

Die Entwicklung des Grazer Straßenbahnnetzes

Andreas Solymos

(Dipl.-Ing. Andreas Solymos, Holding Graz Linien, Graz, andreas.solymos@holding-graz.at)

1 ABSTRACT

Die Stadt Graz ist mit rund 300.000 Menschen die größte Landeshauptstadt Österreichs. Dazu kommen noch rund 170.000 Personen, die täglich über die Stadtgrenzen fahren. Graz feiert in einigen Jahren sein 900 jähriges Bestehen und hat das Glück, dass das historische Stadtzentrum weitgehend erhalten geblieben und durch die UNESCO als Weltkulturerbe geschützt ist. Dies sind auch wesentliche Rahmenbedingungen für die Bewältigung der Mobilitätsanforderungen. Graz ist auch ein bedeutender Universitäts- und Industriestandort, wobei hier vor allem die lange Tradition der Herstellung von Schienenfahrzeugen und deren Komponenten sowie der Fahrzeugentwicklung und -produktion zu erwähnen sind.

Keywords: Netzausbau, Straßenbahn, öffentlicher Verkehr, umweltfreundliche Mobilität, Planung

2 DIE STRASSENBAHN IN GRAZ

2.1 Die geschichtliche Entwicklung bis 1990

Graz kann auf eine fast 150-jährige Geschichte des Straßenbahnbetriebes zurückblicken. Bereits im Jahre 1878 fuhr die erste Straßenbahn vom Zentrum zum heutigen Hauptbahnhof, damals noch von Pferden gezogen. Die erste elektrische Straßenbahn wurde abweichend zur Pferdestraßenbahn als Schmalspurbahn von Mariatrost bis zum Glacis errichtet und erst während des Zweiten Weltkrieges umgespurt und an das bestehende Straßenbahnnetz angebunden. Im Laufe der Jahre entstanden weitere Strecken sowie eine Ringlinie und auch Verknüpfungen, die eine flexible Betriebsführung ermöglichten. Mit ca. 45 km Netzlänge erreichte das Netz nach dem Zweiten Weltkrieg seine größte Ausdehnung.

Mit Beginn der Motorisierung änderte sich die Verkehrspolitik und einige Linien wurden auf Autobusbetrieb umgestellt und die Straßenbahn von Hauptverkehrsstraßen entfernt. Dies bewirkte eine Verkleinerung des Netzes auf ca. 27 km.

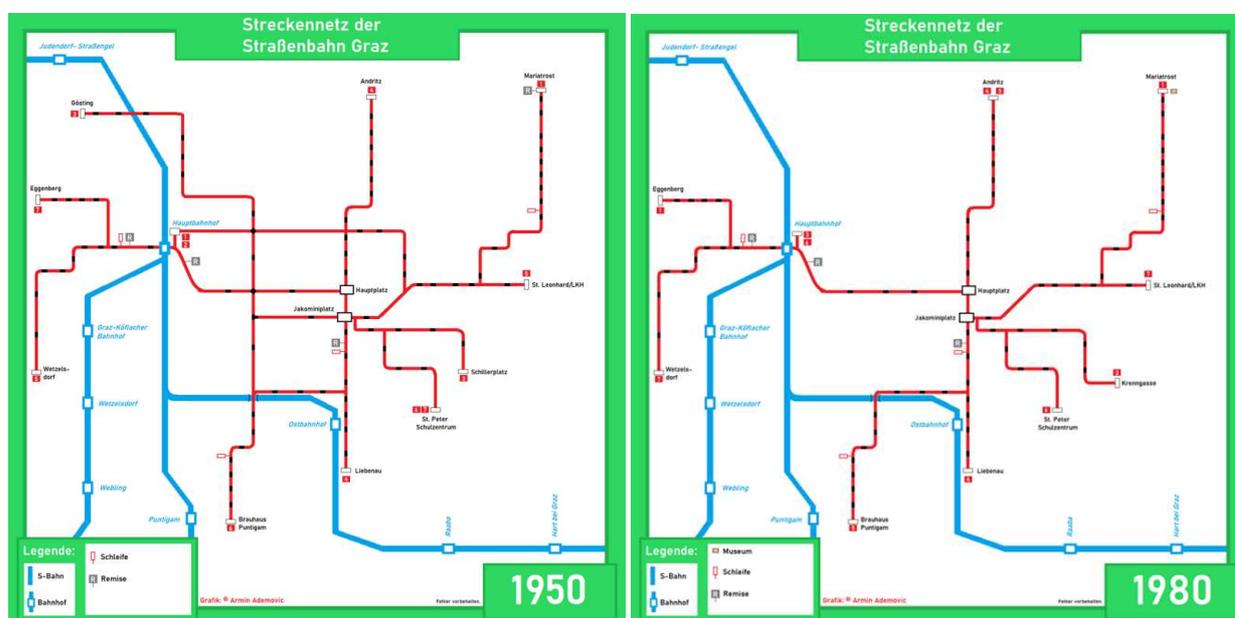


Fig. 1: Straßenbahnnetz 1950 und 1980. Quelle: Wikipedia.

