

# Masterplan Öffentlicher Verkehr Graz 2040



**Fassung vom 28.04.2026**

Erstellt im Auftrag von:

**Stadt Graz und Holding Graz Linien**

**komobile**

komobile GmbH  
Büro für Verkehrsplanung

Standort Gmunden

Kirchengasse 3  
A-4810 Gmunden  
T: +43 7612 70 911

E: [gmunden@komobile.at](mailto:gmunden@komobile.at)  
W: [www.komobile.at](http://www.komobile.at)

Titel: Masterplan Öffentlicher Verkehr Graz 2040  
*Fassung vom 28.04.2026*

Erstellt im Auftrag  
von und in  
gemeinsamer  
Bearbeitung mit:

Stadt Graz  
Abteilung für Verkehrsplanung  
Europaplatz 20  
8011 Graz  
Martin Bauer  
Dipl.-Ing. Markus Stocker

Holding Graz Linien  
Steyrergasse 113a  
8010 Graz  
Dipl.-Kfm. Martin Schmidt MSc  
B.Sc. Lea Wider

**Bearbeitung bei komobile:**

Rainer Schrögenauer B.Sc. M.Sc.

Daniela Hirländer B.Sc. MSc

Barbara Palacz

Dipl.-Ing. Sebastian Reinberg

Florian Kienesberger BSc

**komobile**

komobile GmbH  
Büro für Verkehrsplanung

Standort Gmunden

Kirchengasse 3  
A-4810 Gmunden  
T: +43 7612 70 911

E: [gmunden@komobile.at](mailto:gmunden@komobile.at)  
W: [www.komobile.at](http://www.komobile.at)

# Inhaltsverzeichnis

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Inhaltsverzeichnis</b>                                               | <b>I</b>  |
| <b>Abbildungsverzeichnis</b>                                            | <b>IV</b> |
| <b>Tabellenverzeichnis</b>                                              | <b>V</b>  |
| <b>1 Einleitung</b>                                                     | <b>1</b>  |
| 1.1 Leitbild                                                            | 2         |
| 1.1.1 Pünktlich und schnell ans Ziel                                    | 3         |
| 1.1.2 Freundlich und einfach nutzbar                                    | 3         |
| 1.1.3 Zuverlässig durch gute Infrastruktur                              | 3         |
| 1.1.4 Attraktiv durch Ausbau und moderne Angebote                       | 3         |
| 1.1.5 Die großen Herausforderungen – und wie wir sie meistern           | 4         |
| <b>2 Grundlagen für den Masterplan Öffentlicher Verkehr Graz 2040</b>   | <b>6</b>  |
| 2.1 Finanzierung und Steuerung des öffentlichen Verkehrs in Graz        | 6         |
| 2.1.1 Organisation des ÖPNV-Steuerungsgremiums                          | 7         |
| 2.2 Aktualisierung des Masterplans Öffentlicher Verkehr Graz            | 7         |
| 2.3 Einbettung in den Mobilitätsplan Graz 2040   Modal-Split Ziele      | 8         |
| <b>3 Der öffentliche Verkehr in Graz im Bestand</b>                     | <b>12</b> |
| 3.1 Öffentliches Verkehrsangebot im Bestand                             | 12        |
| 3.2 Erschließung und Netzabdeckung                                      | 12        |
| 3.3 Nur im Regionalverkehr erschlossene Gebiete                         | 15        |
| 3.4 Nachfragesituation im Bestand                                       | 17        |
| <b>4 Anforderungen an den Masterplan Öffentlicher Verkehr Graz 2040</b> | <b>19</b> |
| <b>5 Projekte im Bereich der S-Bahn</b>                                 | <b>22</b> |
| <b>6 Entwicklungen im Straßenbahnnetz</b>                               | <b>24</b> |
| 6.1 Vorbereitende Studien und Untersuchungen                            | 24        |

|                                                                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6.1.1 Öffentliche-Verkehrs-Strategie (ÖVS) Graz Schienennetz für einen klimafreundlichen steirischen Zentralraum | 24        |
| 6.1.2 Potenzialbewertung und Zusammenfassung der Straßenbahnausbaustrecken ab 2023                               | 25        |
| 6.2 Netzerweiterungen                                                                                            | 27        |
| 6.2.1 Linien 8/18                                                                                                | 27        |
| 6.2.2 Linie 2/22 in Richtung Karl-Franzens-Universität und LKH/Med Uni                                           | 29        |
| 6.2.3 Weitere Ausbaumaßnahmen                                                                                    | 29        |
| 6.3 Straßenbahnbetriebskonzepte                                                                                  | 30        |
| 6.3.1 Schrittweise Entwicklung                                                                                   | 30        |
| 6.4 Fahrzeugbeschaffung im Bereich der Straßenbahn                                                               | 35        |
| 6.5 Werkstätten- & Abstellkapazitäten im Bereich der Straßenbahn                                                 | 36        |
| <b>7 Entwicklungen im Busnetz</b>                                                                                | <b>39</b> |
| 7.1 Busbetriebskonzepte                                                                                          | 39        |
| 7.2 Kurz- bis mittelfristige Maßnahmen im Busnetz                                                                | 42        |
| 7.2.1 Anbindung bei Neubau des LKH Süd                                                                           | 42        |
| 7.2.2 Stadtteilentwicklung Gradnerstraße                                                                         | 42        |
| 7.3 Fahrzeugbeschaffung im Autobusbereich                                                                        | 43        |
| 7.4 Entwicklung der Abstellkapazitäten und Dekarbonisierung                                                      | 43        |
| 7.4.1 Dekarbonisierung                                                                                           | 44        |
| <b>8 Ergänzendes Mobilitätsangebot: On-Demand-Verkehre</b>                                                       | <b>46</b> |
| 8.1 Grundsätzliche Überlegungen                                                                                  | 46        |
| 8.2 Überlegungen zur möglichen Umstellung von Buslinien in Stadtrandbereichen auf On-Demand-Angebote             | 48        |
| 8.3 On-Demand-Angebote in Bereichen, die nur von Regionalbusverkehren bedient werden                             | 49        |
| <b>9 Sicherstellung der erforderlichen Infrastrukturen und Kapazitäten</b>                                       | <b>50</b> |
| 9.1 Grundsätzliche Überlegungen und Herausforderungen an die Infrastrukturen                                     | 50        |
| 9.2 Jakominiplatz                                                                                                | 51        |
| 9.3 Maßnahmen im Streckenverlauf und bei Endhaltestellen                                                         | 52        |
| 9.4 Kapazitäten bei Bus-Endhaltestellen                                                                          | 53        |

|                                                                                                      |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>10 Pünktlichkeitsoffensive und Konfliktminimierung</b>                                            | <b>54</b> |
| 10.1 Zielsetzungen                                                                                   | 54        |
| 10.2 Konfliktpunkte und Ansätze zur Optimierung                                                      | 55        |
| 10.3 Maßnahmen im Rahmen der Pünktlichkeitsoffensive                                                 | 56        |
| 10.4 Umsetzungshorizont                                                                              | 58        |
| <b>11 Haltestellenprogramm für den städtischen öffentlichen Verkehr</b>                              | <b>59</b> |
| 11.1 Rahmenbedingungen und Zielsetzungen                                                             | 59        |
| 11.2 Qualitätsstufen zur Haltestellenausstattung                                                     | 61        |
| 11.2.1 Qualitätsstufe A                                                                              | 62        |
| 11.2.2 Qualitätsstufen B und C                                                                       | 62        |
| 11.2.3 Qualitätsstufe D                                                                              | 64        |
| 11.2.4 Qualitätsstufe E - Haltestellen in Stadtrandlagen                                             | 65        |
| 11.2.5 Zusammenfassung der Haltestellenausbaustufen                                                  | 66        |
| 11.3 Umsetzung des Haltestellenprogramms                                                             | 67        |
| <b>12 Stadtgrenzüberschreitender Regionalbusverkehr</b>                                              | <b>68</b> |
| <b>13 Weitere Maßnahmenpakete: Ergänzende Mobilitätsangebote   Digitalisierung   Automatisierung</b> | <b>70</b> |
| 13.1 Automatisiertes Fahren                                                                          | 70        |
| 13.2 Digitale Fahrgastinformation                                                                    | 71        |
| 13.3 Ergänzung des Mobilitätsangebots durch Park-and-Ride & Bike-and-Ride                            | 74        |
| 13.4 Ergänzendes Mobilitätsangebot – Mobilitätsknoten tim (täglich.intelligent.mobil)                | 75        |
| <b>14 Ressourcen und Organisation</b>                                                                | <b>76</b> |
| 14.1 Sicherstellung der erforderlichen Ressourcen und finanziellen Mittel                            | 76        |
| 14.2 Organisation im öffentlichen Verkehr                                                            | 76        |

## Abbildungsverzeichnis

|                                                                                                                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1-1: Illustration zum Leitbild .....                                                                                                                                          | 2  |
| Abbildung 2-1: Modal-Split-Zielwerte 2040 .....                                                                                                                                         | 9  |
| Abbildung 2-2: Prognostizierte Bevölkerungsentwicklung von 2025 bis 2040 .....                                                                                                          | 10 |
| Abbildung 2-3: Steigerung des Modal-Split-Anteils für Binnenwege der Grazer Wohnbevölkerung 2024 bis 2040 .....                                                                         | 10 |
| Abbildung 3-1: Bevölkerungsverteilung je Qualitätsstufe Stand 2023/24.....                                                                                                              | 13 |
| Abbildung 3-2: Netzabdeckung des öffentlichen Verkehrs in Graz in Bezug auf die Hauptwohnsitze .....                                                                                    | 14 |
| Abbildung 3-3: nur von Regionalbussen bediente Bereiche im Grazer Stadtgebiet.....                                                                                                      | 17 |
| Abbildung 3-4: Anzahl der werktäglichen Einsteiger:innen je Linie im ersten Quartal 2026.....                                                                                           | 18 |
| Abbildung 5-1: Zielnetz "Schiene" 2040plus.....                                                                                                                                         | 23 |
| Abbildung 6-1: Teilabschnitte der Linie 8 .....                                                                                                                                         | 29 |
| Abbildung 6-2: Rendering der Remise Steyrergasse SÜD .....                                                                                                                              | 37 |
| Abbildung 7-1: Quoten laut CVD für Busbeschaffungen/Emissionsverhalten .....                                                                                                            | 44 |
| Abbildung 7-2: Bauabschnitte in den Busgaragen Kärntner Straße und Hedwig-Katschinka-Straße .....                                                                                       | 45 |
| Bildung 8-1: Vorgeschlagenes Bediengebiet für ein On-Demand-System in der Stadtregion Graz.....                                                                                         | 47 |
| Abbildung 11-1: Beispiel für einen Haltepunkt der Kategorie B im Bestand: Haltestelle Eggenberger Allee im Verlauf der gleichnamigen Straße, Linie 7 Fahrtrichtung LKH Med Uni63        |    |
| Abbildung 11-2: Beispiel für einen Haltepunkt der Qualitätsstufe C im Bestand: Haltestelle Münzgrabenkirche im Verlauf der Münzgrabenstraße, Linie 6 Fahrtrichtung Smart City .....     | 63 |
| Abbildung 11-3: Beispiel für einen Haltepunkt der Qualitätsstufe D im Bestand: Haltestelle Bodenfeldgasse im Verlauf der Alten Poststraße, Linien 65 und 65A Fahrtrichtung Gösting...64 |    |
| Abbildung 11-4: Beispiel für einen Haltepunkt am Stadtrand im Bestand: Haltestelle Kaiserwaldweg im Verlauf der Rudolfstraße, Linie 61 Fahrtrichtung Krenngasse.....                    | 65 |

## Tabellenverzeichnis

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 3-1: Vergleich der ÖV-Erschließungsqualitäten in Graz 2023.....            | 13 |
| Tabelle 3-2: nur im Regionalverkehr erschlossene Bereiche im Stadtgebiet.....      | 16 |
| Tabelle 7-1: Betriebskonzept Bus   Buseinsatz 2025 .....                           | 40 |
| Tabelle 7-2: Betriebskonzept Bus   Buseinsatz 2040 .....                           | 41 |
| Tabelle 9-1: Infrastrukturelle Handlungserfordernisse auf Straßenbahnstrecken..... | 52 |
| Tabelle 10-1: Maßnahmen im Rahmen der Pünktlichkeitsoffensive (Auswahl) .....      | 57 |
| Tabelle 11-1: Definition der Haltestellenqualitätsstufen .....                     | 61 |
| Tabelle 11-2: Ausstattungselemente je Haltestellenkategorie.....                   | 66 |
| Tabelle 13-1: P+R Standorte .....                                                  | 74 |

# 1 Einleitung

Der städtische öffentliche Verkehr in Graz wird derzeit von einem bereits umfangreichen Straßenbahnnetz und einem weitgehend flächendeckenden, aber historisch gewachsenen Autobusnetz getragen, sodass rund 90 Prozent der Grazer Wohnbevölkerung innerhalb eines Einzugsbereichs von 300 Metern Luftlinie mit einem öffentlichen Mobilitätsangebot erschlossen sind. Der Anteil des öffentlichen Verkehrs im gesamten Verkehrsaufkommen beträgt dabei derzeit rund 22 Prozent. Mit dem (übergeordneten) Mobilitätsplan 2040 hat sich die Stadt Graz das Ziel gesetzt, den Anteil des Umweltverbunds auf 80% zu erhöhen, wobei der Anteil des öffentlichen Verkehrs etwa 25 Prozent des städtischen Modal Splits ausmachen soll. Daneben ist für die Stadt Graz ein Bevölkerungswachstum im Ausmaß von etwa 17 Prozent prognostiziert, sodass von einem entsprechend starken Wachstum des Fahrgastaufkommens ausgegangen werden kann. Vor diesem Hintergrund wurde der nunmehr vorliegende Masterplan Öffentlicher Verkehr Graz 2040 ausgearbeitet.

Die wesentlichen Hebel für eine weitere Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs werden dabei in den folgenden Punkten gesehen:

- ▶ mit der Straßenbahn verfügt die Stadt Graz bereits jetzt über ein leistungsfähiges öffentliches Verkehrssystem, das weiter beschleunigt und vor allem im Westen der Stadt zu erweitern ist
- ▶ mit dem Autobusnetz ist eine praktisch flächendeckende Erschließung des Stadtgebietes gegeben – eine Verdichtung des Angebots ermöglicht sowohl eine weitere Attraktivierung als auch Kapazitätssteigerung des öffentlichen Verkehrs, wobei auch – aber nicht nur – im Rahmen des Ausbaus der Straßenbahn Anpassungen vorzunehmen sein werden; gleichzeitig werden aber im Busverkehr Kapazitätslimits rascher erreicht als dies bei der Straßenbahn der Fall ist.
- ▶ umfassende Begleitmaßnahmen, etwa zur Verbesserung der betrieblichen und verkehrlichen Infrastruktur, Beschleunigung u.a. ermöglichen einerseits einen attraktiven und konkurrenzfähigen öffentlichen Verkehr, andererseits eine wirtschaftlich(er)e Betriebsführung
- ▶ mit flexiblen On-Demand-Angeboten wird der öffentliche Verkehr dort sinnvoll ergänzt, wo es die räumlichen Strukturen verlangen bzw. neue Nutzer:innengruppen für den öffentlichen Verkehr erschlossen werden
- ▶ das Verkehrsangebot der S-Bahn Steiermark liegt nicht in der (unmittelbaren) Aufgabenträgerschaft der Stadt Graz, stellt aber die Erreichbarkeit der Stadt Graz im öffentlichen Verkehr von außerhalb sicher und erbringt – ähnlich den Regionalbussen – in gewissem Ausmaße auch Verkehrsdienste innerhalb des Stadtgebiets.

## 1.1 Leitbild

Der öffentliche Verkehr ist ein wesentlicher Bestandteil der städtischen Entwicklung in Graz. Dieses Leitbild beschreibt die zentralen Schritte, mit denen ein pünktliches, gut zugängliches und leistungsfähiges Angebot gewährleistet werden soll. Dazu gehören der Ausbau der Straßenbahn, die Weiterentwicklung des Busnetzes, flexible Zusatzangebote sowie die Modernisierung der betrieblichen und digitalen Infrastruktur.

Ziel ist ein verlässliches, komfortables und klimafreundliches System, das den Anforderungen einer wachsenden Stadt entspricht und bis 2040 eine stabile Grundlage für die tägliche Mobilität in Graz bildet.

Abbildung 1-1: Illustration zum Leitbild



Quelle: Stadt Graz, KI generiert

### **1.1.1 Pünktlich und schnell ans Ziel**

Wir wollen sicherstellen, dass Busse und Straßenbahnen zuverlässig und ohne lange Wartezeiten unterwegs sind. Dafür sorgen:

- ▶ moderne Technik und gute Planung,
- ▶ bevorzugte Ampelschaltungen,
- ▶ eigene Gleiskörper und Busspuren,
- ▶ Verkehrsberuhigung auf Mischverkehrsstrecken.

So kommen alle schneller und entspannter an.

### **1.1.2 Freundlich und einfach nutzbar**

Der öffentliche Verkehr soll für alle Menschen in Graz leicht zugänglich sein – unabhängig von Alter, Herkunft oder Mobilität. Dazu gehören:

- ▶ barrierefreie Haltestellen und Fahrzeuge,
- ▶ übersichtliche Informationen in Echtzeit,
- ▶ freundliches und hilfsbereites Personal.

Mobilität soll Freude machen – und für alle unkompliziert funktionieren.

### **1.1.3 Zuverlässig durch gute Infrastruktur**

Ein moderner öffentlicher Verkehr braucht starke Grundlagen. Wir investieren daher in:

- ▶ neue Abstellanlagen und Werkstätten,
- ▶ sichere, komfortable Haltestellen,
- ▶ ansprechende Gestaltung von Schienenstrecken,
- ▶ ein Betriebsleitsystem, das auch bei Störungen stabil bleibt.

So wird das gesamte System wetterfest, ausfallsicher und langfristig planbar.

### **1.1.4 Attraktiv durch Ausbau und moderne Angebote**

#### **Straßenbahn stärken**

Die Straßenbahn ist das Rückgrat des öffentlichen Verkehrs in Graz. Sie wird:

- ▶ schneller,
- ▶ leistungsfähiger
- ▶ und besonders im Westen der Stadt erweitert.

## Busnetz verbessern

Das Busnetz bleibt eine wichtige Säule. Es wird:

- ▶ dichter getaktet,
- ▶ besser mit der Straßenbahn verknüpft
- ▶ und auf moderne, emissionsfreie Fahrzeuge umgestellt.

## Flexible Zusatzangebote

In manchen Gebieten sind kleine, flexible Angebote sinnvoller als große Busse. Dort ergänzen wir das System durch:

- ▶ **On-Demand-Shuttles**, die bei Bedarf fahren,
- ▶ neue Verbindungen für schwer erreichbare Viertel,
- ▶ Lösungen für Menschen mit besonderen Mobilitätsbedürfnissen.

## Gut angebunden mit der S-Bahn und den Regional-Bussen

Auch die Region spielt eine große Rolle: Die S-Bahn und die Regional-Busse sorgen dafür, dass viele Menschen aus dem Umland bequem und klimafreundlich nach Graz kommen. Wir denken die Zusammenarbeit zwischen Stadt und Land daher konsequent mit.

### 1.1.5 Die großen Herausforderungen – und wie wir sie meistern

Graz wächst – und damit auch die Zahl der Fahrgäste. Das bedeutet:

- ▶ mehr Fahrzeuge,
- ▶ dichtere Intervalle,
- ▶ Erweiterung der innerbetrieblichen Infrastruktur mit den Straßenbahnremisen, Busgaragen und Werkstätten,
- ▶ mehr Planungskapazität,
- ▶ stabile Finanzierung.

Diese Aufgaben gehen wir Schritt für Schritt an, damit der Ausbau verlässlich und zukunftssicher gelingt.

## Unser Zielbild für 2040

Der öffentliche Verkehr in Graz ist im Jahr 2040:

- ▶ **schnell und verlässlich**
- ▶ **komfortabel und freundlich**
- ▶ **nahtlos verknüpft**
- ▶ **klimafreundlich**
- ▶ **für alle zugänglich**

Er wird zum klaren Bestandteil einer modernen, lebenswerten und nachhaltigen Stadt – und damit zur ersten Wahl für viele tägliche Wege.

Eine Betrachtung der oben bereits umrissenen Parameter wie Bevölkerungswachstum, Verflechtung mit dem Stadtumland und den Zielen des Mobilitätsplans zeigt, dass die Fragestellungen dabei vor allem in der Bereitstellung erforderlicher Kapazitäten liegen werden:

- ▶ durch die angestrebten höheren Fahrgastzahlen ist das Verkehrsangebot insgesamt zu verdichten, wodurch mehr bzw. größere Fahrzeuge benötigt werden.
- ▶ der koordinierte Ausbau von Haltestellen und Abstellanlagen/Werkstätten ist zur Bereitstellung der erforderlichen Kapazitäten notwendig.
- ▶ die erforderlichen Kapazitäten für Planung, Bau und den späteren Betrieb des ausgeweiteten Liniennetzes sind bereits jetzt zu bedenken.
- ▶ Berücksichtigung der Dekarbonisierung im Autobusbereich mit allen ihren Erfordernissen (auch Wartungs- und Abstellungsinfrastruktur).

## **2 Grundlagen für den Masterplan Öffentlicher Verkehr Graz 2040**

Die bislang gültige Mobilitätsstrategie der Stadt Graz wurde in den Jahren von 2011 bis 2015 erarbeitet und zielte damals auf einen Umsetzungshorizont bis in das Jahr 2021. Nunmehr wurde für die Stadt Graz der Mobilitätsplan 2040 ausgearbeitet, welcher die Leitlinien für die weitere Mobilitätsentwicklung der kommenden 15 Jahre enthält. Im Zuge dessen wurden sektorale Programme bzw. Masterpläne für die Bereiche des Fußverkehrs, des Radverkehrs und den öffentlichen Verkehr erstellt.

Auf die übergeordneten Zielsetzungen und Anforderungen des Mobilitätsplans 2040 – 80% der Wege sollen im Umweltverbund, 20% im motorisierten Individualverkehr zurückgelegt werden – werden deutliche Anforderungen an das komplexe System des öffentlichen Verkehrs gestellt.

Aus diesen Anforderungen ergaben sich im Laufe der Projektbearbeitung intensive Abstimmungserfordernisse. Die Ergebnisse daraus wurden in einem Maßnahmenprogramm zusammengefasst, welches die weiteren Entwicklungslinien bzw. vielmehr konkrete Handlungserfordernisse zur Weiterentwicklung des öffentlichen Verkehrs in der steiermärkischen Landeshauptstadt enthält. Ziel dieses Papiers ist es, die erforderlichen Maßnahmen für den öffentlichen Verkehr in der Stadt Graz bis 2040 zu beschreiben, mit denen eine Zielerreichung der vom Gemeinderat bereits beschlossenen Mobilitätsstrategie möglich ist.

### **2.1 Finanzierung und Steuerung des öffentlichen Verkehrs in Graz**

Der im Dezember 2015 beschlossene Verkehrsdienste-Vertrag, der mit Jänner 2016 auf 10 Jahre in Kraft getreten ist, wurde rückwirkend zum 1. Jänner 2025 durch den Verkehrsfinanzierungsvertrag 2.1 abgelöst. Das Ziel dieses Vertrages liegt darin, die nachhaltige Finanzierung für den Betrieb der Holding Graz Linien (weiterhin) sicherzustellen. Neben den Bestimmungen zur Übernahme von Jahresfehlbeträgen, Gesellschafterzuschüssen und der Sicherung einer adäquaten Liquiditätsausstattung wurde das bisherige Kontrollgremium als „ÖPNV-Steuerungsgremium“ konstituiert. Stimmberechtigte Mitglieder des ÖPNV-Steuerungsgremiums sind das für Verkehr zuständige Mitglied des Stadtsenates sowie das für Finanzen zuständige Mitglied des Stadtsenates. Nicht stimmberechtigte Mitglieder des ÖPNV-Steuerungsgremiums sind die Vertreter:innen der Fachabteilungen im Magistrat Graz sowie der Holding Graz.

### **2.1.1 Organisation des ÖPNV-Steuerungsgremiums**

Aufgrund der fachlichen und finanziellen Bedeutung des öffentlichen Verkehrs wurde auf der Ebene der Fachressorts zur Koordination ein ÖPNV-Steuerungsgremium eingerichtet, welches sich mit sämtlichen Formen des ÖPNV befasst und zumindest einmal im Quartal zusammentritt. Diesem Steuerungsgremium kommen dabei die folgenden Aufgaben zu:

- ▶ Information des ÖPNV-Steuerungsgremiums über die Leistungserbringung anhand der festgelegten Kennzahlen durch die Holding Graz
- ▶ Information des ÖPNV-Steuerungsgremiums über alle Abweichungen zum Wirtschaftsplan sowie Gegenmaßnahmen
- ▶ Information des ÖPNV-Steuerungsgremiums über den aktuellen Stand zum Masterplan ÖV
- ▶ Beauftragung der zuständigen Fachabteilungen zur Erstellung der jeweiligen Ausschuss- und Gemeinderatsstücke
- ▶ Quantitative Steuerung des ÖPNV – wesentliche und dauerhafte Änderungen im Leistungsangebot bedürfen der Beratung und Zustimmung des ÖPNV-Steuerungsgremium
- ▶ Qualitative Steuerung des ÖPNV – Kundenzufriedenheitsbefragungen
- ▶ Reporting an die Fachabteilungen Verkehr und Finanzen des Magistrats Graz
- ▶ Reporting an den Gemeinderat über verkehrspolitische und qualitative Kennzahlen

## **2.2 Aktualisierung des Masterplans Öffentlicher Verkehr Graz**

Die Ersterstellung des bislang gültigen Strategiepapiers und Maßnahmenkonzeptes „Masterplan Öffentlicher Verkehr Graz“ erfolgte im Herbst 2013. Seit damals wurden zahlreiche Teilprojekte realisiert oder „auf Schiene“ gebracht. Mit den zurzeit in Umsetzung befindlichen bzw. kürzlich fertiggestellten Großvorhaben (Neubaustrecken Straßenbahn, Fahrzeugbeschaffungen, Neuordnungen im Busnetz, Remisen-Ausbauten, Ausweitung von tim-Standorten) konnten bereits wesentliche Weichenstellungen für den künftigen Ausbau des ÖV in Graz erzielt werden.

Doch die Mobilitätsentwicklung in der Stadtregion Graz steht vor weiteren Herausforderungen: Dies betrifft die Fragen der Dekarbonisierung ebenso wie die weiterführende Vernetzung mit dem Stadt-Umland-Verkehr oder die Einführung neuer Mobilitätsangebote. Auch ergeben sich lokal immer wieder Aufgabenstellungen im Zusammenhang mit Stadtentwicklungsprojekten.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass im Sinne eines „lebendigen“ Papiers kein endgültiges Maßnahmenpaket für die kommenden Jahre festgeschrieben werden kann, sondern der zum Berichtszeitpunkt jeweils aktuelle Zwischenstand hier festgehalten wird. Wesentliche Leitlinien wie etwa der Ausbau des Straßenbahnnetzes sind jedoch als maßgebend zu betrachten.

