierenden ÖV-Hochleistungskorridor ausgebaut werden. Mit diesem koordinierten Vorgehen werden insgesamt Kosten gespart und die unumgänglichen Einschränkungen der Verkehrsteilnehmenden und Anwohnenden durch die Baustelle auf das nötige Minimum optimiert.

Der Stadtrat beantragt einen Projektierungskredit von Fr. 400'000.00, um das Betriebs- und Gestaltungskonzept zu vertiefen und dieses mit dem Sanierungsprojekt für die Werkleitungen und der Gesamtanierung der Strasse abzustimmen.

Am Ende der Projektierungsphase nach der öffentlichen Planaufgabe wird der Stadtrat dem Grossen Gemeinderat Antrag für einen Ausführungskredit für den Ausbau der Technikumstrasse auf der Grundlage des Betriebs- und Gestaltungskonzeptes zu einem ÖV-Hochleistungskorridor stellen. Der Anteil der Kosten für die Werkleitungssanierungen und Strassenanierungen wird der Stadtrat als gebundene Ausgaben budgetieren.

II. Detaillierte Ausführung

1. Städtisches Verkehrskonzept

Der Grosse Gemeinderat hat am 3. Oktober 2011 mit 56 zu 0 dem städtischen Gesamtverkehrskonzept (sGVK) zugestimmt (GGR.11.82). Dieses sieht ein Massnahmenbündel von Projekten vor, um langfristig eine funktionierendes Verkehrssystem sicherzustellen und die hohe Wohn- und Aufenthaltsqualität für die Bevölkerung weiterhin zu gewährleisten. Es sind in sich abgestimmte Massnahmen in den Bereichen Raumplanung (Zukunftsbild), Infrastrukturbauten, Verkehrs- und Mobilitätsmanagement sowie Parkierung. Im Weiteren hat der Grosse Gemeinderat 2011 ein ehrgeiziges Ziel zum Modalsplit gesetzt. Als Gegenvorschlag zur Städteinitiative (GGR.10.23) hat das städtische Parlament beschlossen, den Anteil des

⁴ Kommunaler Richtplan (<http://stadtplan.winterthur.ch/system/docs/Richtplan/Kommunaler%20Richtplan.pdf>)

⁵ ÖV-Hochleistungskorridor (<https://stadt.winterthur.ch/themen/leben-in-winterthur/verkehr-mobilitaet/strategien-konzepte/ov-hochleistungskorridor>)

ÖV, Fuss- und Veloverkehrs von 2005 bis 2025 um 8 %-Punkte zu steigern (kommunaler Richtplan Verkehr).

Prognosen gehen von einem stetigen Bevölkerungs- und Arbeitsplatzwachstum aus. Dadurch steigt auch das Mobilitätsbedürfnis. Da die Strassenkapazitäten aber weitgehend ausgeschöpft sind und eine Erhöhung der Strassenkapazität aus stadträumlichen und finanziellen Gründen nur sehr punktuell möglich ist (z. B. Zentrumserschliessung Neuhegi-Grüze), ist ein zentraler Grundsatz im sGVK die Personen- statt Fahrzeugkapazität zu erhöhen. Daraus abgeleitet ist die Umsetzung der ÖV-Hochleistungskorridore eine Schlüsselmassnahme aus dem sGVK. Die Massnahme soll die Funktionsfähigkeit des Verkehrssystems nachhaltig gewährleisten. Gleichzeitig soll die Aufenthaltsqualität dieser Strassenräume für alle Verkehrsteilnehmenden situationsbezogen erhöht werden (Urban Boulevards). Die ÖV-Hochleistungskorridore sind auch Massnahmen des Agglomerationsprogramms der 2. Generation, welche vom Bund mit 40 % mitfinanziert werden.

2. Technikumstrasse

Die Technikumstrasse ist eine «Hauptschlagader» im Verkehrsnetz von Winterthur. Über sie verkehren die Buslinien 2/2E, 3 und 4 sowie die Nachtbuslinie N65 und, von März bis Oktober, die Linie 12. An einem Werktag befahren somit über 500 Busse die Technikumstrasse und 20'000 Privatfahrzeuge. Die heutige Situation der Technikumstrasse vermag die Vorgaben und die Ziele an einen funktionierenden ÖV-Hochleistungskorridor in weiten Teilen nicht zu genügen. Die hauptsächlichsten Mängel des Strassenraums sind:

- Hohe Verlustzeiten und Fahrplaninstabilitäten für die Busse, unter anderem durch Behinderung infolge der Anlieferungen;
- Zudem häufig Stausituationen und die Überstellung von Knoten. Eine durchgehende Veloführung fehlt, dadurch ist das Vorbeifahren für Autos nicht einfach;
- Optimale Fussgängerquerungen fehlen, es bestehen erhebliche Wartezeiten, zum Teil zu schmale Bereiche;
- Für das Gewerbe fehlen teilweise Anlieferungsbereiche, die Seitenräume sind wenig attraktiv.

Ausgelöst durch anstehende umfangreiche Werkleitungserneuerungen (vor allem Haupt-sammelkanal) und dem sehr schlechten Strassenzustand muss im Abschnitt Meisen- bis Zeughausstrasse der gesamte Strassenquerschnitt danach total saniert werden. Deshalb wurde geprüft, wie bei dieser Gelegenheit die verkehrlichen und stadträumlichen Mängel im Strassenraum verbessert werden können. Dadurch können für die Neugestaltung technische und zeitliche Synergien genutzt und damit verbunden, die Gesamtkosten massiv reduziert werden. Es ist für die Stadt Winterthur eine für die nächsten Jahrzehnte einmalige Möglichkeit, die Technikumstrasse auf die zeitgemässen verkehrlichen und stadträumlichen Anforderungen auszubauen. Mit dieser neuen Technikumstrasse wird ein wesentlicher Beitrag zur Erreichung der Ziele des Stadtrates für ein funktionierendes Verkehrssystem gemäss sGVK und Agglomerationsprogramm geleistet.

3. Konzept

Für die Behebung der verkehrlichen und stadträumlichen Mängel und die Umsetzung des ÖV-Hochleistungskorridors liegt ein Betriebs- und Gestaltungskonzept (BGK) vor.

3.1 Vorgehen

2013 hat der Stadtrat einer ersten Fassung des Konzeptes zugestimmt. Am 22. September 2014 hat das Departement Bau im Auftrag des Stadtrates das Konzept in der Bau- und Betriebskommission und anschliessend in der Arbeitsgruppe Altstadt (städtische Arbeitsgruppe unter Federführung des Departementes Sicherheit und Umwelt, worin alle Interessenvertreter der Altstadt vertreten sind) vorgestellt. Der City-Vereinigung Junge Altstadt, dem Verband der Marktfahrerinnen und –fahrer und dem Bewohnerinnen- und Bewohnerverein wurde das Konzept noch einzeln vorgestellt. Das Konzept wurde grundsätzlich positiv aufgenommen. Einzelne Punkte wurden aber hinterfragt oder abgelehnt. Der Vorsteher des Departementes Bau hat deshalb einen Runden Tisch, an den auch die Verkehrsverbände eingeladen wurden, einberufen.