Erst nach dem ersten Ölpreisschock und der Erkenntnis, dass unsere Städte nicht für den massiv zunehmenden Autoverkehr geeignet sind, wurde die Renaissance der Straßenbahn aus der Taufe gehoben. Gemeinsam mit dem neuen Slogan der „Sanften Mobilität“ und der erstmals in Europa flächendeckenden Einführung von Tempo 30 ausgenommen auf Vorrangstraßen bekam der Ausbau der Straßenbahn einen neuen Auftrieb. Parallel zu Überlegungen das Netz weiter auszubauen, werden auch erstmals Planungen angestoßen, den Straßenbahnbetrieb zu beschleunigen und Haltestellen zu verbessern.

2.2 Die Entwicklung von 1990 bis heute

Die erste Verlängerung einer Straßenbahnstrecke nach der großen Einstellungswelle im Zuge der Motorisierung erfolgte 1990. Damals wurde die Linie 1 in Eggenberg um knapp einen Kilometer zum einige Jahre davor gebauten neuen Unfallkrankenhaus erweitert. Damit konnte auch ein damals an der Strecke liegendes Sanatorium ebenfalls attraktiv angebunden werden. Das letzte Streckenstück zur ursprünglichen Endstation war eingleisig und konnte im Zuge des Ausbaus zweigleisig ausgebaut werden. Heute befindet sich an der neuen Endstation nicht nur das Unfallkrankenhaus, sondern auch eine Zweigstelle des Landeskrankenhauses Graz.

Der nächste große Wurf gelang mit der Neugestaltung des Jakominiplatzes, an dem sich alle Linien treffen. Bis 1996 gab es keine Möglichkeit von Kurzführungen von Linien und auch nur eingeschränkte Möglichkeiten, Fahrzeuge auf andere Linien umzuleiten. Dies machte den Straßenbahnbetrieb sehr unflexibel und störanfällig. Mit dem großen Umbau in den Jahren 1995 und 1996 entstanden neben der markanten architektonischen Neugestaltung zwei Wendeschleifen im Nahbereich des Platzes, zusätzliche Haltestellen für die Straßenbahnen in Richtung Osten mittels eines Vorsortiergleises und Gleisverbindungen, die nunmehr alle Fahrbeziehungen ermöglichen. Die Bauabwicklung erfolgte in mehreren Etappen, musste doch der Umbau weitgehend unter Aufrechterhaltung des Betriebes erfolgen. Damit wurde auch der Grundstein für weitere Streckenneubauten gelegt, insbesondere die Anbindung des Südwestens von Graz an das Straßenbahnnetz war bereits damals als Ziel formuliert. Vom Jakominiplatz bis zum Nahverkehrsknoten Don Bosco, der damals noch nicht existierte, fahren drei Buslinien mit Gelenkbussen betrieben in dichten Intervallen parallel und teilen sich dann auf.

