

Informationsbericht an den Gemeinderat

Bearbeiter A10/8: Martin Bauer

BerichterstellerIn:

GZ: A 10/8 - 021889/2014/0011

Graz, 22. September 2016

Betreff: Masterplan ÖV 2021, mit Ausblick auf das Jahr 2030,
Erforderliche ÖV-Vorsorge zur Stadtentwicklung

1. Allgemeines:

Verkehrspolitisches Ziel der Stadt Graz ist bis zum Jahr 2020 den Anteil des Modal Split im Bereich des öffentlichen Verkehrs von derzeit rd. 20 % auf 24 % zu erhöhen (Beschluss des Gemeinderates vom 19. Jänner 2012). Dies soll durch eine jährliche Fahrgaststeigerung von durchschnittlich 3 % erreicht werden. Bei einem Betrachtungshorizont von 10 Jahren bedeutet dies rd. 30 % mehr an Fahrgästen, die wiederum Angebots- bzw. Kapazitätserweiterungen erfordern, um den Menschen in Graz umweltfreundliche Mobilitätsangebote als Alternative zum Auto anbieten zu können. Daher wurde der MASTERPLAN ÖV von der Abteilung für Verkehrsplanung mit den Graz Linien entwickelt, der eine laufende Verbesserung des öffentlichen Verkehrsangebotes der Stadt Graz, entsprechend der Entwicklung des Modal Split bzw. der Nachfrage bis 2025 und darüber hinaus vorsieht.

- Am 17. September 2014 wurde der Ausschuss für Verkehr im Rahmen des Projektes MASTERPLAN ÖV (GZ: A 10/8-021889/2014/0003) über die erforderliche ÖV-Kapazitätsvorsorge zur Stadtentwicklung umfassend informiert.
- Des Weiteren wurde in der GR-Sitzung vom 4. Dezember 2014 der Informationsbericht (GZ: A 10/8-021889/2014/0004) über die ÖV-Erfordernisse für den Zeitraum 2015 – 2017 vorgestellt und einstimmig im Gemeinderat angenommen.
- Die kurzfristigen ÖV-Erfordernisse für den Zeitraum 2016 – 2017, mit den aktualisierten Gesamtkosten von € 7.084.500,- (GZ: A 10/8-021889/2014/0007), wurden in der GR-Sitzung vom 22. Oktober 2015 einstimmig angenommen.
- In der GR-Sitzung vom 25. Februar 2016 wurde der Masterplan ÖV mit den Maßnahmen für die Stadtentwicklung Graz West (GZ: A 10/8 - 021889/2014/0010) vorgestellt und einstimmig im Gemeinderat angenommen.

Die Ersterstellung des Strategiepapieres und Maßnahmenkonzeptes „Masterplan ÖV 2021“ erfolgte im Herbst 2013. In der vorliegenden Unterlage wurden die in der Zwischenzeit eingetretenen Entwicklungen eingearbeitet und das Konzept dahingehend aktualisiert. In dem seit Jänner 2016 gültigen Servicevertrag ist die Rolle des „Masterplan ÖV“ wie folgt definiert:

- Basis für Festlegungen zum künftigen Ausbau des ÖPNV liefern (Servicevertrag Punkt 2.1.2 Zielsetzung),
- Grundlage zur rollierenden Finanzvorschau beisteuern (Punkt 3.3 Finanzierung),

- und dem Kontrollgremium als Grundlage zur Beratung in den Ausschüssen bzw. der Beschlussfassung im Gemeinderat dienen (Pkt. 4.3.2 Aufgaben des Kontrollgremiums).

Dabei ist anzumerken, dass das Strategiepapiers des Maßnahmenkonzeptes ÖV nunmehr jährlich zu überarbeiten bzw. aktualisieren ist. Da dies eine der Grundlage des jährlich zu beschließenden Wirtschaftsplanes für die Graz Linien darstellt.

2. Entwicklung des öffentlichen Verkehrs bis 2021

Zur nachhaltigen Sicherstellung der Mobilität in Graz ist es erforderlich, den Öffentlichen Personennahverkehr massiv auszubauen. Unter anderem wird dies im Regionalen Verkehrskonzept Graz-Graz Umgebung – RVK G-GU – (Beschluss Regionalversammlung Juni 2010) festgehalten. Dabei soll das Verhältnis vom motorisierten Individualverkehr zu den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes (ÖV, Fuß und Rad) gemäß Tabelle 1 verändert werden:

Jahr	stadtgrenzüberschreitend	Binnenverkehr Graz
2010	84 % zu 16 %	45 % zu 55 %
2021	68 % zu 32 %	37 % zu 63 %

Tabelle 1: Angestrebtes Verhältnis Individualverkehr – Verkehrsmittel des Umweltverbundes (RVK Graz-Graz Umgebung)

Diese Zielgrößen basieren auf der erforderlichen Einhaltung der Umweltstandards. In Kapitel „7.4.2 Finanzierung“ des RVK G-GU wurde dazu auch festgelegt, dass zur Erreichung der Modal-Splits von allen verantwortlichen verkehrspolitischen Akteuren Finanzierungsmodelle und -instrumente zu entwickeln sind (Diskussion zur Neuordnung der Finanzierung).



Abbildung 1: Entwicklung des Modal Split bis 2021 (Ziel lt. Gemeinderatsbeschluss vom 19.1.2012)

Die Ziele des Grazer Mobilitätskonzeptes 2020 sind Bestandteil der aktuellen Mobilitätsstrategie der Stadt Graz. Diese setzt sich aus der Verkehrspolitischen Leitlinie 2020 und dem Grazer Mobilitätskonzept 2020 zusammen. Die Verkehrspolitische Leitlinie 2020 (Gemeinderatsbeschluss 23. September 2010) definiert die Grundsätze der Verkehrspolitik für die nächsten Jahre und bildet damit den politischen Rahmen für die Mobilitätsstrategie. Das seit den 90er Jahren in Graz festgelegte Szenario der „Sanfte Mobilität“ findet darin seine Fortsetzung. Das Grazer Mobilitätskonzept 2020 baut auf die Verkehrspolitische Leitlinie 2020

auf und geht neue Wege in Richtung Nachhaltigkeit. Die Erarbeitung dieses neuen Mobilitätskonzeptes erfolgt in mehreren Stufen:

- Die Ziele (Gemeinderatsbeschluss vom 19. Jänner 2012) stellen Messgrößen zur laufenden Orientierung dar, wie weit die gewünschten Entwicklungen auch erreicht werden. Diese Ziele enthalten erstmals auch bewertbare Größen hinsichtlich fußläufiger Erreichbarkeiten und Ausstattungsqualitäten der Wohnumgebung.
- Die Verkehrsplanungsrichtlinie (Gemeinderatsbeschluss vom 19. Jänner 2012) ist eine verbindliche Handlungsanleitung für die Verwaltung der Stadt Graz und definiert Standards für die Planung und Umsetzung von Verkehrsmaßnahmen in der Stadt Graz.
- Maßnahmen: Die Maßnahmenentwicklung im Rahmen der Mobilitätsstrategie 2020 für Graz setzt - als neuen Weg - auf Wirkungspakete aus Maßnahmen für alle Verkehrsarten anstatt auf Maßnahmenlisten für jede einzelne Verkehrsart und befindet sich noch in Bearbeitung.

Die Trendentwicklung einer weiteren Zunahme des Kfz-Verkehrs mit seinen negativen Auswirkungen auf das städtische Umfeld soll zu Gunsten der umweltfreundlichen Verkehrsformen verändert werden. Wie in Abbildung 1 veranschaulicht, soll der Anteil des Modal Split der Grazer Wohnbevölkerung für den Öffentlichen Verkehr bis zum Jahr 2021 auf 24 % steigen (zum Vergleich betrug der ÖV-Anteil im Jahr 2008 - 19,9 %).

