

Bericht an den Gemeinderat

Bearbeiter: Klaus Masetti

BerichterstatterIn:

GZ: 033178/2011/0023 Graz, 19.9.2013

Betr.: Verlängerung Straßenbahnlinie 7

Projektgenehmigung über 27,151 Mio. € für den

Zeitraum 2013 - 2017

Beschlusslage

Im Jahr 2004 wurde die Gründung der Medizinischen Universität Graz organisatorisch vollzogen. Mit dem geplanten Bau des MED CAMPUS bekommt die Stadt Graz damit ihren vierten Universitätsstandort. Auf zwei unmittelbar angrenzenden Bauplätzen östlich und westlich von der neuen Stiftingtalstraße und dem Stiftingbach ist die bauliche Umsetzung von zwölf Instituten, vier Forschungszentren, Lehreinrichtungen, Startup-Unternehmen, einem Administrationsgebäude sowie studentischer Infrastruktur wie Mensa und Aula geplant.

Wie im Grazer Gesamtverkehrskonzept – GIVE vorgesehen, stellt der Ausbau des öffentlichen Verkehrs eine der wichtigsten verkehrspolitischen Grundsätze der Stadt Graz dar. Dabei kommt dem Ausbau des Systems Straßenbahn, als Hauptverkehrsträger des öffentlichen Verkehrs in Graz, die größte Bedeutung zu. Auch in der vom Gemeinderat beschlossenen Verkehrspolitischen Leitlinie 2020 bekennt sich die Stadt Graz als Straßenbahnstadt und wird der Ausbau von Straßenbahnlinien als wesentlicher Bestandteil der Grazer Verkehrspolitik angesehen.

Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung am 9.6.2011 einstimmig den Grundsatzbeschluss über den "Mobilitätsvertrag MED CAMPUS", der die Maßnahmen zur Umsetzung des gemeinsam von Stadt Graz, Land Steiermark, Medizinische Universität und KAGES erarbeiteten Verkehrskonzeptes für den LKH-Quadranten beinhaltet, beschlossen (GZ.: A10/BD-70809/2004-18, A10/8-12421/2011-5, A8-46340*2010-22). Darin verpflichten sich im Kapitel "Öffentlicher Verkehr" die Stadt Graz und das Land Steiermark neben der Errichtung von Busfahrstreifen in der Hilmteichstraße und der Riesstraße sowie von ÖV-Haltestellen auch zur Detailplanung der Straßenbahnverlängerung der Linie 7 zur derzeit in Bau befindlichen neuen Zahnklinik.

In weiterer Folge hat der Gemeinderat am 20.10.2011 ebenfalls einstimmig die Projektgenehmigung für die Planungsphase der Straßenbahnverlängerung der Linie 7 – MUG in Höhe von 1,5 Mio. € erteilt (GZ: A10/BD – 33178/2011-1 bzw. A8-46340/2010-32).

Am 10.5.2012 hat der Gemeinderat einstimmig die Projektgenehmigung über 1,45 Mio. € für die vorgezogene Ausbaumaßnahme der Straßenbahnverlängerung Linie 7 MUG, der Errichtung des kombinierten Straßen- und Straßenbahnbrückentragwerkes TW 4 erteilt (A 10/BD – 33178/2011-10)

Verkehrliche Ausgangssituation

Die Straßenbahnlinie 7 wendet derzeit auf dem Riesplatz im Zuge einer einfachen Schleife; weiters besitzen hier auch die Buslinien 41, 64 und 77 ihre Haltestellen, die teils im Inneren der Straßenbahn-Schleife angeordnet sind. Die Platzverhältnisse an der bestehenden Endstation am Riesplatz sind als eng zu bezeichnen; die Anlageverhältnisse entsprechen zum einen nicht mehr den modernen Anforderungen für einen attraktiven Straßenbahn- und Busbetrieb, und ermöglichen zum anderen keine Kapazitätserhöhung des Straßenbahnbetriebes zu neuentstandenen bzw. –entstehenden Nachfrageschwerpunkten im Umgebungsbereich.

Für einen attraktiven und modernen Straßenbahnbetrieb sind insbesondere die Umsetzung folgender Maßnahmen erforderlich:

- Anordnung einer adäquaten Haltestelle in der Geraden für einen barrierefreien Zugang
- Haltestellenlängen mit 40m pro Fahrzeug für die Haltestelle Riesplatz
- Doppelte Haltestellenlänge mit 80m für zwei Fahrzeuge entsprechend den gefahrenen Intervallen in den Spitzenzeiten für die Endhaltestelle
- Anlage eines Überholgleises, um betrieblich flexibler agieren und im Störungsfall rascher reagieren zu können

Diese Anforderungen sind in der bestehenden Anlage auf dem Riesplatz nicht gegeben. Mit der Verlängerung der Straßenbahnlinie 7 ins vordere Stiftingtal ergibt sich gemeinsam mit der Neuordnung der Bushaltestellen die Möglichkeit, den gestellten Anforderungen zu entsprechen.