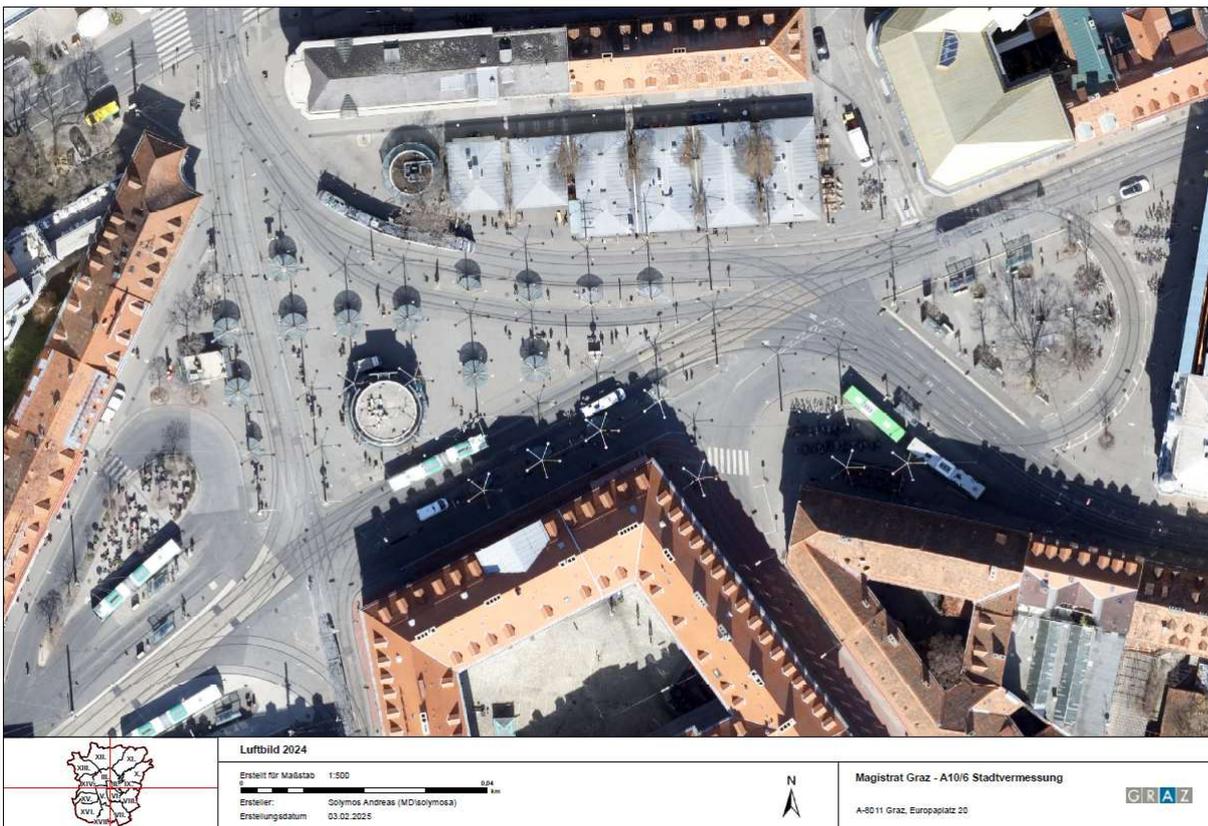


Fig. 2: Luftbild Jakominiplatz nach der Neugestaltung, die zweite Wendeschleife befindet sich links außerhalb des Bildes.

In den Jahren danach entstanden Projekte, die unterschiedliche Zielsetzungen verfolgten. Neben der Verbesserung der Anbindung bestehender Siedlungsschwerpunkte standen auch neue städtebauliche Entwicklungen im Zusammenhang mit einem am Autobahnzubringer Graz Ost zu bauenden Einkaufszentrum in Kombination mit Park+Ride und die Verknüpfung mit regionalen Verkehrssystemen im Fokus. So entstanden bis 2007 drei Verlängerungen von Straßenbahnlinien:

- Die Linie 4 wurde um ca. 1,5 km zu einem neuen Einkaufszentrum verlängert, bei dem auch ein Park+Ride-Haus errichtet wurde. Neben der Verknüpfung mit weiteren innerstädtischen und regionalen Buslinien entstand einige Jahre später auch ein Übergang zur S-Bahn durch den Bau einer neuen Haltestelle an der Steirischen Ostbahn. Bemerkenswert ist, dass die Straßenbahn nicht nur zum Einkaufszentrum geführt wird, sondern zwischen dem Lebensmittelmarkt und dem Shoppingtrakt mittig durch den Gebäudekomplex fährt.