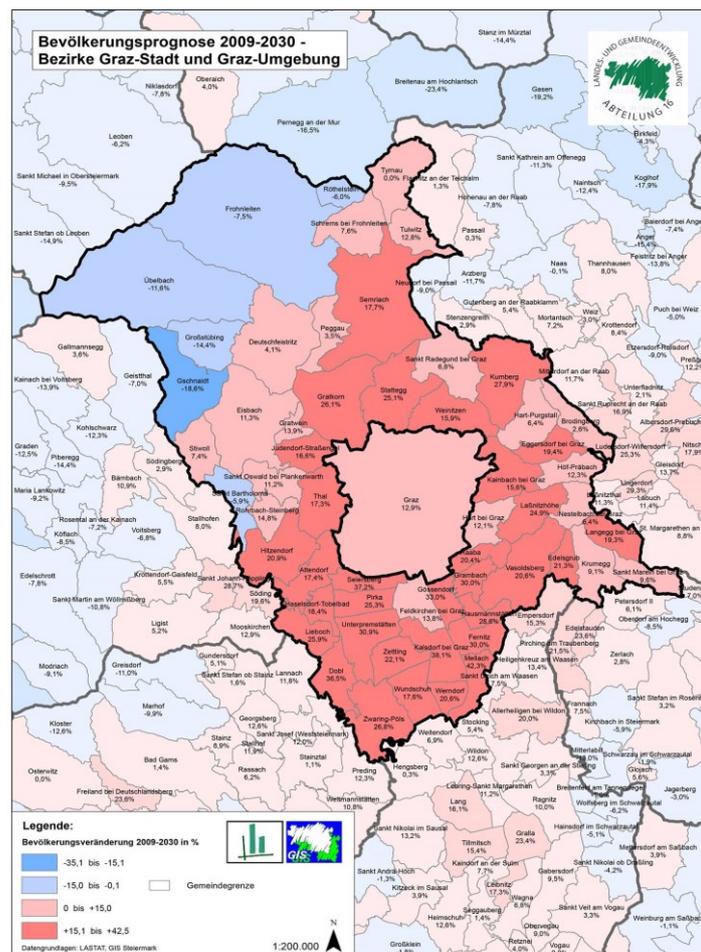


Abbildung 2: Bevölkerungsprognose 2030; Die angestrebte Veränderungen im Modal Split der Grazer Wohnbevölkerung berücksichtigt auch einen starken Bevölkerungszuwachs, der natürlich auch Einfluss auf die erforderliche Bereitstellung von Mobilitätsangeboten ausüben wird.

Ausgehend von der Annahme, dass das Grazer Umland, speziell die direkt angrenzenden Umlandgemeinden in den nächsten Jahren stark wachsen werden, gewinnt die ÖV-Anbindung dieser Gemeinden von und zum Grazer Zentrum zunehmend an Bedeutung. Um die steigende Mobilitätsnachfrage befriedigen zu können, gleichzeitig aber den Anteil des motorisierten Individualverkehrs möglichst zu senken, sind umfassende Infrastrukturmaßnahmen vonnöten, vor allem aber eine bessere Zusammenarbeit zwischen Stadt und Umland. Maßnahmen dieser Art sollten schon in den nächsten Jahren gesetzt werden, da das rasche Zusammenwachsen von Graz Stadt mit den Umlandgemeinden zur derzeitigen Situation noch den motorisierten Individualverkehr begünstigt.

Die Bevölkerungsentwicklung innerhalb der Stadt Graz wird sich regional stark unterscheiden: Bezirke wie Eggenberg (Stadtteil Reininghaus), Straßgang (Stadtentwicklungsprojekte Martinhof, Green City) oder Lend (Smart City) werden aufgrund der Stadtentwicklungsprozesse vor Ort deutliche Bevölkerungszuwächse verzeichnen, während beispielsweise im schon dicht besiedelten Grazer Osten nur mit geringen Zuwächsen zu rechnen ist. Schätzungen auf Stadtbezirksebene basierend auf bekannten Stadtentwicklungsgebieten und der erwarteten Gesamtbevölkerungszunahme für die Stadt Graz von 2013 bis 2030 prognostizieren beispielsweise für den Bezirk Eggenberg ein Fahrgastzuwachs von 30%, für Straßgang 15%, für die Bezirke Wetzelsdorf, Lend und Gries je ein Wachstum von 10%. In den restlichen Bezirken fällt die geschätzte Bevölkerungszunahme sowohl in Szenario „Untergrenze“ als auch „Obergrenze“ deutlich geringer aus.

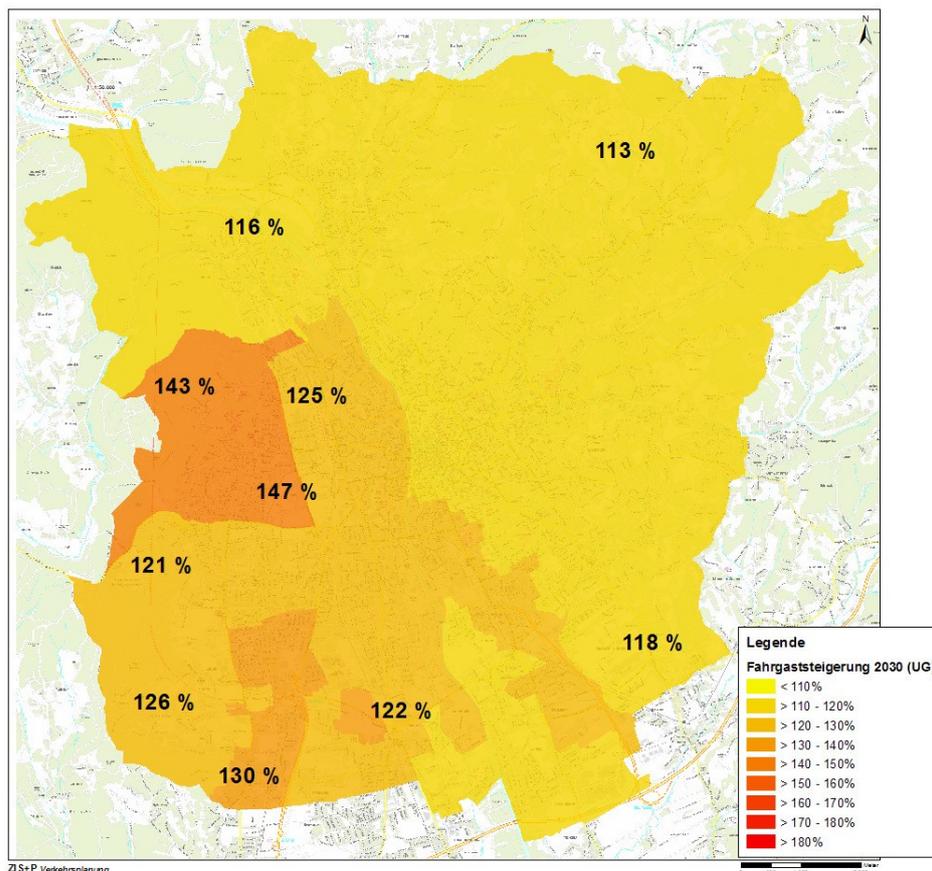


Abbildung 3: Fahrgastprognose Untergrenze 2030

Für eine zukünftige Abschätzung für das gesamte Stadtgebiet von Graz ist daher von 116 - 140 Mio. Fahrgästen, je nachdem, ob die durchschnittliche jährliche Steigerung der Fahrgastzahlen 1,5 % bzw. 3,0 % beträgt, im Jahr 2021 auszugehen. Bis zum Jahr 2030 schätzen aktuelle Prognosen den Zuwachs auf 127 – 155 Mio. Fahrgäste. Dies wird durch den prognostizierten

Bevölkerungszuwachs der Stadt Graz und den zu erwartenden Änderungen im Modal-Split Verhalten der Bevölkerung bedingt. Aktuell geht man von 8% Wachstum der Bevölkerung von 2013 bis 2030 für das Grazer Stadtgebiet aus, von 5% Wachstum bis zum Zwischenjahr 2021.

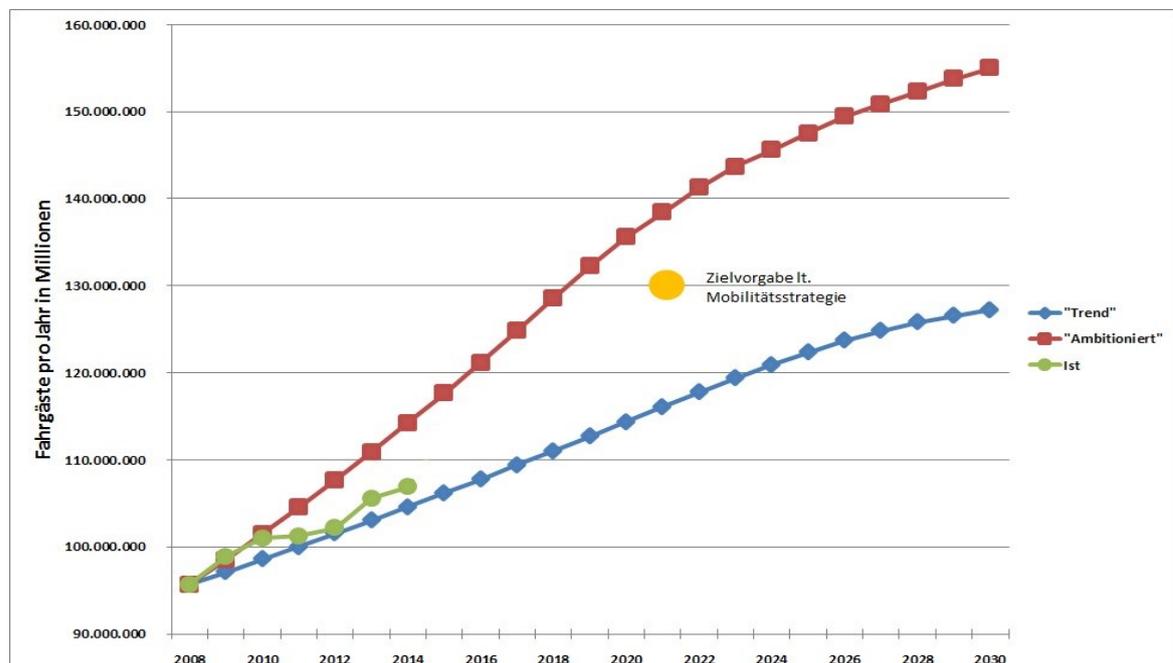


Abbildung 4: Szenarien Fahrgastentwicklung bis 2030; hochgerechnete Fahrgastzahlen (Ist): für 2015 und 2016 noch keine validen, vergleichbaren Daten vorhanden (dzt. in Evaluierung).