## 2.3 Einbettung in den Mobilitätsplan Graz 2040 | Modal-Split Ziele

Im Programm des Masterplans ÖV Graz 2040 sind jene Handlungserfordernisse dargestellt, die aus fachlicher Sicht zur effizienten und zielorientierten Weiterentwicklung des öffentlichen Verkehrsangebotes in Graz bis zum Jahr 2040 erforderlich sind.

Die künftige Strategie für den ÖV kann aber nicht abgekoppelt von einer übergeordneten Mobilitätsstrategie für die Stadt Graz sowie der gesamten Stadtregion betrachtet werden. Relevant sind in diesem Zusammenhang die Zielvorgaben zum Mobilitätsplan Graz 2040<sup>1</sup>, die im September 2023 beschlossen wurden sowie die Mobilitätsstrategie Steiermark 2024+ des Landes Steiermark<sup>2</sup>. In diesen beiden Rahmenprogrammen ist der weitere Ausbau des städtischen ÖV ein wesentlicher Bestandteil zur Erreichung der übergeordneten Mobilitäts- und Klimaziele.

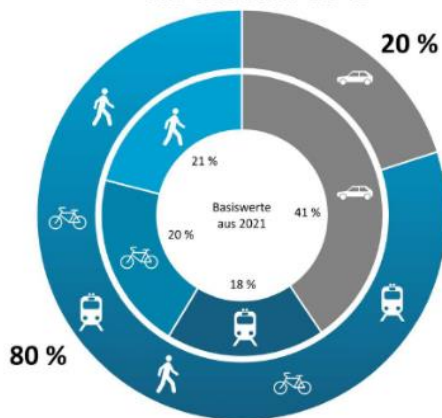
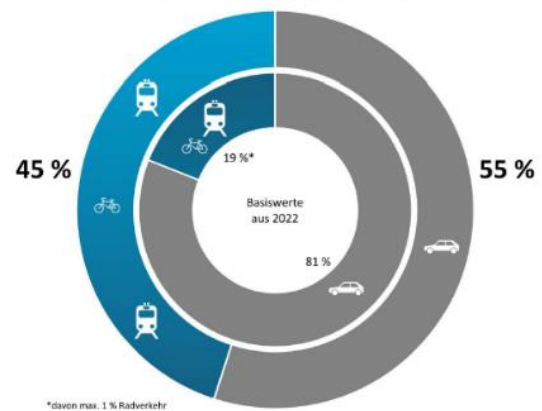
Die Zielsetzung aus dem Mobilitätsplan Graz 2040 für den Verkehr der Grazer Wohnbevölkerung sieht einen Anteil von 80 Prozent am Modal-Split für den Umweltverbund vor, für den stadtgrenzüberschreitenden Verkehr liegt dieser bei 45 Prozent. Für den öffentlichen Verkehr für die Wege der Grazer Wohnbevölkerung wird ein **Modal Split von rund 25%** angestrebt.

---

<sup>1</sup> [https://www.graz.at/cms/dokumente/10415352\\_7768145/ccfe71c1/TO23\\_A10.8-003256-2021-3%20Mobilit%C3%A4tsplan%20Graz%202040.pdf](https://www.graz.at/cms/dokumente/10415352_7768145/ccfe71c1/TO23_A10.8-003256-2021-3%20Mobilit%C3%A4tsplan%20Graz%202040.pdf)

<sup>2</sup> [https://www.verkehr.steiermark.at/cms/dokumente/12908681\\_173213643/bcd57dc0/Mobilit%C3%A4tsstrategie%20Steiermark%202024%2B.pdf](https://www.verkehr.steiermark.at/cms/dokumente/12908681_173213643/bcd57dc0/Mobilit%C3%A4tsstrategie%20Steiermark%202024%2B.pdf)

Abbildung 2-1: Modal-Split-Zielwerte 2040

**Modal Split der Grazer Wohnbevölkerung für das Jahr 2040****Modal Split des stadtgrenzüberschreitenden Verkehrs für das Jahr 2040**

Diese angestrebte Steigerung des Anteils des öffentlichen Verkehrs erfordert wesentliche Steigerungen der Beförderungskapazitäten. Daraus ergeben sich deutliche Herausforderungen an das Gesamtsystem des öffentlichen Verkehrs: nicht nur werden zusätzliche Fahrzeuge erforderlich, auch die Themenbereiche der Infrastrukturen (Strecke, Haltestellen, Wartungs- und Abstellanlagen) sind entsprechend zu berücksichtigen. Der Zuwachs an Fahrgästen ergibt sich dabei nicht nur aus der Steigerung des ÖV-Anteils im Gesamtverkehrsaufkommen, sondern vor allem auch aus dem prognostizierten weiteren Bevölkerungswachstum: bis 2040 wird angenommen, dass sich die Zahl der Einwohner:innen der steiermärkischen Landeshauptstadt um rd. 17 Prozent auf maximal 358.000 Personen<sup>3</sup> erhöht.

Neben den Entwicklungen in Graz wirken sich auch die weiteren Entwicklungen außerhalb der Stadtgrenze auf die Nachfragesituation im städtischen öffentlichen Verkehr aus: In der Mobilitätsstrategie Steiermark<sup>4</sup> wird etwa davon ausgegangen, dass die ÖV-Wege zwischen 2022 und 2040 um 27,3% zunehmen, was in absoluten Zahlen einem Anstieg um 102.000 Wege von 373.000 ÖV-Wegen im Jahr 2022 auf 475.000 ÖV-Wegen im Jahr 2040 entspricht. Auch dies muss bei der Bereitstellung der notwendigen Kapazitäten im städtischen Verkehr berücksichtigt werden und fließt in die weiteren Betrachtungen ein.

<sup>3</sup> Quelle: Präsidiabteilung der Stadt Graz

<sup>4</sup>

[https://www.verkehr.steiermark.at/cms/dokumente/12908681\\_36259015/7fa579e2/Mobilita%CC%88tsstrategie%20Steiermark%202024%2B\\_Doppelseiten.pdf](https://www.verkehr.steiermark.at/cms/dokumente/12908681_36259015/7fa579e2/Mobilita%CC%88tsstrategie%20Steiermark%202024%2B_Doppelseiten.pdf)

Abbildung 2-2: Prognostizierte Bevölkerungsentwicklung von 2025 bis 2040

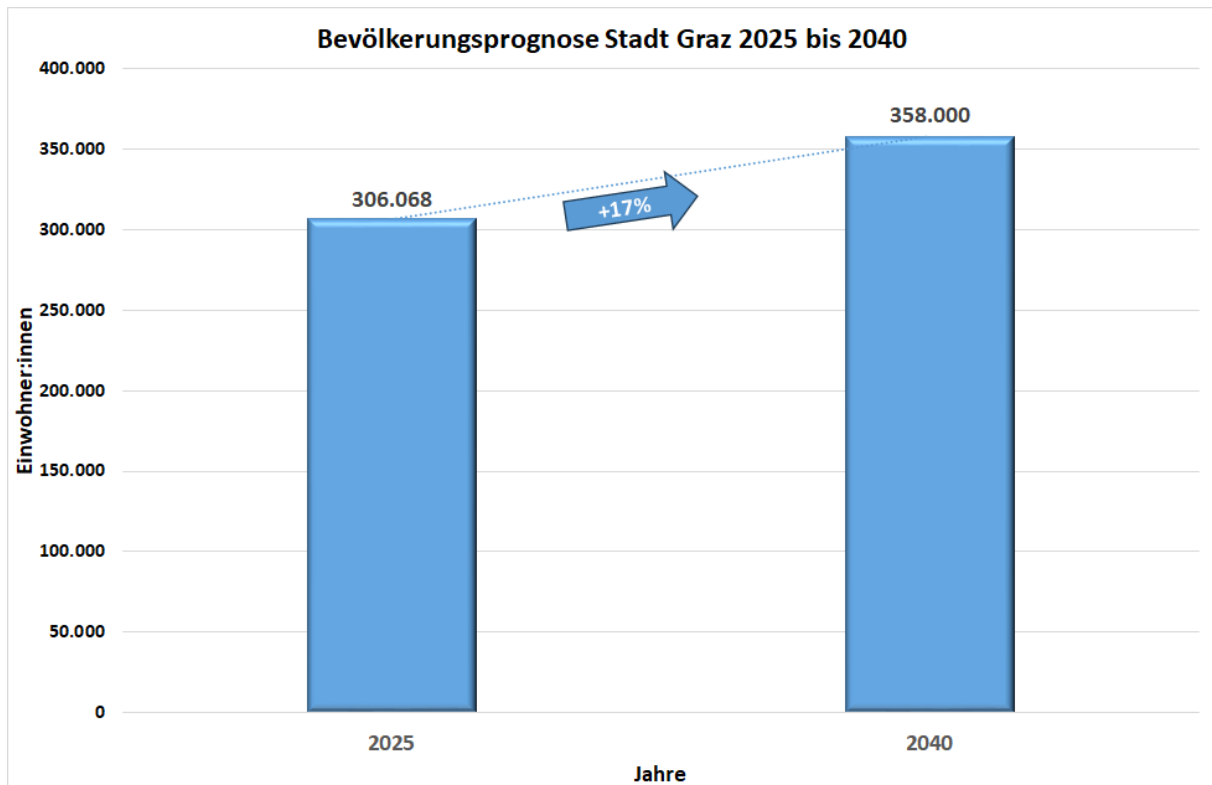
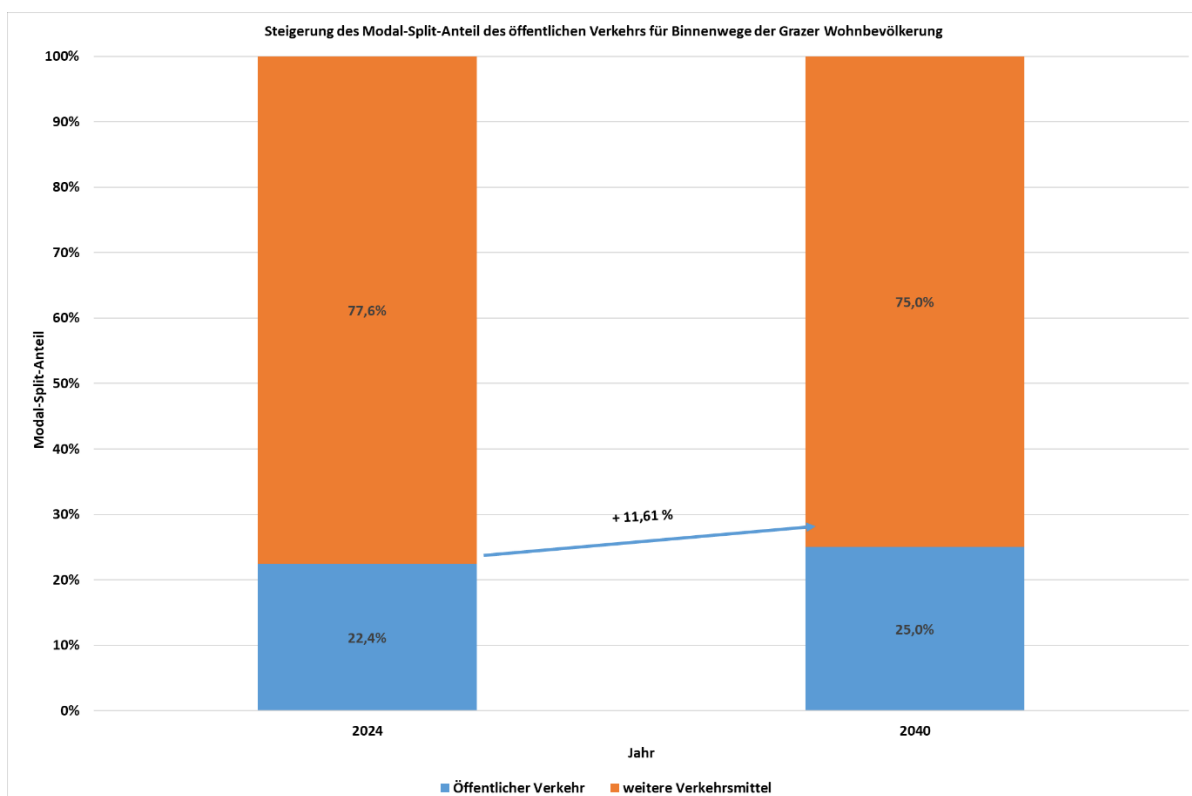


Abbildung 2-3: Steigerung des Modal-Split-Anteils für Binnenwege der Grazer Wohnbevölkerung 2024 bis 2040



Der hier vorliegende Masterplan Öffentlicher Verkehr Graz 2040 stellt in Weiterführung dieser Zielsetzungen das Sachprogramm für die Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen für den ÖV im Rahmen der übergeordneten Zielsetzungen dar.

Unter Berücksichtigung der erwartbaren Zunahme der Bevölkerung im Großraum Graz und des oben genannten Modal-Split-Ziels in Graz lässt sich ein (rechnerisches) Erfordernis nach einer Kapazitätssteigerung von rund **30 Prozent** gegenüber dem Jahr 2025 ableiten.

### 3 Der öffentliche Verkehr in Graz im Bestand

Der öffentliche Verkehr in der steirischen Landeshauptstadt lässt sich aus organisatorisch-institutioneller Sicht grob in zwei Säulen gliedern:

- ▶ der städtische öffentliche Verkehr in der Aufgabenträgerschaft der Stadt Graz bzw. operativ der Holding Graz mit dem Straßenbahn- und Autobusbetrieb
- ▶ der regionale öffentliche Verkehr, der sowohl Bahn- als auch Busangebote umfasst

Aufgrund der Verflechtungen zwischen dem Stadt- und Regionalverkehr (bzw. auch dem Fernverkehr) und der gemeinsamen Nutzung der entsprechenden Infrastrukturen (Haltestellen, Nahverkehrsknoten, Bahnhöfe) bzw. der verkehrlichen Verzahnung zwischen Stadt und Umland ist für eine Erreichung der definierten Ziele eine gesamthafte Betrachtung des öffentlichen Verkehrssystems erforderlich. Der nunmehr vorliegende Masterplan Öffentlicher Verkehr Graz 2040 konzentriert sich dabei jedoch in erster Linie auf jene Maßnahmen, die den städtischen öffentlichen Verkehr betreffen. Die Entwicklungen im Regionalverkehr stehen in Wechselwirkung mit dem städtischen öffentlichen Verkehr und erfordern eine Kooperation zwischen Stadt Graz, Land Steiermark und dem Steiermärkischen Verkehrsverbund (Verbundlinie).

#### 3.1 Öffentliches Verkehrsangebot im Bestand

Das städtische öffentliche Verkehrsangebot umfasst seit Ende November 2025 sieben Straßenbahnlinien im Tagesbetrieb (Linien 1; 3 bis 7 sowie 17) sowie sechs Linien im Schwachlastbetrieb (Linien 1, 4, 5, 7, 16 und 23) und rund 30 Autobuslinien. Die Mehrzahl der Buslinien verkehrt dabei an Werktagen in einem 10-Minuten-Takt, einige Tangentiallinien im 15-Minuten-Takt bzw. Linien in Randbereichen in einem 30-Minuten-Takt, die Straßenbahnen verkehren je Linie in einem 5-; 7,5- oder 10-Minuten-Takt. In Tagesrandzeiten sowie an Wochenenden und Feiertagen kommt es zu einer nachfragebedingten moderaten Reduktion des Verkehrsangebots bzw. umgekehrt zu Verdichtungen in der Hauptverkehrszeit.

#### 3.2 Erschließung und Netzabdeckung

Zur Bewertung der Erschließungsqualitäten des öffentlichen Verkehrs wurden für die Stadt Graz eigene Qualitätsstufen definiert. Die Definition dieser Qualitätsstufen sowie der jeweilige Anteil der Einwohner:innen – hier unter Berücksichtigung der Nebenwohnsitze – werden in der folgenden Tabelle 3-1 dargestellt:

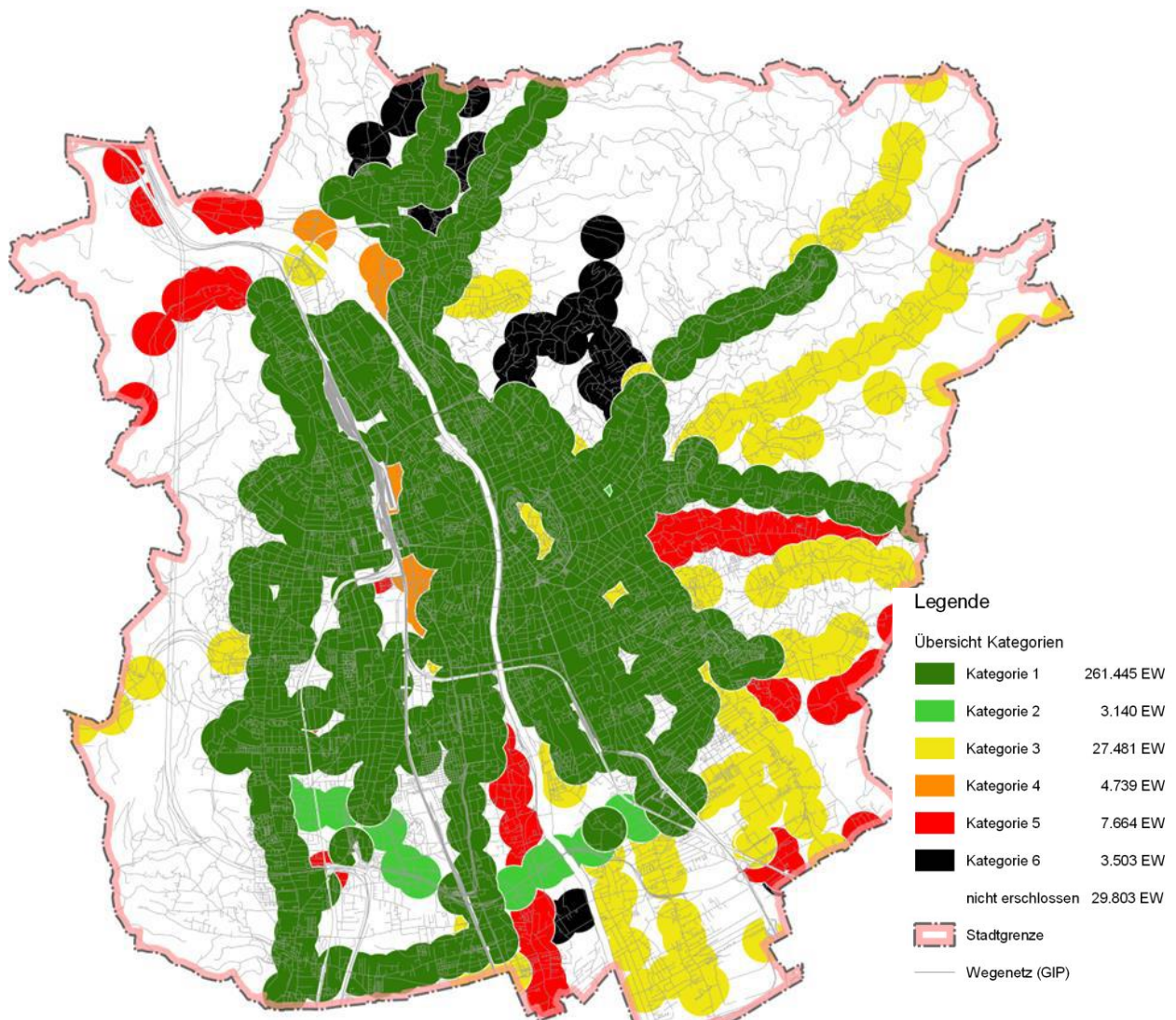
Tabelle 3-1: Vergleich der ÖV-Erschließungsqualitäten in Graz 2023

| ÖV-Qualitätsstufe Graz                                     | Takt                    | Betriebszeiten                     | Bevölkerungsanteil |
|------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|--------------------|
| 1 innerstädtische Qualität                                 | 10 Minuten oder dichter | Betriebsbeginn bis -schluss        | 77,4%              |
| 2 innerstädtische Qualität mit zeitlichen Einschränkungen  |                         | zeitliche Mängel                   | 0,9%               |
| 3 Städtische Bedienqualität                                | 10 bis 20 Minuten       | Betriebsbeginn bis -schluss        | 8,1%               |
| 4 Städtische Bedienqualität mit zeitlichen Einschränkungen |                         | zeitliche Mängel                   | 1,4%               |
| 5 Geringe Bedienqualität                                   | mehr als 20 Minuten     | eventuell Taktverkehr              | 2,3%               |
| 6 Geringe Bedienqualität mit zeitlichen Einschränkungen    |                         | kein Taktverkehr, zeitliche Mängel | 1,0%               |
| nicht durch den öffentlichen Verkehr erschlossen           | —                       | —                                  | 8,8%               |
| Summe                                                      |                         |                                    | 100,0%             |

Quelle: Kategorisierung öffentliches Verkehrsnetz 2023, Ergebnisse vom 07.02.2024, PRIMEmobility

Die räumliche Verteilung der Bevölkerung je Qualitätsstufe wird anhand der folgenden Karte in 300-Meter-Radien (Luftlinie) um die jeweiligen Haltestellen visualisiert:

Abbildung 3-1: Bevölkerungsverteilung je Qualitätsstufe Stand 2023/24

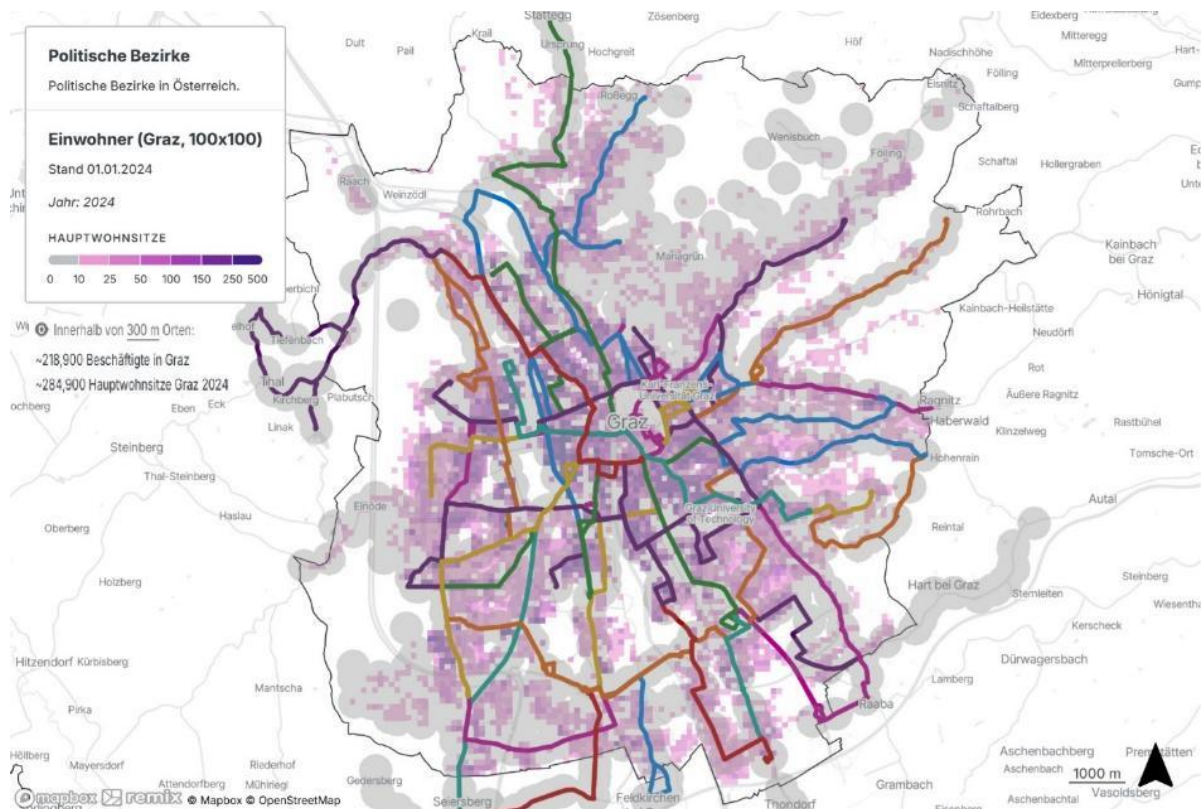


Quelle: Kategorisierung öffentliches Verkehrsnetz 2023, Ergebnisse vom 07.02.2024, PRIMEmobility

Anhand dieser Ergebnisse lässt sich festhalten, dass insgesamt rund 90% der Grazer Wohnbevölkerung über ein öffentliches Verkehrsangebot in „städtischer Qualität“ – d. h. über ein öffentliches Verkehrsangebot mit einem 15- oder 20-Minuten-Takt oder dichter – in annehmbarer fußläufiger Entfernung verfügt. In diesen Berechnungen sind jene Einwohner:innen, die ausschließlich durch Angebote des Regionalverkehrs an den öffentlichen Verkehr angebunden sind, mitberücksichtigt.

Mit dem aktuellen städtischen öffentlichen Verkehrsliniennetz befinden sich rund **90 Prozent der Hauptwohnsitze** sowie gut **95 Prozent der Arbeitsplätze** innerhalb eines Einzugsbereichs von fünf bis zehn Minuten Fußweg (entspricht rund 300 bis ca. 500 Meter Einzugsradius<sup>5</sup>) um eine ÖV-Haltestelle.

Abbildung 3-2: Netzabdeckung des öffentlichen Verkehrs in Graz in Bezug auf die Hauptwohnsitze



Quelle: Holding Graz, Darstellung/Analyse in Remix

<sup>5</sup> diese Werte sind vor dem Hintergrund der örtlichen Situation zu interpretieren: ein Gebiet kann beispielsweise bei Vorhandensein guter Fußverkehrsinfrastruktur zur Haltestelle auch dann gut an den öffentlichen Verkehr angebunden sein, wenn der Fußweg punktuell länger als 300 bzw. 500 Meter beträgt

In den Teilbereichen Platte, Hafnerstraße, Katzbach/Wetzelsdorf, Plabutsch und Graz Nord stellt das On-Demand-Angebot „Flux“ ein zusätzliches flexibles öffentliches Mobilitätsangebot dar. Gemeinsam mit dem klassischen Linienverkehr werden damit praktisch alle Arbeitsplätze, wie auch 97 Prozent der Hauptwohnsitze innerhalb des Stadtgebietes erreicht.