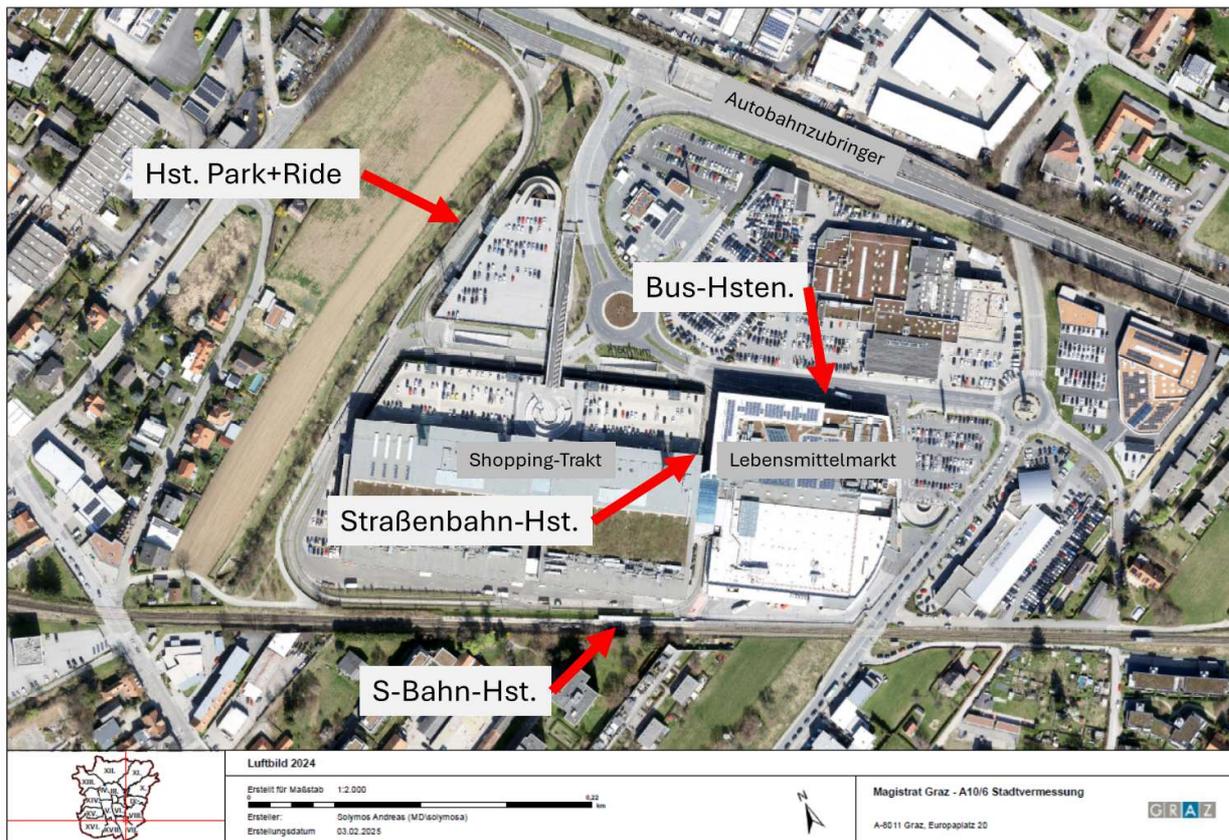


Fig. 3: Luftbild Murpark mit ÖV-Haltestellen.

- Die Linie 5 wurde um einige hundert Meter zum neu errichteten Bahnhof Puntigam verlängert und ein großer Nahverkehrsknoten mit weiteren innerstädtischen wie auch regionalen Busanschlüssen konzipiert. Dies erfolgte im Zuge des Baus der Koralmbahn als neue Verbindung zwischen Graz und Klagenfurt und stellt für den Zeitpunkt für deren Eröffnung 2025, sowie für den S-Bahn-Verkehr generell, einen attraktiven Übergang für Fahrgäste auf das innerstädtische Netz und auch umgekehrt sicher. Dazu ist zu ergänzen, dass im Laufe der Jahre mehrere Tangentialbuslinien eingeführt wurden, die eine direkte Verteilung der Fahrgäste zwischen den äußeren Bezirken ermöglichen und damit Umwegfahrten über das Zentrum entfallen. Dieser Effekt führt auch zu einer Erhöhung der Kapazitäten im radial ausgerichteten Straßenbahnbetrieb.
- Die Linie 6 erschließt im Zuge der 2 km langen Verlängerung einen Siedlungsschwerpunkt im Südosten von Graz mit mehr als 10.000 Menschen. Der um viele Jahre nach dem Einzug der Bewohnerinnen und Bewohner zeitlich versetzte Bau der Straßenbahn führte im Vorfeld zu vielen Protesten und Verzögerungen. Es gab Bürgerinitiativen pro und kontra Straßenbahn, eine Volksbefragung mit einer verwirrenden Fragestellung mit doppelter Verneinung und einem knappen Ergebnis gegen das Projekt. Auch die Rechtsverfahren benötigten eine lange Zeit, da alle Bescheide angefochten wurden und bis zu den Höchstgerichten gingen. Letztendlich lagen aber alle Genehmigungen vor und es konnte mit der Baumsetzung begonnen werden.

In Don Bosco wurde ebenfalls im Zuge des Baus der Koralmbahn ein Nahverkehrsknoten errichtet, der bis zum Bau der Südwestlinie von den bestehenden Buslinien angefahren wird.