Für die Entwicklung der Fahrgastzahlen „Ist“ für 2015 und 2016 liegen derzeit noch keine validen Daten vor, die einen Vergleich mit den Vorjahren zulässt. Grund dafür ist die Einführung der „Jahreskarte Graz“, durch deren Auswirkung die bisherigen Hochrechnungsschlüssel für die verschiedenen Fahrscheinarten nicht mehr stimmen. Derzeit erfolgt eine Evaluierung dieser Werte (und damit auch der tatsächlichen Nachfrageeffekte der Jahreskarte Graz) durch die Steirische Verkehrsverbund GmbH in Zusammenarbeit mit Graz Linien.

Analysen derzeitiger Auslastungen des ÖPNV-Netzes in Graz zeigen, dass die Nachfrage bereits punktuell das verfügbare Angebot überschreitet und dieses in Spitzenzeiten an seine Kapazitätsgrenzen stößt. Zudem sind nicht nur zukünftige Stadtentwicklungsgebiete in einer mangelhaften Versorgungsqualität an das ÖPNV-Netz angeschlossen, sondern auch bestehende Wohngebiete sind unzureichend mit einem Öffentlichen Verkehrsmittel – insbesondere zu den „Schwachlastzeiten“ wie am Abend und am Wochenende - versorgt. Diese Situation wird sich ohne gegensteuernde Maßnahmen jährlich weiter verschärfen und steht der Mobilitäts- und Stadtentwicklungsstrategie diametral entgegen. Dementsprechend wurden innerhalb der Steuerungsgruppe Masterplan ÖV notwendige Angebotsmaßnahmen bis 2021 ausgearbeitet und deren Finanzierungsbedarf abgeschätzt.

Der Masterplan ÖV basiert auf den zum Zeitpunkt der Erstellung vorliegenden Ergebnissen der Mobilitätserhebung 2013, welche am 9.4.2014 im zuständigen Gemeinderatsausschuss präsentiert wurden. Diese Ergebnisse zeigten, dass die angestrebte Reduktion des motorisierten Individualverkehrs in Graz bis zu diesem Stichjahr nicht erreicht werden konnte. Umso wichtiger ist deshalb eine konsequente Fortsetzung der gegensteuernden Strategien, zu denen auch eine echte ÖV-Offensive zählt. Um die längerfristigen Perspektiven einfließen zu lassen, wurden mittlerweile auch die Anforderungen an den öffentlichen Verkehr bis zum Jahr 2030 erarbeitet. Dafür wurde ein externer Auftrag vergeben. Die Ergebnisse dieser Studie bilden die neue Grundlage der Strategie und der erforderlichen Maßnahmen und ermöglichen eine entsprechende Erweiterung der Vorschau des Masterplan ÖV.

3. ÖV-Erfordernisse bis 2021

Im neuen Servicevertrag ist definiert, dass die Mittelfristplanung jeweils rollierend für die jeweils nächsten fünf Jahre durchzuführen ist (Kapitel 3.3 Finanzierung). Daher werden in dieser Unterlage die Maßnahmen für die kommenden fünf Jahre detaillierter dargestellt und um einen Ausblick auf die langfristige Perspektive bis 2030 ergänzt. Prinzipiell ist bei den notwendigen Angebotsmaßnahmen zwischen Bestandsnetz und Erweiterung des Streckennetzes zu unterscheiden. Dabei sind folgende Maßnahmenbereiche zu untergliedern:

1. Netzausbau für die Stadtentwicklung
2. Bestandsnetz
 - a. Kapazitätsmaßnahmen bei bestehenden Linien
 - b. Ausweitung der Betriebszeiten im Sinne der Daseinsvorsorge
 - c. Maßnahmen zur Verbesserung der Fahrplanstabilität
3. Ergänzende Infrastrukturmaßnahmen (z.B. Werkstätten, Abstellanlagen usw.)

bisherige Maßnahmen				
Jahr	Netzerweiterung	Kapazität	Infrastruktur	Bedienungsqualität
2012	Verlängerung der Buslinie 64 bis St. Leonhard	Inbetriebnahme von neuen Gelenkbussen im Zuge des Ausscheidens von Solobussen	Inbetriebnahme NVD, Ausbau Bushaltestellen für den Gelenkbuseinsatz	
2013				
2014			Konzept zur Ausweitung des Buscenter	
2015	Einreichplanung für die Straßenbahn-anbindung Reininghaus, Untersuchung Neuordnung des Busnetzes im Grazer Westen	Vorplanungen zum tlw. zweigleisigen Ausbau der Streckenteile in Mariatrost und Puntigam, Studien zur Verlängerung von Straßenbahnfahrzeugen	Konzept Ausweitung der Abstellmöglichkeiten am Standort Steyrergasse	Start der "Pünktlichkeitsoffensive ÖV" im Jänner 2015
2016	Verlängerung der Linie 7, Einreichplanung für die Straßenbahn-anbindung SmartCity	Intervallverdichtungen Linien 4, 5, 32, 34E, 62, 67	Ausbau Buscenter	Fahrplanstabilität Linien 32, 41, 58, 62, 63, 72/76U

Tabelle 2: bisherige Maßnahmen

Im Zuge der Bearbeitung von diversen Teilprojekten im Programm „Masterplan ÖV“ konnten in den vergangenen Jahren bereits zahlreiche Vorhaben eingeleitet bzw. umgesetzt werden.

Erforderliche ÖV-Maßnahmen bis 2021			
Jahr	Netzerweiterung	Kapazitäten	Bedienungsqualität
2017		Gelenkbusse auf Linie 58	Kombilinie 58+77 (Verdichtung Ragnitz)
2018	Busnetz Graz-West Stufe 1 (Linie 51 – Reininghaus)		
2019			
2020	Straßenbahn Reininghaus, Straßenbahn SmartCity, „Linienpaket Graz West“ 2. Stufe	Einsatz von langen Trams, ggf. Einsatz von längeren Bussen, Tlw. 2-gleisiger Ausbau Mariatrost und Überholgleis Wetzelsdorf fertig	Adäquate Bedienung im Bereich Harmsdorf durch neue Linie 66
2021		Baubeginn Innenstadtentlastung, Baubeginn 2-gleisiger Ausbau Puntigam	

Tabelle 3: ÖV-Maßnahmen bis 2021

Erforderliche Begleitmaßnahmen bis 2021		
Jahr	Fahrzeuge	Ergänzende Infrastruktur
2017		Haltestellen für verlängerte Linie 58 ausgebaut
2018		Haltestellen für Linie 51 ausgebaut
2019		
2020	10 zusätzliche Solobusse „Linienpaket Graz West“ - Stufe 2, 18 Verlängerungsmodule Tram, ggf. längere Busse	Remisen und Werkstätte für lange Trams ertüchtigt („Graz baut aus“ - Bauphase 1), Haltestellen für Busnetz Graz-West ausgebaut, Haltestellen für lange Trams ausgebaut
2021		

Tabelle 4: Erforderliche Begleitmaßnahmen bis 2021

4. Netzausbau für die Stadtentwicklung

Der Netzausbau orientiert sich an derzeitig absehbaren bzw. definierten Siedlungs- und Entwicklungsgebieten in Graz.