### **3.3 Nur im Regionalverkehr erschlossene Gebiete**

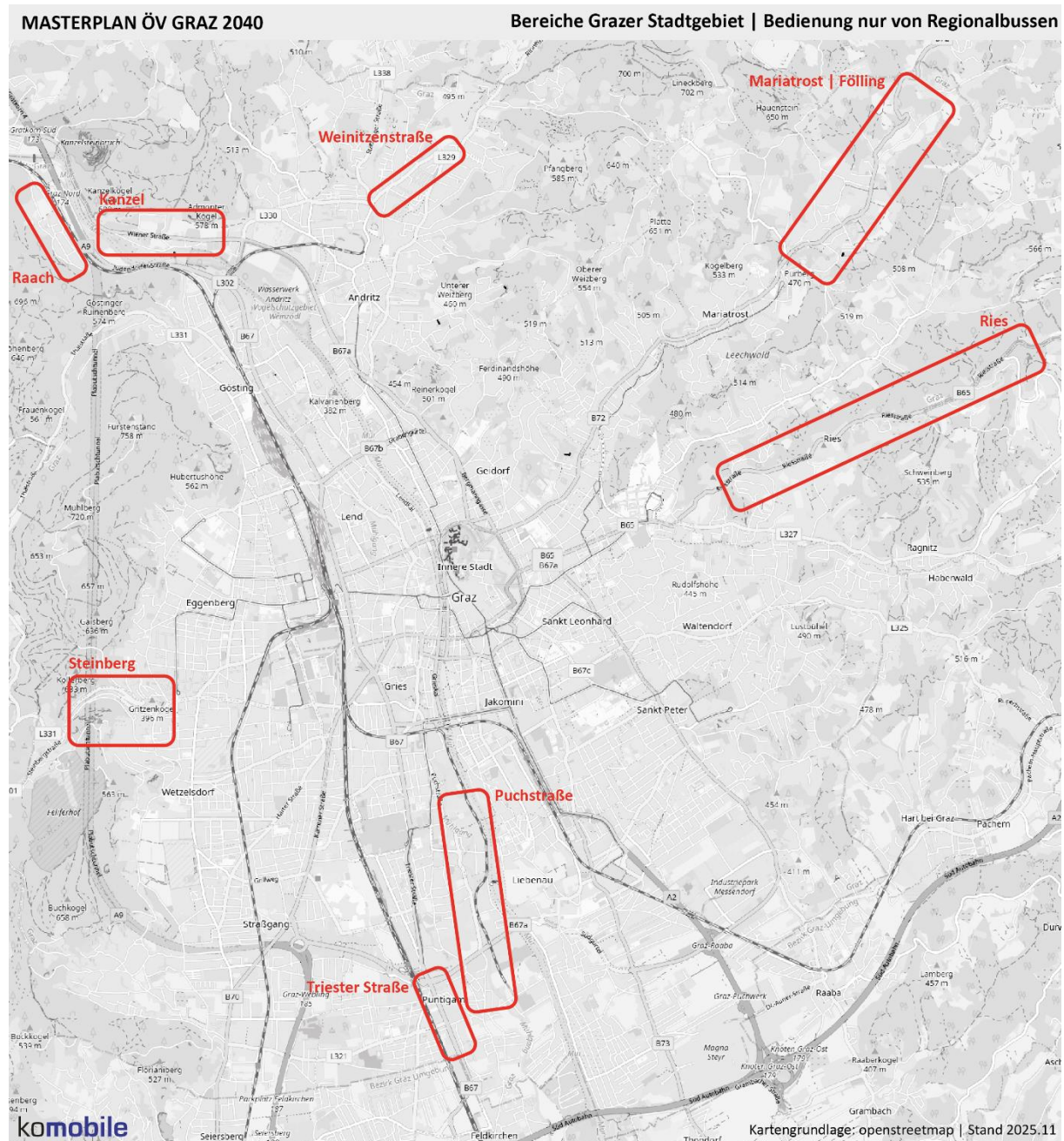
Wie vorhin bereits ausgeführt, bestehen einzelne Gebiete im Stadtgebiet, die derzeit nur durch den Regionalbusverkehr erschlossen werden. Während der Erstellung des vorliegenden Masterplans Öffentlicher Verkehr Graz 2040 wurde geprüft, inwieweit eine allfällige Ausdehnung des Linienverkehrs auf diese Gebiete sinnvoll erscheinen könnte. Aufgrund der identifizierten Strukturen (etwa niedrige Bevölkerungsdichte, Erschließung im Regionalverkehr oftmals bereits im 30-Minuten-Takt usw.) konnten jedoch keine vordringlichen Handlungserfordernisse zur Ausweitung des städtischen Linienverkehrs in diese Gebiete abgeleitet werden. Eine künftige Ausrollung von On-Demand-Angeboten (vgl. Abschnitt 8) kann jedoch eine sinnvolle Maßnahme zur Sicherstellung der Mobilitätsversorgung darstellen.

Eine Übersicht über diese Gebiete kann der Tabelle 3-2 bzw. überblicksmäßig der Abbildung 3-3 entnommen werden.

Tabelle 3-2: nur im Regionalverkehr erschlossene Bereiche im Stadtgebiet

| Gebiete im Stadtgebiet, die nur im Regionalverkehr bedient werden |                                                                                                                                                                                           |                                                                         |                       |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regional-<br>linien                                               | betroffene Haltestellen<br>im Stadtgebiet                                                                                                                                                 | Angebot im<br>Regionalverkehr 2025                                      | Neu-<br>ausschreibung | Strukturen                                                                                 | Empfehlung für den<br>Masterplan ÖV 2040 - städtisches Verkehrsangebot                                                                                                                                                                         | Empfehlung für den<br>Regionalverkehr                                                                                                                                                                 |
| 100<br>110<br>111<br>140                                          | Schmiedwirt<br>Weinzödlkapelle                                                                                                                                                            | 30-Minuten;<br>Wochenende stündlich                                     | 2033                  | ausgeprägte Stadtrandlage;<br>EFH; teilweise agrarische<br>Nutzung                         | Abdeckung durch ergänzendes, bedarfsgesteuertes Angebot mit einer Fahrtrichtung<br>alle 30 Minuten (5 bis 22 Uhr), 60 Minuten am Wochenende                                                                                                    | Lückenschlüsse im Fahrplanangebot (durchgehende Takte)<br>Ausweitungen am Abend (Betriebsschluss 22 Uhr?)                                                                                             |
| 120<br>121<br>130                                                 | Raach Nord<br>Oberaach                                                                                                                                                                    | grundsätzlich Stundentakt                                               | 2033                  | Stadtrandlage; EFH;<br>kleinere Betriebe;<br>"Insellage"                                   | Abdeckung durch ergänzendes, bedarfsgesteuertes Angebot mit einer Fahrtrichtung<br>alle 30 Minuten (5 bis 22 Uhr), 60 Minuten am Wochenende; im Bestand zusätzlich mit Flux<br>bedient                                                         | Lückenschlüsse im Fahrplanangebot (durchgehende Takte)<br>Ausweitungen am Abend (Betriebsschluss 22 Uhr?)                                                                                             |
| 240                                                               | Prochaskagasse<br>VS Stattegger Straße<br>Mexikoweg<br>Abzweigung Schöcklstraße                                                                                                           | grundsätzlich Stundentakt                                               | 2026                  | dichte Wohnbebauung;<br>im Osten durch Linie<br>41 in größerer<br>Entfernung angeschlossen | keine besonderen Maßnahmen erforderlich, sofern im Regionalverkehr die Angebotslücken im<br>Tagesrand<br>und Sonn- und Feiertagsverkehr geschlossen werden;<br>mittelfristig Abdeckung durch ergänzendes, bedarfsgesteuertes Angebot zu prüfen | Durchgehender Stundentakt tagsüber bis 22 Uhr;<br>Betrieb an Sonn- und Feiertagen                                                                                                                     |
| X20<br>200<br>201<br>250                                          | Tullriegel<br>Föllinger Straße<br>Fölling P+R<br>Sportplatz<br>Langeggerweg<br>Josefshof                                                                                                  | MoFr 20-Minuten-Takt;<br>Sa 30-Minuten-Takt;<br>SoFT 60-Minuten-Takt    | 2026                  | teilweise dichte Bebauung;<br>verhältnismäßig langer Abschnitt                             | keine besonderen Maßnahmen; verhältnismäßig gutes Angebot im Regionalverkehr;<br>mittelfristig Abdeckung durch ergänzendes, bedarfsgesteuertes Angebot zu prüfen                                                                               | Vereinheitlichung der Betriebszeiten (Randzeiten)                                                                                                                                                     |
| 300<br>350<br>351<br>352<br>470                                   | Riesstraße/Sender<br>Ledermoarweg<br>Sternwirtweg<br>Schweinbergstraße                                                                                                                    | MoFr 20-Minuten-Takt;<br>SaSoFT 60-Minuten-Takt;                        | 2031                  | teilweise dichte Bebauung;<br>verhältnismäßig langer Abschnitt                             | keine besonderen Maßnahmen; verhältnismäßig gutes Angebot im Regionalverkehr;<br>mittelfristig Abdeckung durch ergänzendes, bedarfsgesteuertes Angebot zu prüfen                                                                               | Vereinheitlichung der Betriebszeiten (Randzeiten)                                                                                                                                                     |
| 600<br>620<br>630                                                 | Grenzgasse                                                                                                                                                                                | MoFr 15-Minuten-Takt;<br>SaSoFT 60-Minuten-Takt;                        | 2032                  | dichte Bebauung                                                                            | Anbindung des Schulstandortes Abtissendorf (Feldkirchen) aus dem Stadtgebiet zu prüfen                                                                                                                                                         | Angebotsverdichtung auf 30-Minuten-Takt zumindest an Samstagen zu prüfen                                                                                                                              |
| 650<br>671                                                        | Puchstraße<br>Dornschneidergasse<br>Am Innovationspark<br>Fasanturmweg<br>Puchstraße Süd<br>Im Erlengrund<br>Auer-Welsbach-Gasse<br>Gadollaweg<br>Mitterlingweg<br>Rudersdorfer-Au-Straße | Mo-Fr 30-Minuten-Takt;<br>Sa 60-Minuten-Takt;<br>SoFT 120-Minuten-Takt; | 2032                  | vor allem Betriebe;<br>gewerbliche<br>Nutzungen                                            | keine direkten Maßnahmen, solange die Bedienung im Regionalverkehr in entsprechender<br>Qualität gegeben ist; mittelfristig Ergänzung durch bedarfsgesteuertes Angebot denkbar;<br>ggf. künftig Anbindung durch ein städtisches Busangebot     | Angebotsverdichtung auf 15-Minuten-Takt (?) zu diskutieren;<br>Verbesserte Einbindung in den Stadtverkehr (derzeit Ausgangshaltestelle ÖGK) sinnvoll;<br>jedoch Umstieg in Straßenbahnlinie 5 möglich |
| 710<br>711<br>712                                                 | Wetzelsdorfer<br>Straße/Burenstraße<br>Krottendorfer Straße<br>Thalerseestraße<br>Höhlenweg                                                                                               | MoFr 20-Minuten-Takt;<br>Sa 90-Minuten-Takt;<br>SoFT 60-Minuten-Takt    | 2028                  | Stadtrandlage; EFH                                                                         | keine direkten Maßnahmen, solange die Bedienung im Regionalverkehr in entsprechender<br>Qualität gegeben ist; mittelfristig Ergänzung durch bedarfsgesteuertes Angebot denkbar                                                                 | Vereinheitlichung der Betriebszeiten (Randzeiten)<br>Verbesserungen im Frühverkehr                                                                                                                    |

Abbildung 3-3: nur von Regionalbussen bediente Bereiche im Grazer Stadtgebiet



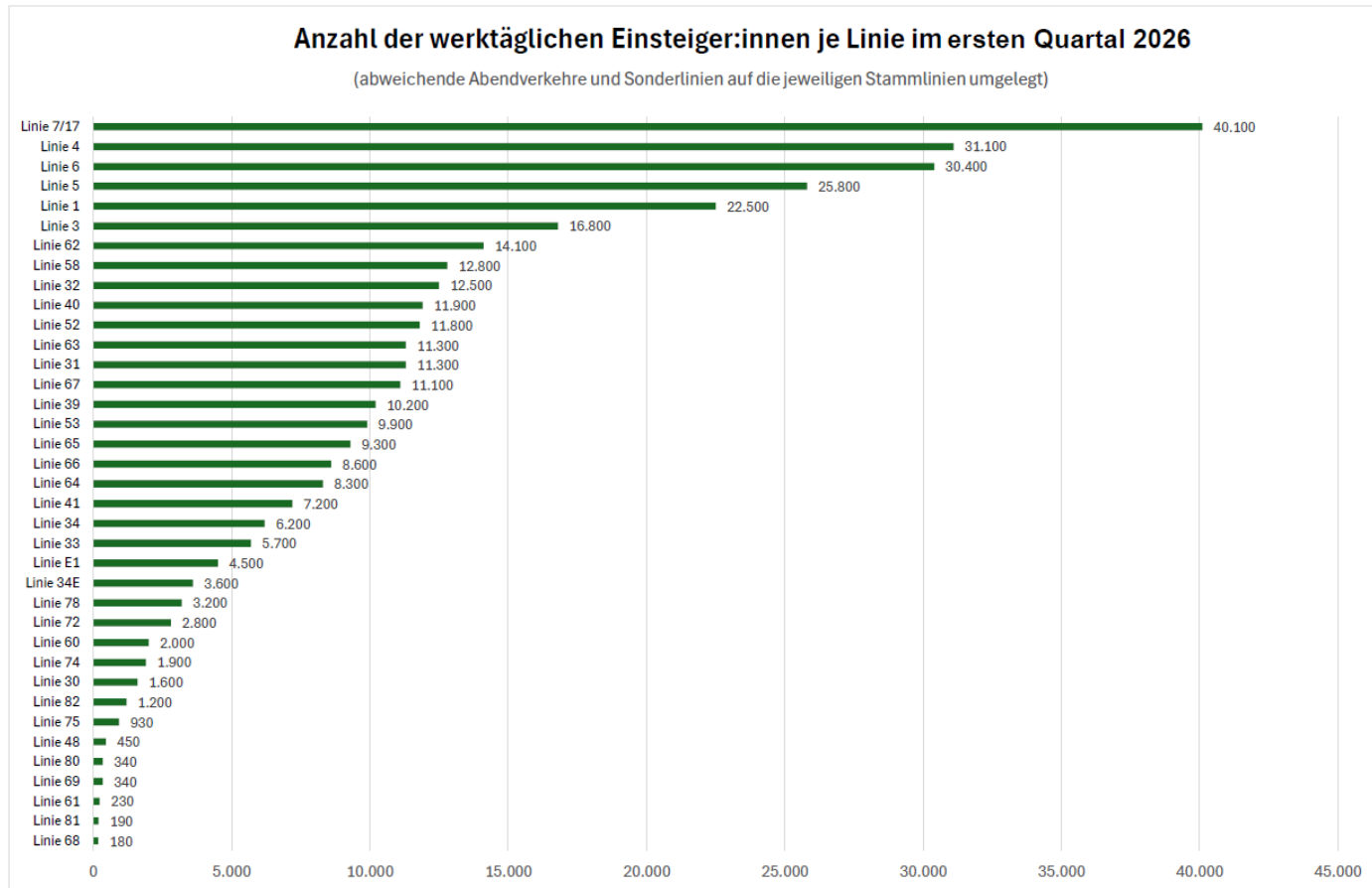
Quelle: Verkehrsplanung Hauser 2025, eigene Darstellung komobile

### 3.4 Nachfragesituation im Bestand

Die unterschiedlichen Linien weisen aufgrund des Angebots, ihrer Funktion sowie des Bedingungsgebiets jeweils unterschiedliche Nutzer:innenzahlen auf. Die Anzahl der werktäglichen Einsteiger:innen je Linie im Herbst 2024 werden in der folgenden Abbildung 3-4 dargestellt. Bei der Interpretation dieser Daten ist zu beachten, dass abweichende bzw.

gesonderte Streckenführungen im Abendverkehr und Sonderverkehre den jeweiligen Hauptlinien zugeordnet wurden.

Abbildung 3-4: Anzahl der werktäglichen Einsteiger:innen je Linie im ersten Quartal 2026



Quelle: Holding Graz Linien

Hierbei zeigt sich, dass die Straßenbahnlinien die höchsten Einsteiger:innenzahlen aufweisen. Bei den Buslinien sei besonders darauf hingewiesen, dass die höchsten Einsteiger:innenzahlen bei Tangentiallinien (62, 58, 63, 67) sowie bei Radiallinien, in Gebieten ohne Straßenbahnanbindung (32 nach Südwesten, 40 nach Nordwesten) zu verzeichnen sind.

## 4 Anforderungen an den Masterplan Öffentlicher Verkehr Graz 2040

Aus den im Herbst 2023 vom Gemeinderat beschlossenen Mobilitätszielen und dem prognostizierten Bevölkerungswachstum ergibt sich die Herausforderung, eine Nachfragesteigerung von rund 30 Prozent, gegenüber derzeit bis 2040, im städtischen öffentlichen Verkehr bewerkstelligen zu können. Dies kann nur mit massiven Erweiterungen der Infrastruktur und des Leistungsangebotes erfolgen. Die Erarbeitung des Maßnahmenprogramms erfolgte im Zuge der Projektbearbeitung in mehreren methodischen Schritten. So wurden zu einem frühen Zeitpunkt der Bearbeitung Handlungsfelder definiert, die sich aus den Erkenntnissen der Analyse der Ausgangslage, den bestehenden Planungen sowie aus den politischen Zielsetzungen herauskristallisierten.

Dazu zählen insbesondere folgende Maßnahmengruppen:

- ▶ Ausweitung des Straßenbahnnetzes um langfristig bis zu 20 Kilometern, mit der Priorität der Linie 8
- ▶ Kapazitätssteigerungen durch Intervallverdichtungen auf den meisten Linien (Straßenbahn und Bus)
- ▶ Ersatz der älteren Straßenbahnwagen durch neue, längere Fahrzeuge mit einer höheren Fahrgastkapazität. Weiters erhöht sich die Gesamtstückzahl langfristig auf bis zu rd. 151 Straßenbahnwagen aufgrund von Intervallverdichtungen und dem weiteren Netzausbau.
- ▶ Ausweitung und Dekarbonisierung der Busflotte ab dem Jahr 2030. Sukzessive Erhöhung des Fuhrparks auf rund 217 Busse (in Abhängigkeit der weiteren Intervallverdichtungen)
- ▶ Ausbau und Adaptierung der entsprechenden Abstell- und Wartungsinfrastruktur sowohl beim Straßenbahn- als auch Busbetrieb
  - dabei wurde der Ausbau der Remise Steyrergasse mit Baustart Ende des Jahres 2025 im Gemeinderat beschlossen
  - die Ausbauarbeiten in der Remise III (Eggenberg/Alte Poststraße) sind zum Zeitpunkt der Berichtslegung bereits im Gange
  - Errichtung der Busabstellanlage in der Hedwig-Katschinka-Straße (vorbereitende Beschlüsse dazu wurden bereits gefasst)
  - im Rahmen der Dekarbonisierung ist auch das Buscenter in der Kärntner Straße zu adaptieren
- ▶ Errichtung weiterer Nahverkehrsknoten (NVK) im Stadtgebiet (Gösting, Reininghaus, Wetzelsdorf, Webling, Straßgang) bzw. auch außerhalb des Stadtgebiets (Seiersberg,

Raaba) zur weiteren effizienten Verflechtung zwischen Bahn und Stadt- bzw. Regionalverkehr

- ▶ Planung und Umsetzung von Vorhaben im Zielnetz / Rahmenplan ÖBB, die für den S-Bahn-Verkehr in und um Graz relevant sind
- ▶ Untersuchungen und konzeptive Vorbereitungen zum S-Bahn-Tunnel Graz

Ergänzend tragen zahlreiche qualitative Maßnahmen zur weiteren Attraktivitätssteigerung des städtischen öffentlichen Verkehrs bei, darunter:

- ▶ den Anspruch einer „10-Minuten-Stadt“ zu postulieren: innerhalb von zehn Gehminuten ist ein öffentliches Mobilitätsangebot erreichbar
- ▶ Fokus der Maßnahmen der „Pünktlichkeitsoffensive öffentlicher Verkehr“ auf alle Straßenzüge der Kategorie 1 (d.h. Angebot alle 10 Minuten oder dichter Takt im Tagesverkehr)
- ▶ Ausbau von Haltestellen gemäß Qualitätsstandards
- ▶ Ausbau des bestehenden und ggf. Einführen eines zusätzlichen Mobilitätsangebotes durch On-Demand-Verkehre in der Stadtregion Graz
- ▶ Weiterer Ausbau von tim-Carsharing in der Stadtregion Graz
- ▶ Weitere Digitalisierung im Vertrieb sowie Ausbau der Echtzeit-Abfahrtsdaten samt Anschluss- und Störungshinweise
- ▶ Vorbereitung für eine mögliche künftige (Teil-)Autonomisierung

Aus den übergeordneten Zielsetzungen heraus sowie vor dem Hintergrund der eingangs dargestellten Wachstumsprognosen bzw. Modal-Split-Zielen ergibt sich jedenfalls ein deutlich steigender Kapazitätsbedarf im gesamten Netz, unabhängig etwa von als erforderlich betrachteten Streckenausbauten. Dieser Aspekt der Kapazitätsausweitung kann nur gesamthaft betrachtet werden: so führt etwa schon die Angebotsverdichtung auf Buslinien zu entsprechenden Anforderungen im Straßennetz sowie in der Infrastruktur (Haltestellen, Busspuren usw.), ebenso dürfen die Anforderungen an die Abstell- und Wartungsinfrastruktur nicht unbeachtet bleiben.

Diese Grundstruktur stellte die Ausgangsbasis für die weitere themenbezogene Bearbeitung dar – die einzelnen Maßnahmenpakete werden in der Folge beschrieben. Die einzelnen Maßnahmen sind dabei in Hinblick auf den Umsetzungsaufwand in organisatorischer, finanzieller und struktureller Sicht heterogen.

Der Fokus im Rahmen der Umsetzung soll nicht nur auf mittel- bis langfristige Ausbauarbeiten gelegt werden, wiewohl diese erforderlich sind – vielmehr lassen sich Maßnahmen wie Optimierungen im Busnetz, Beschleunigung und Konfliktvermeidung, Ausbau und Attraktivierung der Haltestellen und ähnliches bereits ab Beschluss des Masterplan Öffentlicher

Verkehr Graz 2040 umsetzen und können so laufend die Attraktivität des öffentlichen Verkehrs verbessern.

Demgegenüber stehen Maßnahmen, die einen hohen Investitionsbedarf aufweisen und entsprechende Ressourcen sowohl personeller als auch institutioneller Natur benötigen. Dies betrifft insbesondere den Ausbau des Straßenbahnnetzes oder die Schaffung der benötigten Kapazitäten, sei es fahrzeugseitig mit allen entsprechenden Folgemaßnahmen (Werkstätten und Abstellanlagen), sei es in Hinblick auf die erforderlichen Aufnahmekapazitäten im Straßenraum sowie an Knoten und Haltestellen.

Aus räumlicher Sicht lässt sich festhalten, dass sich gewisse Schwerpunktgebiete abzeichnen – dies gilt vor allem vor dem Hintergrund, als Stadtentwicklungsmaßnahmen in großem Umfange nicht mehr in zentrumsnahen Lagen realisierbar sind, sondern vor allem in den Randgebieten im Westen und Süden der Stadt.

## 5 Projekte im Bereich der S-Bahn

Neben den städtischen Verkehrsträgern Straßenbahn, Stadtbus und On-Demand-Systemen stellt die S-Bahn ein höherwertiges Verkehrsmittel dar, welches zwar grundsätzlich der Verflechtung zwischen Stadt und Umland dient, jedoch ebenso für den öffentlichen Verkehr innerhalb des Stadtgebiets Bedeutung hat

Die S-Bahn macht schnelle innerstädtische Verbindungen möglich: Vom Hauptbahnhof aus sind sowohl der Südwesten Richtung Webling als auch der Südosten nach Liebenau in wenigen Minuten erreichbar.

Durch einen künftigen Ausbau wird die S-Bahn sowohl regional als auch innerstädtisch weiter an Bedeutung gewinnen. Besonders hervorzuheben sind jene Projekte, die in der Stadt Graz umgesetzt werden sollen, bzw. auch jene außerhalb des Stadtgebiets, die sich auf das öffentliche Verkehrsangebot in der Stadt auswirken.

Im Rahmenplan 2025-2030 der ÖBB sind bereits beschlossen:

- ▶ Streckenattraktivierung (inkl. Elektrifizierung) der Steirischen Westbahn (GKB)
- ▶ Elektrifizierung der Steirischen Ostbahn Staatsgrenze von Jennersdorf - Graz Ostbf.
- ▶ Zweigleisiger Ausbau der Südbahn Werndorf - Spielfeld-Straß
- ▶ Planung viergleisiger Ausbau Bruck a.d. Mur - Graz

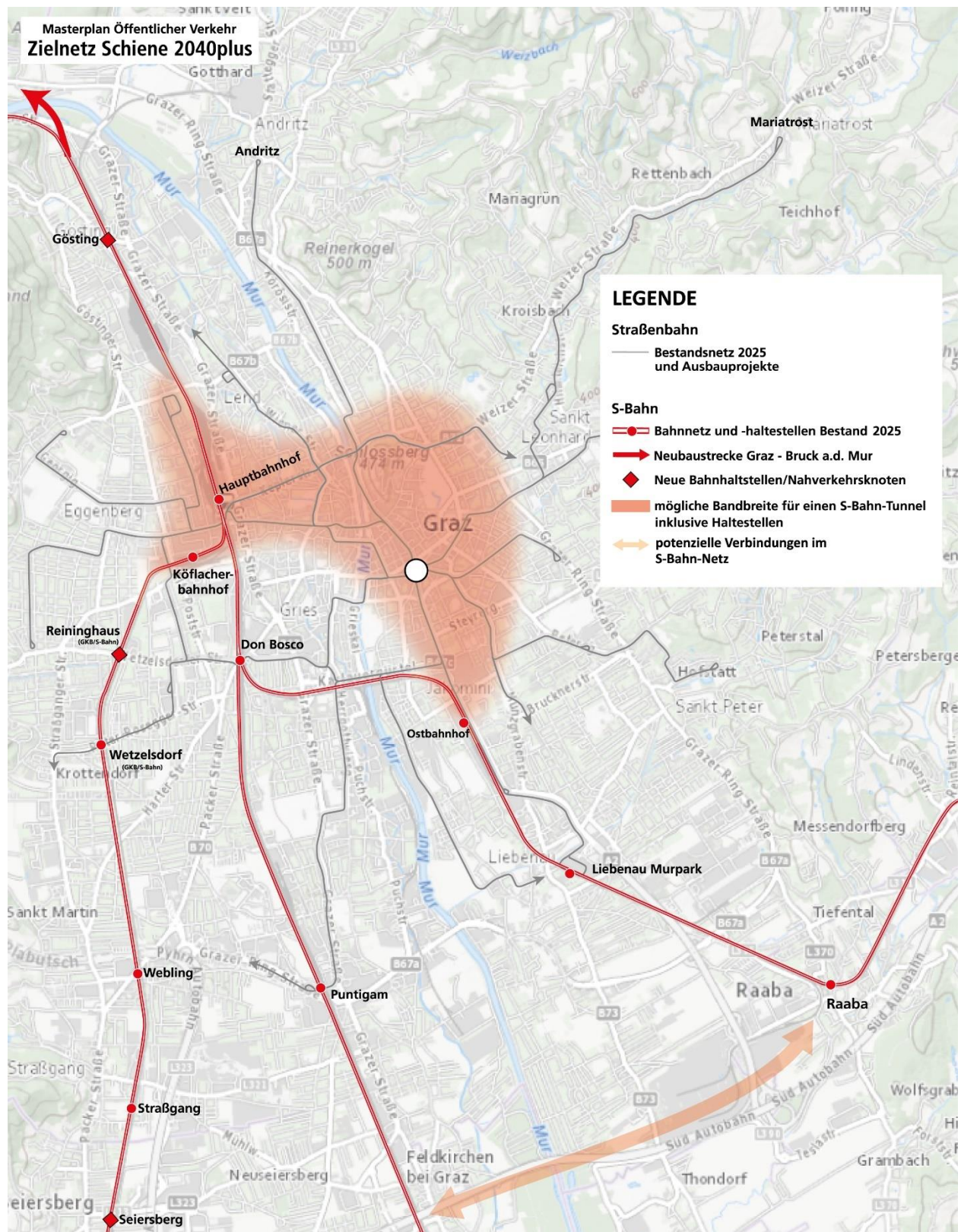
Im Entwurf vom Zielnetz 2040 der ÖBB befinden sich:

- ▶ Viergleisiger Ausbau Bruck a.d. Mur - Graz
- ▶ Errichtung Nahverkehrsknoten Graz Gösting
- ▶ Zweigleisiger Ausbau Graz – Lieboch
- ▶ Adaptierung Graz Hbf.
- ▶ Errichtung zusätzlicher und Umbau bestehender Verkehrsstationen
- ▶ Zweigleisiger Ausbau der eingleisigen Abschnitte zwischen Graz und der Staatsgrenze nach Spielfeld-Straß

Zusätzlich wird derzeit in einer Arbeitsgruppe geprüft:

- ▶ Untersuchung eines innerstädtischen S-Bahn-Tunnels vom Ostbahnhof ausgehend über das Zentrum zum Hauptbahnhof weiter in Richtung Reininghaus zur Bestandsstrecke der Steirischen Westbahn (vormals GKB) in Hinblick auf die verkehrlichen Wirkungen, wirtschaftlichen Aspekte und Trassenwahl
- ▶ die mögliche Erweiterung dieses Tunnels nach Norden in Richtung des künftigen Nahverkehrsknotens in Gösting
- ▶ Errichtung der S-Bahn-Spange Raaba

Abbildung 5-1: Zielnetz "Schiene" 2040plus



Quelle: eigene Darstellung komobile

## 6 Entwicklungen im Straßenbahnnetz

Im Zuge der Erstellung des Masterplans Öffentlicher Verkehr Graz 2040 wurde ein Straßenbahnzielnetz (bzw. Schienenzielnetz unter Berücksichtigung eines S-Bahn-Tunnels im Innenstadtbereich) für den Planungshorizont 2040plus in einer Endausbauvariante definiert. Wie bereits in den obenstehenden Ausführungen umrissen, stellt der Westen der Stadt den Schwerpunkt der Straßenbahnerweiterungen dar, zumal dort auch die größten (räumlichen) Potenziale der weiteren Stadtentwicklung liegen.