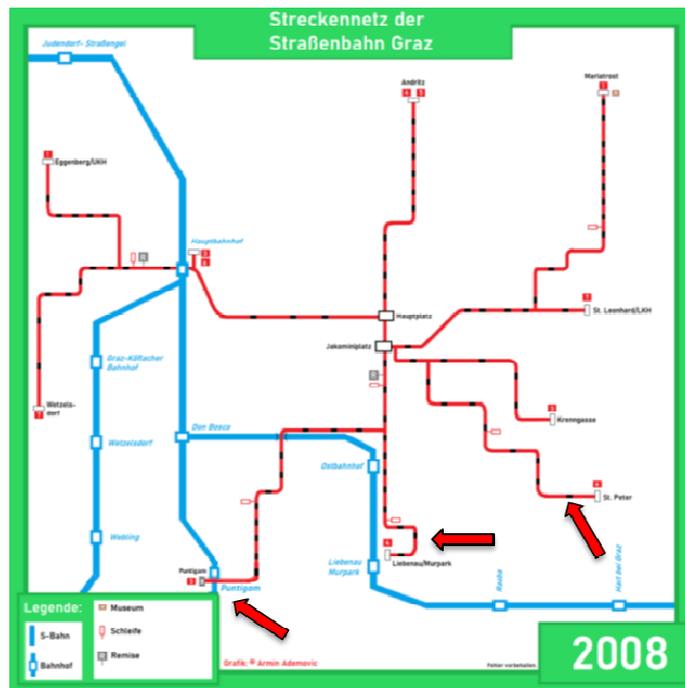


Fig. 4: Straßenbahnnetz 2008. Quelle: Wikipedia.

Nach diesen Verlängerungen folgte in den Jahren 2011 und 2012 wieder ein zentrales Projekt, von dem 4 Linien betroffen waren: der Bau einer neuen auf Niveau -1 gelegenen Haltestelle für den Grazer Hauptbahnhof. Mit diesem Projekt gelang nicht nur eine Unterquerung des stark befahrenen Gürtels, sondern auch eine direkte Anbindung des Hauptbahnhofes der Linien 1 und 7, die bislang am Bahnhof quasi vorbei fuhren. Durch den Entfall der bisher am Vorplatz situierten Wendeschleife für die Linien 3 und 6 war es erforderlich, an der Westseite der Gleisanlagen der ÖBB eine neue Wendeschleife zu errichten. Die für den Bau der Koralmbahn erforderlichen Maßnahmen im Bereich des Hauptbahnhofes beinhalteten auch eine Neugestaltung des Vorplatzes und verliehen dem Bahnhof sein heutiges Erscheinungsbild.

Im Jahre 2016 erfolgte die Verlängerung der Linie 7 um rund 500 m im Bereich des Landeskrankenhauses Graz. Auch die Medizinische Universität übersiedelte an die neue Strecke. Die Graz Linien verfolgten bereits seit Jahren das Ziel, im Zuge von Neuanschaffungen von Straßenbahnwagen längere Fahrzeuge anzuschaffen. Daher wurden bei allen Baumaßnahmen im Netz die dafür erforderlichen Schritte für die Infrastruktur berücksichtigt, vor allem der Bau längerer Haltestellen. Da die Linie 7 jene mit den meisten Fahrgästen ist, muss sie als erste für längere Fahrzeuge fit gemacht werden. Die alte Wendeschleife war zu kurz und in dieser Lage auch nicht adaptierbar. So nutzte man die anstehende Sanierung für eine Verlegung der Endhaltestelle und erreichte damit auch eine bessere Erschließung des Krankenhausareals. Als Vorgaben aus den Forschungstätigkeiten und des Medizinbetriebs wurde auf Erschütterungsschutz ein besonderes Augenmerk gelegt.

Danach folgten gleich zwei Projekte, die 2018 in Betrieb gingen und dadurch hervorstechen, dass hier neue Stadtentwicklungsgebiete einen Straßenbahnanschluss erhielten, bevor die Bebauung begann bzw. fertig gestellt wurde. Bei beiden Stadtentwicklungsgebieten entstanden auch neue Schulstandorte und Kinderbetreuungseinrichtungen sowie Parkanlagen. Speziell in Reininghaus erfolgt der weitere Ausbau der Infrastruktur auch noch in den nächsten Jahren, so dass das Potenzial für den öffentlichen Verkehr vorerst nicht voll ausgeschöpft werden kann. So hatten aber die neuen Bewohnerinnen und Bewohner von Anfang an die Straßenbahn als Verkehrsmittel zur Verfügung.

- Die Verlängerung der Linie 4 um rund 1,8 km erschließt den neuen Stadtteil Reininghaus, der auf ca. 15.000 Einwohnerinnen und Einwohner anwachsen wird. Hier wird ein ÖV-Anteil von 40 % erwartet. Durch die Befahrung der zentralen ÖV-Erschließungsachse auch mit Bussen war es leider nicht möglich, ein Rasengleis zu bauen.
- Die Verlängerung der Linie 6 in die Smart City führt auf rund 1,1 km durch ein ehemaliges Industriegebiet, auf dem eine komplett neue Wohninfrastruktur inklusive aller damit verbundenen

Erfordernisse und auch einer Konzerthalle entstand. Eine eigene Gleisstrasse konnte aufgrund der vorhandenen Querschnitte nicht realisiert werden.