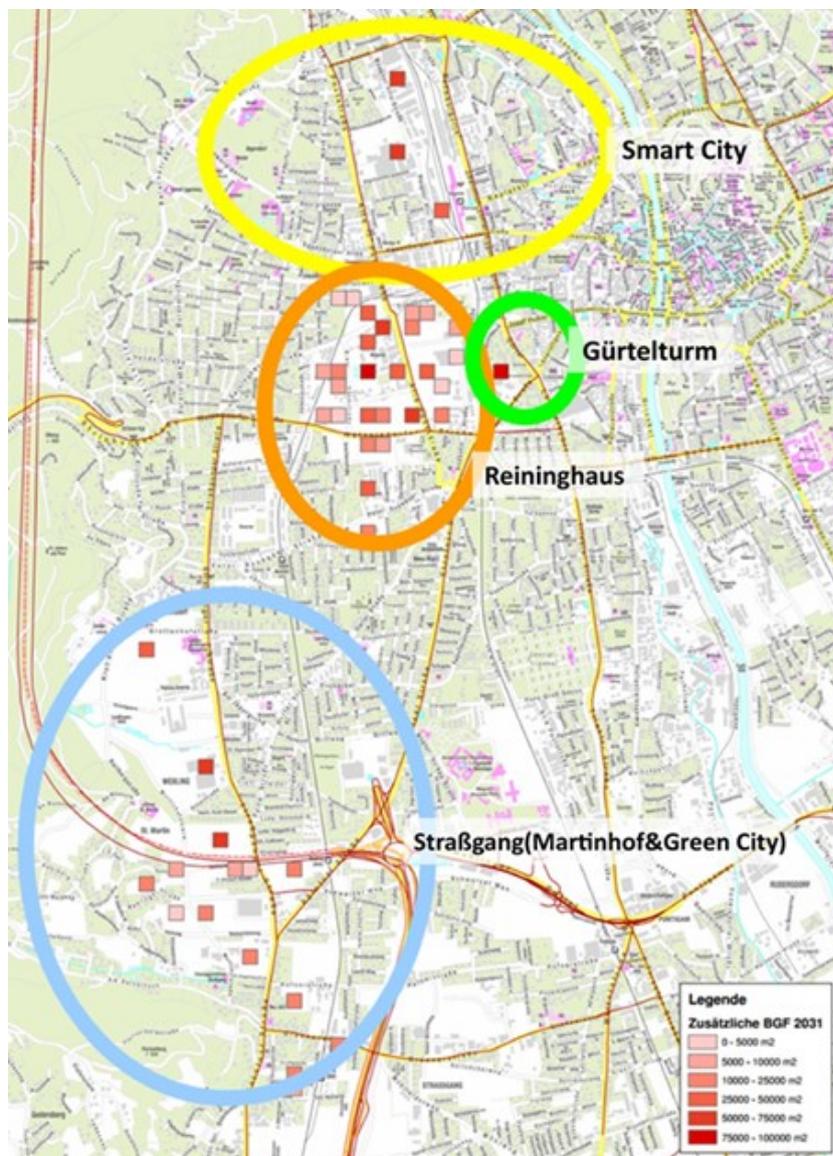


Abbildung 5: Aktuelle Stadtentwicklungsgebiete

Die ersten Siedlungen im Bereich des neuen Stadtteiles Reininghaus werden frühestens Mitte des Jahres 2018 übergeben. Die ÖV-Erschließung soll in Abstimmung mit den Entwicklungsphasen des Stadtentwicklungsgebietes erfolgen. So wird zunächst eine provisorische Buslinie 51

(Hauptbahnhof – Eggenbergerstraße – Alte Poststraße – Wetzelsdorfer Straße – Don Bosco) eingerichtet, welche die vorläufigen Mobilitätsbedürfnisse bedienen soll. Provisorische Buslinie deshalb, da laut Mobilitätsgutachten des Rahmenplanes Graz-Reininghaus ein ÖV-Anteil von mindestens 30% erreicht werden sollte und diese Erschließung nur mit einer, das Stadtzentrum verbindenden Straßenbahnlinie sichergestellt werden kann. Diese soll, nach derzeitigem Planungsstand in den Jahren 2019/2020 baulich umgesetzt und Ende 2020 in Betrieb genommen werden. Mit der Inbetriebnahme der Straßenbahnverlängerung wird die provisorische Buslinie 51 eingestellt. Parallel dazu ist auch der Bau der Straßenbahnlinie zur Smart City mit Inbetriebnahme Mitte 2020 vorgesehen.

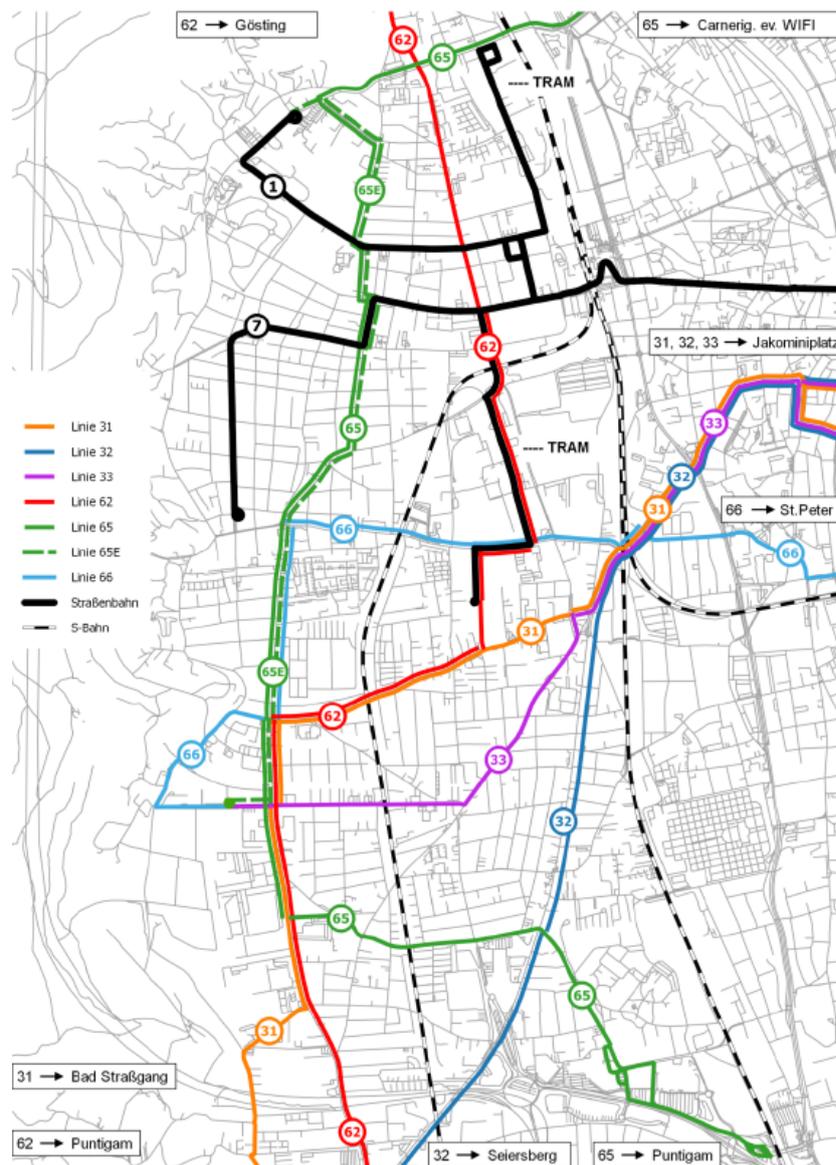


Abbildung 6: Übersicht „Linienpaket Graz West“ Ende 2020

Die oben genannten Maßnahmen sind allesamt Bestandteile des „Linienpaketes Graz West“, das im Gesamten die verbesserte Erschließung des Grazer Westen und Südwesten umfasst. Das Maßnahmenpaket gliedert sich in drei Zeitabschnitte:

- Kurzfristig ab 2018 („Linienpaket Graz West“ – 1. Stufe) umfasst es die Inbetriebnahme der Buslinie 51 von Hauptbahnhof über Reininghaus nach Don Bosco (lt. GR-Beschluss vom 22.10.2015).

- Mittelfristig ab Ende 2020 (siehe Abb. 6) wird eine der derzeit in der Laudongasse wendenden Straßenbahnlinien (Linien 3 oder 6) den Stadtteil Reininghaus, sowie die zweite Linie den Stadtteil SmartCity erschließen (Informationsbericht an den GR-Sitzung vom 25. Februar 2016 über den Masterplan ÖV mit den Maßnahmen für die Stadtentwicklung Graz West, GZ: A 10/8 - 021889/2014/0010). Zeitgleich werden die Buslinien neu geordnet („Linienpaket Graz West“ – 2. Stufe), dabei wird die Linie 62 von Puntigam über Reininghaus nach Gösting geführt und die Linie 85 in Teilbereichen ersetzen. Die Linie 65 übernimmt den bisherigen nördlichen Streckenteil der Linie 62 bis zur Carnerigasse. Außerdem wird eine neue Tangentialverbindung (Linie 66) eingerichtet, welche den Siedlungsschwerpunkt Wetzelsdorf mit dem Stadtentwicklungsgebiet Reininghaus, mit dem Nahverkehrsknoten Don Bosco, dem Messequadranten und St. Peter verbinden wird.
- Langfristig soll die Süd-West-Linie in Betrieb genommen und das Busnetz darauf angepasst werden. In weiterer Folge bis 2030 sind weitere Maßnahmen in Abhängigkeit der tatsächlichen Siedlungs- und Bevölkerungsentwicklung vorzusehen. Dies können beispielsweise der weitere Ausbau der Straßenbahn (2. Bauabschnitt Süd-West-Linie) sowie Verdichtungsmaßnahmen bei den Buslinien sein.