Ziele des vorliegenden Projektes

Das vorliegende, und mit den Projektpartnern Land Steiermark und Holding Graz Linien abgestimmte Projekt für die "Verlängerung Straßenbahnlinie 7 - MUG" verfolgt unter Berücksichtigung der mangelhaften Bestandssituation folgende Ziele:

- Hochwertige ÖV Erschließung des neuen Med Campus, der neuen Zahnklinik und der angrenzenden Siedlungsgebiete mit einem öffentlichen Verkehrsmittel
- Erhöhung der Leistungsfähigkeit durch Taktverdichtung der Linie 7
- Bessere und k\u00fcrzere Anbindung des Nordbereiches des LKH-Klinikums \u00fcber die neue Endhaltestelle der Stra\u00dfenbahn
- Gewährleistung eines barrierefreien Zuganges in die Straßenbahn
- Neuorganisation des Riesplatzes für die städtischen und regionalen Busse mit Erhöhung der Leistungsfähigkeit durch Taktverdichtung und Verbesserung der Umsteigesituation
- Hochwertige und attraktive Gestaltung des Riesplatzes bis zum Eingangszentrum unter Berücksichtigung der Aspekte des Grünraumes
- Verbesserung der Geh- und Radwegverbindungen
- Schaffung von zusätzlichen Radabstellanlagen
- Anhebung der Leistungsfähigkeit im Kreuzungsbereich Riesstraße Neue- und Alte Stiftingtalstraße mit Hebung der Verkehrssicherheit
- Verlegung des Stiftingbaches zur Verbesserung des Hochwasserabflusses und Reduzierung der Dunkelstrecke sowie besseren Gestaltung des Riesplatzes

Projektbeschreibung - Straßenbahn

Die Straßenbahn wird aus dem bestehenden Gleis in Mittellage der Riesstraße im Bereich der Kreuzung Riesstraße/Pauluzzigasse ausgebunden und führt über einen Linksbogen in die Alte Stiftingtalstraße. Nördlich der Zufahrt zum LKH-Eingangszentrum wird die Haltestelle vor der KAGES-Direktion situiert. Der

Abschnitt zwischen der Riesstraße und der Zufahrt zum LKH-Eingangszentrum ist lediglich dem ÖV vorbehalten. Der Abschnitt von der neuen Stiftingtalstraße über die Verbindungsspange zur Alten Stiftingtalstraße bleibt als Zufahrt zur Tiefgarage des LKH-Eingangszentrums für den Individualverkehr befahrbar.

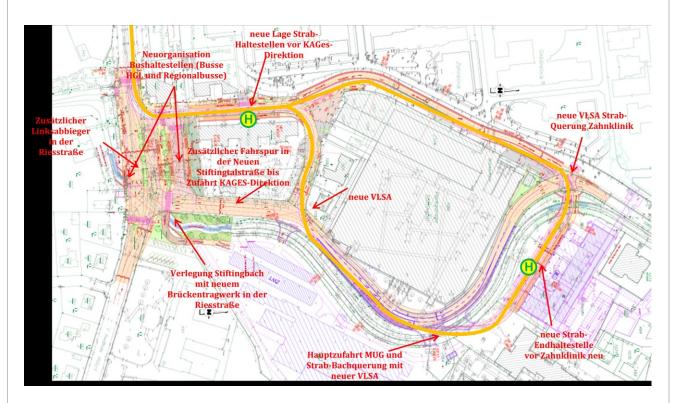


Abb.1: Maßnahmenübersicht ÖV und IV

Nach der Haltestelle trennen sich die Gleise. Das stadtauswärtsführende Gleis schwenkt im Mischverkehr über die Verbindungsspange in Richtung Osten. Nach der VLSA geregelten Querung der Neuen Stiftingtalstraße verläuft die Straßenbahn auf einem eigenen Gleiskörper nach Norden und überquert auf dem bereits errichteten kombinierten Straßen- und Straßenbahnbrückentragwerk TW 4 den Stiftingbach zur Endhaltestelle bei der künftigen Zahnklinik. Hier ist über entsprechende Weichen die Anlage eines Überholgleises mit Haltestellen vorgesehen. Jede der Haltestellen hat eine Länge von 80 m.

Westlich der Haltestelle führt die Trasse in einem Linksbogen zunächst über den Stiftingbach (TW5), quert mittels einer neuen von der STRAB beeinflußten Druckknopfanlage die Neue Stiftingtalstraße und führt über die Alte Stiftingtalstraße stadteinwärts zur Haltestelle gegenüber der KAGES-Direktion. Danach bindet sie in den Bestand in der Riesstraße ein.

Die Trasse ist auf gesamter Länge für eine Befahrung mit Autobussen ausgelegt, um allfällige Schienenersatzverkehre auf identer Route abwickeln zu können. Dadurch ist auch eine Befahrung mit Wartungs- und Einsatzfahrzeugen gewährleistet.

Projektbeschreibung Busverkehr

Die städtischen Bushaltestellen im Bereich Riesplatz werden neu angeordnet, um den geänderten Rahmenbedingungen durch die Straßenbahn-Verlängerung und den künftigen Anforderungen zu entsprechen. Aufgrund der knappen Platzverhältnisse wurde eine Anordnung parallel zur Riesstraße mit mittiger Durchfahrt in beiden Richtungen und beidseitigen Haltepositionen entwickelt.

Für die drei derzeit verkehrenden Buslinien 41, 64 und 77 sowie eine allenfalls künftige neue Buslinie ist jeweils eine Halteposition vorgesehen.

Die Regionalbusse halten stadteinwärts in einer im Bereich der Stadtbushaltestellen angeordneten eigenen Busspur, die als Doppelhaltestelle konzipiert ist. Stadtauswärts wird die bestehende Bushaltestelle rund 30 m Richtung Osten auf das neue Tragwerk TW1 verschoben. Vor der Haltestelle ist eine rund 20 m lange Busspur vorgesehen, die einerseits als Zufahrt für die Parkplätze des "Cafe Leonhard" genutzt wird, andererseits einen zweiten gleichzeitig ankommenden Bus die Möglichkeit gibt, in Warteposition zu gehen ohne den durchgehenden Verkehr in der Riesstraße zu behindern.