3.2 Runder Tisch

Der Runde Tisch tagte von Mai bis August 2016 dreimal. Er setzte sich zusammen aus Vertretern der Verkehrsverbände (ACS, agil-mobil, ProVelo, TCS, VCS, Fussverkehr), des Gewerbes (Junge Altstadt) und der Anwohnenden (Bewohnerinnen- und Bewohnerverein Altstadt); bei der Diskussion des Abschnitts vor dem Technikum wurden zudem noch Vertreter des Kantons und der ZHAW beigezogen.

Das BGK 2013 wurde diskutiert und überarbeitet. Details zur Überarbeitung können dem untenstehenden Kapitel 3.4 Inhalt entnommen werden. Mit dem BGK 2016 liegt nun ein breit abgestütztes Konzept vor. Es handelt sich aber beim Ergebnis eines Runden Tisches immer um einen Konsens zwischen den einzelnen Interessen. Anpassungen am BGK können deshalb diesen Konsens rasch in Frage stellen.

Auch kann nicht ganz ausgeschlossen werden, dass durch den Runden Tisch eingebrachte Massnahmen im BGK 2016 eine Gefahr für einen guten Verkehrsfluss sowohl für den MIV als auch für den ÖV darstellen können. Sollten sich diese Gefahren im Betrieb tatsächlich einstellen, wäre es aber möglich, mit einem sehr geringen Aufwand auf Massnahmen aus dem ursprünglichen Konzept 2013 umzustellen. Es wären voraussichtlich nur Änderungen an der Signalisation und Markierung; Fahrbahnbreite, Inseln, Randsteine und Entwässerung wären nicht betroffen.

Das Betriebs- und Gestaltungskonzept für die Technikumstrasse ist nicht nur breit abgestützt, sondern eine fachlich kompetente und vor allem auch zukunftsfähige Lösung.

3.3 Ziel und Massnahmen

Das Ziel des Betriebs- und Gestaltungskonzepts ist kürzere und stabilere Bus-Fahrzeiten bei gleichbleibender Kapazität und stabilerem Verkehrsfluss.

Dieses Ziel wird durch eine geänderte Steuerung, eine Neuorganisation der Lichtsignal-Koordination, ein neues Lichtsignal beim Knoten Turmhaldenstrasse und eine Busspur stadteinwärts erreicht. Von der geänderten Steuerung, mit dem Bus als Taktgeber für die Grüne Welle, profitiert auch der MIV, da er bei der gemischten Führung mit dem Bus in der Grünen Welle mitfährt.

Auch für den Fuss- und Veloverkehr sieht das BGK wesentliche Verbesserungen vor. So zum Beispiel eine durchgehende Veloführung auf der Fahrbahn und die Berücksichtigung aller Abbiegebeziehungen für das Velo in den Knoten, insbesondere in die Altstadt. Die Querungen für Fussgängerinnen und Fussgänger werden generell verbessert und sicherer. Nur beim Knoten Neumarkt können aus Platz- und Kapazitätsgründen nicht alle Wunschbeziehungen für die Fussgängerinnen und Fussgänger angeboten werden. Die Wartezeiten bei den Lichtsignalanlagen werden reduziert, die Sicherheit durch Mittelinseln erhöht und ein

zusätzlicher Fussgängerstreifen beim Knoten Technikum-/Turmhaldenstrasse geschaffen. Dafür wird die unattraktive Personenunterführung aufgehoben. Der Zugang zum Parkhaus bleibt bestehen.

Das Konzept weist folgende Schlüsselmassnahmen auf:

- Neue Lichtsignalanlage am Knoten Technikum-/Turmhaldenstrasse
- Durchgängige Veloführung mit Radstreifen
- Verbreiterung der Trottoirs auf Seite Altstadt mit der Anordnung von Anlieferungsfeldern
- Einschränkung der Fahrbeziehungen in die Altstadt beim Knoten Neumarkt (nur während der Hauptverkehrszeiten) und in und aus dem Holderplatz
- Busspuren beidseitig im Bereich Technikum
- Neupflanzung einer doppelten Baumreihe vor dem Technikum (Ersatz für bestehende Allee)
- Neuordnung der Parkplätze vor dem Technikum (19 Parkfelder)
- Aufhebung der Personenunterführung auf der Höhe Metzggasse und Ersatz durch einen oberirdischen Fussgängerstreifen
- Die Busspur vor der Einfahrt zum Bahnhofplatz soll bis auf die Höhe der Meisenstrasse geführt werden. Diese Verkürzung wird nur umgesetzt, wenn im Einvernehmen mit Stadtbus der Nachweis erbracht werden kann, dass dies zu keinem betrieblichen Nachteil für den Verkehrsfluss der Busse führt.

3.4 Inhalt

Nachfolgend wird aufgezeigt, wie die Diskussion am Runden Tisch verlaufen ist, und welche Anpassungen gegenüber dem ursprünglichen Konzept aus dem Jahr 2013 gemacht wurden.

Knoten Neumarkt

Da ein Fussgängerübergang über mehr als zwei Spuren pro Fahrtrichtung ohne Schutzinsel gemäss den Vorgaben des Kantons nicht mehr zulässig ist, kann die heutige Situation nicht mehr aufrechterhalten werden. Für eine Abbiegespur und eine Insel fehlt aber der Platz und für das Linksabbiegen ohne separate Spur fehlt die nötige Leistungsfähigkeit während der Hauptverkehrszeiten. Aus der Sicht der Gewerbevertreter und eines Teils der Verkehrsverbände ist aber eine Zufahrt zum Neumarkt von Töss her unerlässlich. Die Suche nach einer alternativen Zufahrtsmöglichkeit via Lagerhausstrasse führte zu keinem Ergebnis. Der Runde Tisch fand angesichts dieses Dilemmas den Konsens, dass der Knoten, wie im BGK 2013 geplant, gebaut wird, das Linksabbiegen aber ausserhalb der Hauptverkehrszeiten im Konflikt mit dem entgegenkommenden Verkehr erlaubt wird (Warnblinker). Mit dieser Lösung ist der Verkehrsfluss für Stadtbus und den MIV während der Hauptverkehrszeiten gewährleistet. Es besteht aber eine gewisse Gefahr, dass während der Nebenverkehrszeiten die Kreuzung durch wartende Linksabbieger blockiert wird. Sollte dies eintreffen, müsste zu einem späteren Zeitpunkt das Linksabbiegen generell unterbunden werden, was aber ohne bauliche Massnahmen möglich wäre.