Für die Prognose der Auswirkungen des „Linienpaketes Graz West“ wurden basierend auf dem Szenario Nullfall die Belastungsdifferenzen für die verschiedenen Zeitabschnitte berechnet. Für das Jahr 2021 zeigt sich beispielsweise sowohl durch die Straßenbahnanbindung von Reininghaus als auch die neue Tangentiallinie 66 eine deutliche Entlastung für die bisherige Busroute (Linien 31, 32 und 33) über den Griesplatz.

Nur mit einer Straßenbahnverbindung ist es möglich, den notwendigen ÖV-Anteil von über 30% zu erzielen. Bei einer Erschließung mittels Bussen können nicht einmal 25% erreicht werden (Untersuchung „Smart City Graz - Bus oder Straßenbahn“ der „Verkehr Plus GmbH“, 2015). Die Begründung dafür liegt als erstes in den wesentlich größeren Beförderungskapazitäten von Straßenbahnen gegenüber Bussen. Des Weiteren genießt die Straßenbahn eine weit höhere Akzeptanz bei den Fahrgästen (so genannter „Schienenbonus“) durch die höhere Zuverlässigkeit und Pünktlichkeit auf Grund der möglichen Führung auf eigener Gleistrasse und damit Trennung vom Kfz-Verkehr, dem höheren Bedienkomfort (Einstiegshöhe, Laufruhe der Fahrzeuge, Klimatisierung der Fahrzeuge), sowie die direkte Verbindung mit der Innenstadt und damit eine weitaus geringere Anzahl an notwendigen Umsteigevorgängen. Laut aktuellen Fahrgastzahlen befördern die 6 Grazer Straßenbahnlinien 175.000 Fahrgäste pro Tag und die rd. 30 städtischen Buslinien zusammen 160.000 Fahrgäste.

Durch die Maßnahmen des Pakets West (Straßenbahnausbau und die Neuordnung Buslinien) ist es möglich die geforderte Zielvorstellung des Modal Splits im Gebiet Reininghaus und Smart City gemäß der Vorgaben des Gemeinderates zu erreichen.

5. Kapazitätsengpässe

Derzeitige Kapazitätsengpässe sollen aufgelöst bzw. zukünftige abgewehrt werden. Seit 2012 wurden bereits sukzessive auf mehreren Linien Solobusse durch Gelenkbusse ersetzt. Mit dem „Sofort-Maßnahmenpaket 2016“ werden aktuell auf einigen Linien tagsüber die Intervalle verdichtet (Straßenbahnlinien 4 und 5, Buslinie 32), bzw. in der Frühspitze zusätzliche Fahrten angeboten (Buslinien 34E, 62 und 67).

Kurzfristig ungelöst bleibt das Kapazitätsproblem auf der Linie 58 (Hauptbahnhof – Universität – Mariagrün). Entlang des Korridors Hauptbahnhof – Universität haben sich die Fahrgastzahlen der Linien 58 und 63 seit 2007 um 65% erhöht. Tagsüber wurde der frühere 15'-Takt bereits auf einen 10'-Takt verdichtet, die Linie 63 zudem gänzlich von Solo- auf Gelenkbusse umgestellt. Der

Einsatz von Gelenkbussen auf der Linie 58 scheidert derzeit an den infrastrukturellen Gegebenheiten vor allem an der Endstationen in Mariagrün und am Hauptbahnhof.

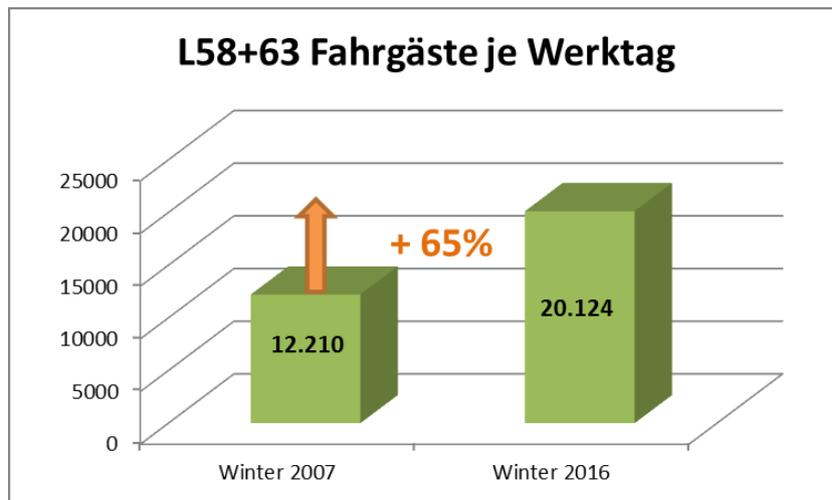


Abbildung 7: Entwicklung Fahrgastzahlen Linien 58+63

Alternativ wäre eine Intervallverdichtung nur auf beiden parallel fahrenden Linien (58 und 63) gemeinsam wirksam und daher entsprechend kostenintensiv. Für punktuelle Einschübe ist der Zeitraum der hohen Nachfrage zudem zu lang, um die Überlastungen nachhaltig verhindern zu können.

Zeit	07:01	07:11	07:21	07:31	07:41	07:51
Hauptbahnhof	69,2	61,3	103,1	86,9	67,7	88,7
Babenbergerstraße	70,8	63,6	104,1	93,1	72,3	92,8
Marienplatz	73,1	68,2	102,1	93,8	76,9	95,4
Lendplatz	79,2	59,7	83,6	92,3	86,2	93,3
Keplerbrücke	63,1	47,9	65,6	86,9	81,5	94,9

Abbildung 8: Auslastungszahlen Linie 58 ab Hauptbahnhof im Frühverkehr

Als Lösungsmöglichkeit wird die Verlängerung der Linie 58 von Mariagrün entlang der Hilmteichstraße bis zum Riesplatz und die Umstellung auf Gelenkbusse vorgeschlagen. Weiters soll die neue Buslinie 58 mit der Linie 77 zu einer durchgängigen Linie 58 Hauptbahnhof – Ragnitz verknüpft werden. Die Maßnahme der neuen Buslinie 58 war bereits Teil des Mobilitätsvertrages LKH-Quadrant (Maßnahme ÖV4), welcher von der Stadt Graz mit dem Land Steiermark, der Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft m.b.H. KAGES, sowie der Medizinische Universität Graz abgeschlossen und in der Gemeinderatssitzung vom 09.06.2011 einstimmig angenommen wurde.

Nach Fertigstellung der Umbauarbeiten am Riesplatz mit Herbst 2017 kann die Linie 58 dann mit Gelenkbussen geführt und die Kapazitätsengpässe damit behoben werden. Gleichzeitig wird damit eine Maßnahme des Mobilitätsvertrages LKH/MUG realisiert. Durch die Verknüpfung der beiden Linien 58 und 77 ergeben sich auch wirtschaftliche Vorteile, was zudem die Angebotsdichte des Fahrplanes entlang des Ragnitztales von der derzeitigen Stufe 3 künftig auf die Stufe 1 im Einklang mit der Besiedlungsdichte verbessern würde.

6. Bedienungsqualität

Der ÖPNV der Stadt Graz muss auch zukünftig die Daseinsvorsorge für ein, im Rahmen des Masterplan ÖV definiertes, Mindestmaß an Mobilität für die gesamte Bevölkerung auch in Randzeiten (Abend, Wochenende) gewährleisten. Ein weiterer Aspekt der Bedienungsqualität ist die Zuverlässigkeit des Angebotes. Behinderungen im Streckenverlauf führen zu Fahrplanabweichungen mit negativen Folgen für Fahrgäste sowie für den Betriebsablauf (Vorhaltung zusätzlicher Verstärkerkurse, höhere Betriebskosten).

Mit der Umsetzung von Beschleunigungsmaßnahmen für den öffentlichen Verkehr, vor allem durch die Pünktlichkeitsoffensive ÖV, könnten die Maßnahmen wie jene der Einschubbusse in Zukunft zumindest teilweise wieder zurückgenommen werden, im Besten Fall zur Gänze entfallen. Im Jahr 2016 liegt der Fokus der Maßnahmen bei den stark beeinträchtigten Buslinien 32 und 63. Hier gilt es im Jahr 2017 den Erfolg dieser Bemühungen zu evaluieren und in ähnlicher Weise für weitere stark beeinträchtigte Linien Maßnahmen zu erarbeiten.

Im Rahmen der Bearbeitung zur Verbesserung der Angebotsqualität und der systematischen Kategorisierung des öffentlichen Verkehrs in Graz wurden als Diskussionsgrundlage die einzelnen Streckenabschnitte des Liniennetzes im Grazer Stadtgebiet untergliedert und mit Hilfe der Einwohnerdaten (300 m Radius um die Haltestellen) und der jeweiligen Streckenabschnitte ein Bezugswert von Einwohner pro Kilometer Streckenlänge erarbeitet. Diese wurden mit der bestehenden ÖV-Bedienungsqualität in Bezug gesetzt.