Projektbeschreibung – Individualverkehr

Um die Leistungsfähigkeit an den Knotenpunkten sicherstellen zu können, ist ein Ausbau der Kreuzungen erforderlich. Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

- Zweiter Linksabbiegestreifen in der Riesstraße in Richtung Stiftingtal. Zur besseren Orientierung und Verkehrsführung werden die beiden Fahrtrichtungen in der Riesstraße mit einem begrünten Mittelstreifen getrennt.
- Zweiter Fahrstreifen in der Neuen Stiftingtalstraße in Richtung Norden als Fortsetzung des Linksabbiegestreifens in der Riesstraße.

Projektbeschreibung – Fuß- und Radwegenetz

Der Fußgängerübergang über die Riesstraße wird westlich der Pauluzzigasse angeordnet, um im Zuge dieser Anlage die Radwegroute über die Riesstraße queren zu können. In Ost – West Richtung wird der Radweg vom Leonhardplatz kommend südseitig am Mauthaus (Gasthaus zu den 3 goldenen Kugeln) vorbei zur signalgeregelten Querung der Alten Stiftingtalstraße geführt und verläuft weiter in Richtung Osten über den Riesplatz zum geplanten Geh- und Radweg des MED CAMPUS und weiter zur Zahnklinik. Östlich der Zahnklinik wird eine Anbindung an die Billrothgasse erfolgen.

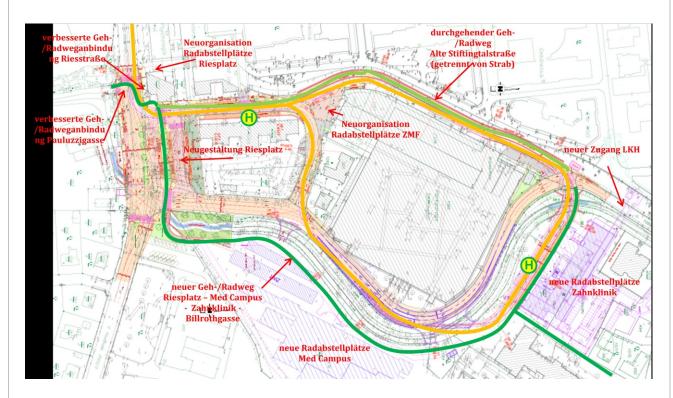


Abb.2: Maßnahmenübersicht Fuß- und Radwegenetz

Die bestehende Radroute in der Alten Stiftingtalstraße wird im Zuge des Projektes angepaßt und führt vom Riesplatz bis zur Einbindung in die Neue Stiftingtalstraße durchgehend westlich der Straßenbahntrasse. Im Bereich der Straßenbahnhaltestelle wird der Radweg vom Gehweg getrennt geführt.

Ab dem Vorplatz des ZMF steigt der Geh- und Radweg auf einer Länge von 75 m mit 5% und führt in weiterer Folge um rund 1 m höhenversetzt zur Straßenbahn bis zur Neuen Stiftingtalstraße, die mittels einer Druckknopfampel gequert wird und weiter über den Stiftingbach (TW 5) zum Vorplatz der neuen Zahnklinik.

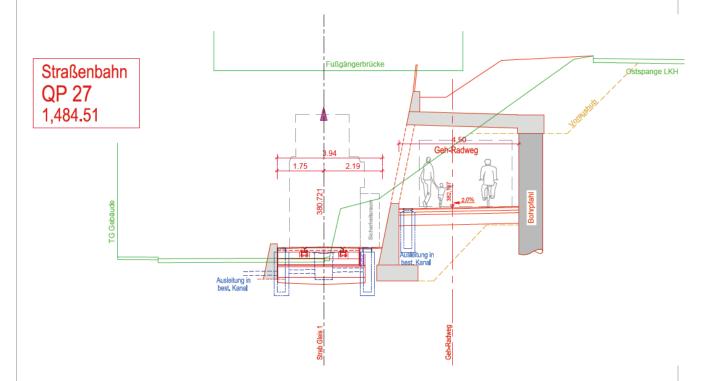


Abb.3: Straßenbahn und Geh-/ Radweg in der Alten Stiftingtalstraße (Querprofil)

Zusätzlich zu den im Rahmen der Projekte "Zahnklinik" und "MED CAMPUS" neu zu errichtenden Radabstellanlagen, werden auch weitere auf der Westseite zwischen der Tiefgaragenzufahrt zum LKH-Eingangszentrum und dem Vorplatz des ZMF, als Ersatz für die am Vorplatz des ZMF entfallenden Radabstellplätze entlang der Fassade des ZMF in der Alten Stiftingtalstraße und entlang des Geh-/Radweges in der Riesstraße errichtet.

Als Ersatz für die Taxiabstellplätze vor der KAGES-Direktion in der Alten Stiftingtalstraße werden im Bereich des ZMF-Vorplatzes 4 neue Taxistandplätze errichtet. Die Zufahrt erfolgt auf der Straßenbahntrasse von Norden über die Alte Stiftingtalstaße. Vom ZMF-Vorplatz wird über die Verbindungsspange auf kurzem Wege die Neue Stiftingtalstraße erreicht. Falls alle Plätze besetzt sind, können die Standplätze über die Straßenbahntrasse umfahren werden.