Mehrzweckstreifen und Fahrbahnhaltestelle im Bereich Technikum

Die Gewerbevertreter und ein Teil der Verkehrsverbände konnte sich mit der vorgesehenen Fahrbahnhaltestelle stadtauswärts und dem Mehrzweckstreifen vor dem Technikum nicht einverstanden erklären. Zwar wurde anerkannt, dass diese Lösung während der Hauptverkehrszeiten angemessen und sinnvoll sei, hingegen wurde die vorgeschlagene Situation während der Nebenverkehrszeiten als nicht sinnvoll für den MIV empfunden. Als Lösung einigte sich der Runde Tisch darauf, auf den Mehrzweckstreifen zu verzichten und stattdessen eine separate Busspur mit Haltestelle stadtauswärts einzurichten. Bei dieser Lösung besteht allerdings die Gefahr, dass die aus der Haltestelle ausfahrenden Busse blockiert werden (insbesondere die Linie 3, die einen Spurwechsel vollziehen muss). Um dies zu verhindern kann als Rückfallebene mit einer Lichtsignalanlage bei der Bushaltestelle während der Hauptverkehrszeiten das Überholen der Busse verhindert werden. Ob diese Lösung von Anfang an umgesetzt wird, wird in der weiteren Projektierungsphase geklärt. Diesem Vorschlag wurde am Runden Tisch unter der Bedingung zugestimmt, dass diese Option mit dem nötigen GGR-Beschluss bereits gesichert wird. Die damit vorgeschlagene Lösung ist immer noch mit dem Risiko behaftet, dass querende Fussgängerinnen und Fussgänger im Bereich der Bushaltestellen zu Störungen im Verkehrsfluss führen könnten. Das selbstverantwortliche Queren der Technikumstrasse durch Fussgängerinnen und Fussgänger ist aufgrund des Abstandes zwischen den beiden Fussgängerstreifen legal. Sollten diese Probleme in störendem Umfang auftreten, könnte mit minimalem baulichem Aufwand die ursprünglich ange-dachte Lösung mit Mehrzweckstreifen realisiert werden.

Parkplätze vor dem Technikum

Für das Gewerbe in der Altstadt sind die 23 Parkplätze vor dem Technikum wichtig. Der vorgesehene Ersatz in der Tiefgarage (Umwandlung von fest vermieteten Parkplätzen in Kurzzeitparkplätze) wurde nicht als gleichwertige Kompensation betrachtet. In der Überarbeitung des BGK zeigte sich, dass 19 dieser Parkplätze in anderer Anordnung, mit Terrainanpassung und Erhöhung der Stützmauer neu angeordnet werden können. Der Runde Tisch konnte sich auf diese Version einigen.

Umgestaltung Holderplatz

Die Umgestaltung des Holderplatzes wurde von allen Teilnehmenden grundsätzlich begrüsst, allerdings weckte die notwendige Beschränkung der Ausfahrt auf ein Rechtsabbiegen gewisse Bedenken wegen allfälliger Umwegfahrten. Diese Bedenken konnten mit einem Umkehren des Einbahnregimes in der inneren Tösstalstrasse ausgeräumt werden. Die verkehrstechnischen Abklärungen haben gezeigt, dass diese Umstellung möglich ist. Allerdings ist die Ausfahrt aus der inneren Tösstalstrasse auf eine Rechtsabbiegebeziehung zu beschränken. Dieser Lösung konnten alle Teilnehmenden des Runden Tisches zustimmen.

Als weitere Massnahme wurde vorgeschlagen, neben der Technikumstrasse, vor der heutigen Zufahrt zum Graben eine informelle Kiss+Ride-Möglichkeit zu schaffen (keine Markierung, nur Absenken des Randsteins). Der Platz dazu ist vorhanden. Auch dieser Massnahme konnten alle Teilnehmenden zustimmen.

4. Kosten

Für die Projektierung des Betriebs- und Gestaltungskonzepts Technikumstrasse wird mit Aufwendungen von Fr. 400'000.-- gerechnet. Mit der Projektierung kann das vorliegende Betriebs- und Gestaltungskonzept so konkretisiert werden, dass die Projektfestsetzung eingeholt werden kann. Im Anschluss wird der Stadtrat dem Grossen Gemeinderat Antrag für den Ausführungskredit stellen. Ob eine Volksabstimmung nötig ist (nichtgebundene Ausgabe > 5 Mio. Fr.), kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht gesagt werden.

4.1 Ausgaben (Projektierungskosten)

Projekt-Nr.11'327, Technikumstrasse (AP2)

Die Kostenzusammenstellung beruht auf einer Kostenschätzung. Massgebender Stichtag ist der 30. April 2017:

1 Honorare Projektverfassende	Fr.	300'000.00
2 Öffentlichkeitsarbeit, Publikationen	Fr.	20'000.00
3 Bauherrneigenleistung	Fr.	20'000.00
4 Baugrunduntersuchungen, Diverses, Reserve*	Fr.	60'000.00
		<hr/>
Bruttoinvestition	Fr.	400'000.00
Abzüglich Investitionseinnahmen (Bezeichnung)	Fr.	0.00
		<hr/>
Nettoinvestition	Fr.	400'000.00

* Bei dieser Position handelt es sich um die Reserve des Tiefbauamtes als Baufachorgan. Es werden bei Projektierungskrediten keine Reserven für Unvorhergesehenes des Stadtrates gemäss § 61 der Vollzugsverordnung über den Finanzhaushalt ausgewiesen.

4.2 Einnahmen

Die Technikumstrasse ist eine überkommunale Strasse. Die Kosten für Bau und Unterhalt von überkommunalen Strassen werden aus dem Strassenfonds finanziert. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass der Hauptteil der Kosten vom Kanton und allenfalls Bund übernommen wird. Für den ÖV-Hochleistungskorridor wurde im Agglomerationsprogramm der 2. Generation eine Mitfinanzierung durch den Bund von 40 % der agglomerationsrelevanten Kosten in Aussicht gestellt. Die Stadt muss für kommunale Bereiche aufkommen, wie z. B. Zugänglichkeit zur Tiefgarage, Anpassungen der Seitenstrassen. Der genaue Kostenteiler ist Gegenstand der weiteren Konkretisierung des Projektes und wird dann mit dem Kanton ausgehandelt.

Vorbehältlich der definitiven Zusicherungen können die Kosten somit grösstenteils mit Einnahmen aus dem Agglomerations- und dem Strassenfonds gedeckt werden. Grundsätzlich werden die Beiträge an die Projektierung aber nur ausbezahlt, wenn das Bauprojekt auch realisiert wird (43 ff Strassengesetz). Im schlechtesten Fall müsste die Stadt Winterthur aufgrund der gesetzlichen Vorgaben, wenn das Bauwerk nicht realisiert wird, die Gesamtkosten für die Projektierung übernehmen resp. abschreiben.

4.3 Wirtschaftlichkeit

Mit der anstehenden Gesamtsanierung der Technikumstrasse und den erwarteten Beiträgen aus dem Agglomerationsprogramm können Synergien genutzt und dadurch gesamthaft Kosten gespart werden. Eine Neugestaltung ist nur in diesem Zusammenhang realistisch. Zeitlich drängt das Projekt insofern, als dass durch eine Verschiebung jährliche Kosten für Not-sanierungen anfallen, wie z.B. für Belagsflicke.