Zuletzt wurde ein 1,3 km langer Abschnitt der Linie 5 in Puntigam zweigleisig ausgebaut und im November 2024 eröffnet. Die Ausführung erfolgte in Form eines Rasengleises. Nunmehr sind auch dichtere Intervalle als 7,5 Minuten möglich, was in Zusammenhang mit der Inbetriebnahme der Koralmbahn und des dichteren S-Bahn-Verkehrs von großer Bedeutung ist.

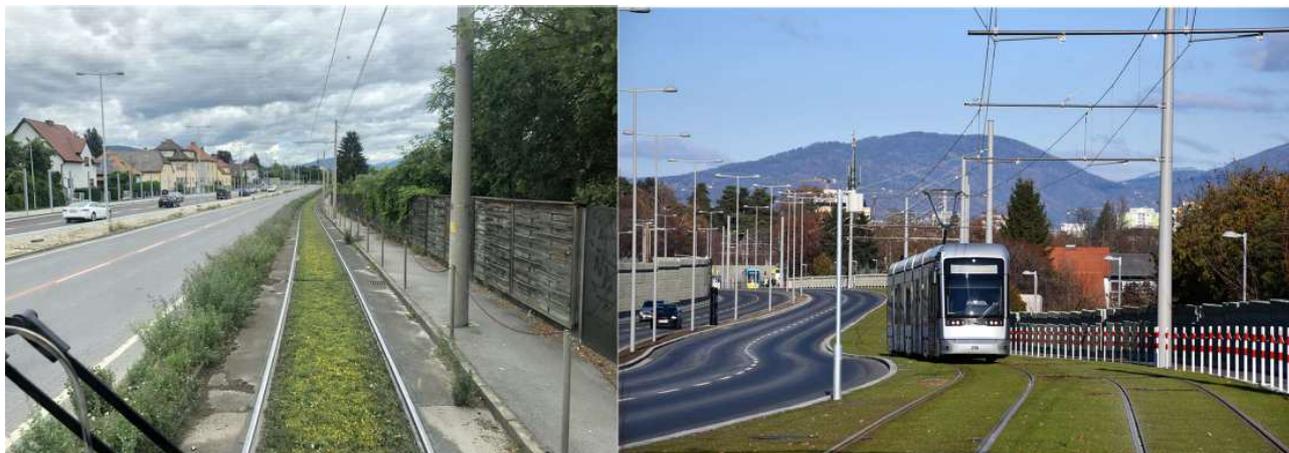


Fig. 5: Strecke der Linie 5 vor und nach dem Ausbau.

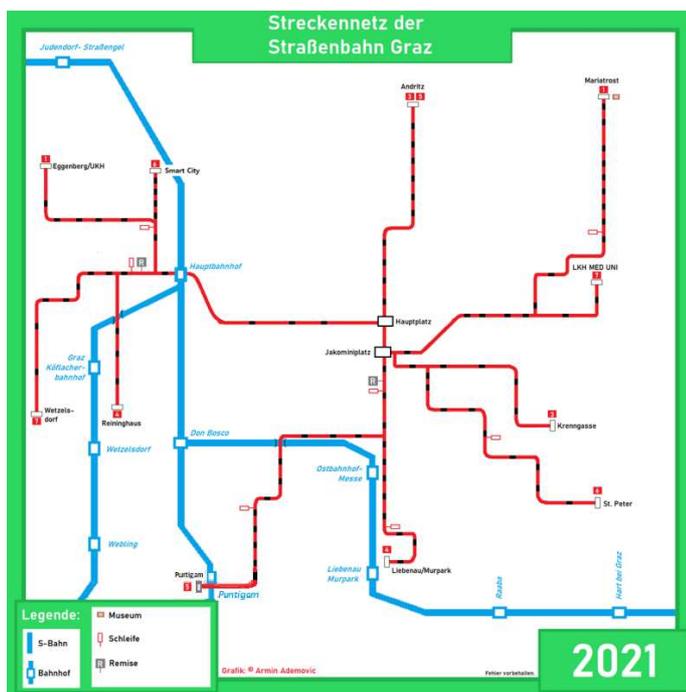


Fig. 6: Straßenbahnnetz 2021. Quelle: Wikipedia.

2.3 Heute (2025)

Aktuell in Bau ist die 1,2 km lange Innenstadtentlastungsstrecke. Dieser Bypass zur Herrengasse dient einerseits der Entlastung der Fußgängerzone vom Straßenbahnbetrieb mit bis zu 60 Straßenbahnen pro Stunde und Richtung und andererseits als Ausweichroute bei Veranstaltungen oder Behinderungen in der Herrengasse oder am Hauptplatz. Zumindest zwischen dem Zentrum und dem Hauptbahnhof kann der Straßenbahnbetrieb bei Unterbrechungen in der Innenstadt aufrecht erhalten werden. Diese Strecke mit den dann neuen Linien 16 und 17 wird Ende November 2025 eröffnet.