### 6.1 Vorbereitende Studien und Untersuchungen

Den dargestellten Ausbauprojekten liegen Voruntersuchungen und vorbereitende Studien zu Grunde, in deren Rahmen verschiedene Maßnahmen zur Erweiterung des Straßenbahnnetzes in Graz aufgezeigt und bewertet werden:

- ▶ ÖV-Strategie (ÖVS) Graz, Trigon Entwicklungsberatung Mai 2022
- ▶ Schienennetz für einen klimafreundlichen steirischen Zentralraum, IBV Hüsler AG, PRIMEmobility, GVS Gesellschaft für Verkehrsberatung und Systemplanung mbH, November 2022
- ▶ Potenzialbewertung der Straßenbahnausbaustrecken, PRIMEmobility, September 2023
- ▶ Zusammenfassung Ausbau Straßenbahnnetz, PRIMEmobility ab 2025

#### 6.1.1 Öffentliche-Verkehrs-Strategie (ÖVS) Graz

##### Schienennetz für einen klimafreundlichen steirischen Zentralraum

Im Jahr 2022 wurden unterschiedliche Maßnahmen für die weitere Entwicklung des öffentlichen Verkehrs in der Stadt Graz im Rahmen einer strategischen Studie untersucht. Neben quantitativen Kriterien (Potenziale, Kosten) wurden auch qualitative Kriterien (Wirksamkeit bis 2040, Einschränkungen durch den Bau, Stadtentwicklung usw.) mitberücksichtigt. Im Rahmen der vorgenommenen Verkehrsmodellierung und Bewertung von Maßnahmen konnte festgestellt werden, dass die Straßenbahn das ÖV-Hauptverkehrssystem darstellt und weiterhin darstellen soll. Damals wurden die folgenden Maßnahmen umrissen:

- ▶ Linie 8 (Südwestlinie) ab Jakominiplatz zum Griesplatz und weiter über Karlauer Straße–Herrgottwiesgasse; weiter über Citypark–Don Bosco–Reininghaus–Peter-Rosegger-Straße – NVK Wetzelsdorf – Straßganger Straße
- ▶ Linie 8 (Nordwestlinie 8) ab Roseggerhaus über Lendplatz zum Fröbelpark; weiter zum NVK Gösting,

- ▶ Straßenbahnstrecke Liebenau West ab Schönaugürtel über die Neuholdaugasse bis Liebenau West
- ▶ Verlängerung der Linie 5/15 von Puntigam über das Shopping-Center-West möglicherweise bis zum NVK Webling,
- ▶ Verlängerung der Linie 3 von Krenngasse über die Plüddemanngasse bis in den Bereich Eisteichgasse/Schulzentrum St. Peter (Anbindung zur Linie 6),
- ▶ Straßenbahn St. Peter/Messendorf in einem Trassenkorridor zwischen Schulzentrum St. Peter und NVK Raaba,
- ▶ Straßenbahnlinie 2 vom Hauptbahnhof über Keplerstraße, Geidorfplatz und Universität bis St. Leonhard/Med Uni,
- ▶ Erhöhung der Leistungsfähigkeit durch erhöhte Durchgangskapazität für den Straßenbahnbetrieb im Bereich der Innenstadt bzw. Jakominiplatz
- ▶ In allen Konzepten Sicherstellung der Flächenbedarfe für alle betrieblich notwendigen Infrastrukturen wie Abstellanlagen, Werkstätten und dergleichen.

### **6.1.2 Potenzialbewertung und Zusammenfassung der Straßenbahnausbaustrecken ab 2023**

Für die einzelnen Streckenabschnitte wurden die Potenziale auf Basis der folgenden Daten abgeschätzt:

- ▶ Einwohner:innen auf Basis des 100×100-Meter-Rasters 2022
- ▶ Berücksichtigung bekannter Siedlungsentwicklungen (Reininghaus, Smart City)
- ▶ Entwicklungspotenzial LKH Süd (6.000 Personen)
- ▶ Entwicklungspotenzial TU-Graz/Inffeldgasse (4.500 Beschäftigte, 1.500 Studierende)
- ▶ Betriebsstandorte mit Beschäftigten (250×250-Meter-Raster 2017)

Dabei wurde die Anzahl von Personen innerhalb von 300 Metern Luftlinie um die Haltestellen sowie weitere Points of Interest wie medizinische Einrichtungen, Ausbildungsstätten oder Einkaufszentren berücksichtigt. Die so ermittelte Personenanzahl stellt das statistische Personenpotenzial der Straßenbahnstrecken dar. Folgende Streckenabschnitte erreichen ein Einzugspotential über 5.000 Personen je Streckenkilometer und werden zur Umsetzung empfohlen:

- ▶ Linie 8, Roseggerhaus – Lendplatz – Fröbelpark
- ▶ Linie 8, Fröbelpark – NVK Gösting
- ▶ Linie 8, Radetzkyspitz – Don Bosco – Jochen-Rindt-Platz (– Reininghaus)
- ▶ Linie 2, Hauptbahnhof – Geidorfplatz – Universität/Resowi

Folgende Streckenabschnitte wurden zur weiteren Untersuchung empfohlen:

- ▶ Linie 8, Reininghaus – Straßganger Straße – Harter Straße
- ▶ Linie 8, Harterstraße – NVK Webling
- ▶ Linie 2, Universität/Resowi – Tegetthoffplatz – LKH
- ▶ Linie 5, NVK Puntigam – Center West
- ▶ Linie 5, Center West – NVK Webling
- ▶ Linie 3, Krenngasse – Plüddemanngasse – Eisteichgasse
- ▶ Linie 9, Münzgrabenstraße – Neufeldweg – Harmsdorfpark

Folgende Straßenbahnstrecke ist von der weiteren Stadtentwicklung abhängig:

- ▶ Linie 9, Schönaugürtel - Neuholdaugasse – Andersengasse – Puntigamer Straße

In einem weiteren Schritt wurde nach der statistischen Potenzialuntersuchung eine Modellrechnung vorgenommen, wobei die Einwohner:innenbasis auf das Jahr 2024 aktualisiert wurde und eine Einwohnerentwicklung von 306.000 im Jahr 2024/25 auf maximal 358.000 Einwohner:innen im Jahr 2040 sowie eine Steigerung des Modal Split-Anteils des ÖV von 22,4% aus dem Jahr 2024 auf 25% unterstellt. Daraus folgert eine Kapazitätssteigerung um 30% bis 2040.

Diese Analysen sind zum Zeitpunkt der Berichtslegung noch in Ausarbeitung. Als erste Teilergebnisse sind die folgenden Punkte zu nennen:

- ▶ Die Linie 2 bzw. 22 zum LKH vom Hauptbahnhof über die Karl-Franzens-Universität bis zum LKH Med Uni wird empfohlen, zumal diese Streckenführung 5.000 Fahrgäste mehr generiert als die Führung nur bis Universität/Resowi. Insgesamt kann von 4.200 zusätzlichen Fahrgästen je neuem Streckenkilometer ausgegangen werden.
- ▶ Zweigstrecke von der Linie 6 als Linie 9 zum Harmsdorfpark: Bei Realisierung der Erweiterung im Bereich der TU-Graz am Standort Inffeldgasse wird die Umsetzung der Zweigstrecke empfohlen; hier konnten 2.800 zusätzliche Fahrgäste je Neu-Kilometer prognostiziert werden.

## 6.2 Netzerweiterungen

### 6.2.1 Linien 8/18

Gemäß dem Grundsatzbeschluss des Gemeinderates vom 25. Mai 2023 soll die Linie 8 vorrangig errichtet werden. Die Potenziale für diese Strecke liegen zum einen im Abschnitt zwischen dem Volksgarten und Gösting, auf dem heute bereits die Buslinie 40 eine vergleichsweise hohe Nachfrage aufweist, zum anderen in den Stadtentwicklungsgebieten im Südwesten. Darüber hinaus ist die Netzwirkung der Linie 8 hervorzuheben: mit dem ins Auge gefassten Streckenverlauf werden drei Nahverkehrsknoten – Gösting, Don Bosco und Wetzelsdorf – erschlossen.

Die zukünftige Straßenbahnlinie 8 gliedert sich in drei Streckenabschnitte:

- ▶ Die Neubaustrecke vom Roseggerhaus in den Nordwesten bis nach Gösting
- ▶ die Mitbenutzung der bestehenden Straßenbahnstrecken im Bereich der Innenstadt
- ▶ die Neubaustrecke vom Radetzkyspitz über den Griesplatz in den Südwesten (inklusive dem Netzschluss vom Karlauer Gürtel bis zum Karlauplatz), mit der Mitbenutzung des bestehenden Streckenabschnittes der Linie 4 zwischen Jochen-Rindt-Platz und Reininghaus, sowie weiterführend über den Nahverkehrsknoten Wetzelsdorf und die Straßganger Straße

In Summe sind für die Linie 8 rund 11,1 km Straßenbahnstrecken neu zu errichten. Da eine zeitgleiche Umsetzung aller baulichen Maßnahmen keinesfalls möglich erscheint, wurden die Neubauabschnitte in fünf Umsetzungsschritte gegliedert.

Da diese Teilabschnitte nach Fertigstellung auch betrieblich schon genutzt werden sollten, wird für die erste Ausbaustufe der Straßenbahnlinie 8 der zeitgleiche Teilausbau des Abschnittes Innere Nord-West-Linie (Roseggerhaus – Fröbelpark) und des Abschnittes Citypark im südwestlichen Abschnitt (Karlauer Gürtel – Reininghaus) vorgeschlagen.

Zusätzlich werden in Bereichen der Mitnutzung bestehender Strecken (Innenstadtentlastung, Reininghaus) Adaptierungen und Erweiterungen erforderlich werden, um einen stabilen Straßenbahnbetrieb zu gewährleisten.

Die einzelnen Umsetzungsschritte in ihrer zeitlichen Abfolge sind in der Folge kurz erläutert:

#### **Netzschluss vom Karlauer Gürtel bis Jochen-Rindt-Platz („Südwest 2“) sowie Neubaustrecke von der Annenstraße bis zum Kalvariengürtel („Nordwest 1“)**

Im Rahmen des ersten Umsetzungsschrittes sollen zwei räumlich unabhängige Abschnitte gleichzeitig errichtet werden:

- ▶ von der Bestandsstrecke der Linie 5 ausgehend der Abschnitt in den Südwesten der Stadt über Karlauer Gürtel, Herrgottwiesgasse, Karlauplatz, Fabriksgasse (Bereich Citypark), Hohenstaufengasse, Don Bosco, Wetzelsdorfer Straße hin zur Bestandsstrecke am Jochen-Rindt-Platz der Linie 4
- ▶ in den Nordwesten der Stadt von der Bestandsstrecke in der Annenstraße ausgehend über die Volksgartenstraße, den Lendplatz bis zum Kalvariengürtel

### **Radetzkystraße – Karlauerstraße („Südwest 1“)**

Dieser Abschnitt umfasst die Errichtung der Straßenbahnstrecke ausgehend von der Radetzkystraße über den Roseggerkai und die Augartenbrücke zum südlichen Bereich des Griesplatzes, um von dort über die Karlauerstraße zu der zuvor bereits realisierten Neubaustrecke zu gelangen.

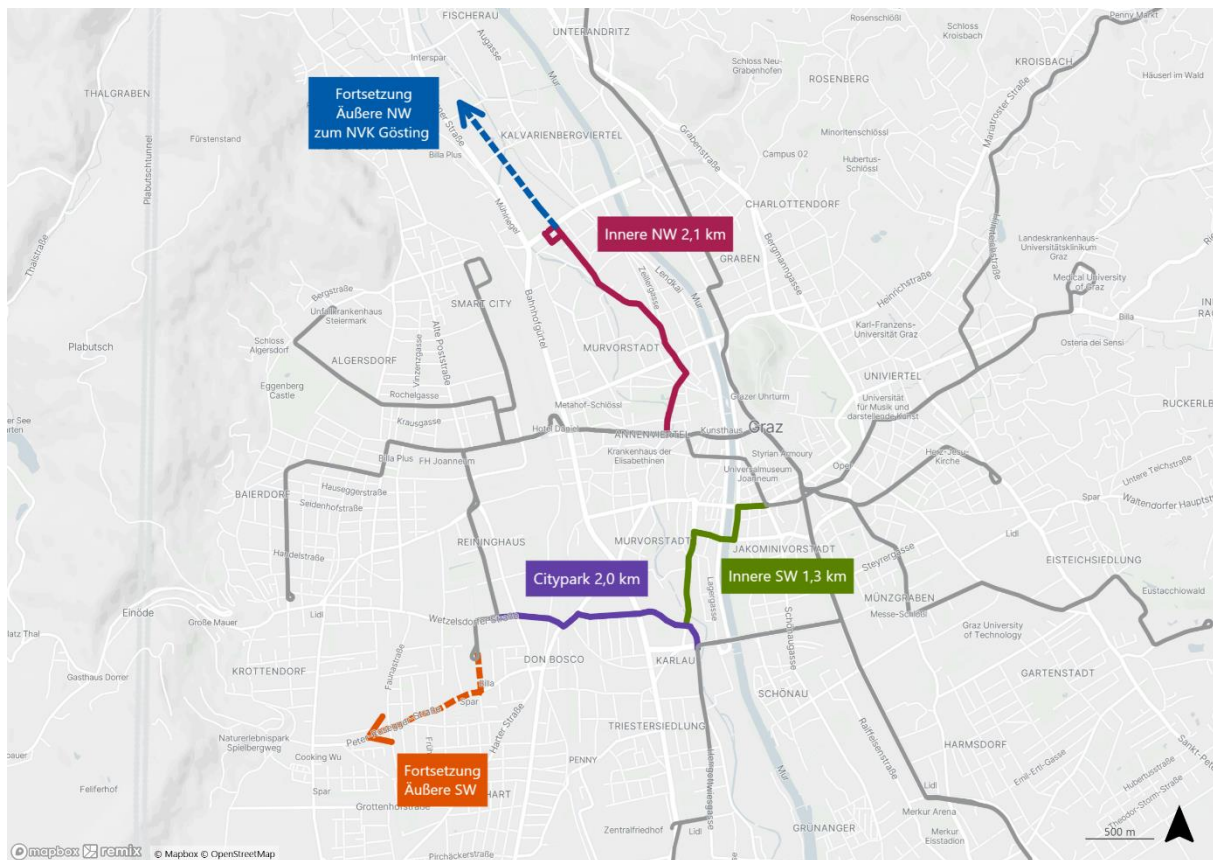
### **Kalvariengürtel – Gösting („Nordwest 2“)**

Im Nordwesten der Stadt ist die Verbindung vom Kalvariengürtel bis nach Gösting zu realisieren, wobei hier eine zwingende zeitliche Abhängigkeit zur Errichtung des NVKs, der im Entwurf zum ÖBB-Zielnetz 2040 auf der Relation Graz – Bruck a.d. Mur vorgesehen ist, zu berücksichtigen ist.

### **Reininghaus – Straßgangerstraße („Südwest 3“)**

Diese Maßnahme konzentriert sich auf den Südwesten der Stadt und umfasst die Komplettierung der Linie 8 von Reininghaus ausgehend über die Peter-Rosegger-Straße zur Straßganger Straße und ev. weiter nach Süden bis zur Harter Straße; in Kombination mit der Errichtung der Unterführung der Steirischen Westbahn in der Peter-Rosegger-Straße entsteht der NVK Wetzelsdorf mit der Verknüpfung zur Linie 8.

Abbildung 6-1: Teilabschnitte der Linie 8



Quelle: Stadt Graz Verkehrsplanung

### 6.2.2 Linie 2/22 in Richtung Karl-Franzens-Universität und LKH/Med Uni

Neben der Linie 8/18 kristallisierte sich die Linie 2/22 vom Hauptbahnhof ausgehend über die Keplerstraße, den Lendplatz, die Wickenburggasse, den Geidorfplatz und die Heinrichstraße zur Karl-Franzens-Universität und weiter bis zum LKH im Rahmen der Potenzialanalysen und Vorstudien als Linie mit einem hohen Potenzial heraus. Dabei ist die genaue Trasse insbesondere im östlichen Abschnitt zwischen der Karl-Franzens-Universität und dem LKH noch offen, ebenso wird eine umfassende Adaptierung des Hauptbahnhofs zur Einbindung der Linie 2 notwendig.

### 6.2.3 Weitere Ausbaumaßnahmen

Darüber hinaus wurden weitere Straßenbahnausbaustrecken identifiziert, deren verkehrliche Zweckmäßigkeit jedoch von der weiteren städtebaulichen Entwicklung abhängt:

- ▶ Verlängerung der Linie 5/15 von Puntigam in Abhängigkeit der Entwicklungen vom Klinikum Süd sowie Einkaufszentrum Shopping-Center-West und einer weiteren Untersuchung hinsichtlich exakten Linienvverlauf samt Wendeschleife.

- ▶ Abzweig einer Linie 9 von der Linie 6 über die Münzgrabenstraße, den Neufeldweg zum Harmsdorfpark (ggf., sofern betrieblich als sinnvoll erachtet auch über die Evangelimanngasse weiter zur Bestandsstrecke im Verlauf der Conrad-von-Hötzendorfstraße) – in Abhängigkeit der weiteren Entwicklungen am Campus der Technischen Universität in der Brucknerstraße
- ▶ Errichtung der Linie 9 im Bereich Liebenau West bei entsprechender Stadtentwicklung im Bereich der Olympiawiese

## 6.3 Straßenbahnbetriebskonzepte

### 6.3.1 Schrittweise Entwicklung

Das Fahrplanangebot im Grazer Straßenbahnnetz soll eine Qualitätssteigerung in mehreren Zwischenschritten erfahren. Grundsätzlich werden überlagerte 10 Minuten Takte auf den jeweiligen Linienbündeln wie z.B. bei den Linien 7/17 über den Hauptplatz bzw. die Neutorgasse angeboten, das einer 5 Minuten Taktung entspricht.

Tabelle 6-1: Fahrzeugbedarf Straßenbahn nach Umsetzungsschritten bis 2040

| Jahr               | Ausbauschritt                                               | Fahrzeugbedarf |
|--------------------|-------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>2028</b>        | zweigleisiger Ausbau im Bereich Hilmteich (Linie 1)         | 100            |
| <b>um 2033</b>     | Inbetriebnahme der ersten beiden Teilabschnitte der Linie 8 | 110            |
| <b>danach</b>      | Endausbau der Linie 8                                       | 120            |
| <b>langfristig</b> |                                                             | rd. 151        |

Quelle: Stadt Graz Verkehrsplanung

### 2028 – Fertigstellung aller aktuellen Ausbauvorhaben

Mit der Entscheidung, die Ausbauprojekte der Neutorlinie und die beiden 2-gleisigen Ausbauten der Straßenbahnlinie 1 und 5 umzusetzen, wurde auch der Beschluss gefasst (Kontrollgremium 2018/2019), eine hochwertige Verbesserung des Fahrplanangebotes umzusetzen. Dafür wurde ein zusätzlicher Bedarf an bis zu 15 Straßenbahnwagen ermittelt. Der Zeitplan für diese Maßnahmen stellt sich nun wie folgt dar:

- ▶ die Linie 5 ging im November 2024 in Betrieb
- ▶ die Neutorlinie ging im November 2025 in Betrieb
- ▶ die Linie 1 wird Mitte 2028 in Betrieb genommen werden können
- ▶ und die zusätzlichen 15 Straßenbahnwagen werden voraussichtlich gegen Ende 2026 vollständig zur Verfügung stehen.

Da mit der Inbetriebnahme der Strecke über die Neutorgasse noch keine zusätzlichen Straßenbahnwagen zur Verfügung standen, wurde ein provisorischer Fahrplan für die Linien 16 und 17 eingeführt. Mit der sukzessiven Inbetriebnahme der neuen Straßenbahnwagen und Streckenausbauten soll folgendes und vom Kontrollgremium beschlossenes Fahrplanangebot umgesetzt werden:

- ▶ Linie 1, Realer Frühverkehr – 7,5´
- ▶ Linie 4, Realer Frühverkehr – 5´
- ▶ Linie 5, Realer Frühverkehr – 6´
- ▶ Linien 6/16, Verdichtung Früh- und Tagesverkehr – 5´ (in Summe beide Linien, jeweils mit einem 10´)
- ▶ Linien 7/17, Früh- und Tagesverkehr – 5´ (in Summe beide Linien, jeweils mit einem 10´)
- ▶ Linie 13, statt Linie 23 für Schwachlastverkehr (im Abend- und Wochenendverkehr als 2. Linie über die Neutorgasse bis zur Laudongasse)

Tabelle 6-1: Fahrplanangebot und Wagenbedarf – Straßenbahnbetrieb (Werktags, Frühverkehr) ab 2028

| Straßenbahn - Betriebskonzept 2028             |                                                 |                         |                          |           |      |         |                |                            |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------|------|---------|----------------|----------------------------|
| Fertigstellung aller aktuellen Ausbaumaßnahmen |                                                 |                         |                          |           |      |         |                |                            |
| Linie                                          | Strecke                                         | Länge der Strecke<br>km | Frühverkehr, 6.30 - 8.00 |           |      |         |                |                            |
|                                                |                                                 |                         | Umlauf Betrieb           | Intervall | Anm. | Wagen   | Kurse / Stunde | Fahrgastkapazität / Stunde |
| 1                                              | Eggenberg - Hauptplatz - Mariatrost             | 11,3                    | 100,0                    | 7,5       |      | 13      | 8              | 1.200                      |
| 3                                              | Andritz - Hauptplatz - Krenngasse               | 6,3                     | 48,0                     | 6,0       |      | 5 und 3 | 10             | 1.227                      |
| 4                                              | Reininghaus - Hauptplatz - Liebenau             | 8,7                     | 70,0                     | 5,0       |      | 14      | 12             | 2.400                      |
| 5                                              | Andritz - Hauptplatz - Bf. Puntigam             | 10,1                    | 72,0                     | 6,0       |      | 12      | 10             | 2.000                      |
| 6                                              | SmartCity - Hauptplatz - Peterstal              | 8,3                     | 70,0                     | 10,0      |      | 7       | 6              | 1.200                      |
| 16                                             | SmartCity - Neutorgasse - Peterstal             | 8,4                     | 70,0                     | 10,0      |      | 7       | 6              | 900                        |
| 7                                              | Wetzelsdorf - Hauptplatz - Klinikum Nord        | 8,4                     | 80,0                     | 10,0      |      | 8       | 6              | 1.200                      |
| 17                                             | Wetzelsdorf - Neutorgasse - Klinikum Nord       | 8,4                     | 80,0                     | 10,0      |      | 8       | 6              | 900                        |
| E4                                             | Stadion Liebenau - Hauptplatz - Eggenberg       | 7,3                     | 60,0                     | 60,0      |      | 1       | 1              | 200                        |
| E6                                             | Schulzentrum St. Peter - Hauptplatz - Eggenberg | 4,6                     | 60,0                     | 60,0      |      | 1       | 1              | 150                        |
|                                                |                                                 |                         | 79                       |           |      |         |                |                            |
| Inkl. 25 % Reserve                             |                                                 |                         | 100                      |           |      |         |                |                            |
|                                                |                                                 |                         | 11.377                   |           |      |         |                |                            |

|     |               |
|-----|---------------|
| 150 | 27 m ER-Wagen |
| 200 | 34 m ER-Wagen |

Einrichtungswagen Kurz  
Einrichtungswagen Lang

| Betrieb | Gesamt |
|---------|--------|
| 35      | 45     |
| 44      | 55     |

Quelle: Stadt Graz Verkehrsplanung

Zur Thematik des realen Frühverkehrs: Derzeit wird das Fahrplanangebot des Frühverkehrs in erster Linie für den Schülerverkehr nur sehr kurzzeitig angeboten, oft nur mit einer einzigen Einschubfahrt für einen Zeitraum von 15 bis 20 Minuten. Im Sinne des Masterplans Öffentlicher Verkehr Graz 2040 soll ein verdichtetes Fahrplanangebot auch im Frühverkehr breiteren Bevölkerungsschichten zur Verfügung gestellt werden. Dafür werden jedoch zusätzliche Fahrzeuge benötigt. Mit der Anschaffung der 15 zusätzlichen Straßenbahnwagen wurde dies berücksichtigt und vom zuständigen Kontrollgremium der Graz Linien auch beschlossen. Dabei soll auf allen Straßenbahnlinien ein Frühverkehr von mindestens 30 Minuten angeboten werden. Dies sollte im Sinne der Attraktivität für den öffentlichen Verkehr sukzessive ausgeweitet werden. Als Ziel sollte der Angebotszeitraum für den Frühverkehr auf rd. 1,5 Stunden z.B. von 7.00 bis 8.30 ausgedehnt werden.