5. Investitionsplanung

5.1 Finanzwirtschaftliche Investitionsfolgekosten

Mit der Einführung des neuen Rechnungsmodells «HRM2» in der Stadt Winterthur als Pilotgemeinde per 1. Januar 2014 wird nicht mehr zwischen finanzrechtlichen und betriebswirtschaftlichen Folgekosten unterschieden. Rechtlich verbindlich sind ausschliesslich die betriebswirtschaftlichen Investitionsfolgekosten.

5.2 Betriebswirtschaftliche Investitionsfolgekosten

Die Berechnung der Investitionsfolgekosten richtet sich nach den HRM2-Vorgaben für Gemeinden des Kantons Zürich und dem Reglement über die Ermittlung und Darstellung der Investitionsfolgekosten der Stadt Winterthur vom 1.1.2014.

Investitionen werden entsprechend ihrer Nutzungsdauer linear abgeschrieben. Beim vorliegenden Investitionsprojekt gelangen die Vorschriften für Projektierung von Tiefbauten mit einer Abschreibungsdauer von 10 Jahren und einem Abschreibungssatz von 10 % zur Anwendung. Die Kapitalverzinsung richtet sich nach dem internen Zinssatz.

Kapitalfolgekosten	<i>Jahre 01 – 10</i>
- Abschreibung: 10,00 % der Nettoinvestition	Fr. 40'000
- Kapitalzins: 2,50 % auf ½ der Nettoinvestition	Fr. 5'000
Sachfolgekosten keine	Fr. 0
Personalfolgekosten keine	Fr. 0
Bruttoinvestitionsfolgekosten	Fr. 45'000
Investitionsfolgeerträge*	Fr. 0
Nettoinvestitionsfolgekosten	Fr. 45'000
Finanzierungsart	
Durch Steuereinnahmen	100 %
In Steuerprozenten: Im Budget (2017) beträgt 1 Steuerprozent Fr. 2'857'419.35	0,016 %

*Es gibt Beiträge aus dem Strassen- und aus dem Agglomerationsfonds. Die Höhe der Beiträge ist aber noch völlig offen.

6. Öffentlichkeitsarbeit

Der Runde Tisch hat gezeigt, dass ein proaktiver Miteinbezug der Beteiligten ein wesentlicher Erfolgsfaktor ist, damit ein mehrheitsfähiges Konzept erarbeitet und am Schluss ein entsprechendes Projekt, welches auch den übergeordneten verkehrsplanerischen und verkehrspolitischen Vorgaben entspricht, umgesetzt werden kann. Neben dem Mitwirkungsverfahren nach § 13 Strassengesetz und dem Planaufgaberfahren (Einspracheverfahren) nach § 16 und § 17 Strassengesetz werden deshalb auch in der weiteren Projektierungsphase bei Bedarf punktuell Direktbetroffene sowie Vertretungen der Verkehrsverbände und die Bau- und Betriebskommission kontaktiert und einzelne Projektbestandteile besprochen.

7. Termine

Es sind folgende Termine vorgesehen:

- | | |
|--|-----------|
| – Mitwirkung der Bevölkerung (Strassengesetz § 13) | 2017 |
| – Planaufgabe (Strassengesetz § 16, 17) | 2017/2018 |
| – Genehmigung Baukredit durch Grossen Gemeinderat | 2018/2019 |
| – Baubeginn | 2019 |

Die Berichterstattung im Grossen Gemeinderat ist dem Vorsteher des Departements Bau übertragen.

Vor dem Stadtrat

Der Stadtpräsident:

M. Künzle

Der Stadtschreiber:

A. Simon

Beilagen

- Betriebs- und Gestaltungskonzept, Aktennotiz zum Runden Tisch vom 5. August 2016
- Situationsplan 1:500 zum Runden Tisch vom 7. September 2016

Aktennotiz

Datum	5. August 2016
Dokument Nr.	4707.100
Erstellt von	Ulrike Huwer, Basler & Hofmann AG
Verteiler	Albert Gubler, Stadt Winterthur

Basler & Hofmann AG
Ingenieure, Planer und
Berater

—
Forchstrasse 395
Postfach
CH-8032 Zürich
T +41 44 387 11 22
F +41 44 387 11 00
—

www.baslerhofmann.ch

Überarbeitung BGK Technikumstrasse

Basierend auf der Schlussdokumentation "Betriebs- und Gestaltungskonzept Technikumstrasse Winterthur" (Basler & Hofmann, 25.3.2013) wird das Konzept für die Technikumstrasse überarbeitet.

Folgende Punkte der Überarbeitung / Prüfung 2015 werden übernommen:

- _ Busspur auf Abschnitt Bahnhof – Turmhaldenstrasse
- _ Umgestaltung Holderplatz ohne Umbau
- _ neue Altstadt-Ausfahrt über Tösstalstrasse

Folgende Punkte werden teils als Untervariante zusätzlich eingearbeitet:

- _ Knoten Neumarkt mit Linksabbiegemöglichkeit (in 2 Varianten)
- _ Erhalt von Parkplätzen in der neuen Promenaden-Allee
- _ Erhalt der vorhandenen Treppe als TG-Zugang vor dem Technikum
- _ Umgestaltung Querschnitt Abschnitt Technikum (Untervariante ohne Mittelinsel)

Folgende Punkte wurden zusätzlich geprüft, aber aufgrund fehlender Machbarkeit nicht weiterverfolgt:

- _ Prüfung Gegenverkehr Lagerhausstrasse
- _ Prüfung Parkplätze auf Technikum-Vorplatz
- _ Zusätzlicher FG-Übergang am Knoten Neumarkt

Im beiliegenden CAD-Plan des BGK sind die Ergebnisse der Untersuchungen eingearbeitet worden.

Aktennotiz

1. Konzept im Überblick

Die Grundsätze und Basisbausteine des Konzeptes bestehen weiterhin. Zuverlässige Busreisezeiten bei gleicher MIV-Kapazität, durchgehende Veloführung und gute Fussgänger-Querungen.

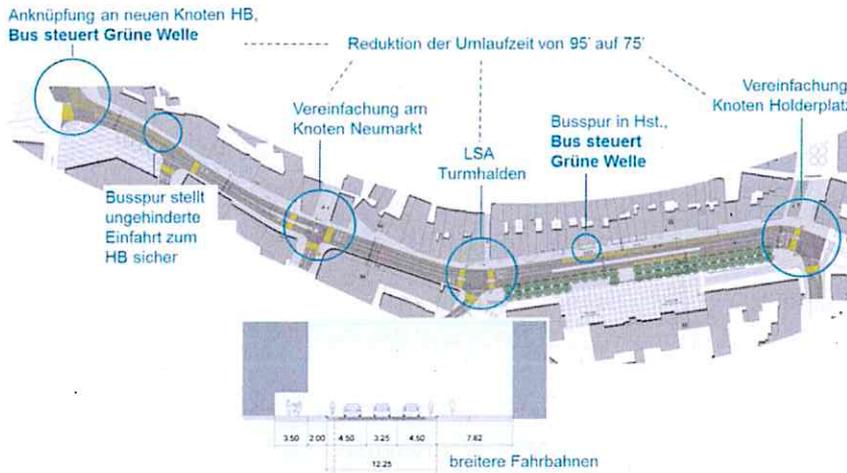


Abb. 1 Konzeptbausteine im Überblick

2. Abschnitt Bahnhof – Meisenstrasse

Der Abschnitt ist im Zusammenhang mit dem Umbau des Bahnhofplatzes und den Archhöfen bereits realisiert worden und wird in den aktualisierten Plänen daher als Bestand übernommen. Die Busspur für eine ungehinderte Einfahrt der Busse auf den Bahnhofplatz beginnt unmittelbar nach dem FG-Übergang im Knoten Meisenstrasse. So bleibt die Querung unverändert kurz und ein allfälliger Rückstau kann vom Bus überholt werden.