Projektbeschreibung Gestaltung

Ausgehend vom verkehrstechnischen Konzept und den dafür erforderlichen Bauten ist es Grundintention der gestalterischen Maßnahmen, die umgebenden Bestandsbereiche bzw. die zukünftig geplanten Gebäude zu einem einheitlichen gestalterischen Konzept zusammenzufassen.

Die am Riesplatz erforderlichen verkehrstechnischen Bauten werden mit einem "Baumraster" als tragende optische Struktur überlagert. Alle weiteren erforderlichen Einbauten orientieren sich an diesem Raster, um für die den Platz nutzenden Menschen eine übersichtliche und gut wahrnehmbare Platzsituation zu schaffen.



Abb. 4: Riesplatz – Rendering (Pittino-Ortner)

Wichtig ist die Schaffung eines äquivalenten Grünraums der die verkehrstechnischen Maßnahmen begleitet. Daher werden die Verkehrsspuren der Riesstraße durch einen 3,0 m breiten Grünstreifen mit Alleebepflanzung geteilt. Als Schnittstelle zur Zone der Haltestellen ist eine begrünte Wand vorgesehen. Anschließend an den Radweg ist wiederum ein Grünstreifen mit Baumbepflanzung geplant, der die Entsprechung im gegenüberliegenden Grünbereich vor der KAGES-Direktion findet. Als Abschluss der Platzsituation ist in unmittelbarem Anschluss an die Direktion eine begrünte Wand vorgesehen, die in gleicher Ausführung auch das erforderliche WC-Gebäude mit Trafo umhüllt.

Um den neuen Riesplatz mit der Bestandsstruktur zu verbinden wird der Bodenbelag in den bestehenden Platzbereich beim Eingangszentrum hineingezogen. Verkehrsflächen werden von Fußgängerbereichen durch eine differenzierte Fugenteilung des Oberflächenbelags unterschieden. Auch der Baumraster wird in den Platz beim Eingangszentrum hineingeführt, um differenziert beschattete Zonen zu schaffen.

Die Haltestellen sind als optisch hochwertige Elemente möglichst leicht und transparent unter Beachtung der formalen Gestaltung der umgebenden Bauten konzipiert.

Die Überdachung der stadteinwärts führenden Straßenbahnhaltestelle gegenüber der KAGES-Direktion wird architektonisch mit dem Bestand abgestimmt – eine möglichst leichte und transparente Ausformung wie am Riesplatz ist geplant. Die bestehende Mauer mit Zaunelementen vor der KAGES-Direktion wird um ca. 3,50 m Richtung Gebäude versetzt, um die erforderliche Breite für die Haltestellen und den Radweg zu erhalten. Die verbleibende Fläche vor der KAGES-Direktion bleibt als Grünfläche erhalten.

In der Endhaltestelle vor der Zahnklinik wird die Tragkonstruktion für die Fahrleitung in optischer Anlehnung an die Tragkonstruktion des 2. Obergeschosses konzipiert. Das erforderliche Fahrer-WC wird im Stiegenhaus im Vorplatzbereich der Zahnklinik untergebracht. Alle Oberflächen und sonstigen Bauteile werden auf die im Vorbereich der Zahnklinik geplanten Materialien abgestimmt.

Wichtigstes Ziel entlang der Alten Stiftingtalstraße ist die Erhaltung des begrünten Böschungsbereiches. Aus diesem Grund werden alle erforderlichen Stützmaßnahmen begrünt ausgeführt. Im Bereich der alten HNO-Klinik (Brücke zur Tiefgarage) ist der Einbau einer Galerie vorgesehen, um den Böschungsbereich möglichst homogen weiterzuführen und zu hohe, optisch störende Stützwände zu vermeiden. Als Tragkonstruktion für

die Fahrleitung im freien Bereich nach der Galerie sind pergolaähnliche Stützelemente in Anlehnung an den Galeriequerschnitt geplant. Das erforderliche Unterwerk wird in die Bohrpfahlwand eingebunden und über ein vorgesetztes Rankgitter begrünt.

FAQ

Im Zuge der Projektbearbeitung traten von verschiedenen Seiten immer wieder Fragen auf, die auch im Rahmen von Veranstaltungen und Projektinformationen intensiv behandelt wurden und deren Beantwortung hinsichtlich der gesetzten Prämissen und Zielvorgaben des gegenständlichen Berichts zu sehen sind.

Warum wird die Straßenbahn nicht weiter in das Stiftingtal geführt?

Die Verlängerung der Straßenbahnlinie 7 bis zum Hahnhofweg wurde 2007 vom Ingenieurbüro Hüsler, Zürich, im Rahmen einer vergleichenden Bewertung von Straßnbahnausbauprojekten in Graz untersucht. Zwar ist eine solche Verlängerung mit relativ geringen Investitionen in den Fahrweg möglich, ebenfall sind die zusätzlichen Betriebkosten relativ gering. Allerdings erschliesst die neue Strecke lediglich 2.500 Einwohner und kann dadurch keinen hohen volkswirtschaftlichen Nutzen generieren. Die Untersuchung ist zu dem Ergebnis gekommen, dass "außerhalb von LKH und medizinischer Fakultät die Buslinie auf absehbare Zeit ein geeignetes Mittel zur Erschliessung des Stiftingtal darstellt".

Warum wird die Straßenbahn nicht auf der Rückseite der KAGES-Direktion geführt, wo mehr Platz zur Verfügung stehen würde?

Die Führung der Straßenbahn in der Alten Stiftingtalstraße entspricht vor allem dem Wunsch der KAGES, da die Fläche östlich der KAGES-Direktion, die derzeit als Parkplatz genutzt wird, als mittelfristige Baulandreserve betrachtet wird.