### **2033 – 1. Teilausbau Linie 8**

Wie im ÖV-Grundsatzbeschluss von Mai 2023 vorgesehen, kommt dem Ausbau des Systems Straßenbahn, als Hauptverkehrsträger des öffentlichen Verkehrs in Graz, die größte Bedeutung zu. Allen voran steht dabei die Straßenbahnlinie 8 in den Südwesten und Nordwesten des Grazer Stadtgebietes. Dabei sind rd. 11,1 km Straßenbahnstrecken neu zu errichten, welche sich in 5 Bauabschnitte gliedern. Für die erste Ausbaustufe der Straßenbahnlinie 8 ist die zeitgleiche Umsetzung der beiden Bauabschnitte Roseggerhaus – Fröbelpark und Karlauer Gürtel – Citypark – Reininghaus vorgesehen. Eine Teilinbetriebnahme dieser Linie 8 wäre für 2033 möglich.

Tabelle 6-2: Fahrplanangebot und Wagenbedarf – Straßenbahnbetrieb (Werktags, Frühverkehr) ab 2033

| Straßenbahn - Betriebskonzept um 2033                                                       |                                                |                         |                          |           |      |       |                |                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------|------|-------|----------------|----------------------------|
| Inbetriebnahme SL 8 - Teilausbau Fröbelpark - Reininghaus über den Karlauer Gürtel, Phase 1 |                                                |                         |                          |           |      |       |                |                            |
| Linie                                                                                       | Strecke                                        | Länge der Strecke<br>km | Frühverkehr, 6.30 - 8.00 |           |      |       |                |                            |
|                                                                                             |                                                |                         | Umlauf Betrieb           | Intervall | Anm. | Wagen | Kurse / Stunde | Fahrgastkapazität / Stunde |
| 1                                                                                           | Eggenberg - Hauptplatz - Mariatrost            | 11,3                    | 97,5                     | 7,5       |      | 13    | 8              | 1.200                      |
| 3                                                                                           | Andritz - Hauptplatz - Krenngasse              | 6,3                     | 48,0                     | 6,0       |      | 8     | 10             | 1.500                      |
| 4                                                                                           | Reininghaus - Hauptplatz - Liebenau            | 8,7                     | 70,0                     | 5,0       |      | 14    | 12             | 2.400                      |
| 5                                                                                           | Andritz - Hauptplatz - Bf. Puntigam            | 10,1                    | 72,0                     | 6,0       |      | 12    | 10             | 2.000                      |
| 6                                                                                           | SmartCity - Hauptplatz - Peterstal             | 8,3                     | 70,0                     | 10,0      |      | 7     | 6              | 1.200                      |
| 16                                                                                          | SmartCity - Neutorgasse - Peterstal            | 8,4                     | 70,0                     | 10,0      |      | 7     | 6              | 900                        |
| 7                                                                                           | Wetzelsdorf - Hauptplatz - Klinikum Nord       | 8,4                     | 80,0                     | 10,0      |      | 8     | 6              | 1.200                      |
| 17                                                                                          | Wetzelsdorf - Neutorgasse - Klinikum Nord      | 8,4                     | 80,0                     | 10,0      |      | 8     | 6              | 900                        |
| 8                                                                                           | Fröbelpark - Hauptplatz - Karlau - Reininghaus | 7,6                     | 66,0                     | 6,0       |      | 11    | 10             | 2.000                      |
|                                                                                             |                                                |                         |                          |           |      | 88    |                |                            |
|                                                                                             | Inkl. 25 % Reserve                             |                         |                          |           |      | 110   |                | 13.300                     |

|     |               |  |  |  |  |  |  |
|-----|---------------|--|--|--|--|--|--|
| 150 | 27 m ER-Wagen |  |  |  |  |  |  |
| 200 | 34 m ER-Wagen |  |  |  |  |  |  |

|                        |    |    |
|------------------------|----|----|
| Einrichtungswagen Kurz | 36 | 45 |
| Einrichtungswagen Lang | 52 | 65 |

Quelle: Stadt Graz Verkehrsplanung

Dabei soll die Linie 8 im Frühverkehr mit einem 6 Minuten-Takt verkehren. Ob allfällige Einschubwagen zu dieser Zeit noch erforderlich wären, kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht abgeschätzt werden. So diese Kurse doch in Betrieb bleiben sollten, wären die Straßenbahnwagen dafür aus der Betriebsreserve zu stellen und werden nicht mehr gesondert vorgehalten. Mit der Betriebsaufnahme der 1. Ausbaustufe der Straßenbahnlinie 8 Fröbelpark – Reininghaus wären somit 110 Straßenbahnwagen erforderlich.

## Vollausbau der Linie 8

Für den Vollausbau der Linie 8 wurde ein Betriebskonzept für die Straßenbahn erarbeitet, dessen Eckdaten in der Tabelle 6-3 dargestellt sind. Es wird dabei unterstellt, dass die Straßenbahnlinien im 10-Minuten-Takt – ausgenommen die Linie 1 im 6-Minuten-Takt – verkehren, woraus sich für die Bewältigung der Frühspitze und unter Berücksichtigung der Betriebsreserve ein Fahrzeugbedarf von 120 Straßenbahnfahrzeugen ergibt:

Tabelle 6-3: Betriebskonzept Straßenbahn, mit Vollausbau der gesamten Linie 8

| Straßenbahn - Betriebskonzept<br>SL 8 - Vollausbau Gösting - Straßgangerstr. |                                                       |                         |                          |           |      |       |                |                            |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------|------|-------|----------------|----------------------------|
| Linie                                                                        | Strecke                                               | Länge der Strecke<br>km | Frühverkehr, 6.30 - 8.00 |           |      |       |                |                            |
|                                                                              |                                                       |                         | Umlauf Betrieb           | Intervall | Anm. | Wagen | Kurse / Stunde | Fahrgastkapazität / Stunde |
| 1                                                                            | Eggenberg - Hauptplatz - Mariatrost                   | 11,3                    | 90,0                     | 6,0       |      | 15    | 10             | 1.500                      |
| 3                                                                            | Andritz - Hauptplatz - Krenngasse                     | 6,3                     | 50,0                     | 10,0      |      | 5     | 6              | 1.200                      |
| 13                                                                           | Krenngasse - Jakominiplatz - Liebenau                 | 5,6                     | 50,0                     | 10,0      |      | 5     | 6              | 900                        |
| 4                                                                            | Reininghaus - Hauptplatz - Liebenau                   | 8,7                     | 70,0                     | 10,0      |      | 7     | 6              | 1.200                      |
| 5                                                                            | Andritz - Hauptplatz - Bf. Puntigam                   | 10,1                    | 80,0                     | 10,0      |      | 8     | 6              | 1.200                      |
| 15                                                                           | Andritz - Hauptplatz - Griesplatz - Bf. Puntigam      | 10,0                    | 80,0                     | 10,0      |      | 8     | 6              | 900                        |
| 6                                                                            | SmartCity - Hauptplatz - Peterstal                    | 8,3                     | 70,0                     | 10,0      |      | 7     | 6              | 1.200                      |
| 16                                                                           | SmartCity - Neutorgasse - Peterstal                   | 8,4                     | 70,0                     | 10,0      |      | 7     | 6              | 900                        |
| 7                                                                            | Wetzelsdorf - Hauptplatz - Klinikum Nord              | 8,4                     | 80,0                     | 10,0      |      | 8     | 6              | 1.200                      |
| 17                                                                           | Wetzelsdorf - Neutorgasse - Klinikum Nord             | 8,4                     | 80,0                     | 10,0      |      | 8     | 6              | 1.200                      |
| 8                                                                            | Gösting - Hauptplatz - Griesplatz - Straßgangerstraße | 12,6                    | 90,0                     | 10,0      |      | 9     | 6              | 1.200                      |
| 18                                                                           | Gösting - Neutorgasse - Griesplatz - Straßgangerstr.  | 12,1                    | 90,0                     | 10,0      |      | 9     | 6              | 1.200                      |
|                                                                              |                                                       |                         | 96                       |           |      |       |                |                            |
| Inkl. 25 % Reserve                                                           |                                                       |                         | 120                      |           |      |       |                |                            |
|                                                                              |                                                       |                         |                          |           |      |       |                | 13.800                     |

|     |               |
|-----|---------------|
| 150 | 27 m ER-Wagen |
| 200 | 34 m ER-Wagen |

davon:

Einrichtungswagen Kurz

Einrichtungswagen Lang

| Betrieb | Gesamt |
|---------|--------|
| 35      | 44     |
| 61      | 76     |

Quelle: Stadt Graz Verkehrsplanung

Wie im Kapitel 2.3 festgehalten ist unter Berücksichtigung der erwartbaren Zunahme der Bevölkerung im Großraum Graz und der Mobilitätsplan 2040 Vorgaben des Modal-Splits von 25% für den öffentlichen Verkehr eine Kapazitätssteigerung im Gesamtangebot des öffentlichen Verkehrs von rund 30 Prozent erforderlich. Mit den vorhin beschriebenen Straßenbahn-Betriebskonzepten kann dieses Ziel erreicht werden.

## Langfristige Perspektive

Um eine mögliche langfristige Perspektive aufzuzeigen inkl. einer Straßenbahnwagen-Bedarfsabschätzung und den damit erforderlichen Gesamtbedarf der innerbetrieblichen Infrastrukturen (Remisen und Werkstätten) abschätzen zu können, wurde ein langfristiges Betriebskonzept für die Straßenbahn ausgearbeitet. Dieses Konzept beinhaltet sämtliche, aus heutiger Sicht, empfehlenswerte Straßenbahn-Ausbauvorhaben:

- ▶ Straßenbahnlinie 8/18 Gösting – Straßgangerstraße,
- ▶ Straßenbahnlinie 2/22 Hauptbahnhof – Universität – St. Leonhard/Med Uni,
- ▶ Verlängerung der Linie 5/15 Puntigam,
- ▶ Straßenbahnlinie 9 Liebenau West ab Neuholdaugasse bis Liebenau West mit der Zweigstrecke Münzgrabenstraße – Harmsdorf.

Dabei ist vorgesehen, die einzelnen Linien jeweils im 10-Minuten-Takt zu betreiben, wobei jeweils zwei Linien in ihrem Korridor zu einem 5-Minuten-Takt überlagert werden.

Tabelle 6-4: langfristiges Betriebskonzept Straßenbahn

| Straßenbahn - Betriebskonzept                        |                                                   |                         |                          |           |      |       |                |                            |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------|------|-------|----------------|----------------------------|
| Ausbau der Linien SL 2/22, SL 5/15, SL 8/18 und SL 9 |                                                   |                         |                          |           |      |       |                |                            |
| Linie                                                | Strecke                                           | Länge der Strecke<br>km | Frühverkehr, 6.30 - 8.00 |           |      |       |                |                            |
|                                                      |                                                   |                         | Umlauf Betrieb           | Intervall | Anm. | Wagen | Kurse / Stunde | Fahrgastkapazität / Stunde |
| 1                                                    | Eggenberg - Hauptplatz - Mariatrost               | 11,3                    | 90,0                     | 10,0      |      | 9     | 6              | 1.200                      |
| 2                                                    | Eggenberg - Hauptbahnhof - Klinikum Nord          | 7,8                     | 70,0                     | 10,0      |      | 7     | 6              | 1.200                      |
| 22                                                   | Reininghaus - Hauptbahnhof - UNI - Mariatrost     | 10,4                    | 90,0                     | 10,0      |      | 9     | 6              | 1.200                      |
| 3                                                    | Andritz - Hauptplatz - Krenngasse                 | 6,3                     | 50,0                     | 10,0      |      | 5     | 6              | 1.200                      |
| 13                                                   | Krenngasse - Jakominiplatz - Liebenau             | 5,6                     | 50,0                     | 10,0      |      | 5     | 6              | 1.200                      |
| 4                                                    | Reininghaus - Hauptplatz - Liebenau               | 8,7                     | 70,0                     | 10,0      |      | 7     | 6              | 1.200                      |
| 5                                                    | Andritz - Hauptplatz - Puntigam                   | 11,1                    | 90,0                     | 10,0      |      | 9     | 6              | 1.200                      |
| 15                                                   | Andritz - Hauptplatz - Griesplatz - Puntigam      | 11,0                    | 90,0                     | 10,0      |      | 9     | 6              | 1.200                      |
| 6                                                    | SmartCity - Hauptplatz - Peterstal                | 8,3                     | 70,0                     | 10,0      |      | 7     | 6              | 1.200                      |
| 16                                                   | SmartCity - Neutorgasse - Peterstal               | 8,4                     | 70,0                     | 10,0      |      | 7     | 6              | 1.200                      |
| 7                                                    | Wetzelsdorf - Hauptplatz - Klinikum Nord          | 8,4                     | 80,0                     | 10,0      |      | 8     | 6              | 1.200                      |
| 17                                                   | Wetzelsdorf - Neutorgasse - Klinikum Nord         | 8,4                     | 80,0                     | 10,0      |      | 8     | 6              | 1.200                      |
| 8                                                    | Gösting - Hauptplatz - Harterstraße               | 12,6                    | 90,0                     | 10,0      |      | 9     | 6              | 1.200                      |
| 18                                                   | Gösting - Neutorgasse - Griesplatz - Harterstraße | 12,1                    | 90,0                     | 10,0      |      | 9     | 6              | 1.200                      |
| 9                                                    | Liebenau West - Jakominiplatz - Harmsdorf         | 7,0                     | 65,0                     | 5,0       |      | 13    | 12             | 2.400                      |
|                                                      |                                                   |                         | 121                      |           |      |       |                |                            |
| Inkl. 25 % Reserve                                   |                                                   |                         | 151                      |           |      |       |                |                            |
|                                                      |                                                   |                         | 19.200                   |           |      |       |                |                            |

|     |               |
|-----|---------------|
| 200 | 34 m ER Wagen |
| 200 | 34 m ZR-Wagen |

davon:

Einrichtungswagen lang  
Zweirichtungswagen lang

| Betrieb | Gesamt |
|---------|--------|
| 108     | 135    |
| 13      | 16     |

Quelle: Stadt Graz Verkehrsplanung

Für das langfristige Straßenbahnnetz inkl. aller möglichen Netzausbauten kann somit von einem Fahrzeugbedarf von bis zu rd. 151 Fahrzeugen ausgegangen werden.

## 6.4 Fahrzeugbeschaffung im Bereich der Straßenbahn

Bis zum Jahr 2040 bzw. durchaus auch darüber hinaus, ist der bestehende Fahrzeugbestand zu ersetzen bzw. zur Abdeckung des zukünftig erweiterten Fahrzeugbedarfs auszuweiten. Diese Beschaffungsvorgänge werden schrittweise erfolgen, wobei bei Neubestellungen Vorlaufzeiten von bis zu acht Jahren vor Inbetriebnahme zu berücksichtigen sind:

- **Bis Ende der 2020er-Jahre** sind Altfahrzeuge des derzeitigen Wagenbestandes (10 Fahrzeuge der Reihe 500, 12 Fahrzeuge der Reihe 600, 18 Fahrzeuge der Reihe 650 Cityrunner, somit insgesamt bis zu 40 Fahrzeuge) durch Neufahrzeuge vom Typ Alstom

Flexity zu ersetzen; hierfür bestehen bereits entsprechende Bestellungen bzw. Optionen.

- ▶ Mit Inbetriebnahme der ersten Ausbaustufen der **Linie 8** werden um das **Jahr 2033** weitere 10 zusätzliche Fahrzeuge erforderlich werden.
- ▶ Bei Vollausbau der Linie 8 sind weitere 10 Straßenbahnwagen zu beschaffen.
- ▶ Ab 2040 ist mit einem Ersatz der 45 Straßenbahnwagen des Typs Vario-Bahn zu rechnen.
- ▶ Für das langfristige Straßenbahnnetz, inkl. aller möglichen Netzausbauten, kann von einem Fahrzeugbedarf von bis zu rd. 151 Fahrzeugen ausgegangen werden. Allenfalls ist dafür auch ein Einsatz von Zweirichtungs-Straßenbahnwagen, z.B. auf der neuen Linie 9, erforderlich.

## 6.5 Werkstätten- & Abstellkapazitäten im Bereich der Straßenbahn

Der für den Vollausbau der Linie 8 ermittelte Fahrzeugbedarf von 120 Straßenbahnfahrzeugen kann in den dann zur Verfügung stehenden Remisen- und Werkstätten Standorten abgestellt und serviciert werden können:

- ▶ Mit dem bereits erfolgten Ausbau der Remise Eggenberg und der Erweiterung der Remise Steyrergasse SÜD (inkl. Betriebswerkstatt und Hauptwerkstatt), können um das Jahr **2030** insgesamt **128** Straßenbahnwagen (47 kurze und 81 lange Fahrzeuge) abgestellt und serviciert werden.

Abbildung 6-2: Rendering der Remise Steyrergasse SÜD



Quelle: Holding Graz Linien

- ▶ ab **2040** wird es zu einem Austausch der Vario-Bahnen durch längere Neufahrzeuge kommen. Zeitgleich ist mit der Fertigstellung der Linie 8 und einem Fahrzeugbestand von rd. 120 langen Wagen zu rechnen. Dies erfordert eine höhere Abstellkapazität an Gleislängen, welche z.B. in der Remise Eggenberg geschaffen werden kann.
- ▶ Mit dem weiteren Straßenbahnausbau (wie z.B. die Linie 2) wären auch die Kapazitäten sowohl in den Remisen als auch in den Werkstätten anzupassen. Dies könnte durch den Neubau einer Remise am Standort Steyrergasse NORD erfolgen. Eine mögliche Erweiterung der Hauptwerkstätte wäre im Bereich der derzeitigen Remise 2 am südlichen Standort der Steyrergasse möglich.

Die Standorte Eggenberg und Steyrergasse (SÜD und NORD) würden eine Gesamtkapazität von rd. 151 langen Straßenbahnwagen bieten, was mit dem langfristigen Fahrzeugbedarf im Einklang steht. Somit wäre aus heutiger Sicht kein zusätzlich weiterer Remisen Standort erforderlich. Für innerbetriebliche Erfordernisse sind für rund 12 lange Straßenbahnwagen zusätzliche Abstellkapazitäten sicherzustellen.

Neben den vorhin beschriebenen Ausbaumaßnahmen wären folgende kurz- bis mittelfristige innerbetriebliche Infrastrukturmaßnahmen für den Straßenbahnbetrieb unumgänglich:

- ▶ Neubau der Infrastrukturwerkstatt und
- ▶ der Ausbau der nord- und südseitigen Zufahrten bei der Remise Eggenberg.

## 7 Entwicklungen im Busnetz

Neben langfristigen Anpassungen im Busliniennetz, die sich vor allem im Zusammenhang mit der Ausweitung des Straßenbahnnetzes ergeben, sind auch zusätzliche Anpassungen im Busnetz zu berücksichtigen, die sich aus der Notwendigkeit ergeben, neue Siedlungs- und Standortentwicklungen an den öffentlichen Verkehr anzubinden. Im Gesamtsystem betrachtet ist das Busnetz heute schon flächendeckend komplettiert, jedoch sind künftige Ausweitungen in Teilabschnitten möglich.

Neben diesen gebietsbezogenen Maßnahmen zur Anpassung des Busnetzes, stellt die aus den Zielen des Mobilitätsplans sowie aus der Bevölkerungsentwicklung resultierenden erforderlichen Steigerung der Kapazitäten um 30% die Herausforderung im Busverkehr dar.

### 7.1 Busbetriebskonzepte

Für die Entwicklung eines Betriebskonzepts für den Autobusbereich gilt, dass dies zum einen in Abhängigkeit der Straßenbahnausbauprojekte einerseits, andererseits unter Berücksichtigung der künftig erforderlichen Kapazitäten und Angebotsparameter erfolgt.

- ▶ Für den Zielhorizont 2040 wurde für den Busbetrieb ein Betriebskonzept erarbeitet, dessen Grundstruktur gegenüber heute im Wesentlichen unverändert ist. Teilabschnitte der Buslinien 31, 33 und 40 werden durch die künftige Straßenbahnlinie 8 ersetzt.
- ▶ Die Takte werden zum Großteil um einen Intervallsprung verdichtet. Diese Angebotsausweitungen werden bedarfsorientiert bis 2040 schrittweise erfolgen.
- ▶ Eine Gegenüberstellung des heutigen und des Betriebskonzepts für 2040 kann den folgenden beiden Tabellen entnommen werden. Für das Betriebskonzept 2040 sind Buslinien, die derzeit in Subvergabe von anderen Verkehrsunternehmen bedient werden als Eigenbetrieb der Graz Linien dargestellt. Eine konkrete Entscheidung über die Übernahme in den Eigenbetrieb, z.B. bedingt durch die Frage der Dekarbonisierung des städtischen Busverkehrs, ist zum derzeitigen Zeitpunkt nicht beantwortbar. Eine allfällige Berücksichtigung der Busse ist jedoch zur Bestimmung des künftigen Fahrzeugbedarfs sowie zur Dimensionierung der Wartungs- und Abstellinfrastruktur erforderlich.

Tabelle 7-1: Betriebskonzept Bus | Buseinsatz 2025

| Buseinsatz 2025<br>NORMALFAHRPLAN - Frühverkehr |                                     |           |         |         |           |                   |                            |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------|---------|---------|-----------|-------------------|----------------------------|
| Linie                                           | Strecke                             | Intervall | Midibus | Solobus | Gelenkbus | Anmerkung         | Fahrgastkapazität / Stunde |
| 30                                              | Citypark - Geidorf                  | 12        | 4       |         |           | Subvergabe        | 150                        |
| 31                                              | RESOWI - Harterstraße               | 6         |         |         | 9         | Kürzung der Linie | 1020                       |
| 32                                              | Jakominiplatz - Seiersberg          | 5         |         | 1       | 9         |                   | 1183                       |
| 33                                              | Jakominiplatz - Peter-Rosegger-Str. | 10        |         | 2       | 3         |                   | 530                        |
| 34                                              | Jakominiplatz - Thondorf            | 10        |         | 6       |           |                   | 408                        |
| 34E                                             | Jakominiplatz - Theyergasse         | 10        |         |         | 3         |                   | 612                        |
| 39                                              | Umenfriedhof - WK                   | 10        |         |         | 6         |                   | 612                        |
| 40                                              | Jakominiplatz - Gösting             | 7,5       |         |         | 7         |                   | 816                        |
| 41                                              | Dürrgrabenweg - St. Leonhard        | 10        |         | 4       | 4         |                   | 510                        |
| 45                                              | Andritz - Rannach                   | Schülerv. | 1       |         |           | Subvergabe        | 30                         |
| 48                                              | NVK Gösting - Thal                  | 45        |         | 1       |           |                   | 91                         |
| 52                                              | Zentralfriedhof - Ziegelstraße      | 10        |         |         | 9         |                   | 612                        |
| 53                                              | Hauptbahnhof - Stattegg             | 10        |         | 2       | 6         |                   | 561                        |
| 58                                              | Hauptbahnhof - Ragnitz              | 10        |         |         | 8         |                   | 612                        |
| 60                                              | Krenngasse - Lustbüchel             | 15        |         | 2       |           |                   | 272                        |
| 61                                              | Krenngasse - Berliner Ring          | 15        | 3       |         |           | Subvergabe        | 120                        |
| 62                                              | Puntigam - WKO                      | 10        |         | 2       | 10        |                   | 578                        |
| 63                                              | HBf - Schulzentrum St. Peter        | 10        |         |         | 6         |                   | 612                        |
| 64                                              | St. Leonhard - Puntigam             | 7,5       |         | 3       | 8         |                   | 742                        |
| 65                                              | Gösting - Puntigam                  | 10        |         | 9       |           |                   | 408                        |
| 66                                              | Grottenhofstr. - Schulz. St. Peter  | 10        |         | 1       | 2         |                   | 453                        |
|                                                 |                                     |           |         | 6       |           | Subvergabe        |                            |
| 67                                              | Zanklstraße - Dr. Renner Sch.       | 7,5       |         | 3       | 5         |                   | 714                        |
| 68                                              | St. Peter - Lustbüchel              | 30        | 1       |         |           | Subvergabe        | 60                         |
| 69                                              | St. Peter - Petri Au                | 15        | 1       |         |           | Subvergabe        | 120                        |
| 72                                              | Liebenau - Schulz. St. Peter        | 10        |         | 4       | 1         |                   | 449                        |
| 74                                              | Liebenau - Thondorf                 | 15        |         | 2       |           |                   | 272                        |
| 75                                              | Liebenau - NVK Raaba                | 15        | 2       |         |           | Subvergabe        | 120                        |
| 78                                              | Puntigam - Seiersberg               | 15        |         | 3       |           | Subvergabe        | 272                        |
| 80                                              | Puntigam - Feldkirchen              | 30        | 1       |         |           | Subvergabe        | 60                         |
| 81                                              | Seniorenzentrum - Mariagrün         | Schülerv. | 2       |         |           | Subvergabe        | 30                         |
| 82                                              | Leonhard - Stifting                 | 15        |         | 2       |           |                   | 272                        |
| 99                                              | Einschübe                           |           |         | 3       | 8         |                   |                            |
| 100                                             | Reserve Jakominiplatz               |           |         | 2       |           |                   |                            |
| SEV                                             |                                     |           |         | 5       |           |                   |                            |
| Auslauf                                         |                                     |           | 0       | 54      | 104       |                   |                            |
| Reserve                                         |                                     |           | 0       | 7       | 9         |                   |                            |
| Ist-Stand GL                                    |                                     |           | 0       | 61      | 113       | 174               |                            |
| Reserve %                                       |                                     |           | 0       | 13%     | 9%        |                   |                            |
| Buseinheiten GL                                 |                                     |           | 0       | 61      | 167       | 228               |                            |
| Subvergabe                                      |                                     |           | 15      | 9       | 0         | 24                |                            |

Quelle: Stadt Graz Verkehrsplanung

- ▶ Als neue und zusätzliche Buslinie wurde im Betriebskonzept 2040 die Buslinie 83 aufgenommen, welche ausgehend vom Nahverkehrsknoten Puntigam die neuen Stadtteile im Bereich der Hafnerstraße/Gradnerstraße erschließen sollte.
- ▶ Trotz des Ausbaues der Straßenbahnlinie 8 und die damit verbundenen Leistungsreduktionen im Busverkehr, würde sich vor allem durch die

Intervallverdichtung und die Übernahme der derzeitigen Buslinien in Subvergabe in den Eigenbetrieb der Graz Linien, die Anzahl der Busse von 174 (Stand Herbst 2025) auf rd. 217 (Planungsstand 2040) steigern.