Abb. 2 Bereits realisierter Abschnitt Bahnhof - Meisenstrasse

3. Knoten Neumarkt

3.1 Linksabbiegemöglichkeit in den Neumarkt

Integration Linksabbieger ohne eigene Spur prüfen, Aufstellplatz in Knotenmitte (allenfalls mit verschobener FG-Querung), Vorbeifahrtmöglichkeiten, Behinderung MIV und ÖV sowie Leistungsfähigkeit abschätzen

Ein vollwertiger geregelter Linksabbieger aus der Technikumstrasse in den Neumarkt ist aus Kapazitätsgründen nicht möglich und ist deshalb aufgehoben worden. Davon betroffen sind in der Abendspitzenstunde 11 Fahrzeuge (Erhebung 2008), in anderen Tagesstunden und insbesondere an Markttagen etwas mehr Fahrzeuge. Eine besondere Betroffenheit von dieser Zufahrtsbeschränkung ergibt sich für die Marktfahrer. An den beiden Markttagen fahren sie zum Aufbau der Marktstände vor 7 Uhr in die Altstadt, müssen die Fahrzeuge anschliessend ausserhalb (an der Vogelsangstrasse) parkieren und vor dem Abbau zwischen 11 und 12 Uhr die Fahrzeuge wieder in die Altstadt fahren.

Um zu verhindern, dass vor allem diese Fahrzeuge in den Nebenverkehrszeiten grössere Umwege fahren müssen, kann das Linksabbiegen in den Neumarkt zusammen mit der Geradeaus-Rechts-Verkehr zugelassen werden und ein Aufstellplatz für Linksabbieger in der Knotenmitte angedeutet werden.

Die Variante mit einem Mehrzweckstreifen, der zur Sicherung des FG-Überganges und für das Abbiegen in die Altstadt dient, wird verworfen. Grund dafür ist der unzumutbare Umweg über den einzigen Fussgängerübergang über die Technikumstrasse für den Fussverkehr (die Fussgängerquerung vom Technikum über die Technikumstrasse zum Neumarkt ist aus Kapazitätsgründen nicht realisierbar).

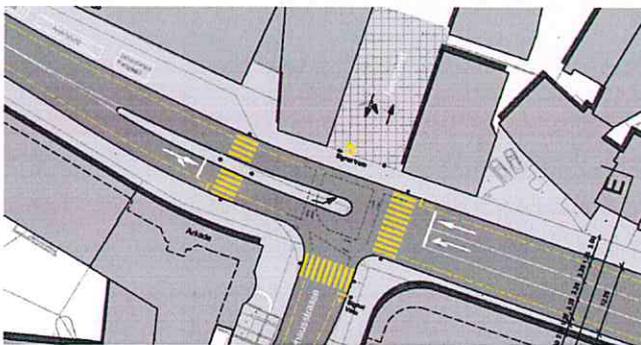


Abb. 3 Neumarkt mit Linksabbiegemöglichkeit auf Mehrzweckstreifen

Der neue Vorschlag zeigt eine Querungsinsel für den Fussverkehr ohne Linksabbiegespur. Es ist ein angedeuteter Linksabbieger nach der Fussgängerinsel für die Einfahrt in den Neumarkt vorgesehen. So wird das Einbiegen in den Neumarkt möglich, PW können an dem auf die Einfahrt wartenden Fahrzeug in vielen Fällen vorbeifahren können. Es muss aber auf den Verkehr geachtet werden und es kann sein, dass in einzelnen Fällen auf den Velostreifen ausgewichen werden müsste.

Aktennotiz

Da die meisten Einfahrten nicht in den Spitzenzeiten auftreten, ist eine kurze Verzögerung des Abflusses vertretbar, auch wenn dies unter Umständen eine Behinderung des Busses bedeutet. Es sollte geprüft werden, die Zufahrt Neumarkt auf ein absolut notwendiges Minimum zu beschränken.

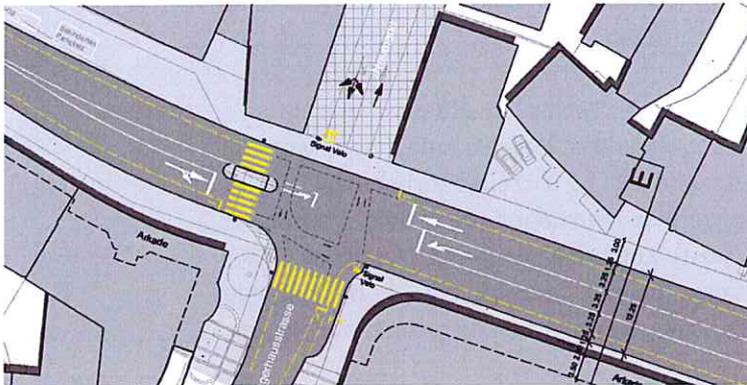


Abb. 4 Neumarkt mit Linksabbiegemöglichkeit ohne Mehrzweckstreifen

3.2 Zusätzlicher FG-Übergang

Eine zusätzliche Querung über den letzten Knotenast (siehe Abb. 2) ist bisher nicht eingerichtet worden, da aufgrund des abbiegenden Busses und der Linksabbiegefahrbeziehung in die Lagerhausstrasse ganz allgemein kein Platz für eine Insel vorhanden ist. Ohne Insel ist die notwendige Grün- und Gelbzeit kaum zu gewährleisten bzw. würde durch die Busanmeldung so oft unterbrochen, dass die Qualität der Querung sehr schlecht wäre. Die Grünzeit könnte nur verlängert werden, indem der Verkehr stadtauswärts dosiert würde. Dies würde aber auch Verlustzeiten für den Bus in diese Richtung verursachen. Daher wird auch weiterhin auf diesen FG-Übergang verzichtet (siehe AN vom 29.09.2015).

3.3 Prüfung Gegenverkehr Lagerhausstrasse

Um die Zufahrt in den Neumarkt anders zu ermöglichen, wurde die Variante Gegenverkehr in der Lagerhausstrasse geprüft.

Heute und auch im Konzept vorgesehen wird die Lagerhausstrasse in Einbahnrichtung befahren mit Velo im Zweirichtungsverkehr. Sobald nach der Kurve möglich, werden zwei getrennte Fahrstreifen für die Zufahrt in Meisenstrasse / Parkhaus und die Weiterfahrt geradeaus benötigt.