Wird es durch die Straßenbahn zu Beeinträchtigung der dortigen medizinischen und universitären Einrichtungen kommen?

Sämtliche, durch die Straßenbahn bedingte Emissionen (Lärm, Erschütterungen, Elektromagnetik) und allenfalls damit verbundene Auswirkungen auf die im Umfeld befindlichen medizinischen und universitären Einrichtungen wurden im Zuge der eisenbahnrechtlichen Einreichplanung eingehend untersucht.

Die Lärmwerte liegen unter den Grenzwerten der SCHIV (Schienenimmissionsschutzverordnung) bzw. sind zum Großteil nicht von Relevanz.

Zum Erschütterungsschutz ist auszuführen, dass im gesamten Streckenabschnitt (mit Ausnahme des fertiggestellten Tragwerks 4, wo kein Masse Feder System ausgeführt werden kann, weil nicht genügend Bauhöhe vorhanden ist) die erschütterungsgedämmte Bauweise - um die Anrainer deutlich über das erforderliche Mindestmaß zu schützen, bzw. um zukünftige Bauvorhaben zu berücksichtigen – vorgesehen wird.

Zur Sicherstellung, dass für das Unterbauplanum eine ausreichende Steifigkeit vorhanden ist, und zur Vermeidung, dass für das Unterbauplanum zu geringe Eigenfrequenzen vorliegen, werden vor Einbau des Masse-Feder-Systems für die Detailabstimmung des Oberbaues geeignete Untersuchungen durchgeführt. Die Bauweise des Oberbaus kann dann – basierend auf den Ergebnissen – noch weiter optimiert werden.

Zusätzlich wird die Wirksamkeit des Masse Feder Systems durch die Erhöhung der Steifigkeit der darunter befindlichen Schicht durch den Einbau einer zusätzlichen Betonplatte mit einer Stärke von 40 cm erhöht.

Erschütterungsempfindliche Geräte können jedoch durch straßenbahnseitige Maßnahmen nur teilweise geschützt werden. Diese Anlagen können teilweise nur durch Maßnahmen beim Gerät selbst, wie z.B. schwingungsisolierende Labortische und Plattformen, geschützt werden. Eine Auslegung dieser gerätebezogenen Maßnahmen ist jedoch erst nach Inbetriebnahme der Straßenbahn möglich bzw. sinnvoll. Für den neu zu errichtenden MED-Campus spielt die elektromagnetische Strahlung der Straßenbahn keine Rolle. Lediglich kann eine fallweise elektromagnetische Beeinflussung der Patch clamp Setups im ersten

Untergeschoß bzw. im 2. Obergeschoß des ZMF nicht ausgeschlossen werden. Da jedoch die Störgrenze, die abhängig vom Gerät bzw. jeweiligen Experiment abhängig ist, nicht bekannt ist, können allenfalls notwendige Maßnahmen erst nach Inbetriebnahme der Straßenbahn erarbeitet und umgesetzt werden.

Projektstand

Die eisenbahnrechtliche Einreichplanung, bestehend aus Planungen für die Fachbereiche

- Verkehr (Straßenbahn, Straße, Leitungen, Verkehrstechnik, Betriebsprogramm, Bauphasen)
- Konstruktive Planung / Kunstbauten
- Fahrleitung Straßenbahn
- Geotechnik und Hydrologie
- Lärm
- Erschütterungen

ist abgeschlossen, gemäß § 31a Eisenbahngesetz positiv begutachtet und wurde Anfang August von der Holding Graz Linien bei der zuständigen Behörde zur Genehmigung eingereicht. Die Verhandlung erfolgt Mitte September 2013. Die Unterlagen für die weiteren materienrechtlichen Genehmigungen (Denkmalschutz, Straßenrecht, Wasserrecht, Naturschutz) wurden im August bzw. September bei den jeweiligen Behörden eingereicht.

Mit der EU-weiten Ausschreibung zur Erstellung der eisenbahnrechtlichen Einreichplanung wurde optional auch die Detail- und Ausschreibungsplanung ausgeschrieben, so dass unmittelbar mit Baubeschluss des Gemeinderates mit diesen Planungsarbeiten begonnen werden kann.

Die EU-weite Ausschreibung für die Örtliche Bauaufsicht ist in Bearbeitung und kann nach Baubeschluss des Gemeinderates noch im heurigen Jahr erfolgen.

Für die Realisierung des Projektes ist auch Fremdgrund notwendig. Mit den betroffenen Grundeigentümern wurden bereits Vor- bzw. Abstimmungsgespräche geführt. Nach Vorliegen der Baubescheide sollen die entsprechenden Verträge erstellt und dem Gemeinderat zur Beschlussfassung vorgelegt werden.