- Als „Mindesteinzugsgebiet“ (300 m Radius um die Haltestellen) einer öffentlichen Linie sollte ein Einzugsgebiet von min. 500 Einwohnern bezogen auf einen Kilometer Streckenlänge gewährleistet sein.
- Als „Mindestbedienungsqualität“ im öffentlichen Verkehr der Stadt Graz sollte eine städtische Qualität der Kategorie 3 angeboten werden. Dies bedeutet, Intervalle von 11 bis 20 Minuten (in der Regel 15' Takt), Bedienung von Betriebsbeginn (spätestens 6:00 Uhr) bis Betriebsende (z.B. als Anschlusslinie zu einer Straßenbahn sollte der letzte „Jakominiplatzkurs“ um 23:30 Uhr gewährleistet sein). Betrieb von Montag bis Sonntag – keine zeitliche Einschränkung (außer in der betriebsfreien Zeit von rd. 00:00 bis 06:00 Uhr).

Von dieser Betrachtung sind sowohl die Linien der Graz Linien als auch jene städtischen Linien der Firma WATZKE und der Postbus AG betroffen. Weiters werden auch die Siedlungsbereiche die derzeit ausschließlich von Regionalbuslinien erschlossen sind in diese Betrachtung einbezogen. Aus dieser Gesamtsicht ergeben sich folgende Schlussfolgerungen bzw. Vorschläge für Änderungen der ÖV-Erschließungsqualität von einzelnen Linien bzw. Streckenabschnitten:

Änderung auf Angebotsqualität der **Stufe 1** (Taktverdichtung):

- Linie 41 im Streckenabschnitt Andritz – Dürrgrabenweg
- Linie 77 St. Leonhard – Ragnitztal

Änderung auf Angebotsqualität der **Stufe 3** (Ausweitung des Angebotes am Abend und an Sonntagen):

- Linie 52 im Streckenabschnitt Andritz – Ziegelstraße
- Linie 61 Krenngasse – Ruckerlberg
- Linie 62 im Streckenabschnitt Puntigam – Gradnerstraße
- Linie 65 im Streckenabschnitt Puntigam – Grillweg
- Linie 69 St. Peter – Petri Au
- Linie 71 Schulzentrum St. Peter – Harmsdorf

In den kommenden Jahren liegt der Schwerpunkt der ÖV-Maßnahmen vor allem bei der Erschließung der neuen Siedlungen im Westen des Grazer Stadtgebietes. Dennoch sollen auch in diesen Jahren folgende Maßnahmen zur Hebung der Angebotsqualität umgesetzt werden:

- Anhebung der Angebotsqualität auf die Stufe 1 im Ragnitztal, mit der Verlängerung der Linie 58, Umsetzungshorizont Herbst 2017.
- Anhebung der Angebotsqualität auf die Stufe 3 für den Stadtteil Harmsdorf, mit der Einführung der neuen Buslinie 66 im Zuge des „Linienpaketes Graz West“ - 2. Stufe, Umsetzungshorizont Herbst 2020.
- Anhebung der Angebotsqualität auf die Stufe 3 im Bereich der Gradnerstraße im Zuge des „Linienpaketes Graz West“ – 2. Stufe, Umsetzungshorizont Herbst 2020.

7. Fuhrpark - Straßenbahnwagen

Der Fokus von Neuinvestitionen liegt im Bereich der Kapazitätsausweitung. Nach dem aktuellen Planungsstand ist vorgesehen die 18 Stück *Cityrunner* im Zuge eines „Midlife-Retrofit-Programmes“ mit Zusatzmodulen zu verlängern.

Fuhrpark Tram 5-Jahres-Vorschau bis 2021								
LINIENANGEBOT	31.12.2016		Änderung	31.12.2020		Änderung	31.12.2021	
	Frühauslauf			Frühauslauf			Frühauslauf	
	27m	36m	27m	36m	27m	36m		
Linie 1	10			10			10	
Linie 3	8		Verlängerung Reininghaus	9			9	
Linie 4	11			11		Einsatz langer Trams	0	9
Linie 5	10			10		tlw. Einsatz langer Trams	4	6
Linie 6	10		Verlängerung SmartCity	11			11	0
Linie 7	15			15			15	0
E	2		Umschichtung	0			0	
	66			66	0		49	15
		66			66			64
FUHRPARK	31.12.2016		Änderung	31.12.2019		Änderung	31.12.2020	
Frühauslauf (Anforderung Betrieb)	66			Verlängerung Reininghaus (+1), SmartCity (+1), Einstellung der E (-2)	66			Umschichtung lange Trams (-2)
Fahrzeugstand gesamt		85			85			85

Tabelle 5: Entwicklung des Straßenbahn-Fuhrparks

Damit würde nicht nur die elektrische Steuerung modernisiert, sondern die Fahrzeuglänge auf ca. 36,4m verlängert und damit Platz für rund ein Drittel mehr Fahrgäste je Straßenbahn geschaffen werden. Aufgrund der erforderlichen Vorlaufzeiten ist ein Einsatz voraussichtlich ab dem Jahr 2020 möglich, wobei hier primär die Linie 7 oder das Linienbündel 4+5 vorgesehen sind. Entsprechend sind auch die ergänzenden Infrastrukturen (Abstellung, Haltestellen) bis zu diesem Zeitpunkt zu ertüchtigen.

Zudem werden die Altfahrzeuge der Serien 500 und 600 elektrisch ertüchtigt und deren Lebensdauer bis voraussichtlich um rd. 15 bis 20 Jahre verlängert, womit die kürzeren Streckenerweiterungen (Reininghaus, SmartCity, Entlastungsstrecke) bedient werden können. Ab Inbetriebnahme von längeren Neubaustrecken (Südwestlinie) ist der Ankauf neuer langer

Straßenbahnen erforderlich (rd. 10 Stück). Diese Neubeschaffung kann als erste Lieferstaffel für den altersbedingten Ersatz der Serien 500 und 600 in den Folgejahren dienen.

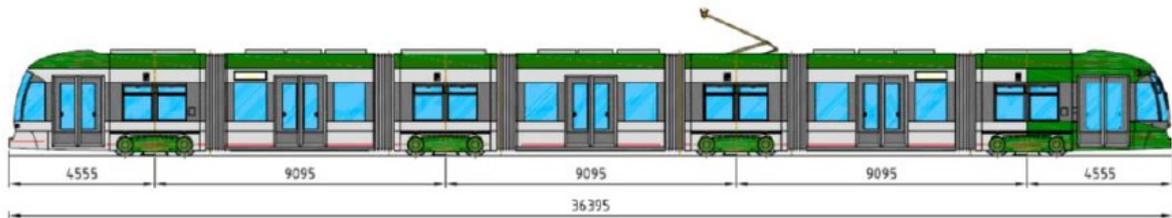


Abbildung 9: Cityrunner mit zusätzlichen Modulen

8. Fuhrpark - Bus



Abbildungen 10: Buszug der Münchner Verkehrsgesellschaft(MVG)

Eine analoge Entwicklung der Kapazitätsausweitung ist bei den Bussen vorgesehen. In den letzten Jahren konnten durch den Einsatz von Gelenkbussen anstatt von Solobussen hohe Auslastungsgrade reduziert und damit die Angebotsqualität verbessert werden. Aufgrund der dynamischen Siedlungsentwicklung, die primär in Bereichen ohne Straßenbahnanschluss stattfindet, ist jedoch absehbar, dass hier weitere Maßnahmen erforderlich werden.



Abbildung 11: CapaCity L (rechts) im Testeinsatz in Graz im Juli 2016.

Betroffen davon sind vor allem die Linien, welche bereits derzeit schon mit Gelenkbussen betrieben werden (31, 32, 40). Auch hier stellt sich die Frage der wirtschaftlichen Sinnhaftigkeit

von weiteren Fahrplanverdichtungen (wie sie ab Herbst 2016 auf der Linie 32 erfolgt) im Gegensatz zum Einsatz von überlangen Bussen. Auch ist zu berücksichtigen, dass die Streckenkapazitäten im Innenstadtbereich höhere Fahrzeugfrequenzen nur noch bedingt aufnehmen können.