Eine zusätzliche Fahrspur benötigt 3.0m in der Geraden plus Verbreiterung in der Kurve. Hinzu kommt die Notwendigkeit einer Schutzinsel am Fussgängerübergang von 2.0m.

Aktennotiz

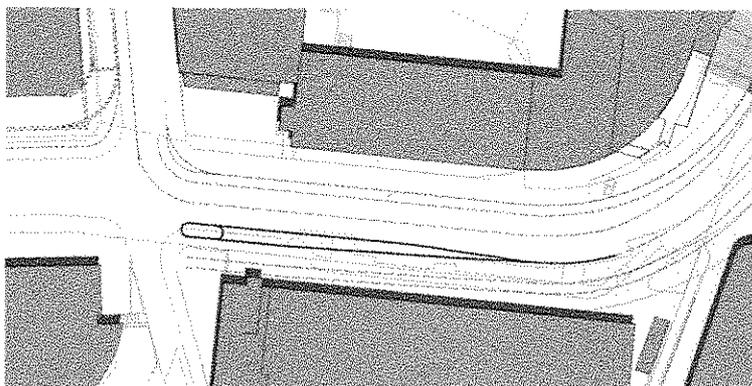


Abb. 5 Lagerhausstrasse mit Gegenverkehr

Der zusätzliche Platzbedarf der Strasse führt zu Landerwerb und dem Wegfall der 6 Parkplätze im Seitenraum, für die Trottoirs verbleibt kaum Platz.



Abb. 6 Schleppkurven für das Abbiegen aus der Lagerhausstrasse auf die Technikumstrasse

Die Schleppkurve zeigt, dass eine Abbiegebeziehung in die Technikumstrasse nach Rechts nicht angeboten werden kann, da dies das Trottoir der Technikumstrasse zu stark beschneiden würde. Das Linksabbiegen ist (ohne zusätzliche Phase im Knotenablauf) nicht möglich, da in Konflikt mit der FG-Querung. Die Fahrbeziehung in den Neumarkt wäre in Konflikt mit den aus dem Neumarkt in alle Richtungen ausfahrenden Verkehr möglich. Damit ist mit einer solchen Lösung aber nicht mehr erreicht, als mit der Linksabbiegemöglichkeit direkt aus der Technikumstrasse.

Eine zusätzliche Phase im Knotenablauf ist auszuschliessen, da ansonsten die gesamte ÖV-Priorisierung und Abstimmung der Knoten und damit ein Kernanliegen des BGK in Frage gestellt wird.

Aktennotiz

3.4 Fazit

Die geometrische Ausgestaltung erfolgt gemäss ursprünglichem BGK. Die Steuerung erfolgt mittels Wechselsignal. So kann in der HVZ ein Linksabbiegen verboten werden, in Randzeiten kann mittels 'geradeaus/rechts=grün und links=gelb blinkend' das Einfahren in den Neumarkt erlaubt werden.

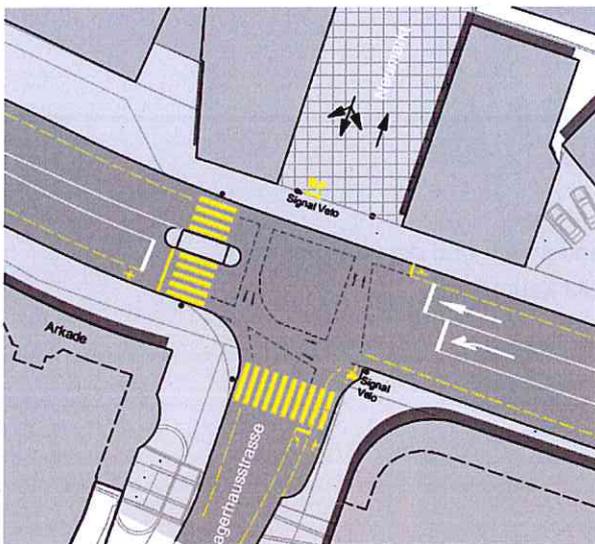


Abb. 7 Variante Neumarkt mit Wechselsignal für Linksabbiegen ausserhalb der Hauptverkehrszeit

Die **Untervariante Neumarkt** behält die heute vorhandene vollwertige Abbiegespur bei. Dies führt geometrisch dazu, dass der Seitenraum vor den Arkaden beschnitten wird und die Aufstellfläche für FG sehr schmal wird. Die Leistungsfähigkeit des Knotens wird reduziert und die Buspriorisierung und die Abstimmung der Knoten unterbrochen.

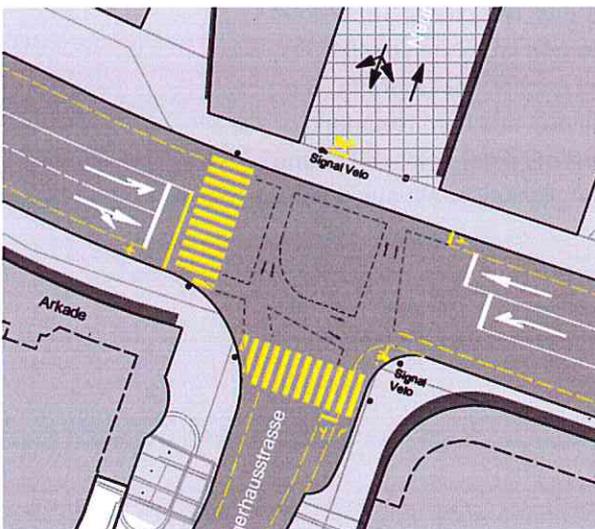


Abb. 8 Untervariante Neumarkt mit Linksabbieger

4. Holderplatz und Erschliessung Altstadt

4.1 Umgestaltung Holderplatz ohne Umbau

Grundsatz dabei ist, so viel wie möglich den Bestand zu respektieren und nur das umzubauen und zu verändern, was unbedingt notwendig ist.

Kein Umbau Holderplatz, die Fahrzeuge in beiden Richtungen werden westlich der Insel führen, Veloführung, Veloabstellplätze und Aussenbestuhlung im östlich der Insel.