Projektentwicklung und Termine

Die wesentlichen Meilensteine stellen sich wie Folgt dar:

- Oktober 2011: GR-Beschluss über 1,5 Mio. € für die Planungsphase

- Mai 2012: GR-Beschluss über 1,45 Mio. € für das Straßenbahntragwerk TW 4

Jänner 2013: Baubeginn Straßenbahntragwerk TW 4
 Juni 2013: Fertigstellung Straßenbahntragwerk TW 4

Juli 2013: eisenbahnrechtliche Einreichung

Sommer 2013: materienrechtliche Einreichungen (Straßenrecht, Wasserrecht, Naturschutz,

Denkmalschutz, Baurecht)

- Herbst 2013: GR-Beschluss über Finanzierung des Bauvorhabens

Eisenbahn- und materienrechtliche Baugenehmigungen

Winter 2013: Ausschreibung Bauleistung

Ausschreibung 'Örtliche Bauaufsicht'

Mai / Juni 2014: Baubeginn

Sommer 2015: Errichtung TW 1 - Umlegung Stiftingbach

September 2015: Betriebsaufnahme verlängerte Straßenbahnlinie 7

Beginn Umbaumaßnahmen Riesplatz

- Oktober 2016: Gesamtfertigstellung

Generelle Vorgaben für die Projektabwicklung

Es sollen alle organisatorischen und vertraglichen Möglichkeiten für eine schnelle Abwicklung ausgeschöpft werden, um eine rasche Gesamtfertigstellung der Baumaßnahmen zu erreichen. Zudem ist eine laufende Sachinformation der Bevölkerung, des Gemeinderates, des Bezirksrates, der Wirtschaft und anderer betroffener Institutionen sicherzustellen.

Im Rahmen ihrer Leitungs- und Koordinierungsfunktion nimmt die Stadtbaudirektion federführend die Projektleitung wahr und stimmt zentral die Informationen und speziellen Fachinteressen mit der Projektsteuerung ab.

Die Projektsteuerung und -durchführung erfolgt durch die Holding Graz Linien unter Einbeziehung externer Fachleute. Die Projektsteuerung umfasst im Wesentlichen die Koordinierung für die Planungs- und Bauleistungen, die Termin- und Kostenverfolgung, Ermittlungen über die Wirtschaftlichkeit, Erstellung der Unterlagen für die Projektkontrolle des Stadtrechnungshofes und das laufende Berichtswesen. Des weiteren wird eine laufende, schrittweise Kostenermittlung und -verfolgung eingerichtet.

Die Projektdurchführung durch die Holding Graz Linien bezieht sich insbesondere auf die Durchführung der Ausschreibungen und die Vergabe der Planungs- und Bauleistungen.

Investitionskosten

Basierend auf der vorliegenden Einreichplanung haben die beteiligten Planungsbüros, die Holding Graz Linien und die Stadtbaudirektion eine gemeinsame Kostenschätzung für die Investitionen erstellt. Die Gesamtinvestitionskosten belaufen sich auf rund 27,15 Mio. €.

BAUTEIL	
STRASSENBAHNVERLÄNGERUNG LINIE 7	11.729.034,81
RIESPLATZ	1.692.698,44
LANDESSTRASSEN (B65, L324 neu)	3.634.926,61
BAUTEILÜBERGREIFENDE MASSNAHMEN, LEITUNGEN	3.884.269,60
NEBENKOSTEN	1.121.000,00
DIENSTLEISTUNGEN	3.141.139,42
VALORISIERUNG / GLEITUNG	1.947.792,78
GESAMTKOSTEN	27.150.861,65

Abb.5: Verlängerung Straßenbahnlinie 7 - MUG – Kostenschätzung Stand September 2013

Die Bauteilübergreifenden Kosten beinhalten die anteiligen Leitungsbaukosten, die neu zu errichtenden VLSA-Anlagen, das neu zu errichtende Retentionsbecken sowie die Aufwendungen für die verkehrlichen Provisorien. Die Nebenkosten umfassen die Kosten für die erforderlichen Grundinanspruchnahmen samt Entschädigungen, die Beweissicherung und Kriegsrelikterkundung sowie Anschluss- und Verfahrenskosten. Die Dienstleistungen betreffen die gesamte Planung inkl. Bauaufsicht und Baumanagement sowie die Anrainerinformation und wurden mit 15% der Herstellungskosten angenommen.

Für die die Straßenbahn betreffenden Baukosten fällt keine Umsatzsteuer an, bei den anderen Bauteilen wurde diese entsprechend berücksichtigt.

Die Preisbasis der Kostenschätzung ist Jänner 2013, die Valorsierung wurde mit 3% über einen Zeitraum von 4 Jahren angenommen.

Die Annahmen über die einzelnen Kostenfaktoren basieren auf Erfahrungswerten über gleichartig ausgeschriebene Leistungen und gehen davon aus, dass keine wesentlichen unvorhergesehenen Ereignisse auftreten. Die Risiken wurden entsprechend dem Handbuch zur Kostenermittlung im Geschäftsbereich Projekte der ÖBB Infrastruktur AG auf Basis 'Einreichplanung' mit einer 'mittleren' Projektskomplexität und schwierigen Baugrundverhältnissen ermittelt.

Folgekosten

Als Folgekosten gelten:

- die Differenz der Kosten für die **Erhaltung der** neuen **baulichen Anlagen** und der Kosten für die Erhaltung der bestehenden baulichen Anlagen
- die Differenz der Kosten für den **Betrieb der** neuen **baulichen Anlagen** und der Kosten für den Betrieb der bestehenden baulichen Anlagen und
- die Differenz der Kosten für den zukünftigen **Betrieb der Straßenbahn** und der Kosten für den derzeitigen Betrieb der Straßenbahn

Die Ermittlung der Kosten für die Erhaltung der baulichen Anlagen erfolgte in Anlehnung an die Richtlinie der ÖBB zur Berechnung der Erhaltungskosten und Ablösebeträge von Ingenieurbauwerken, Straßen und Wegen. Insgesamt betragen die Mehrkosten der jährlichen Erhaltung gegenüber dem Ist-Zustand über 150.000,--. und verteilen sich – unter ausschließlicher Betrachtung der das Haus Graz betreffenden Anlagenteile - wie folgt:

Betreiber	Anlage	zusätzliche Erhaltungskosten
Holding Graz Services	Alte Stiftingtalstraße, Verbindungsspange - Straßenanlagen inkl. Haltestellen, Geh-/Radwege, Radabstellanlage und Grünbereiche Stützmauer Alte Stiftingtalstraße Haltestellenbereich Zahnklinik	- ca. 60.000, p.a.
	Riesplatz inkl. Haltestellen, Grünanlagen und Radabstellanlage Stiftingbach - Grünraum	_
Holding Graz Linien	Straßenbahnanlage inkl. Technischer Anlagen Tragwerk TW 3 Tragwerk TW 4 Tragwerk TW 5 Alte Stiftingtalstraße - Stützmauer	ca. 80.000, p.a
GBG	WC-Anlage Riesplatz	keine Mehraufwendungen gegenüber Bestand
Holding Graz Wasserwirtschaft	Retentionsbecken Riesplatz Mischwasserentlastung Pauluzzigasse Wasserleitung und Kanal	ca. 2.000, p.a.
Stadt Graz	VLSA Straßenbeleuchtung	- ca. 10.000, p.a.

Abb. 6 Erhaltungs- und Betriebskostenzuordnung

Mit einer wesentlichen Steigerung der Betriebskosten ist nicht zu rechnen. Lediglich für den Ausbau der Straßenbeleuchtung und den zusätzlichen VLSA-Anlagen ist mit einer Erhöhung der Stromkosten zu rechnen, die von der Stadt Graz zu tragen ist.

Die Mehrkosten für den Straßenbahnbetrieb wurden von der Holding Graz Linien ermittelt. Eine Überprüfung der Daten erfolgte durch die Abteilung für Verkehrsplanung. Laut Angaben der Holding Graz Linien ist durch die verlängerte Streckenführung unter Berücksichtigung des aktuellen Fahrplanes (Herbst 2013) sowie einer Verdichtung in Hinblick auf einen verstärkten Studien- und Ambulanzbetrieb am Vormittag mit zusätzlichen Leistungen von rd. 2.900 Betriebsstunden und rd. 59.000 km pro Jahr zu rechnen, wofür eine zusätzliche Straßenbahn eingesetzt werden muss. Daraus resultieren lt. Holding Graz Linien folgende erhöhte Betriebskosten:

2015 (Inbetriebnahme Schulbeginn Herbst bis Jahresende): 147.300,--€

2016: 432.400,--€

2017: 440.980,--€

Für den angeführten Zeitraum wird ein entsprechender Nachtrag zum Verkehrsfinanzierungsvertrag im Ausmaß der erhöhten Betriebskosten vom Gemeinderat zu einem späteren Zeitpunkt zu beschließen sein.

Finanzierung

Die Finanzierung bzw. die Übernahme der Investitionskosten erfolgt durch das Land Steiermark und die Stadt Graz und zwar in folgendem Umfang: Da die Gesamtabwicklung des Projektes über die Stadt Graz erfolgt, umfaßt die gegenständliche Projektgenehmigung auch die Gesamtkosten des Projektes. Die Finanzierungsanteile des Landes Steiermark werden in weitere Folge als Einnahmen zum Projekt vom Gemeinderat zu beschließen sein. Bei den Finanzierungsanteilen des Landes Steiermark handelt es sich insbesondere um die Kosten für den Umbau der Landesstraßen Riesstraße (B 65) und Neue Stiftingtalstraße (L 324 neu) sowie für die Errichtung des neuen Brückentragwerkes TW 1. Ebenso soll das Land Steiermark einen noch zu vereinbarenden Kostenanteil der Straßenbahnverlängerung übernehmen.

Da das Projekt ,Verlängerung Straßenbahnlinie 7 – MUG' vor allem hinsichtlich des Bauablaufes engstens mit den Ausbauvorhaben ,Zahnklinik neu' und ,MED CAMPUS' verbunden ist, ist ein möglichst rascher Baubeginn mit Mai 2014 erforderlich. Da die Einreichplanung und die darauf basierende Kostenschätzung erst im Sommer abgeschlossen werden konnte, können die Verhandlungen mit dem Land Steiermark über die Errichtung und Finanzierung erst jetzt begonnen werden. Sie sollen aber bis spätestens 31.3.2014 abgeschlossen und dem Gemeinderat zur Beschlußfassung vorgelegt werden.

Die Finanzierung der Mittel erfolgt wie nachstehend dargestellt:

bisherige Ausgaben (Planung Linie 7, Errichtung Tragwerk TW 4):	1.098.164,31
Restbeträge der Projektgenehmigungen BD 107 und BD 559	
(Planung Linie 7, Errichtung Tragwerk TW 4):	1.851.835,69
Restbetrag Projektgenehmigung BD 042 (Trassenfindung Strab):	180.500,00
Restbetrag Projektgenehmigung BD 620 (HL-AG Bauteil 4):	10.000,00
Einsparung Projektgenehmigung BD 621 (HL-AG Bauteil Nord):	510.500,00
Einsparung Projektgenehmigung BD 041 (NVD Graz Hbf.):	2.000.000,00
sowie aus Mitteln des AOG-Rahmenprogramms 2013 – 2017:	21.500.000,00
Summe:	27.151.000,00
und verteilen sich die Ausgaben wie folgt:	
bisherige Ausgaben:	1,098 Mio. €
2013:	0,715 Mio. €
2014:	5,600 Mio. €
2015:	9,200 Mio. €
2016:	8,200 Mio. €
2017:	2,338 Mio. €
Summe:	27,151 Mio. €

Stadtrechnungshof

Nach der Geschäftsordnung für den Stadtrechnungshof ist eine Projektkontrolle hinsichtlich Soll-Kosten-Berechnung und Folge-Kosten-Berechnung durchzuführen. Die erforderlichen Unterlagen wurden dem Stadtrechnungshof übermittelt.