Tabelle 7-2: Betriebskonzept Bus | Buseinsatz 2040

| Buseinsatz 2040<br>NORMALFAHRPLAN - Frühverkehr |                                    |           |         |         |           |                                     |                            |                        |
|-------------------------------------------------|------------------------------------|-----------|---------|---------|-----------|-------------------------------------|----------------------------|------------------------|
| Linie                                           | Strecke                            | Intervall | Midibus | Solobus | Gelenkbus | Anmerkung                           | Fahrgastkapazität / Stunde | Änderungen 2025 - 2040 |
| 30                                              | Jakominiplatz - Geldorfplatz       | 12        | 2       |         |           | Eigenbetrieb GL                     | 150                        | 100%                   |
| 31                                              | Don Bosco - Harterstraße           | -         |         |         |           | Ersatz durch SL 8 und BL 32         |                            |                        |
| 32                                              | Seiersberg - RESOWI                | 7,5       |         |         | 10        |                                     | 816                        | 138%                   |
| 32E                                             | Jakominiplatz - Straßgang SÜD      | 7,5       |         |         | 7         |                                     | 816                        |                        |
| 33                                              | Don Bosco - Grottenhof             | -         |         |         |           | Ersatz durch SL 8 und BL 65         |                            |                        |
| 34                                              | Jakominiplatz - Thondorf           | 7,5       |         | 8       |           |                                     | 544                        | 133%                   |
| 34E                                             | Jakominiplatz - Dr. Renner Schule  | 7,5       |         |         | 4         |                                     | 816                        | 133%                   |
| 39                                              | Urnenfriedhof - WK                 | 7,5       |         |         | 8         |                                     | 816                        | 133%                   |
| 40                                              | Gösting - Fröbelpark - Zanklstraße | -         |         |         |           | Ersatz durch SL 8                   |                            |                        |
| 41                                              | Dürrgrabenweg - St. Leonhard       | 10        |         |         | 8         |                                     | 612                        | 120%                   |
| 45                                              | Andritz - Rannach                  | Schülerv. | 1       |         |           | Eigenbetrieb GL                     | 30                         | 100%                   |
| 48                                              | NVK Gösting - Thal                 | 30        |         | 2       |           |                                     | 136                        | 150%                   |
| 52                                              | Zentralfriedhof - Ziegelstraße     | 7,5       |         |         | 12        |                                     | 816                        | 133%                   |
| 53                                              | Hauptbahnhof - Stattegg            | 15        |         |         | 5         |                                     | 408                        | 133%                   |
| 53E                                             | Hauptbahnhof - Oberandritz         | 15        |         |         | 4         |                                     | 408                        |                        |
| 58                                              | Hauptbahnhof - Ragnitz             | 7,5       |         |         | 11        |                                     | 816                        | 133%                   |
| 60                                              | Krenngasse - Lustbühl              | 10        |         | 3       |           |                                     | 408                        | 150%                   |
| 61                                              | Krenngasse - Berliner Ring         | 15        | 3       |         |           | Eigenbetrieb GL                     | 120                        | 100%                   |
| 62                                              | NVK Puntigam - WKO                 | 7,5       |         |         | 16        |                                     | 816                        | 141%                   |
| 63                                              | BBF - Schulzentrum St. Peter       | 7,5       |         |         | 8         |                                     | 816                        | 133%                   |
| 64                                              | St. Leonhard - NVK Puntigam        | 7,5       |         |         | 11        |                                     | 816                        | 110%                   |
| 65                                              | NVK Gösting - NVK Puntigam         | 10        |         |         | 9         | über Grottenhofstraße, Ersatz BL 33 | 612                        | 150%                   |
| 66                                              | Grottenhofstr. - Schulz. St. Peter | 10        |         |         | 9         | Eigenbetrieb GL                     | 612                        | 135%                   |
| 67                                              | NVK Gösting - Dr. Renner Schule    | 7,5       |         |         | 8         |                                     | 816                        | 114%                   |
| 68                                              | St. Peter - Lustbühl               | 30        | 1       |         |           | Eigenbetrieb GL                     | 120                        | 200%                   |
| 69                                              | St. Peter - Petri Au               | 15        | 1       |         |           | Eigenbetrieb GL                     | 120                        | 100%                   |
| 72                                              | NVK Liebenau - Schulz. St. Peter   | 10        |         | 4       | 1         |                                     | 449                        | 100%                   |
| 74                                              | NVK Liebenau - Thondorf            | 10        |         | 3       |           |                                     | 408                        | 150%                   |
| 75                                              | NVK Liebenau - Raaba               | 15        | 2       |         |           | Eigenbetrieb GL                     | 120                        | 100%                   |
| 78                                              | NVK Puntigam - Seiersberg          | 10        |         | 4       |           | Eigenbetrieb GL                     | 408                        | 150%                   |
| 80                                              | Puntigam - Feldkirchen             | 15        | 2       |         |           | Eigenbetrieb GL                     | 120                        | 200%                   |
| 81                                              | Seniorenzentrum - Mariagrün        | Schülerv. | 2       |         |           | Eigenbetrieb GL                     | 30                         | 100%                   |
| 82                                              | Leonhard - Stifting                | 10        |         | 3       |           |                                     | 408                        | 150%                   |
| 83                                              | NVK Puntigam - Gradnerstraße       | 10        |         | 4       |           | Neue Erschließung über Hafnerstraße | 408                        |                        |
| 99                                              | Einschübe                          |           |         | 3       | 8         |                                     |                            |                        |
| 100                                             | Reserve Jakominiplatz              |           |         | 2       |           |                                     |                            |                        |
| SEV                                             |                                    |           |         | 5       | 2         |                                     |                            |                        |
| Auslauf                                         |                                    |           | 14      | 41      | 141       |                                     |                            |                        |
| Reserve                                         |                                    |           | 2       | 4       | 15        |                                     |                            |                        |
| Soll-Stand GL                                   |                                    |           | 16      | 45      | 156       | 217                                 |                            |                        |
| Reserve %                                       |                                    |           | 14%     | 10%     | 11%       |                                     |                            |                        |
| Buseinheiten GL                                 |                                    |           | 16      | 45      | 234       | 295                                 |                            |                        |
| Subvergabe                                      |                                    |           | 0       | 0       | 0         |                                     |                            |                        |

Quelle: Stadt Graz Verkehrsplanung

## **7.2 Kurz- bis mittelfristige Maßnahmen im Busnetz**

Neben den eingangs dargestellten langfristigen Angebots- und Kapazitätsausweitungen ergeben sich aufgrund von Stadtentwicklungsmaßnahmen Optionen für punktuelle Anpassungen im Busnetz.

### **7.2.1 Anbindung bei Neubau des LKH Süd**

In unmittelbarer Nähe des derzeitigen LKH-Süd (Schwerpunkt Psychiatrie) zwischen der Wagner-Jauregg-Straße und der Südbahn befinden sich Grundstücke der KAGES, welche für einen langfristigen Neubau eines neuen LKH-Süd als Ersatz für das LKH-West in Eggenberg sowie ggf. andere medizinische Einrichtungen vorgesehen sind.

Da der Abstand zu diesem neuen Krankenhausareal vom Nahverkehrsknoten Puntigam zu groß für eine fußläufige Erschließung ist (ca. ein Kilometer Luftlinie bis zur Mitte des Krankenhausareals), wird eine zusätzliche Anbindung im Linienverkehr erforderlich werden. Diese kann einerseits im Süden durch Verlängerung der Straßenbahnlinie 5 erfolgen (siehe Kapitel 5.1.2). Andererseits kann die Verlängerung der Buslinie 52 vom Zentralfriedhof kommend (oder durch die Linie 39 vom Urnenfriedhof) durch das Krankenhausgelände in Richtung Süden eine zweite wesentliche Erschließungsachse darstellen. Am südlichen Endpunkt ist eine Anbindung an den adaptierten Nahverkehrsknoten Webling mit der GKB über den Schwarzen Weg vorstellbar, um auch den Regionalverkehr aus dem Südwesten attraktiv an den erweiterten Krankenhausstandort anzubinden.

Grundsätzlich wird aber empfohlen, jene Neubauten, die entsprechende Fahrgastfrequenzen für den öffentlichen Verkehr generieren, im südlichen Bereich des Areals zu situieren, sodass die Grundlage für eine effiziente Bedienung durch die Straßenbahnlinie 5 gewährt wird.

### **7.2.2 Stadtteilentwicklung Gradnerstraße**

Im Bereich rund um die Hafner- sowie Gradnerstraße östlich der Autobahn besteht ein langfristiges Stadtentwicklungsvorhaben, das mehr als tausend Wohneinheiten umfassen könnte. Da die Straßeninfrastruktur abseits der Gradnerstraße derzeit für eine Erschließung mit öffentlichen Verkehrsmitteln nicht gegeben ist, muss diese im Zuge der Projektentwicklung bereits frühzeitig mitberücksichtigt werden. Eine mögliche Erschließungsachse ist das Führen einer Buslinie 83 vom NVK Puntigam über den Schwarzen Weg und anschließend nach Süden über eine neue ÖV-Achse bis zur Gradnerstraße. Eine Fortsetzung kann dann im Sinne der besseren Vernetzung innerhalb der Stadtregion Graz bis zum neuen NVK Seiersberg oder NVK

Straßgang überlegt werden. Eine weitere, rasch umsetzbare Lösung in dieser Hinsicht bietet die Anpassung der bestehenden Linie 62 in diesem Erweiterungsgebiet.

### 7.3 Fahrzeugbeschaffung im Autobusbereich

Wie in

Tabelle 7-2 oben dargelegt, sind für den Betrieb des Betriebskonzepts 2040 in Summe 217 Busse (16 Midibusse, 45 Solobusse, 156 Gelenkbusse) erforderlich, das 295 Buseinheiten entspricht. Gegenüber dem Bestand ist vor allem ein Zuwachs an Midibussen, durch Übernahme von Linien in den Eigenbetrieb, sowie an Gelenkbussen erkennbar. Die weitere Umstellung von Solobussen auf Gelenkbusse wird schrittweise bereits ab 2027 erfolgen. Insgesamt wird sich der Fahrzeugbestand bis zum Jahr 2040 von derzeit 174 auf rd. 217 Busse erweitern. Das entspricht in Summe einer Kapazität von 295 Buseinheiten<sup>6</sup>.

In diesen Kalkulationen wurde ein „Eins-zu-eins“-Ersatz der Bestandsfahrzeuge angenommen. Durch einen potenziellen künftigen Einsatz von batterieelektrischen Fahrzeugen ergibt sich aus möglichen Reichweitenbeschränkungen eine Unsicherheit; ggf. ist hier von einem höheren Fahrzeugbedarf auszugehen.

### 7.4 Entwicklung der Abstellkapazitäten und Dekarbonisierung

Neben dem aus dem Angebotsausbau erforderlichen Fahrzeugbedarf ist für die Wartung und Abstellung der Autobusse auch die Dekarbonisierung von Relevanz. Eine grundsätzliche Entscheidung für die Dekarbonisierung der städtischen Busflotte wurde mit dem Beschluss des Gemeinderates vom 12.12.2024 getroffen (GZ: A8 – 115740/2023-54, A8 020081/2006/0356, A 10/8 – 122905/2024/0001). Für den Autobusbereich ist anhand der derzeitigen Planungen absehbar, dass Abstellplätze in der Kärntner Straße und Hedwig-Katschinka-Straße für rund 280 bis 300 Buseinheiten verfügbar wären. Der Bedarf des Betriebskonzepts umfasst 295 Buseinheiten. Es sei darauf hingewiesen, dass sich technologiebedingt im Rahmen der Dekarbonisierung ein möglicher erhöhter Fahrzeugbedarf ergeben kann, sowie Adaptierungen der Anlagen in der Kärntner Straße notwendig machen. Allfällige Fremdvergaben von Busleistungen wirken sich ebenfalls auf den Fahrzeugbestand und die dafür erforderliche Infrastruktur aus.

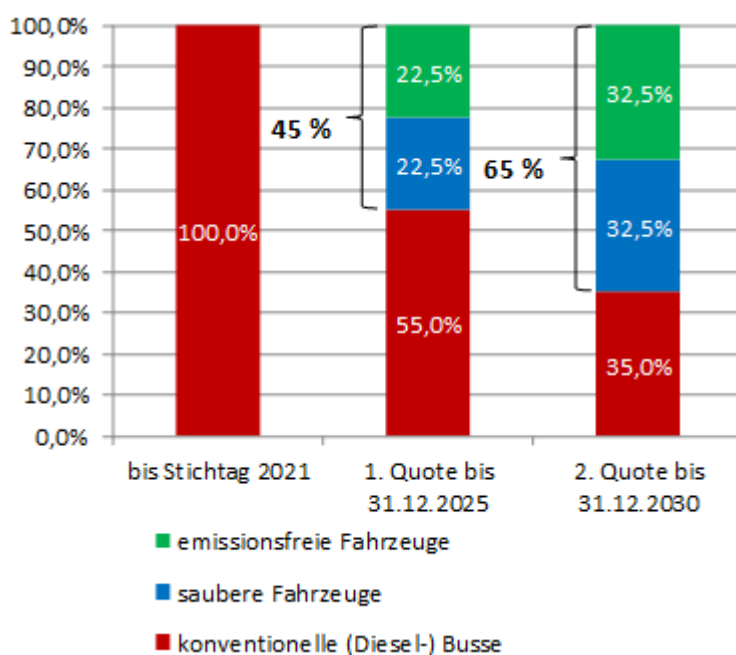
---

<sup>6</sup> ein Solobus von 12 Metern entspricht einer Buseinheit, während ein Gelenkbus von 18 Metern 1,5 Buseinheiten entspricht.

### 7.4.1 Dekarbonisierung

Mit dem Straßenfahrzeug-Beschaffungsgesetz vom 27. Juli 2021 wurde die Clean Vehicles Directive (CVD) der Europäischen Union in Österreich umgesetzt. Damit muss auch die Holding Graz als öffentliche Auftraggeberin bei neuen Fahrzeugbeschaffungen eine Quote an emissionsfreien und „sauberen“ Fahrzeugen erfüllen, wodurch es zu einer schrittweisen Dekarbonisierung der Busflotte kommen wird.

Abbildung 7-1: Quoten laut CVD für Busbeschaffungen/Emissionsverhalten



Quelle: Stadt Graz Verkehrsplanung

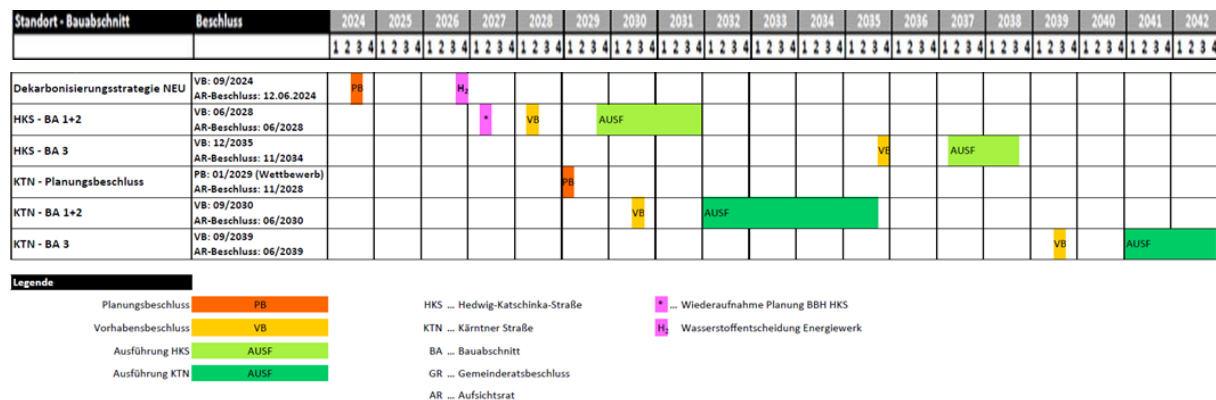
Dabei gelten die folgenden Definitionen:

- ▶ saubere Fahrzeuge: mit synthetischen Treibstoffen betriebene Fahrzeuge (z. B. HVO100),
- ▶ emissionsfreie Fahrzeuge: elektrisch betrieben bzw. mit Wasserstoffantrieb.

Vor dem Hintergrund dieser gesetzlichen Rahmenbedingungen, unter Berücksichtigung der vertraglichen Situation zur Busbeschaffung der Holding Graz Linien sowie der infrastrukturellen Anforderungen (Abstell- und Werkstättenkapazitäten) ergibt sich insbesondere das Erfordernis, die Anpassung der Betriebshöfe sowie die zeitliche Organisation der Busneubeschaffungen aufeinander abzustimmen. So kann etwa durch eine auf die Jahre 2027-29 vorgezogene Beschaffung der letzten Autobusse mit Diesel-Hybrid-Motoren ein zeitliches

Fenster zur Schaffung der erforderlichen Infrastrukturen genutzt werden. Für die infrastrukturelle Komponente der Dekarbonisierungsstrategie im Busbereich wird ein technologieoffener Ansatz mit zwei Standorten (Kärntner Straße und Hedwig-Katschinka-Straße) verfolgt, wobei der letztgenannte Standort von Beginn an für den Betrieb von emissionsfreien Fahrzeugen ausgelegt wird.

Abbildung 7-2: Bauabschnitte in den Busgaragen Kärntner Straße und Hedwig-Katschinka-Straße



Quelle: Holding Graz Linien

Laut Gemeinderatsbeschluss vom 12.12.2024 ist dabei der folgende Zeitplan vorgesehen:

- ▶ Q4/2029 bis Q4/2031: Bauabschnitte 1 und 2 in der Hedwig-Katschinka-Straße
- ▶ Q1/2032 bis Q3/2035: Bauabschnitte 1 und 2 in der Kärntner Straße
- ▶ Q2/2037 bis Q3/2038: Bauabschnitt 3 in der Hedwig-Katschinka-Straße
- ▶ Q1/2041 bis Q4/2042: Bauabschnitt 3 in der Kärntner Straße

## 8 Ergänzendes Mobilitätsangebot: On-Demand-Verkehre

### 8.1 Grundsätzliche Überlegungen

Im Wechselspiel zwischen dem öffentlichen Verkehr und der privaten KFZ-Nutzung gibt es mit On-Demand-Angeboten einen Zwischenbereich eines bedarfsorientierten öffentlichen Verkehrs, der einen Beitrag zur Überwindung dieser Lücken und damit zur Erreichung der Mobilitätsziele beitragen kann. Untersuchungen<sup>7</sup> zeigen, dass ein derartiges Angebot dabei den gesamten Umweltverbund stärkt. Weder eine Kannibalisierung des öffentlichen Verkehrs noch des Taxibetriebs sind zu erwarten. Vielmehr stellen On-Demand-Angebote eine ideale Ergänzung dar, das die Mobilitätsvielfalt ohne eigenes KFZ abrundet.

Derzeit besteht mit dem Sammeltaxisystem flux bereits ein derartiges Angebot, das neben den Bezirken Graz-Umgebung und Voitsberg auch in Randgebieten der Stadt Graz (Platte, Raach, Katzelbach/Wetzelsdorf/Hafnerstraße/Plabutsch) zur Verfügung steht und Fahrten zwischen Haltepunkten sowie Hauptknoten (Bahnhöfe, Versorgungszentren) ermöglicht.

Um das Potential und das optimale Bediengebiet für ein sogenanntes Ridepoolingsystem zu analysieren, beauftragte das Regionalmanagement Steirischer Zentralraum GmbH bei der MOIA GmbH 2023 eine Simulationsstudie. Im Hinblick auf die Nutzer:innenfreundlichkeit des Angebotes und der Ansprache auch von autoaffinen Zielgruppen wurde ein neues, flächendeckendes System, das nicht mehr nur als Zubringer zum liniengebundenen öffentlichen Verkehr dient, analysiert.

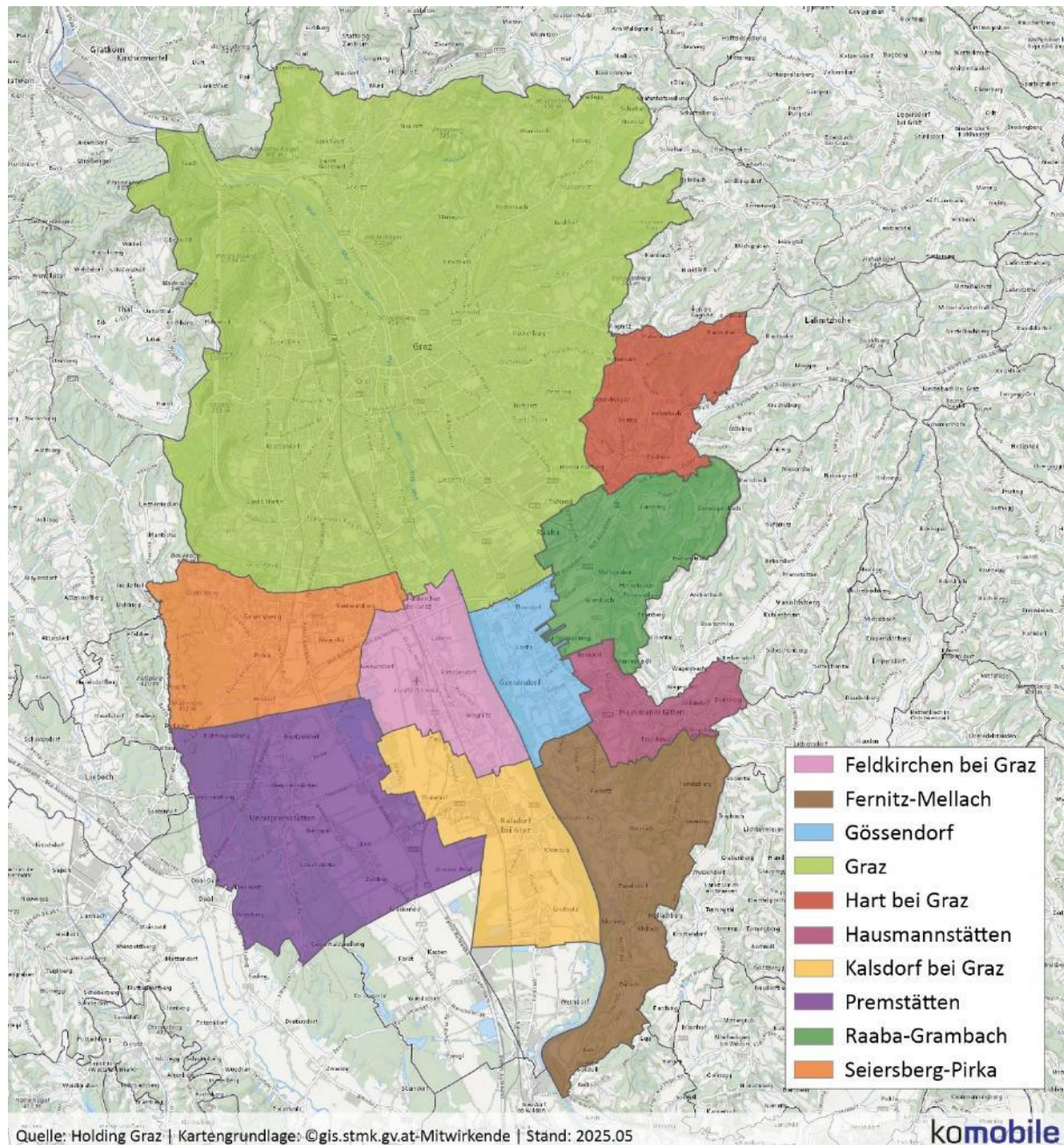
Im Zuge der Studie wurden mehrere Varianten für eine etwaige Einführung eines On-Demand-Services im Steirischen Zentralraum untersucht. Auf Basis dieser Ergebnisse sowie der Einschätzung der lokalen Situation wird empfohlen, das Bediengebiet neben der Stadt Graz primär im Süden auf die Nachbargemeinden bis Kalsdorf und Premstätten auszuweiten, die im bestehenden flux-System noch nicht bedient werden, da dies als funktionaler Verkehrsraum für rund 350.000 Bewohner:innen dient und gleichzeitig die höchste Effizienz ermöglicht.

Bis zum Frühjahr 2025 wurde eine vertiefende Studie dahingehend durchgeführt, unter welchen konkreten Rahmenbedingungen ein derartiges On-Demand-System in Teilen der Stadtregion Graz etabliert werden könnte. Eine allfällige Umsetzung ist ab etwa 2028 realistisch.

---

<sup>7</sup>MOIA, 2021: 211207\_MOIA\_Ergebnisbericht\_Begleitforschung.pdf

Bildung 8-1: Vorgeschlagenes Bediengebiet für ein On-Demand-System in der Stadtregion Graz



Quelle: Holding Graz, eigene Darstellung komobile

Die grundsätzlichen Überlegungen zum On-Demand-Angebot lassen sich in Bezug auf die Weiterentwicklung des öffentlichen Verkehrs in Graz anhand möglicher Einsatzszenarien konkretisieren:

- Flächendeckende Ergänzung des öffentlichen Verkehrsangebots – etwa für ÖV-Neukund:innen, die bislang Zugangshürden zum öffentlichen Verkehr empfunden haben.

- ▶ Angebot eines öffentlichen Verkehrs für mobilitätseingeschränkte Nutzer:innen, für die trotz der Barrierefreiheit der herkömmliche ÖV beschwerlich zu nutzen ist (etwa auch zur Vermeidung von Zugangs- und Umsteigewegen)
- ▶ Flexibilisierung des Angebots in den Nachtstunden und teilweise auch an Sonn- und Feiertagen
- ▶ Aufrechterhaltung einer öffentlichen (Grund-)Versorgung in diesen nachfrageschwachen Zeiten
- ▶ Schaffung eines flexiblen Angebots für Randgebiete mit grundsätzlich niedrigerer Nachfrage

## **8.2 Überlegungen zur möglichen Umstellung von Buslinien in Stadtrandbereichen auf On-Demand-Angebote**

Im Netz der Graz Linien verkehren derzeit einige Buslinien in ausgeprägten Stadtrandlagen, die nur geringe Ein- und Aussteiger:innenzahlen aufweisen bzw. im Tagesgang eine deutliche Dominanz des Schüler:innenverkehrs auf einzelnen Kursen aufweisen. Unter Berücksichtigung der dortigen lokalen Strukturen erscheint die Umstellung dieser Linien auf On-Demand-Angebote für die Zukunft als eine prüfenswerte Option. Dabei ist zu beachten, dass die Bedürfnisse der Schüler:innenbeförderung auch weiterhin im entsprechenden Ausmaß zu berücksichtigen sind. Insgesamt kann aber durch die Umstellung auf ein On-Demand-Angebot aus Fahrgastsicht eine Flexibilisierung des Verkehrsangebots, aus Betreiber:innensicht eine Steigerung der Effizienz erreicht werden: die daraus freiwerdenden finanziellen Mittel können in Gebieten mit höherem Fahrgastpotenzial eingesetzt werden.

Die Überlegungen zur potenziellen Umstellung von Buslinien auf ein On-Demand-Angebot erfolgten anhand der folgenden Überlegungen:

Derzeit bestehen in Randbereichen des Grazer Stadtgebiets Buslinien, welche aufgrund der örtlichen Strukturen lediglich ein limitiertes Fahrgastpotenzial bedienen und dementsprechend im stadtweiten Vergleich mit wenigen Ausnahmen im Schüler:innenverkehr eine durchwegs niedrige Nutzung aufweisen. Aus angebotsseitiger Sicht können solche Linien vor diesem Hintergrund aktuell nur mit geringeren Intervallen – in der Regel 30- oder 60-Minuten-Takt – betrieben werden.