Fuhrpark Bus 5-Jahresvorschau bis 2021															
LINIENANGEBOT	31.12.2016			Änderung	31.12.2017			Änderung	31.12.2018			Änderung	31.12.2019		
	Solo	15m	GB		Solo	15m	GB		Solo	15m	GB		Solo	15m	GB
Ist (ohne E-Busse)	55	15	68	Linie 58+77 mit Umschichtungen	-1	-4	6	Linie 51 Neu	3	-11	11	Linie 51 eingestellt	-3		
												Linie 66	7		
												Linie 62+85	5		
	55	15	68		54	11	74		57	0	85		66	0	85
	138				139				142				151		
Fuhrparkänderung	31.12.2016			Änderung	31.12.2017			Änderung	31.12.2018			Änderung	31.12.2019		
	Solo	15m	GB		Solo	15m	GB		Solo	15m	GB		Solo	15m	GB
Ist (ohne E-Busse)				Busersatz 2017	-2	-5	7	Busersatz 2018		-13	13	Busnetz West Stufe 2	10		
	0	0	0		-2	-5	7		0	-13	13		10	0	0
	0				0				0				10		
FUHRPARK	31.12.2016				31.12.2017				31.12.2018				31.12.2019		
	Solo	15m	GB		Solo	15m	GB		Solo	15m	GB		Solo	15m	GB
Frühauslauf	55	15	68		54	11	74		57	0	85		66	0	85
Ist-Stand	69	18	76		67	13	83		67	0	96		77	0	96
Fahrzeugstand	163				163				163				173		

Tabelle 6: Entwicklung des Bus-Fuhrparks

Daher werden bis Herbst 2017 alle Aspekte eines möglichen Einsatzes von überlangen Bussen untersucht. Zur Auswahl stehen dabei längere Gelenkbusse (wie z.B. ein 21m langer CapaCity L, der im Sommer 2016 bereits zu Probefahrten in Graz war), Doppelgelenkbusse (analog zu Hamburg), oder Bus-Züge (Solobusse mit Anhänger wie etwa in München). Untersucht werden sollen dabei mögliche Betriebskonzepte, Auswirkungen auf die befahrenen Straßenabschnitte und deren Haltestellen, sowie die Abstellung und die Werkstatt und die gesamten wirtschaftlichen Auswirkungen. Für die Umsetzung der 2. Stufe des „Linienpaketes Graz West“ ist eine Aufstockung der Fuhrparkflotte im Busbereich erforderlich.

9. Infrastrukturausbauten - Haltestellen

Sowohl als Vorbereitung für den Einsatz von langen Fahrzeugen als auch für die Einführung neuer Linien sind zahlreiche Haltestellen baulich zu adaptieren bzw. auszubauen.

- Der Schwerpunkt von Haltestellenneubauten befindet sich im Grazer Westen. Sowohl für die Einführung der neuen Buslinie 51 (Hauptbahnhof – Reininghaus), als Straßenbahn-Vorlaufbetrieb ab 2018, als auch bei Umsetzung der 2. Stufe des „Linienpaketes Graz West“
- In den letzten Jahren wurden sukzessive die Straßenbahnhaltestellen, insbesondere entlang der frequenzstarken Linien 4, 5 und 7, auf 40m ausgebaut. Einzelne Haltestellen sind auf diesen Linien jedoch für einen Einsatz längerer Straßenbahnen noch zu adaptieren. Dies betrifft insbesondere die Endstation in Wetzelsdorf sowie die Haltestellen im Bereich des Schönaugürtels.
- Für die Umstellung der Buslinie 58 auf Gelenkbusse sind einzelne Haltestellenausbauten erforderlich. Diese sollten zeitgerecht vor Herbst 2017 erfolgen.
- Im Zuge der Untersuchung zum allfälligen Einsatz von überlangen Bussen sind auch die Haltestellensituationen entlang der Linien 31, 32 und 40 zu analysieren und Lösungsvorschläge auszuarbeiten.

10. Infrastrukturausbauten - Kapazitätsengpässe

Aber auch ohne den Einsatz von längeren Fahrzeugen treten bereits derzeit an wichtigen Knotenpunkten Kapazitätsprobleme auf bzw. sind bei einem ausgeweiteten Einsatz Haltestellen zu erweitern.

- Am Hauptbahnhof ist – zusätzlich zur Errichtung der Endstation für die neue Linie 51 – die Einrichtung von zwei neuen Aussteige- und Wartepositionen vorgesehen (insbesondere für die Buslinien 58 und 63).
- Für Seiersberg wurde in Abstimmung mit der Gemeinde Seiersberg, sowie dem Land Steiermark, die Untersuchung nach einem alternativen Standort zur jetzigen Endstation eingeleitet. Zudem besteht die Möglichkeit im Rahmen des derzeit in Vorbereitung befindlichen Bebauungsplanes Kärntnerstraße /Seiersbergerstraße, im Bereich von Straßgang Süd, eine allfällige Buswendeschleife auf Grazer Stadtgebiet einzurichten.
- Sollte die Buslinien welche in die Innenstadt führen weiter verdichtet werden, ist dies mit dem vorhandenen Platzangebot insbesondere am Jakominiplatz kaum mehr möglich. Da bei diesen dichten Intervallen (z.B. Linie 32 mit einem 5'-Takt im Frühverkehr) mit einer zeitgleichen Anwesenheit von zwei Bussen an einer Haltestellenposition zu rechnen ist. Hier ist die Untersuchung zum Einsatz von überlangen Bussen von Bedeutung, da die erforderlichen Kapazitätssteigerungen durch größere „Gefäße“ und nicht durch dichtere Intervalle erzielt werden könnten.

11. Infrastrukturausbauten – Streckenkapazität Straßenbahn

Eine Verdichtung des Fahrplans für die Straßenbahnlinien, sowohl im Früh- als auch Tagesverkehr, ist derzeit nur eingeschränkt möglich. Neben der Thematik des „Nadelöhrs Herrngasse“ sind es auch die infrastrukturellen Einschränkungen der eingleisigen Streckenabschnitte der Straßenbahnlinien 1 im Mariatrostertal und der Linie 5 im Bereich der Triester-Straße/Puntigam welche derzeit Grenzen auferlegen.

- Insbesondere das in Bau befindliche neue Stadtteilzentrum Puntigam (Bebauungsplan 17.18.0 "Triester-Straße – Wagramerweg“) mit den geplanten rd. 900 bis 1.000 Wohneinheiten wird die Zurverfügungstellung von weiteren Beförderungskapazitäten auf der Linien 5 erforderlich machen. Es soll daher die Straßenbahnlinie 5 zwischen Zentralfriedhof und Brauhaus Puntigam durchgehend zweigleisig ausgebaut werden, um somit den zukünftigen Anforderungen gerecht zu werden.
- Eine ähnliche Situation zeigt sich bei der eingleisigen Straßenbahnstrecke der Linie 1 im Mariatrostertal, welche einen 7,5-Minuten-Takt derzeit nicht zulässt. Ziel sollte es daher sein, den derzeit eingleisigen Streckenabschnitt vom Hilmteich bis Mariatrost mit seinen fünf Ausweichen wenn möglich zweigleisig auszubauen. Die verbleibenden eingleisigen Abschnitte sollen auf ein betrieblich vertretbares Minimum reduziert werden. Im Rahmen des Gleisbauprogramms der Graz Linien sollen bei den geplanten Gleissanierungen, in einer ersten Phase jene Streckenabschnitt zweigleisig ausgebaut werden, welche mit vertretbarem Aufwand und Eingriffen umsetzbar sind. Dies wären die Abschnitte zwischen den Haltestellen Kroisbach und Wagnesweg, sowie im Bereich der Haltestelle Teichhof. Weiters soll in den nächsten Jahren, in Abstimmung mit der Landesstraßenverwaltung, der Streckenabschnitt in der Hilmteichstraße (Landesstraße 398) zwischen den Haltestellen Hilmteich und Mariagrün mit einem zweiten Gleis versehen werden.

Mit einem einstimmigen Beschluss des Grazer Gemeinderat wurden die Graz Linien am 22.10.2015 (GZ: A 10/8 - 021889/2014/0007) aufgefordert die genannten eingleisigen Streckenabschnitte der Linie 1 selektiv zweigleisig und jene der Linie 5 durchgängig zweigleisig auszubauen.

- Um einerseits höhere Frequenzen im Straßenbahnbereich zu ermöglichen sowie andererseits den Betrieb im Fall von Störungen in der Innenstadt dennoch weitgehend aufrecht erhalten zu können, soll die Innenstadt-Entlastungsstrecke, das Projekt der Südwestlinie 1.1, als erster Bauabschnitt realisiert werden.

12. Infrastrukturausbauten – Abstellanlagen und Werkstätten

Die Ausweitung des Fahrbetriebes zur Erschließung neuer Stadtteile sowie zur Steigerung der Angebotskapazitäten hat auch Auswirkungen auf die Infrastruktur der Fahrzeugabstellung und Wartung. Das Bus-Center in der Kärntnerstraße wird in den Jahren 2016/17 ausgeweitet, um die Abstellkapazitäten von vormals etwa 150 auf künftig rund 190 Busse auszuweiten (GR-Beschluss vom 22. Oktober 2015, GZ: A 10/8-021889/2014/0007).