Fig. 7: Baustelle Innenstadtentlastung in der Neutorgasse.

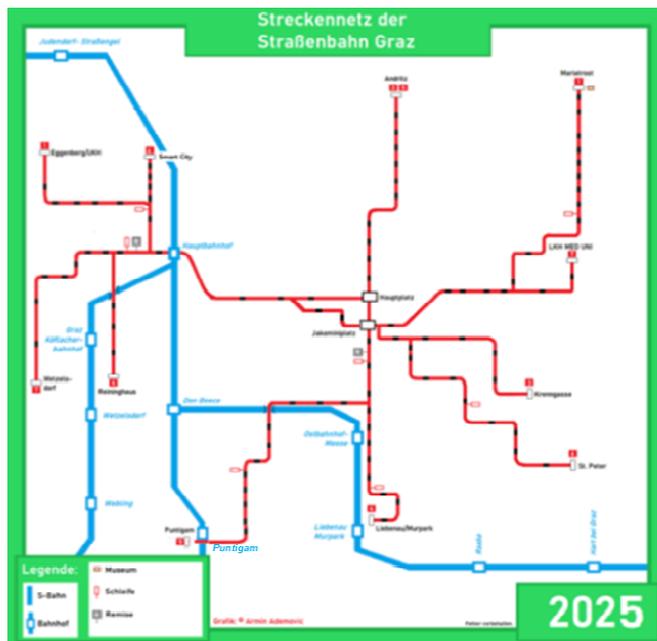


Fig. 8: Straßenbahnnetz 2025. Quelle: Wikipedia.

Ebenfalls bereits beschlossen ist der weitere selektive zweigleisige Ausbau der Linie 1 im Bereich Mariatrost. In den Jahren 2026 und 2027 werden zwei Abschnitte mit einer Länge von insgesamt rund 1,5 km ausgebaut, so dass auch auf der Linie 1 Intervalle bis zu 6 Minuten möglich werden.

Für die Projekte der Linien 4 und 6 sowie die Innenstadtentlastung und die zweigleisigen Ausbauten erhalten die Graz Linien auch Fördermittel des Landes Steiermark und erstmals teilweise auch Mittel vom Bund.

2.4 Ein Ausblick

Auf Basis eines Gemeinderatsbeschlusses aus dem Jahr 2019 zur Systementscheidung über den weiteren Ausbau des ÖV in Graz sowie auch gestützt auf den neuen Mobilitätsplan 2040 der Stadt Graz sind weitere Streckenerweiterungen für die Straßenbahn beabsichtigt. Die höchste Priorität kommt einer neuen Südwest-Nordwest-Linie zu, soll sie doch im Norden wie auch im Südwesten neue Nahverkehrsknoten anbinden. Der Ausbau der Strecke in die Weststeiermark wurde mit der Elektrifizierung bereits gestartet und auch der selektive zweigleisige Ausbau im Stadtgebiet mit dem Bau von vorerst fünf Unterführungen anstelle von Eisenbahnkreuzungen ist finanziell gesichert. Der Nahverkehrsknoten im Nordwesten in Gösting ist Bestandteil des ÖBB-Zielnetzes 2040. Der Beschluss im Nationalrat steht noch aus. Der Planungsstart durch den Gemeinderat für die Straßenbahnlinien nach Südwest und Nordwest wird im Laufe des Jahres 2025 erwartet.

Hier eine Auflistung möglicher neuer Strecken:

- Südwest-Nordwest-Linie über das Stadtzentrum
- Neue Verbindung vom Hauptbahnhof zur Universität und möglicherweise weiter zum Landeskrankenhaus
- Linie in Richtung Liebenau West, abzweigend von der Linie 5 am Schönaugürtel
- Zusammenschluss der Linien 3 und 6 im Südosten
- Verlängerung der Linie 5 zum Center West und eventuell weiter nach Webling
- Erschließen der Technischen Universität im Bereich der westlichen Inffeldgasse