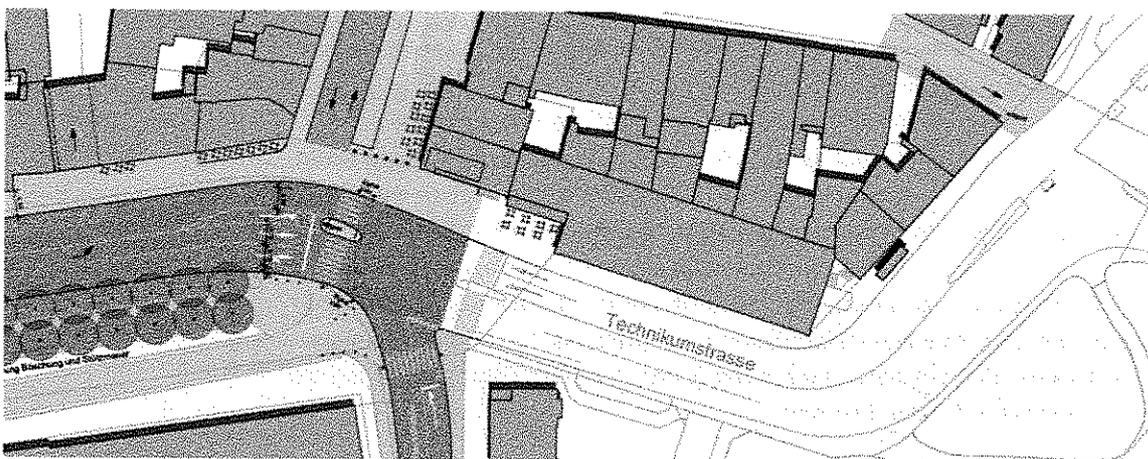


Abb. 9 Umgestaltung Holderplatz ohne Umbau und neue Ausfahrt Tösstalstrasse

4.2 Tösstalstrasse

Mit dem Konzept des BGK ist die Ausfahrt am Holderplatz nur nach rechts möglich. Die heute vorhandene Beziehung in die Zeughaus- wie auch die Tösstalstrasse wird unterbunden. Dies gilt es zu kompensieren. Hierzu soll die Einbahnrichtung der Tösstalstrasse gekehrt werden, um eine zusätzliche Ausfahrt aus der Altstadt zu ermöglichen. Der Planperimeter wird entsprechend erweitert.

Machbarkeit und Auswirkungen im Phasenablauf

Der Knoten Talegg besteht aus einer Abfolge von zwei Knoten der Technikumstrasse mit der Tösstalstrasse und der St. Gallerstrasse. Der Knoten ist sehr stark belastet und an seiner Kapazitätsgrenze. Er wird in Festzeit koordiniert gesteuert. Auch er wird auf eine Umlaufzeit von 75 Sekunden umgewandelt.

Die heutige Einfahrt in die Altstadt via Tösstalstrasse geht nur von rechts und tangiert den Knoten entsprechend wenig. Die Ausfahrt von Velos ist heute schon möglich und erfolgt zusammen mit dem Linksabbiegenden MiV von der Technikum- in die Tösstalstrasse.

Aktennotiz

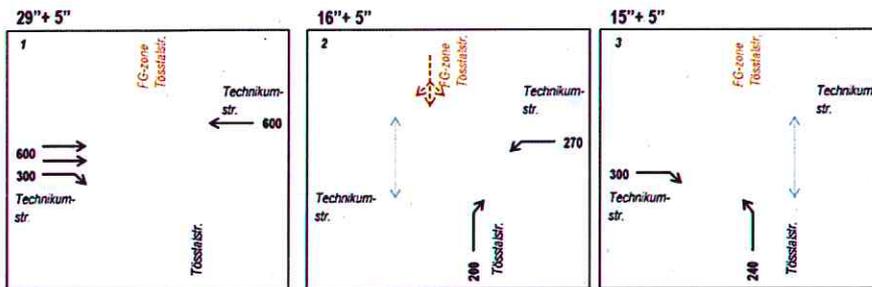


Abb. 10 Vorhandener Phasenablauf mit Umlaufzeit 75'

Um eine Ausfahrt in den Knoten zu integrieren, wird eine Zwischenphase zwischen die abbiegenden Nebenströme eingebaut und die Phasen der Nebenströme etwas gekürzt. Ihre Länge wird durch die gleichzeitig laufende Fussgängerphase bestimmt, die durch den ausfahrenden Altstadtverkehr aber nicht tangiert wird. Das Rechtsabbiegen unter Konflikt mit dem FG-Streifen kann akzeptiert werden. Die Ausfahrt in die Tösstalstrasse stadtauswärts erfolgt konfliktfrei. Es wird empfohlen das Linksabbiegen in Richtung St. Gallerstrasse zu verbieten, um den Konflikt mit dem FG-Streifen zu vermeiden. Auf diese Weise könnte die Ausfahrt integriert werden, ohne die Phase des Hauptstroms im Knoten zu tangieren. Allenfalls nachteilig kann die verkürzte Linksabbiegephase von der Tösstalstrasse auf die Technikumstrasse für den Bus sein.

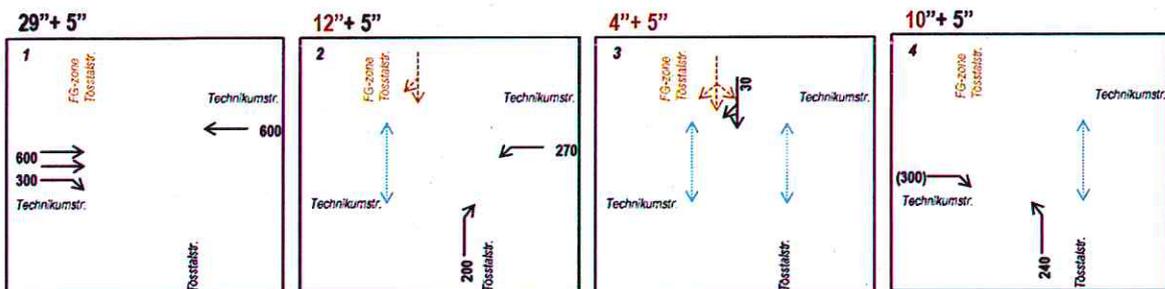


Abb. 11 Phasenablauf mit Ausfahrt Tösstalstrasse aus der Altstadt, Umlaufzeit 75'

Veloführung und Ausgestaltung Strassenabschnitt (Markierung)

Bei einer Umkehrung der Einbahnrichtung müsste auch die Markierung der Veloführung umgekehrt werden, so dass die in die Altstadt führende Veloroute auf einem kurzen Stück angedeutet wird. Zudem ist eine Haltelinie und eine LSA für den MIV anzubringen.

Aktennotiz



Abb. 12 Luftbild Knoten und heutige Velomarkierung

Die Zufahrt in den oberen Teil der Altstadt ist dann nur noch über den Graben möglich (Holderplatz und Stadthausstrasse). Das System der unabhängig befahrbaren Altstadtteile wird etwas verwässert, da dann eine durchgängige Achse vom Neumarkt bis zur Tösstalstrasse angeboten wird.