Daraus ergeben sich im Wesentlichen zwei Problemstellungen: zum einen werden trotz des eingeschränkten Verkehrsangebots Personal und Betriebsmittel gebunden, während gleichzeitig dieses Angebot eine geringe Attraktivität und Netzwirkung für die Fahrgäste aufweist.

In solchen Räumen stellen daher bedarfsorientierte („On-Demand“) Angebote sinnvolle Alternativen zur herkömmlichen Linienbedienung dar. Die wesentlichen Aspekte daraus lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

- ▶ Das Personal und die Betriebsmittel (bzw. die erforderlichen finanziellen Mittel), die bislang für den Linienverkehr in den Randlagen gebunden sind, können in Gebieten mit deutlich höherer Nachfrage eingesetzt werden und liefern somit einen Nutzen dort, wo die entsprechenden Kapazitäten dringender benötigt werden.
- ▶ Das On-Demand-Angebot lässt sich flexibler als ein herkömmlicher liniengebundener Busverkehr ausgestalten (Fahrzeiten, Ein- und Ausstiegspunkte, Verknüpfungspunkte mit Straßenbahn und Bus) und ermöglicht somit eine Attraktivierung des öffentlichen Verkehrsangebots, die sich in den in Frage kommenden Gebieten anderweitig nicht realisieren lässt.

### **8.3 On-Demand-Angebote in Bereichen, die nur von Regionalbusverkehren bedient werden**

Derzeit besteht eine Anzahl von Gebieten im Grazer Stadtgebiet, die ausschließlich durch Angebote des Regionalbusverkehrs, nicht aber durch die Graz Linien erschlossen werden, vgl. dazu Abschnitt 3.3. Dabei handelt es sich durchwegs um Bereiche in Stadtrandlagen, die sich nicht auf effiziente Weise mit dem städtischen Liniennetz erschließen lassen, jedoch grundsätzlich mit dem Regionalverkehr eine angemessene Bedienung (in der Regel Stundentakt, teilweise aber auch bis zu 15-Minuten-Takt) erfahren. Für diese Bereiche des Stadtgebiets stellt ein On-Demand-Angebot ebenfalls eine sinnvolle, flexible Ergänzung des Verkehrsangebots dar. Teilweise bestehen derartige ergänzende Angebote bereits, wie etwa in Raach.

## **9 Sicherstellung der erforderlichen Infrastrukturen und Kapazitäten**

Das Erfordernis zur Schaffung und Sicherstellung neuer bzw. zusätzlicher Infrastrukturen ergibt sich aus den notwendigen Kapazitätssteigerungen. Dies umfasst insbesondere die folgenden Bereiche:

- ▶ den Jakominiplatz als zentralen Knotenpunkt im ÖV-Netz der Stadt Graz
- ▶ Aufnahmefähigkeit der Strecken und des Straßennetzes
- ▶ Endstationen
- ▶ Umsteigeknoten
- ▶ Werkstätten und Abstellanlagen, auch unter Berücksichtigung der Anforderungen an die künftige Dekarbonisierung

### **9.1 Grundsätzliche Überlegungen und Herausforderungen an die Infrastrukturen**

- ▶ Aufgrund der in Kapitel 2.3 beschriebenen Entwicklungen wird aus heutiger Sicht davon ausgegangen, dass die Fahrgastzahlen um rund 30 % gegenüber der Bestandssituation steigen werden. Dementsprechend ist das Verkehrsangebot zu verdichten.
- ▶ Die Realisierung der Straßenbahnausbauprojekte ist aufgrund der merklich höheren Beförderungsleistung der Straßenbahn nicht nur anzustreben, sondern eine Grundvoraussetzung für diese Leistungssteigerung. Im Bestandsnetz des innerstädtischen Busverkehrs (z.B. Achse Griesplatz – Jakominiplatz) wäre aus Kapazitätsgründen keine adäquate Verdichtung des Busangebots mehr möglich, sodass hier nur die Straßenbahn als höherwertiges Verkehrsmittel sinnvoll erscheint.
- ▶ Nichtsdestotrotz ist für den Autobusbereich in beiden Szenarien ein deutlicher Anstieg des Fahrzeugbedarfs zu verzeichnen: von 228 Buseinheiten (174 Busse) im Jahr 2025 auf 295 Buseinheiten (217 Busse) um das Jahr 2040.

Mit dieser Darstellung soll eine Sensibilisierung in Hinblick auf die zur Erreichung der gesteckten Ziele notwendigen Maßnahmen geschaffen werden: die Sicherstellung entsprechender Kapazitäten zur Betriebsabwicklung im öffentlichen Verkehr stellt eine wesentliche Aufgabe dar, die nach Fertigstellung des Masterplans Öffentlicher Verkehr Graz 2040 in Angriff zu nehmen ist. Wie eingangs dargelegt werden die räumlichen Schwerpunkte, an denen besonderer Handlungsbedarf im Bereich der Infrastruktur gegeben ist, in der Folge beschrieben.

## 9.2 Jakominiplatz

Der Jakominiplatz stellt den zentralen Knotenpunkt im ÖV-Netz der Stadt Graz dar. Gleichzeitig unterliegt dieser jedoch deutlichen räumlichen Einschränkungen, die die Kapazität und Qualität der Betriebsabwicklung begrenzen. Bereits die Inbetriebnahme der ersten Etappe der Linie 8 führt zu entsprechenden Auswirkungen auf den Jakominiplatz. In Summe wird empfohlen, eine gesamthafte Planung bzw. Überarbeitung des Jakominiplatzes in Angriff zu nehmen, wobei unter anderem die folgenden Punkte zu berücksichtigen sind:

- ▶ die Nord-Süd-Achse ist räumlich nur im westlichen Bereich erweiterbar, hier sind vor allem Anpassungen in der Betriebsabwicklung zu treffen,
- ▶ in/aus Fahrtrichtung Westen ist die Schaffung einer zusätzlichen Gleisachse (im westlichen Bereich der derzeitigen Busendhaltestellen 32 und 33) bei entsprechender baulicher Reorganisation möglich,
- ▶ Prüfung, ob hinsichtlich der Kapazitäten am Jakominiplatz für einzelne Straßenbahnlinien eine etwaige Umfahungsstrecke notwendig sein wird,
- ▶ der temporäre Gleiswechsel für die Ladezone in der Jakoministraße kann bei Verdichtung des Straßenbahnangebots in diesem Streckenabschnitt nicht mehr aufrechterhalten werden. Hier sind geeignete Ausweichflächen, etwa in der Grazbachgasse, zu prüfen,
- ▶ betriebsorganisatorische Maßnahmen sind zu prüfen,
- ▶ eine Entflechtung des Busnetzes im Zentrum, etwa die Verlagerung einzelner Buslinien auf den Ring oder innerhalb eines Bereichs zwischen Joanneumring, Wielandgasse, Grazbachgasse, Schlögelgasse, Luthergasse, Girardigasse und Opernring, wobei entsprechende verkehrsorganisatorische Maßnahmen zu berücksichtigen sind.
- ▶ ganzheitliche Betrachtung der Verkehrsorganisation und -abwicklung am Jakominiplatz bzw. im Umfeld des Platzes – dies betrifft etwa Konfliktsituationen oder Behinderungen des öffentlichen Verkehrs durch Parkplatzsuchverkehr, MIV-Schleichverkehr sowie Konflikte mit Radfahrenden. Als Zielsetzung gilt dabei, dass der öffentliche Verkehr und der Fußverkehr am und im gesamten Umfeld des Jakominiplatzes Vorrang genießen sollen,
- ▶ Steigerung der Aufenthaltsqualität für die Fahrgäste durch entsprechende Gestaltungsmaßnahmen, besonders aber auch Witterungsschutz, Beschattung u.ä..

Die sich aus einer Detailuntersuchung des Jakominiplatzes erforderlichen Maßnahmen sollten in die regelmäßig erforderlichen Sanierungsmaßnahmen laufend integriert werden.

### 9.3 Maßnahmen im Streckenverlauf und bei Endhaltestellen

Neben den im Rahmen der Pünktlichkeitsoffensive in Abschnitt 10 aufgezeigten Handlungserfordernissen wurden im Bereich des Straßenbahnnetzes folgende Maßnahmen identifiziert, die zur Sicherstellung des Betriebs in Zukunft erforderlich sein werden:

Tabelle 9-1: Infrastrukturelle Handlungserfordernisse auf Straßenbahnstrecken

| Linie          | Handlungserfordernisse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Linie 1</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Errichtung von Überholgleisen bei den Endhaltestellen in Eggenberg und Mariatrost,</li> <li>▶ Durch Angebotsverdichtung auf den in weiten Abschnitten parallellaufenden Linien 1 und 7 bzw. 17 werden Doppelhaltestellen im Gesamtverlauf erforderlich</li> <li>▶ Am Knoten Merangasse/Leonhardstraße erscheint die Verlegung der stadtauswärtigen Haltestelle in der Leonhardstraße nach Osten betrieblich sinnvoll</li> </ul> |
| <b>Linie 3</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Die Errichtung eines Überholgleises in der Endhaltestelle Krenngasse bedingt eine Verlegung der Bushaltestelle südlich der Krenngasse.</li> <li>▶ Die Frage der Sicherheitsräume für die neuen Straßenbahnwagen der Typen Variobahn und Flexity sind entlang der Linie 3 vom Dietrichsteinplatz bis zum Schillerplatz zu lösen.</li> <li>▶ Handlungsbedarf in der Verkehrsorganisation am Dietrichsteinplatz.</li> </ul>        |
| <b>Linie 4</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Die Endhaltestelle in Reininghaus verfügt bereits über eine Vorsortierung, jedoch ist absehbar, dass bei Inbetriebnahme der Linie 8 eine Möglichkeit zur Abstellung eines weiteren Straßenbahnfahrzeuges erforderlich wird, hier ist etwa die Einrichtung einer gesonderten Ausstiegshaltestelle im Verlauf der Domenico-dell'Allio-Allee eine mögliche Option</li> </ul>                                                       |
| <b>Linie 5</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zum Planungshorizont 2040 werden bis zu drei Straßenbahnlinien nach Andritz verkehren, Handlungsbedarf zum Ausbau der Haltestellen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Linie 6</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Handlungsbedarf in der Verkehrsorganisation am Dietrichsteinplatz.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Linie 7</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mögliche Betriebswendeschleife im Bereich der Eckertstraße.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Für die **Conrad-von-Hötzendorf-Straße** gilt, dass sich durch den künftigen Parallelbetrieb von drei Straßenbahnlinien zwischen dem Jakominiplatz und dem Schönaugürtel die Notwendigkeit ergibt, die Haltestellen zu Doppelhaltestellen mit 80 Metern Länge auszubauen. Dieser Straßenzug ist in Hinblick auf die Lage der Haltestellen gesamthaft zu betrachten.

#### 9.4 Kapazitäten bei Bus-Endhaltestellen

Für den **Busbereich** gilt, dass aus heutiger Sicht bei rund 50% der Endhaltestellen die erforderlichen Abstellflächen für einen zusätzlichen Autobus zu erweitern sind. Dies ist aus Platzgründen nicht überall möglich und muss ggf. durch organisatorische Maßnahmen kompensiert werden.

Das betrifft jene Endhaltstellen, die aufgrund ihrer Knotenfunktion einen entsprechenden Flächenbedarf aufweisen, bzw. deren diesbezügliche Funktion weiter gestärkt werden wird, unter anderem:

- ▶ **Hauptbahnhof**
- ▶ **Andritz**
- ▶ **St. Leonhard/Klinikum Mitte**
- ▶ **Schulzentrum St. Peter**
- ▶ **Murpark**
- ▶ **NVK Puntigam**
- ▶ **Jakominiplatz**

## 10 Pünktlichkeitsoffensive und Konfliktminimierung

### 10.1 Zielsetzungen

Im Rahmen des Masterplans Öffentlicher Verkehr Graz 2040 ist ein Maßnahmenbündel zur Erhöhung der Pünktlichkeit der öffentlichen Verkehrsmittel im Stadtgebiet von Graz sowie zur Reduktion von Konflikten in der Betriebsabwicklung bzw. mit anderen Verkehrsträgern auszuarbeiten. Diese Überlegungen sollen in eine Pünktlichkeitsoffensive münden, die in einem Zeitraum bis 2030 umzusetzen ist.

Mit dieser Pünktlichkeitsoffensive werden zwei Zielsetzungen verfolgt:

- ▶ **Aus Sicht der Fahrgäste: Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs** | Die Sicherstellung einer zuverlässigen Betriebsabwicklung, Pünktlichkeit und Regelmäßigkeit des öffentlichen Verkehrs sowie die daraus resultierenden geringeren Reisezeiten stellt einen bedeutenden Faktor in der Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs dar. Vor dem Hintergrund der (übergeordneten) Zielsetzungen des Mobilitätsplans 2040 ist die Pünktlichkeitsoffensive somit ein bedeutsames Instrument zur Gewährleistung attraktiver Alternativen zum motorisierten Individualverkehr;
- ▶ **Aus Betreibersicht: Effizienzsteigerung** | Ein konfliktfreier, pünktlicher und zuverlässiger Betrieb und eine höhere Reisegeschwindigkeit bewirken eine Reduktion der erforderlichen Betriebsmittel (Fahrzeuge, Personal). Daraus gewonnene finanzielle Vorteile können in den Ausbau des öffentlichen Verkehrsangebotes fließen.

Die Maßnahmen der Pünktlichkeitsoffensive für den öffentlichen Verkehr in Graz wurden aus bestehenden Verzögerungs- und Konfliktpunkten abgeleitet. Dabei wurden zunächst die folgenden übergeordneten Handlungserfordernisse identifiziert:

- ▶ Zur Sicherstellung einer effizienten Betriebsabwicklung sollten jene Straßenzüge, in denen Linienverkehr mit der Grazer Qualitätsstufe 1 verkehrt<sup>8</sup>, bevorrangt werden. (wenn möglich Tempo 50 für den ÖV)
- ▶ In diesen Straßenzügen sind die verkehrsorganisatorischen Rahmenbedingungen derart zu gestalten, dass außerhalb der Haltestellen keine Aufenthalte erfolgen. Dies bedingt die Steuerung von VLSA mit der Zielvorstellung „Wartezeit Null“ für den öffentlichen Verkehr; in diesem Zusammenhang können insbesondere die technischen

---

<sup>8</sup> Dies entspricht zumindest einem Zehn-Minuten-Intervall im Tagesverkehr

Möglichkeiten von C-ITS<sup>9</sup> genutzt werden. Wo diese Maßnahmen allein nicht ausreichen, sind bauliche Maßnahmen – getrennte Fahrstreifen für den öffentlichen Verkehr – einzurichten; eine Umverteilung des Straßenraumes zugunsten des Umweltverbunds ist jedoch unter Bedachtnahme der örtlichen Gegebenheiten stets in Betracht zu ziehen.

- ▶ Auch bei zeitlich oder räumlich erforderlichen Einschränkungen (z.B. Baustellen, Veranstaltungen) sind die zuvor genannten Kriterien sinngemäß stets zu berücksichtigen, sodass auch in diesen Fällen weiterhin eine möglichst behinderungsfreie und hochwertige Betriebsabwicklung ermöglicht wird.

## 10.2 Konfliktpunkte und Ansätze zur Optimierung

Wie eingangs bereits in TabelleTabelle 9-1 erwähnt, wurden bestehende Konflikt- und Behinderungspunkte bzw. entsprechende Abschnitte im Streckennetz (insbesondere der Straßenbahn) im Zuge der Erstellung des vorliegenden Masterplans identifiziert und dokumentiert.

Als Ergebnis daraus lassen sich die folgenden Typen bzw. Kategorien von Konflikten und Behinderungen benennen:

- ▶ Behinderungen im Streckenverlauf bzw. am Fahrweg | insbesondere auf jenen Abschnitten, in denen die Straßenbahn im Mischverkehr mit dem MIV geführt wird; ebenso können Behinderungen des Betriebs durch parkende Kraftfahrzeuge in diese Gruppe subsummiert werden.
- ▶ Behinderungen des öffentlichen Verkehrs durch die bestehende örtliche Verkehrsorganisation | dies betrifft in besonderem Maße jene Punkte, an denen Linksabbiegevorgänge vor der geradeaus fahrenden Straßenbahn erfolgen müssen (z. B. im Verlauf der Linie 7 im Bereich der Eggenberger Allee stadteinwärts im Bereich des Knotens mit der Alten Poststraße) bzw. die dazu erforderlichen Aufstellflächen im Gleisbereich zu liegen kommen.
- ▶ Ungünstige VLSA-Schaltungen bzw. -Programme, welche einen Rückstau des MIV auf Trassen bzw. Strecken des öffentlichen Verkehrs und damit entsprechende Verzögerungen bewirken.

---

<sup>9</sup> Cooperative Intelligent Transport System, vgl. dazu etwa

[https://www.bmk.gv.at/themen/mobilitaet/alternative\\_verkehrskonzepte/telematik\\_ivs/publikationen/citsstrategie.html](https://www.bmk.gv.at/themen/mobilitaet/alternative_verkehrskonzepte/telematik_ivs/publikationen/citsstrategie.html) [zuletzt abgerufen 17.01.2025]

- ▶ Fehlende Koordinierung der VLSA-Programme im Streckenverlauf, wodurch die „freie Fahrt“ nicht gewährleistet ist und Wartezeiten entstehen, z. B. im Verlauf der Linie 4 im Bereich der Conrad-von-Hötzendorf-Straße.

Im Sinne der Förderung des Umweltverbunds ist auch auf die unterschiedlichen Anforderungen zwischen dem Radverkehr und dem öffentlichen Verkehr Augenmerk zu legen: Diese beiden für die Mobilitätswende wichtigen Verkehrsträger sollten so organisiert werden, dass gegenseitige Beeinträchtigungen verhindert werden.

Neben den Behinderungen und Konflikten auf freier Strecke soll an dieser Stelle auch auf die Situation an wichtigen Umsteigehaltstellen bzw. Endhaltstellen hingewiesen werden. Diese ergeben sich in erster Linie aus den eingeschränkten räumlichen Kapazitäten, d. h. Belegung der Anlegeleisten bzw. Haltepositionen und Behinderungen bei der Zu- und Abfahrt zu den Haltestellenbereichen (z. B. Andritz, LKH Klinikum Nord).

Weitere Konflikte bzw. Verzögerungen für den öffentlichen Verkehr ergeben sich darüber hinaus aus der Ausbildung der Bushaltstellen (Busbuchten vs. Rand- bzw. Kaphaltstellen), wobei hier jedoch Sachzwänge etwa in Hinblick auf die Platzverhältnisse sowie hinsichtlich der unterschiedlichen Straßenerhalter bestehen. Aus der Verkehrsplanungsrichtlinie und dem Mobilitätsplan 2040 ergibt sich jedenfalls ein klares Bekenntnis zu Randhaltstellen seitens der Stadt.

### 10.3 Maßnahmen im Rahmen der Pünktlichkeitsoffensive

Aus diesen zuvor dargestellten Zielsetzungen, Rahmenbedingungen und maßgeblichen Behinderungs- und Konfliktsituationen wurden die folgenden Maßnahmen zur Pünktlichkeitsoffensive abgeleitet, wobei die folgende inhaltlich-thematische Gliederung<sup>10</sup> zur Anwendung gebracht wurde:

- ▶ Maßnahmen im Bereich des Fahrwegs bzw. der freien Strecke – getrennte Infrastrukturen bei entsprechendem Platzangebot (ÖV-Trassen, Radwege u.ä.)
- ▶ Optimierung von VLSA-Schaltungen
- ▶ Nutzung von Instrumenten der Digitalisierung
- ▶ Maßnahmen im Bereich der Haltestellen und Knotenpunkte<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Vgl. dazu etwa die Begrifflichkeiten laut RVS 02.03.11 bzw. FGSV 114

<sup>11</sup> Der Begriff Knotenpunkt ist hier im Sinne von ÖV-Knoten (Umsteigehaltstellen usw.) zu verstehen

Tabelle 10-1: Maßnahmen im Rahmen der Pünktlichkeitsoffensive (Auswahl)

| Kategorie                                                 | Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fahrweg/Freie Strecke</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ziel: alle Straßen im Stadtgebiet, in denen Linienverkehr der Qualitätsstufe 1 verkehrt, werden bevorrangt (wenn möglich Tempo 50 für den ÖV)</li> <li>▪ Realisierung verkehrsorganisatorischer Maßnahmen zur Vermeidung von Anhalteerfordernissen außerhalb der Haltestellenbereiche</li> <li>▪ Berücksichtigung der Erfordernisse des öffentlichen Verkehrs bei der Umsetzung künftiger baulicher bzw. verkehrsorganisatorischer Maßnahmen (vgl. dazu etwa die bereits umgesetzten Maßnahmen im Bereich Maiffredygasse/Leonhardstraße)</li> <li>▪ Errichtung getrennter Fahrstreifen (eigenständige Gleiskörper, Busfahrstreifen) zumindest dort, wo andere Beschleunigungsmaßnahmen nicht ausreichen</li> <li>▪ Reduktion des Kfz-Verkehrs auf Abschnitten mit Mischverkehr, vor allem des Durchgangsverkehrs</li> </ul> |
| <b>Optimierung von VLSA-Schaltungen</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bevorrangung des öffentlichen Verkehrs an Knotenpunkten</li> <li>▪ Vermeidung der Überstauung von Knotenpunkten bzw. Rückstau auf ÖV-Trassen</li> <li>▪ Gesamthafte Betrachtung und Koordination von „VLSA-Ketten“ im Streckenverlauf</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Nutzung von Instrumenten der Digitalisierung</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nutzung von digitalen Technologien zum Datenaustausch zwischen Fahrzeug, Strecke und VLSA</li> <li>▪ Systematische Nutzung der gewonnenen Daten nicht nur zur laufenden betrieblichen Optimierung, sondern auch zur langfristigen Planung</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Maßnahmen im Bereich Haltestellen und Knotenpunkte</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prüfung betrieblicher Optimierungsmaßnahmen und verkehrsorganisatorischer Maßnahmen im Bereich von Haltestellen und Knotenpunkten</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Weitere Maßnahmen</b>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mitberücksichtigung der Situation von Eisenbahnkreuzungen</li> <li>▪ Sicherstellung der Betriebsstabilität und Pünktlichkeit auch bei (längerfristigen) Baustellen und Umleitungen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## **10.4 Umsetzungshorizont**

Die Pünktlichkeitsoffensive zählt zu den kurz- bis mittelfristig umzusetzenden Maßnahmenpaketen des Masterplans Öffentlicher Verkehr Graz 2040.

Aus diesem Grund wird empfohlen, unmittelbar nach Beschluss des Masterplans ÖV Graz 2040 eine umfassende Schwachstellenanalyse anhand der ausgearbeiteten Typologien und Maßnahmenpakete vorzunehmen. Im Anschluss daran sind die konkreten Maßnahmen für die einzelnen Konfliktpunkte auszuarbeiten und eine kontinuierliche Umsetzung anzustreben. Bei Neuplanungen bzw. Sanierungen ist dem Thema Konfliktvermeidung und Pünktlichkeit von vornherein Augenmerk zu widmen.

## **11 Haltestellenprogramm für den städtischen öffentlichen Verkehr**

### **11.1 Rahmenbedingungen und Zielsetzungen**

Die Haltestellen gewährleisten den ersten physischen Kontakt der (potenziellen) Fahrgäste und dem öffentlichen Verkehrsangebot oder stellen einen wichtigen Bestandteil der Wegekette im öffentlichen Verkehr dar. Dementsprechend stellen attraktiv ausgestattete, sichere und komfortable Haltestellen ein entscheidendes Qualitätsmerkmal im öffentlichen Verkehr dar.

Insgesamt bestehen in Graz rund 1.000 Haltestellen. Davon sind sowohl Haltestellen des städtischen ÖV, des Regionalverkehrs sowie von beiden Verkehrsträgern mitbenützte Haltestellen umfasst.

Für die Anlage und Gestaltung von Haltestellen für den öffentlichen Verkehr sind mehrere Faktoren und Regelwerke zu beachten:

Die gesetzlichen Vorgaben, wie sie etwa im Kraftfahrliniengesetz (KfllG) oder im Bundes-Behindertengleichstellungsgesetz (BGStG) kodifiziert sind, beinhalten grundsätzliche Regelungen für die Kennzeichnung der Haltestellen, das Erfordernis zur Anbringung von Fahrplaninformationen bzw. allgemeine Regelungen zur Sicherstellung der Nutzbarkeit durch mobilitätseingeschränkte Personen.

Technische Rahmenbedingungen werden in erster Linie im Rahmen der RVS 02.03.11 oder einschlägigen Ö-Normen festgelegt.

Innerhalb der Verkehrsplanung der Stadt Graz bestehen mit der Verkehrsplanungsrichtlinie konkrete amtsinterne Vorgaben unter umfassender Berücksichtigung lokaler Rahmenbedingungen und Anforderungen aus dem Betrieb. So sind hier etwa bauliche Standards zur Ausbildung von Haltestellen im Stadtgebiet von Graz in Form von Standard- und Regelhaltestellen sowie deren jeweilige Anwendungskriterien definiert.

Neben diesen normativen Vorgaben stellt die Erfüllung der betrieblichen Erfordernisse eine Grundlage für einen funktionierenden städtischen öffentlichen Verkehr dar. Dabei sind die folgenden Punkte zu berücksichtigen:

- ▶ die Wahl der Haltestellenabstände entlang von Linien im Verhältnis zur Beförderungsgeschwindigkeit einerseits und der fußläufigen Erschließung wichtiger Ziele im Umfeld andererseits. Idealerweise sollten die Haltestellenabstände zwischen 350 und 500 Meter betragen
- ▶ die ausreichende Dimensionierung von Haltestellen in Bezug auf die Fahrzeuglänge in Hinblick auf eine ausreichende Anzahl an Haltepositionen schwerpunktmäßig an Endstationen und Knotenpunkten im Zuge von geplanten Angebotsverdichtungen.

- ▶ Berücksichtigung ausreichender Bahnsteighöhen – insbesondere vor dem Hintergrund, dass in den kommenden Jahren die noch im Einsatz befindlichen hochflurigen Straßenbahnfahrzeuge abgestellt und endgültig durch Niederflurfahrzeuge ersetzt werden
- ▶ die örtliche Zugänglichkeit von Haltestellen – das Ziel ist es, eine ausreichend sichere Fußwegverbindung im Umfeld der Haltestelle zu gewährleisten
- ▶ Sicherstellung einer geordneten Querung der Fahrbahn – je nach Straßentyp mittels Schutzweges, Mittelinsel oder Verkehrslichtsignalanlage insbesondere im Rahmen von Umsteigebeziehungen; neben der Einhaltung der gesetzlichen bzw. normengebundenen Vorgaben ist für diesen Bereich in der Praxis die Abstimmung mit den Planungen zum Fuß- und Radverkehr zu vertiefen
- ▶ die Ausgestaltung des Wartebereichs je nach (erwarteter) Fahrgastfrequenz;
- ▶ Mindestbreite des Wartebereichs beträgt im Regelfall zwei Meter, wobei für zusätzliche Einbauten (Sitzbank, Wartehaus, Infostelen, Bäume o.ä.) eine entsprechende Aufweitung des Querschnitts erforderlich ist

Diese grundsätzlichen Vorgaben sollen in den künftigen Planungen für Haltestellen bzw. im Falle von Sanierungen jedenfalls Berücksichtigung finden. Insbesondere die betrieblichen Belange, die aufgrund der Beschaffung neuer Fahrzeugtypen Änderungen unterworfen sein können sowie die Vorgaben der fußläufigen Zuwegung zu den Haltestellen oder etwa die Führung von Radwegen im Haltestellenbereich sind zwischen den zuständigen Stellen der Stadt Graz und Holding Graz laufend abzustimmen und zu aktualisieren.