Bei den beiden Remisenstandorten für die Straßenbahnen sind Erweiterungen sowohl mittelfristig, aufgrund der längeren *Cityrunner*, als auch langfristig für die Aufstockung des Fahrzeugbestandes erforderlich. Die dazu erarbeiteten Konzepte sehen am Standort Alte Poststraße langfristig eine Ausweitung der Abstellkapazitäten in Abstimmung mit der städtebaulichen Entwicklung der Nachbargrundstücke vor. Am Hauptstandort Steyrergasse sind, gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 17.12.2015 (GZ: A 8/4 – 130643/2015 „Graz baut aus“), die Verlängerung der bestehenden Abstellhalle (Bauphase 1) mit der Sanierung der Einfahrtsbereiche vorgesehen. Die Errichtung einer neuen Infrastrukturwerkstätte samt Unterflurdrehmaschine (Bauphase 3a) und eine Abstellhalle für zusätzliche Fahrzeuge (Bauphase 3b) ist vorgesehen. In weiterer Zukunft sollten die Abstellflächen mittels eines weiteren Zubaus (Bauphase 4) erweitert werden. Für die Umsetzung dieser Bauabschnitte ist eine zeitliche Abstimmung mit den Maßnahmen der Balsa zur Altlastensanierung (Bauphase 2) vorgesehen.

13. ÖV-Entwicklung im Zeitraum 2026 - 2030

- Ausbau des Tramnetzes als Hauptträger des öffentlichen Verkehrs der Stadt Graz. Dieses soll durchschnittlich jährlich um ca. 1 km Streckenlänge erweitert werden, zusätzlich sollten für den Betrieb dieser Neubaustrecken 2 Straßenbahnwagen p.a. beschafft werden.
- Ausweitung des Liniennetzes und der ÖV-Kapazitäten nach Maßgabe der Stadtentwicklung bzw. Nachfrage,
- Anhebung der Angebotsqualität im sekundären Liniennetz,
- Weiterentwicklung des stadtgrenzüberschreitenden ÖPNV im Großraum Graz,
- Inbetriebnahme des S-Bahn Nahverkehrsknotens Graz-Gösting.

14. Kosten

Die Ermittlung der zu erwartenden Kosten für die Zukunft ist naturgemäß mit Unsicherheiten verbunden. Kalkulationsgrundlage sind jeweils derzeit bekannte Werte für die wichtigsten Kostenfaktoren (Fahrzeuginvestitionen, laufende Kosten usw.), die auf die kommenden Jahre valorisiert wurden. Bei den Leistungsparametern (Einsatzstunden und –kilometer) wurden vor

allem für die in weiterer Zukunft liegenden Maßnahmen Schätzwerte für das Leistungsvolumen herangezogen.

Die hier angeführten Kosten bedeuten jeweils Mehrkosten im Vergleich zur Fortführung des Status quo mit Stand 31.12.2016. Auf Basis der Verlustabdeckung werden sämtliche Investitionen in Form der laufenden Abschreibungen dargestellt.

Gesamtdarstellung aller Maßnahmen					
Gesamtkosten (gerundet)	2017	2018	2019	2020	2021
Einmalige Kosten	300.000	1.200.000	7.900.000	6.800.000	2.600.000
Laufende Kosten	70.000	1.000.000	2.200.000	6.000.000	11.000.000
Summe Kosten	370.000	2.200.000	10.100.000	12.800.000	13.600.000

Tabelle 7: Gesamtdarstellung der Kostenentwicklung

Zusätzliche Mitarbeiter – VZÄ (Vollzeitäquivalent)					
Zusätzliche VZÄ	2017	2018	2019	2020	2021
Fahrbetrieb	3,3	3,3	3,3	45,6	53,3
Werkstätten	1	1	2	7	9
Fahrbetrieb	2,5	2,5	4	4	4
Bauprojekte	1	1	2	2	0
Planung	0	1	1	1	1

Tabelle 8: Abschätzung der zusätzlichen Mitarbeiter für die HGL

15. Operative Herausforderungen

Die Bearbeitung eines derart umfangreichen Maßnahmenkonzeptes stellt sämtliche Beteiligten vor Herausforderungen. Zum einen basieren die hier dargestellten Projekte auf Annahmen betreffend Stadtteil sowie Bevölkerungsentwicklung, die im Zeitraum von 10 Jahren in die Zukunft naturgemäß nur bedingt vorhersehbar sind. Zum anderen ist es jedoch das erklärte Ziel der Stadt Graz (auf Basis zahlreicher Beschlüsse des Gemeinderates) die Mobilitätsentwicklung in Zukunft ökologisch verträglich zu gestalten und gleichzeitig der Bevölkerung und Wirtschaft ein funktionierendes Verkehrssystem zur Verfügung zu stellen, das die Basis für eine dynamische Stadtentwicklung darstellt. Daher wird es mitunter auch erforderlich sein Infrastruktur zeitgerecht vorzuhalten ohne dass die entsprechende Nachfrage zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme bereits in vollem Umfang gegeben ist. Andernfalls kann die Stadtentwicklung nicht im gewünschten Umfang stattfinden, oder in einer Ausprägung die nicht den Zielsetzungen der Stadt Graz entspricht.

Dies alles erfordert bei der Umsetzung den Einsatz großer Ressourcen sowohl in personeller als auch finanzieller Hinsicht. Die in der Tabelle angeführten Kosten fallen zusätzlich zum laufenden Betrieb bzw. geplanten Reinvestitionen der bestehenden Infrastruktur an. Allein die Zusatzinvestitionen in den kommenden zehn Jahren summieren sich auf rund € 300 Mio. oder € 30 Mio. p.a. Neben den finanziellen Implikationen ist auch die Bearbeitung in Vorbereitung, Planung, Abwicklung und Abrechnung professionell zu betreuen und mit ausreichend personellen Ressourcen auszustatten.

Zudem besteht zwischen den einzelnen Projekten eine starke zeitliche und inhaltliche Abhängigkeit, wodurch eine zeitliche Verschiebung bei einem Projektbestandteile massive Auswirkungen auf den Gesamtfertigstellungstermin haben kann. Aufgrund immer komplexer werdender Anforderungen im Zuge von Planung und Genehmigung von Großprojekten steigen auch die Vorbereitungszeiträume erheblich an. Die enge Abhängigkeit der Einzelprojekte untereinander erfordert daher eine übergreifende Gesamtschau; so erfordert beispielsweise die

Ausweitung des Straßenbahnbetriebes durch neue Strecken nicht nur den Bau dieser Streckenteile, sondern auch teilweise die Beschaffung neuer Straßenbahnen sowie die Sicherstellung einer ausreichenden Abstell- und Serviceinfrastruktur. Damit sind alleine bei der Holding Graz u.a. die Fachabteilungen für Tiefbau, Gleisbau, Hochbau, Fahrzeuge sowie Werkstätten damit befasst. Auf Seiten der Stadt Graz involviert sind die betroffenen Planungsabteilungen sowie Behörden, allesamt ergänzend zum Tagesgeschäft. Hier ist das möglichst friktionsfreie Ineinandergreifen aller Zahnräder essentiell für das Gelingen des Gesamtvorhabens.

Dabei sind auch die Entscheidungsträger der Stadt und der Holding gefordert. Durch die starken zeitlichen und inhaltlichen Abhängigkeiten der einzelnen Projekte sind die Rahmenbedingungen, insbesondere die zeitgerechte zur Verfügungsstellung der erforderlichen Finanzmittel im Wirtschaftsplan der Holding Graz, klar festzulegen und die dafür erforderliche Entscheidungsfindung abzugrenzen.

Antrag

der Gemeinderatsausschuss für Verkehr wolle beschließen:

- Der Gemeinderat möge den Informationsbericht, Masterplan ÖV 2021, mit Ausblick auf das Jahr 2030, Erforderliche ÖV-Vorsorge zur Stadtentwicklung zur Kenntnis nehmen.

Der Bearbeiter der
Abteilung für Verkehrsplanung:
Martin Bauer
(elektronisch gefertigt)

Der Abteilungsvorstand der
Abteilung für Verkehrsplanung:
Dipl.-Ing. Martin Kroißenbrunner
(elektronisch gefertigt)

Der Stadtbaudirektor:
Dipl.-Ing. Mag. Bertram Werle
(elektronisch gefertigt)

Der Stadtsenatsreferent
für die Abteilung Verkehrsplanung:
Mag. (FH) Mario Eustacchio
(elektronisch gefertigt)

Zur Kenntnis genommen in der Sitzung des
Ausschusses für Verkehr am

Der/die Vorsitzende:

Der/die Schriftführerin

	Signiert von	Bauer Martin
	Zertifikat	CN=Bauer Martin,O=Magistrat Graz,L=Graz,ST=Styria,C=AT
	Datum/Zeit	2016-09-13T12:08:12+02:00
	Hinweis	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: https://sign.app.graz.at/signature-verification verifiziert werden.

	Signiert von	Kroißenbrunner Martin
	Zertifikat	CN=Kroißenbrunner Martin,O=Magistrat Graz,L=Graz,ST=Styria,C=AT
	Datum/Zeit	2016-09-13T13:49:03+02:00
	Hinweis	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: https://sign.app.graz.at/signature-verification verifiziert werden.