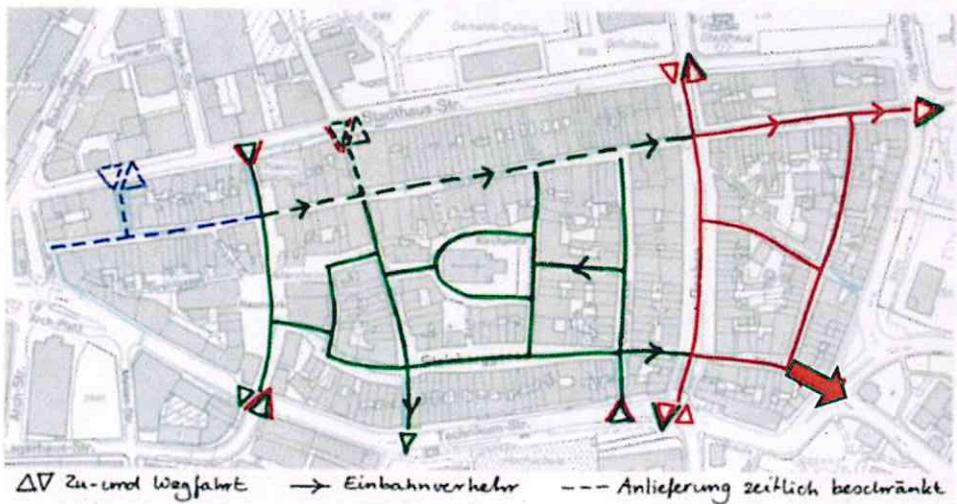


Abb. 13 Zu- und Wegfahrten Altstadt

Aktennotiz

5. Abschnitt vor Technikum

Der Wegfall der oberirdischen Parkplätze vor dem Technikum ist umstritten. Daher werden weiterhin 12 Parkplätze (gegenüber heute 23 PP) als Längs- und Schrägparkierung zwischen den Bäumen angeboten.

Die Unterführung wird abgebrochen. Auf Seite Technikum wird die Treppe in die Tiefgarage erhalten. Behindertengerechte PP werden oberirdisch angeboten. Die Zufahrt zu den PP erfolgt vor Beginn der Busspur in Kombination mit der Zufahrt auf den Technikum-Vorplatz. Die PP-Ausfahrt erfolgt wie heute über die TG-Ausfahrt. Die Ausfahrt vom Technikum-Vorplatz erfolgt, da hier auch grössere Fahrzeuge zu erwarten sind, direkt auf die Technikumstrasse.

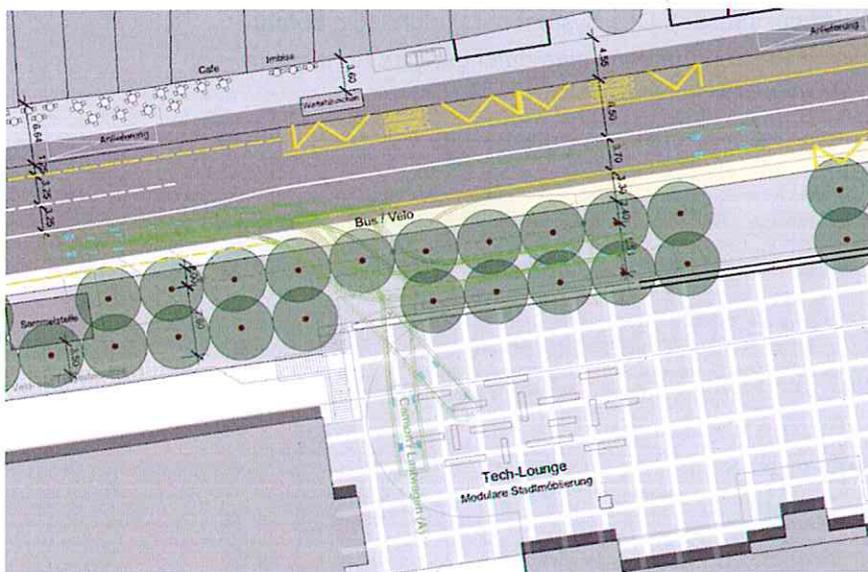
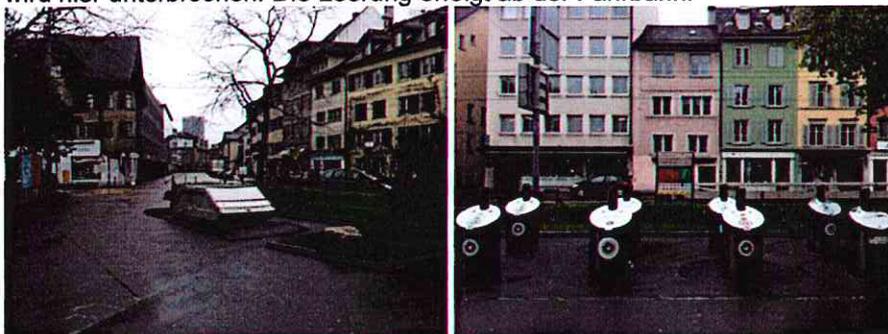


Abb. 14 Schleppkurvenprüfung für die Befahrbarkeit von Promenade (nur Zufahrt) und Technikumvorplatz (Zu- und Wegfahrt ab Strasse)

Die vorhandene Sammelstelle wird nicht verlegt, sondern erhalten. Die Baumallee wird hier unterbrochen. Die Leerung erfolgt ab der Fahrbahn.



Auf die Brunnen wird aus Kostengründen verzichtet.

Vor dem Holderplatz wird ein Kiss & Ride Parkplatz angeordnet.

Aktennotiz

Es wird auf eine Fahrbahnhaltestelle und die Mittelinsel verzichtet. Dafür kann im vorhandenen Querschnitt eine Busspur angeboten werden, auf der auch die Velos geführt werden. Nach der Haltestelle ordnet sich der Bus in den Verkehr ein. Die Nähe zum Knoten stellt sicher, dass er mit dem vor ihm anstehenden Fahrzeugen über die nächste Grünphase kommt.

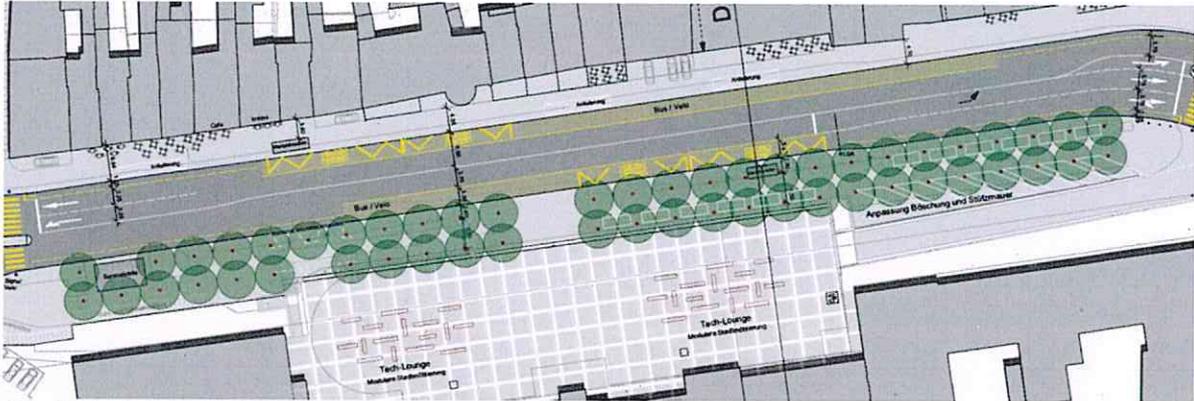


Abb. 15 Abschnitt vor Technikum neu

Diese Ausgestaltung ist aufwärtskompatibel zu einer Lösung mit Mittelinsel und Fahrbahnhaltestelle sowie einer Promenade mit oder ohne Parkplätze (**Untervariante Technikum**).



Abb. 16 Untervariante Technikum