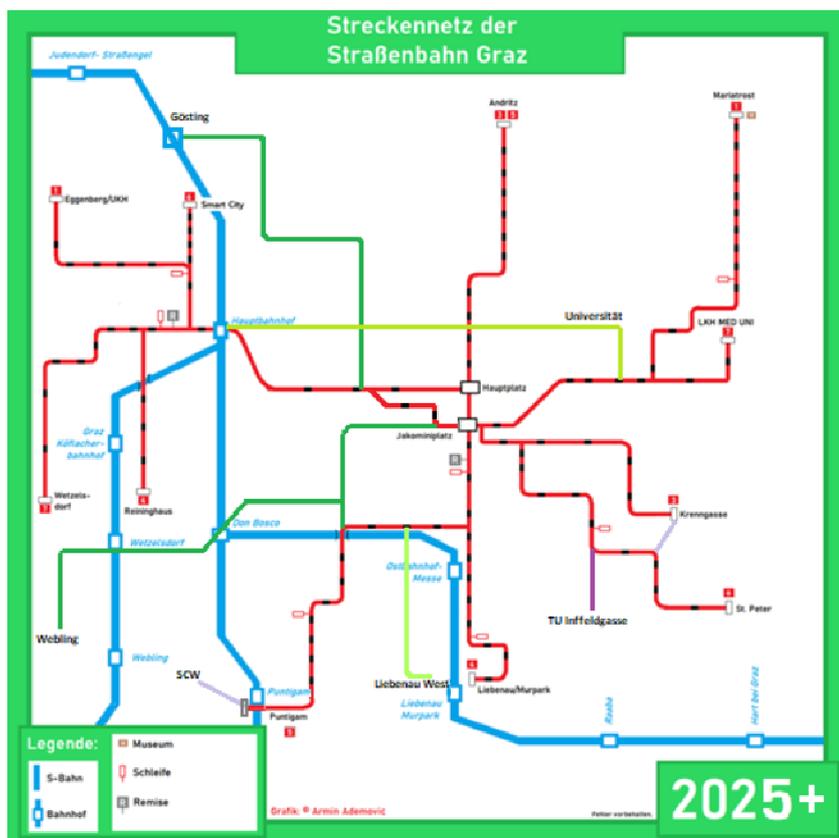


Fig. 9: Straßenbahnnetz mit möglichen neuen Strecken. Quelle: Wikipedia.

Seit 1990 konnte das Netz sukzessive verbessert und ausgebaut werden. Mittlerweile hat die Netzlänge wieder die 40-km-Marke erreicht. Mit dem beabsichtigten Bau der Südwest- bzw. Nordwestlinie erhalten Bereiche von Graz – der Griesplatz und auch Gösting – einen Anschluss an das Straßenbahnnetz, den sie in der Vergangenheit schon einmal hatten. Auch die in der Übersichtsgrafik dargestellte Linie vom

Hauptbahnhof zur Universität ist größtenteils ident mit der ehemaligen Ringlinie 2, die bis heute im Nummernschema des Straßenbahnnetzes fehlt.

2.5 Anpassung der Infrastruktur

Abschließend ist noch darauf hinzuweisen, dass diese Ausbauten des Straßenbahnnetzes auch zusätzliche Fahrzeuge erfordern. Um die Kapazitäten zu erhöhen, beschaffen die Graz Linien aktuell 15 zusätzliche Fahrzeuge mit einer Länge von ca. 34 m und schaffen so Platz für ca. 200 Fahrgäste pro Zug gegenüber heute 145. 40 ältere Garnituren müssen ebenfalls in den nächsten Jahren durch diese Neufahrzeuge ersetzt werden. Dafür sind auch zusätzliche Abstellanlagen und weitere Arbeitsstände in den Werkstätten erforderlich. Derzeit in Bau ist eine Erweiterung der Remise 3 für die ersten 15 langen Wagen. Weitere Abstellanlagen und zusätzliche Werkstattkapazitäten entstehen am Standort Steyrergasse. Dieses Projekt wurde Ende 2024 vom Gemeinderat bewilligt und soll bis Ende 2029 in Betrieb gehen.

Dann besteht der Wagenpark der Straßenbahn aus heutiger Sicht aus 45 Variobahnen (Stadler) mit rund 27 m Länge, sowie aus 55 Flexity (Alstom) mit rund 34 m Länge. Wenn zukünftig neue Strecken gebaut werden, führt dies wiederum zu einer weiteren Aufstockung der Flotte. Mit den derzeit genehmigten Ausbauten der Infrastruktur können bis zu 126 Fahrzeuge abgestellt und serviciert werden. Darüber hinaus gehende Anforderungen bedingen Überlegungen über einen dritten Remisenstandort und weitere Ressourcen für die Werkstätten.

3 CONCLUSION

Graz gilt als Straßenbahnstadt. Mit den beschriebenen Ausbauten erfährt der ÖV eine wesentliche Attraktivierung und soll vermehrt nicht nur die zusätzlichen Fahrgäste infolge des Wachsens der Stadt Graz selbst aufnehmen, sondern vermehrt auch Personen, die derzeit ihr Auto für die Wege in und nach Graz nutzen. Dies erhöht die Lebensqualität in der Stadt Graz und verbessert die Umweltsituation nachhaltig.

Die Straßenbahn in Graz hat nicht nur eine bewegte Vergangenheit, sondern auch eine gesicherte Zukunft.