Der Ausschuss für Stadt- und Grünraumplanung und der Ausschuss für Verkehr

stellen daher gemäß Statut der Landeshauptstadt Graz § 45, Abs.2, Pkt. 5 und 10

den

Antrag,

der Gemeinderat wolle beschließen:

- 1. Der vorstehende Bericht wird zur Kenntnis genommen.
- 2. Der Gemeinderat der Landeshauptstadt Graz erteilt die Projektgenehmigung in Höhe der Gesamtkosten in Höhe von 27,151 Mio. €.
- 3. Gleichzeitig wird die Stadtbaudirektion gemeinsam mit der Finanz- und Vermögensdirektion beauftragt, die entsprechende Vereinbarung über die Errichtung und Finanzierung mit dem Land Steiermark im Sinne des gegenständlichen Berichtes zu verhandeln und dem Gemeinderat bis spätestens 31.3.2014 zur Beschlussfassung vorzulegen.
- 4. Die Bedeckung der Kosten erfolgt auf den im parallelen Finanzstück festzulegenden Voranschlagstellen. Die Jahresaufteilung beträgt:

Bisherige Ausgaben	1,098 Mio. €
2013:	0,715 Mio. €
2014:	5,600 Mio. €
2015:	9,200 Mio. €
2016:	8,200 Mio. €
2017:	2,338 Mio. €
Summe:	27.151 Mio. €

- 5. Die Stadtbaudirektion wird unter Einbeziehung der betroffenen Magistratsabteilungen mit der Projektleitung des Gesamtprojektes bevollmächtigt.
- 6. Die Projektabwicklung erfolgt entsprechend dem im parallelen Finanzstück zu beschließenden Finanzierungsvertrag zwischen der Stadt Graz und der Holding Graz durch die Holding Graz Linien ohne Verrechnung eines Verwaltungsgemeinkostenzuschlages.
- 7. Die Übernahme bzw. zukünftige Erhaltung der Anlagen erfolgt durch jene Abteilungen der Stadt Graz bzw. Gesellschaften im Haus Graz wie im Bericht unter "Folgekosten" dargestellt.

Der Bearbeiter:	Der Stadtbaudirektor:
DiplIng. Klaus Masetti	DiplIng. Mag. Bertram Werle
(elektronisch gefertigt)	(elektronisch gefertigt)

Der Stadtrat:		Der Bürgermeister:
Mag. (FH) Mario Eustacchio		
(elektronisch gefertigt)		
		(Bgm. Mag. Siegfried Nagl)
Vorberaten und einstimmig/mehrh	eitlich/mitStimmen abgel	ehnt/unterbrochen in der Sitzung des
Ausschusses für Stadt- und Grünrau	umplanung am	
Day/dia Sabyiftführayin	Dor/dia V	arsitzanda.
Der/die Schriftführerin	Der/ale v	orsitzende:
Abänderungs-/Zusatzantrag:		
Abanderungs-/ Zusatzantrag.		
Nous out to a sund of out to act of the object	citliah /mait Ctimeman alegal	ahat/watauhusahan in dan Citawa
Vorberaten und einstimmig/mehrheitlich/mitStimmen abgelehnt/unterbrochen in der Sitzung des		
Ausschusses für Verkehr am		
Der/die Schriftführerin	Dor/dia V	orsitzende:
Del/die Schriftfullierin	Der/ule v	orsitzende.
Ahändorungs /Zusatzantrage		
Abänderungs-/Zusatzantrag:		

Der Antrag w	urde in der hei	utigen öffentlichen nicht öffentlichen Gemeinderatssitzung	
☐ bei Anwe	☐ bei Anwesenheit von GemeinderätInnen		
□ einstimm	☐ einstimmig ☐ mehrheitlich (mit Stimmen / Gegenstimmen) angenommen.		
☐ Beschlus	☐ Beschlussdetails siehe Beiblatt		
Graz, am	Graz, am Der/die Schriftführerin:		
	Signiert von	Masetti Klaus	
GRAZ	Zertifikat	CN=Masetti Klaus,O=Magistrat Graz,L=Graz,ST=Styria,C=AT	
DIGITALE SIGNATUR	Datum/Zeit	2013-09-03T07:33:58+02:00	
DIGITALE SIGNATUR	Hinweis	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: http://egov2.graz.gv.at/pdf-as verifiziert werden.	
	Signiert von	Werle Bertram	
GRAZ	Zertifikat	CN=Werle Bertram,O=Magistrat Graz,L=Graz,ST=Styria,C=AT	
DIGITALE SIGNATUR	Datum/Zeit	2013-09-04T13:58:00+02:00	
DIGITALE SIGNATUR	Hinweis	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: http://egov2.graz.gv.at/pdf-as verifiziert werden.	
	Signiert von	Eustacchio Mario	
GRAZ	Zertifikat	CN=Eustacchio Mario,O=Magistrat Graz,L=Graz,ST=Styria, C=AT	
DIGITALE SIGNATUR	Datum/Zeit	2013-09-06T09:56:15+02:00	
DIGITALE SIGNATUR	Hinweis	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: http://egov2.graz.gv.at/pdf-as verifiziert werden.	