Für das konkretere Maßnahmenprogramm des Masterplans Öffentlicher Verkehr Graz 2040 wurde in Abstimmung mit der Stadt Graz und der Holding Graz die Entscheidung getroffen, den Fokus auf die Definition einheitlicher Ausstattungsstandards der Haltestellen zu legen, um den Ansprüchen des Fahrgastkomforts, der Aufenthaltsqualität und der Sicherheit der Fahrgäste Rechnung zu tragen. Hierfür wurden sogenannte Qualitätsstufen zur Haltestellenausstattung erarbeitet, die in der Folge näher beschrieben werden.

## 11.2 Qualitätsstufen zur Haltestellenausstattung

Auf Basis der bestehenden bzw. künftig zu erwartenden Fahrgastnachfrage wurden die folgenden fünf Qualitätsstufen für Haltestellen in der Stadt Graz definiert:

Tabelle 11-1: Definition der Haltestellenqualitätsstufen

| Qualitätsstufe | Mittlere werktägliche Einsteiger:innen<br>am betreffenden Haltepunkt                                                              |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b>       | Höchste Kategorie für wichtige Knotenpunkte im Netz und andere individuelle Sonderformen                                          |
| <b>B</b>       | Stark frequentierte Haltepunkte mit einer mittleren werktäglichen Einsteiger:innenzahl von 700 oder mehr Fahrgästen               |
| <b>C</b>       | Mittel bis stark frequentierte Haltepunkte mit einer mittleren werktäglichen Einsteiger:innenzahl zwischen 200 und 699 Fahrgästen |
| <b>D</b>       | Gering bis mittel frequentierte Haltestellen unter 200 Fahrgästen                                                                 |
| <b>E</b>       | Haltestellen in Stadtrandlagen                                                                                                    |

Quelle: eigene Bearbeitung komobile in Abstimmung mit Holding Graz Linien und Stadt Graz/Verkehrsplanung

Anhand dieser Qualitätsstufen soll ein zweckmäßiger Mindeststandard an allen Haltestellen gewährleistet werden. Wesentliche Anforderungen an die Haltestellenausstattung sind dabei die folgenden Punkte:

- ▶ Gewährleistung gesicherter Wartebereiche für die Fahrgäste
- ▶ Ausreichende Dimensionierung der Wartebereiche und Gewährleistung der Barrierefreiheit
- ▶ Sicherstellung qualitativ hochwertiger und ausreichend dimensionierter Haltestellen an Knotenpunkten des öffentlichen Verkehrs
- ▶ Wirtschaftliche und zweckmäßige Ausführung – Abwägung zwischen den Fahrgastanforderungen, örtlichen Zwangspunkten, realistischer Möglichkeiten und Rahmenbedingungen (Grundstücks- und Platzverfügbarkeiten) sowie wirtschaftlicher Zweckmäßigkeit
- ▶ Reaktion auf Witterungsfaktoren durch ausreichende Beschattung (z.B. Bäume) und Reduktion von Hitzeinseln (Entsiegelung)
- ▶ sichere, komfortable und möglichst kurze Umsteigewege an Knotenpunkten

Im Zuge der Erarbeitung des Masterplans Öffentlicher Verkehr Graz 2040 wurde in Bezug auf die nachfrageabhängige Definition der Mindeststandards zur Haltestellenausstattung auch die Definition einer „Haltestelle“ diskutiert. Zur Sicherstellung einer zielgerichteten und zweckmäßigen Ausstattung der Haltestellen wird daher in Folge der Begriff des „Haltepunkts“ eingeführt: so kann etwa auf unterschiedliche Einsteiger:innenzahlen je Fahrtrichtung, unterschiedliche Grundstücks- und Platzverfügbarkeiten usw. individuell Rücksicht genommen werden.

Die Mindeststandards für die einzelnen Qualitätsstufen werden nachstehend erläutert und bereits bestehende positive Beispiele bzw. Referenzhaltestellen aus dem Bestand dargestellt.

### **11.2.1 Qualitätsstufe A**

Die Qualitätsstufe A stellt die höchste Stufe dar, unter die größere Knoten- und Verknüpfungspunkte, Nahverkehrsknoten usw. subsummiert werden. Hierbei gilt, dass Haltestellen dieser Kategorie individuell zu planen sind und mit einer der Bedeutung im Netz entsprechenden hochwertigen Ausstattung zu versehen sind. Entsprechend dimensionierte, witterungsgeschützte Wartebereiche, Beschattung, Beleuchtung und Vermeidung von Angsträumen sowie örtlich relevante Service- und Informationseinrichtungen stellen jedenfalls zu berücksichtigende Punkte dar. Aufgrund der Größe und oft zentralen Lage dieser Knotenpunkte sind dabei stets auch städtebauliche Aspekte zu berücksichtigen.

### **11.2.2 Qualitätsstufen B und C**

Unter die Qualitätsstufen B und C werden Haltepunkte subsummiert, die eine mittlere werktägliche Einsteiger:innenzahl im Bereich zwischen 200 und 699 Personen (Qualitätsstufe C) bzw. von 700 Personen und darüber hinaus (Qualitätsstufe B) aufweisen.

In Hinblick auf den Fahrgastkomfort sind die Haltestellen dieser beiden Kategorien mindestens mit einem Abfallbehälter und einer Sitzbank auszustatten. Zur Sicherstellung einer ausreichenden Durchgangsbreite sind die Auftrittflächen bzw. Wartebereiche mit einem Querschnitt von (mindestens) 2,50 Metern zu dimensionieren.

Haltestellen der Qualitätsstufen B und C sind mit einem Wartehaus (für die Kategorie B: unter Bedachtnahme auf die örtlichen Gegebenheiten ein Doppelwartehaus bzw. zwei Einfachwartehäuser zur Aufnahme größerer Fahrgastgruppen) auszustatten. Darüber hinaus ist an allen Haltepunkten dieser beiden Kategorien eine elektronische Echtzeitanzeige vorzusehen. In Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten sind Baumpflanzungen bzw. Begrünungen vorzunehmen.

Abbildung 11-1: Beispiel für einen Haltepunkt der Kategorie B im Bestand: Haltestelle Eggenberger Allee im Verlauf der gleichnamigen Straße, Linie 7 Fahrtrichtung LKH Med Uni



Quelle: Holding Graz Linien

Abbildung 11-2: Beispiel für einen Haltepunkt der Qualitätsstufe C im Bestand: Haltestelle Münzgrabenkirche im Verlauf der Münzgrabenstraße, Linie 6 Fahrtrichtung Smart City



Quelle: Holding Graz Linien

### 11.2.3 Qualitätsstufe D

Für die Haltestellen der Qualitätsstufe D gilt aus technischer Sicht, dass diese den Standardformen bzw. Regelhaltestellen laut der Verkehrsplanungsrichtlinie der Stadt Graz entsprechend auszubilden sind. In Hinblick auf die Anforderungen und den Fahrgastkomfort und die Aufenthaltsqualität sind die Haltepunkte dieser Qualitätsstufe jeweils mit einem Abfallbehälter und einer Sitzbank auszustatten. Zur Sicherstellung einer ausreichenden Durchgangsbreite sind die Auftrittflächen bzw. Wartebereiche mit einem Querschnitt von (mindestens) 2,50 Metern zu dimensionieren.

Darüber hinaus ist, sofern es die örtlichen Gegebenheiten zulassen, eine Beschattung des Wartebereichs durch Baumpflanzungen zu gewährleisten. Im Gegensatz zu den Qualitätsstufen A, B und C kann jedoch bei Haltestellen dieser Qualitätsstufe auf einen Witterungsschutz verzichtet werden.

Abbildung 11-3: Beispiel für einen Haltepunkt der Qualitätsstufe D im Bestand: Haltestelle Bodenfeldgasse im Verlauf der Alten Poststraße, Linien 65 und 65A Fahrtrichtung Gösting



Quelle: Holding Graz Linien

### 11.2.4 Qualitätsstufe E - Haltestellen in Stadtrandlagen

Daneben bestehen in Stadtrandlagen, beispielweise im Verlauf der Rudolfstraße im Bezirk Waltendorf (Linie 61), in Höhenlagen im Bezirk St. Peter (Linien 68 und 69) oder etwa auch in peripheren Teilen der Bezirke Andritz und Mariatrost Haltestellen, die dort von Linien ohne Taktverkehr (z. B. Linien 81 und 83, die in erster Linie von Schüler:innen genutzt werden) bedient werden.

Diese Haltestellen werden neben dem im stadtweiten Vergleich geringen Fahrgastpotenzial (Einfamilienhäuser, teilweise Gebiete innerhalb der Stadtgrenzen mit weiterhin ruraler Prägung) in den meisten Fällen durch ihre Lage im Verlauf von Straßen mit schmalen Querschnitten und eingeschränkter Flächenverfügbarkeit im Umfeld gekennzeichnet.

Unter diesen Rahmenbedingungen ist ein weitergehender Ausbau der Haltestellen weder aufgrund der verfügbaren Flächen noch aufgrund der Fahrgastzahlen möglich bzw. wirtschaftlich vertretbar; auch die Abweichung von den in der Verkehrsplanungsrichtlinie der Stadt Graz vorgesehenen Regelhaltestellen bzw. Standardformen ist in diesen Fällen zulässig.

Abbildung 11-4: Beispiel für einen Haltepunkt am Stadtrand im Bestand: Haltestelle Kaiserwaldweg im Verlauf der Rudolfstraße, Linie 61 Fahrtrichtung Krenngasse



Quelle: Holding Graz Linien

Der Schwerpunkt liegt hier auf der Gewährleistung einer vom motorisierten Individualverkehr gesicherten Wartemöglichkeit: bei Haltepunkten dieser Qualitätsstufe ist jedenfalls eine befestigte und gesicherte Wartefläche zu errichten. Sofern es die jeweiligen Platzverhältnisse zulassen bzw. ein besonderer Bedarf durch bestimmte Nutzer:innengruppen, beispielsweise im Umfeld von Betreuungseinrichtungen besteht, können diese Haltepunkte zusätzlich mit einer Sitzbank bzw. einem Abfallbehälter ausgestattet werden.

### 11.2.5 Zusammenfassung der Haltestellenausbaustufen

Die vorhin genannten Ausbau- und Ausstattungselemente je Haltestellenkategorie sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

Tabelle 11-2: Ausstattungselemente je Haltestellenkategorie

| Qualitäts-<br>stufe | Einsteiger<br>je Werktag         | Abfall-<br>behälter | Sitz-<br>bank      | Be-<br>schattung | Warte-<br>haus   | Echtzeit-<br>anzeige |
|---------------------|----------------------------------|---------------------|--------------------|------------------|------------------|----------------------|
| <b>A</b>            | Große<br>Knotenpunkte            | ✓                   | ✓                  | ✓                | Überda-<br>chung | ✓                    |
| <b>B</b>            | 700 oder mehr                    | ✓                   | ✓                  | ✓                | doppelt          | ✓                    |
| <b>C</b>            | 200-699                          | ✓                   | ✓                  | ✓                | ✓                | ✓                    |
| <b>D</b>            | niedrige<br>Einstiegs-<br>zahlen | ✓                   | ✓                  | ✓                |                  |                      |
| <b>E</b>            | (gering)                         | wo<br>erforderlich  | wo<br>erforderlich |                  |                  |                      |

### 11.3 Umsetzung des Haltestellenprogramms

Mit der Umsetzung des Haltestellenprogramms soll nach Möglichkeit zeitnah nach Beschluss des Masterplans Öffentlicher Verkehr Graz 2040 begonnen werden. Hier steht insbesondere die konsequente und zielorientierte Behebung von Mängeln im Bestand im Vordergrund. Bei Neuerrichtungen und Sanierungen sind die entsprechenden Qualitätsstandards von Beginn an anzuwenden.

Neben den Mindeststandards für die einzelnen Qualitätsstufen wurden die folgenden zusätzlichen Elemente der Haltestellenausstattung im Rahmen des Prozesses zur Erstellung des Masterplans Öffentlicher Verkehr Graz 2040 erörtert:

- ▶ Bike+Ride an Bus- und Straßenbahnhaltestellen: aufgrund der Verfügbarkeit von Radabstellanlagen im Stadtgebiet und dem als gering eingeschätzten Umsteigepotenzial zwischen dem Radverkehr und dem öffentlichen Verkehr innerhalb der zentralen Bezirke sollen Möglichkeiten zur Errichtung von Bike+Ride-Angeboten bei Haltestellen des städtischen öffentlichen Verkehrs ausschließlich bei wichtigen Haltestellen am Stadtrand mit entsprechendem Potenzial bzw. bei bereits vorhandenen Park+Ride-Angeboten geprüft werden (insbesondere Endhaltestellen). Beispiele dafür sind etwa die bestehenden Radabstellanlagen bei den Haltestellen Lustbühel (Endhaltestelle der Linie 60) bzw. Mariatrost (Endhaltestelle der Linie 1).
- ▶ Alternativ bzw. auch in Ergänzung zu den oben erwähnten Baumpflanzungen können Haltepunkte insbesondere in innerstädtisch versiegelteren Gebieten in Hinkunft auch mit begrünten Wartehäusern ausgestattet werden. Pilotprojekte dazu bestehen etwa bei der Haltestelle Münzgrabenkirche und Maiffredygasse.
- ▶ Weitere ergänzende Angebote wie Sharing-Angebote (tim) usw. werden in den jeweiligen Abschnitten gesondert behandelt.

## 12 Stadtgrenzüberschreitender Regionalbusverkehr

Der Gegenstand des vorliegenden Masterplans Öffentlicher Verkehr Graz 2040 liegt grundsätzlich in jenen öffentlichen Verkehrsangeboten, die organisatorisch und wirtschaftlich im Verantwortungsbereich von Stadt bzw. Holding Graz liegen. Demgegenüber liegen stadtgrenzüberschreitende Verkehre (Regionalverkehr) in der Aufgabenträgerschaft des Landes Steiermark bzw. des Steiermärkischen Verkehrsverbundes und den jeweiligen Gemeinden.

Ein attraktiver Regionalverkehr stellt einen wesentlichen Faktor zur Reduktion des MIV-Verkehrsaufkommens zwischen Stadt und Region dar. Aus städtischer Sicht ergibt sich ein Handlungsbedarf für den Regionalverkehr in erster Linie auf infrastruktureller Seite:

- ▶ Die Streckenführung der Regionalbuslinien im Stadtgebiet ist zwischen den Aufgabenträgern so abzustimmen, als dass wichtige Ziele im Stadtgebiet möglichst umsteigefrei bzw. mit nur einmaligem Umsteigen erreicht werden können. Im Rahmen der Erarbeitung des vorliegenden Masterplans Öffentlicher Verkehr Graz 2040 wurden diese Fragen mit Planern und Vertretern des Landes Steiermark diskutiert – es bestehen hier entsprechende Bestrebungen, wichtige Points of Interests und Verkehrsknoten sowie auch Tangentiallinien des Stadtverkehrs mit dem Regionalverkehr möglichst direkt anzubinden
- ▶ Die für die Betriebsabwicklung erforderlichen Infrastrukturen wie Busspuren, Knotenhaltestellen, Abstell- und Wendeflächen erfordern in der Regel die Planung und Umsetzung durch die Stadt Graz. Zeitgleich mit der Erstellung des Masterplans Öffentlicher Verkehr Graz 2040 wurden von Seiten der Stadt Graz und der Abteilung 16 des Landes Steiermark Planungen zur künftigen Führung von Regionalbuslinien im Innenstadtbereich unternommen. Dazu zählen auch die Organisation und Entflechtung des Busverkehrs im Bereich Jakominiplatz – Ring. Mittel- bis langfristig ist die ausreichende Dimensionierung von Knotenhaltestellen (beispielsweise am Hauptbahnhof usw.) zu beachten.
- ▶ Gerade Regionalbusse sollen das Stadtgebiet – analog zu S-Bahnen – möglichst rasch durchqueren können. Auch hier sollten Halte außerhalb der Haltestellen die Ausnahme darstellen. Dies ist sowohl bei der Wahl der Routenführung als auch im Rahmen der ÖV-Pünktlichkeitsoffensive besonders zu berücksichtigen.
- ▶ Es sind Mechanismen für die Finanzierung und Abstimmung des Verkehrsangebotes zu schaffen, insbesondere in Hinblick auf städtische Linien, die in das Umland fahren, aber auch Regionallinien, die in einem gewissen Ausmaß städtische Verkehrsnachfragen erfüllen. Dies wird etwa in Hinkunft die Verbindungen aus dem Grazer Südwesten zum

Mittelschulstandort in Feldkirchen betreffen sowie aktuell bereits jene städtischen Buslinien, die zu Nachbargemeinden gehörige Gebiete erschließen.

Wesentliche Projekte für den Regionalverkehr in der Stadt Graz stellen der Korridor zwischen dem Hauptbahnhof und dem Zentrum, der Andreas-Hofer-Platz sowie der Bereich am Hauptbahnhof selbst (Kapazitäten, Busanlegeleisten usw.) dar.

## **13 Weitere Maßnahmenpakete: Ergänzende Mobilitätsangebote | Digitalisierung | Automatisierung**

Zusätzlich zu den vorhin beschriebenen Maßnahmenpaketen sind für die künftige Attraktivierung des öffentlichen Verkehrsangebots in der Stadt Graz weitere Themenbereiche zu berücksichtigen und Maßnahmen daraus abzuleiten bzw. umzusetzen:

- ▶ Zielgerichtete Ausbauten bzw. Komplettierung des tim-Netzwerkes an geeigneten Standorten mit entsprechendem Potenzial.
- ▶ Nutzung von Instrumenten der Digitalisierung und auch künstlicher Intelligenz zur Verbesserung der Fahrgastinformation, hier vor allem bei der Echtzeitinformation bei Störungen.
- ▶ Weiterentwicklung des Ticketing-Systems entsprechend den technischen Möglichkeiten.

### **13.1 Automatisiertes Fahren**

Das automatisierte Fahren im Straßenverkehr ist eine technologische Entwicklung, welche derzeit von der zeitlichen Entwicklung zur Marktreife noch nicht sicher genug eingeschätzt werden kann. Es ist aber absehbar, dass es bis zum Zielhorizont im Jahr 2040 hier zu wesentlichen Fortschritten kommen wird.

Aus aktueller Perspektive sind es zwei Einsatzmöglichkeiten, die derzeit international in unterschiedlichen Ausprägungen entwickelt und getestet werden. Zum einen handelt es sich um Kleinbusse, welche auf begrenzten Strecken Fahrgäste beispielsweise von einem Knoten des öffentlichen Verkehrs zu einem Zielort bringen (Einkaufszentrum, Krankenhausareal, Bildungseinrichtung o.ä.). Ein weiterer Einsatzfall sind Robotaxis, welche in einem definierten Gebiet ein flächiges Fahrtenangebot ermöglichen.

Für die künftige Mobilitätsentwicklung der Stadtregion Graz können beide Anwendungsarten nutzbringend sein. Damit wird es möglich, Mobilitätsangebote auch für diejenigen Teilbereiche zu etablieren, welche wirtschaftlich derzeit nur schwer darstellbar sind. Zudem ist angesichts der zu erwartenden demographischen Entwicklung ein personaleffizienter Einsatz von Mobilitätsdienstleistungen möglich. Ob eine derartige Technologie auch auf Hauptachsen des urbanen öffentlichen Verkehrs (Straßenbahn, Hauptbuslinien) zum Einsatz gelangen kann, bleibt jedoch abzuwarten.

Obwohl weder die technologische Entwicklung noch die erforderlichen gesetzlichen Rahmenbedingungen in der lokalen Verantwortung liegen, so soll der Entwicklungsprozess dennoch aktiv mitgetragen werden. Dazu zählen beispielsweise folgende Aktivitäten:

- ▶ Aktive Teilnahme an nationalen Arbeitsgruppen zum Informations- und Erfahrungsaustausch sowie zur Gestaltung der allgemeinen Rahmenbedingungen und Förderprogramme
- ▶ Vernetzung mit lokalen Technologiepartnern (z.B. aus dem Mobilitätscluster), welche in diesem Forschungsbereich tätig sind
- ▶ Identifizierung von möglichen lokalen Einsatzgebieten vor Ort sowie Etablierung von technisch/organisatorischen Rahmenbedingungen dafür, um Pilotprojekte ermöglichen und Erkenntnisse daraus ableiten zu können
- ▶ Zeitgerechte Beschäftigung mit den zu erwartenden künftigen Auswirkungen dieser Technologie auf die Verkehrsabläufe und Stadtstruktur

## **13.2 Digitale Fahrgastinformation**

### **Haltestelle der Zukunft – multifunktionaler Mobilitätsknoten**

Bis 2040 entwickeln sich Haltestellen von punktuellen Wartebereichen zu vernetzten, multifunktionalen Elementen der öffentlichen Mobilitätsinfrastruktur. Digitale und verlässliche Echtzeitinformationen, dynamische ePaper-Displays sowie mehrsprachige akustische Ausgaben gewährleisten einen jederzeit aktuellen und barrierefreien Zugang zu relevanten Betriebsdaten. Ergänzend tragen Auslastungsprognosen, Störungsinformationen und multimodale Alternativen zu einer verbesserten Orientierung der Fahrgäste bei.

Parallel dazu erfolgt die bauliche Weiterentwicklung der Haltestellen im Sinne der Klimaresilienz: energieautarke Komponenten (z.B. Solardächer), adaptive Beleuchtung, hochwertige Wetterschutzlösungen sowie begrünte Elemente verbessern Funktionsfähigkeit und Aufenthaltsqualität. Ein modulares Ausbauprinzip ermöglicht eine bedarfsgerechte Skalierung von Basis bis Premiumstandards und sichert ein flächendeckend einheitliches Informations- und Komfortniveau.

### **Fahrgastinformation – digital, kontextbezogen und systemübergreifend**

Die Fahrgastinformation wird schrittweise zu einem durchgehenden, medienübergreifenden Informationssystem weiterentwickelt. App, Website, Fahrzeuge und Haltestellen greifen dabei auf identische, in Echtzeit aktualisierte Daten zu. Prognosen auf Basis künstlicher Intelligenz

ermöglichen frühzeitige Hinweise zu Betriebsabweichungen, Anschlussbeziehungen und alternativen Routen.

Die Informationsausspielung folgt dem Prinzip „richtig, relevant, zum richtigen Zeitpunkt“: personalisierte Hinweise, verständliche Störungsführungen und klare Wegweisungen/Handlungsanleitungen stehen auch für weniger digital affine Nutzergruppen zur Verfügung. QR- und NFC-Schnittstellen an Haltestellen erweitern das Angebot um niederschwellige digitale Zugänge ohne App Installation.

### **Vertrieb und Fahrkarten – vom Produktkauf zu nutzungsbasierter Mobilität**

Der klassische Ticketkauf verliert bis 2040 zunehmend an Bedeutung. Zentrale Rolle spielt der automatisierte Zugang zum ÖV, insbesondere mittels Check in/Be out bzw. Check in/Check out Systemen. Die tarifliche Komplexität wird – aus Sicht der Fahrgäste – vollständig im Hintergrund gehalten, sodass Mobilität als nutzungsbasiertes, intuitiv verständliches Service erlebbar wird.

Im offenen Einstiegssystem der Graz Linien erfolgt der digitale Zugang ohne physische Barrieren oder Kontrollmechanismen an den Fahrzeugtüren. Smartphones und sensorgestützte Technologien (BLE Beacons, NFC, GPS-Erkennung) ermöglichen einen aktiven oder automatischen Check in, ohne die schnelle und barrierefreie Fahrgastabwicklung („Open Boarding“) einzuschränken.

Bargeldlose Ticketautomaten bleiben als sozial notwendige Basisinfrastruktur weiterhin erhalten, jedoch in reduzierter Form mit Schwerpunkt auf wenigen Kernprodukten und einfacher Bedienbarkeit. Zugleich werden klassische ÖV-Tickets zunehmend mit weiteren Mobilitätsangeboten wie Sharing Diensten und On Demand Verkehren verknüpft, sodass integrierte, durchgängige Mobilitätsservices entstehen. Der persönliche Verkauf bleibt für Beratung, Spezialprodukte und Mobilitätscoaching bestehen.

## Übergeordnetes Zielbild

Die Transformation von Haltestellen, Fahrgastinformation und Vertrieb verfolgt die Leitlinie eines barrierefreien, intuitiv nutzbaren und für alle Bevölkerungsgruppen zugänglichen öffentlichen Verkehrs.

Der Öffentliche Verkehr im Jahr 2040 ist:

- ▶ digital first und gleichzeitig inklusiv,
- ▶ tariflogikfrei aus Sicht der Nutzer:innen,
- ▶ automatisiert und personalisiert in der Abrechnung,
- ▶ multimodal integriert,
- ▶ sicher, attraktiv und klimaresilient gestaltet

und stellt damit eine komfortable und leistungsfähige Alternative zum motorisierten Individualverkehr dar.

Der Öffentliche Verkehr 2040 ist nicht nur ein Beförderungssystem, sondern ein vernetztes, digitales und menschenzentriertes Mobilitätsökosystem. Er begleitet Menschen proaktiv entlang ihrer Wege, passt sich dynamisch an Bedürfnisse und Situationen an und bildet das Rückgrat einer nachhaltigen Stadtentwicklung.

### 13.3 Ergänzung des Mobilitätsangebots durch Park-and-Ride & Bike-and-Ride

Derzeit bestehen im Grazer Stadtgebiet 12 Park-and-Ride-Standorte, die jeweils am Stadtrand situiert sind und das Umsteigen vom MIV auf städtische öffentliche Verkehrsangebote ermöglichen.

Als verkehrspolitischer Grundsatz gilt, dass die MIV-Fahrleistung durch wohnortnahe P+R-Angebote zu reduzieren ist und schon frühzeitig ein Umstieg vom eigenen PKW auf öffentliche Verkehrsangebote möglich sein soll. P+R in stadtnahen bzw. innerstädtischen Lagen erfüllen im Gesamtsystem eine ergänzende Funktion.

Seit dem Jahr 2025 liegt eine P+R-Potenzialstudie vor, die den Neubau von acht P+R-Standorten im Grazer Stadtgebiet mit insgesamt 1.225 PKW-Stellplätzen vorsieht. In Zusammenhang mit dem im Masterplan Öffentlicher Verkehr Graz 2040 definierten Straßenbahnausbauprogramm sind vor allem die Standorte Liebenau Murpark, NVK Webling und NVK Gösting hervorzuheben. Eine Gesamtübersicht über die empfohlenen P+R-Neubauten kann der folgenden Tabelle entnommen werden:

Tabelle 13-1: P+R Standorte

| Standort                      | Stellplatzanzahl |
|-------------------------------|------------------|
| Steinberg Mantscha            | <b>30</b>        |
| Steinberg Thalerseestraße     | <b>30</b>        |
| Bahnhof Straßgang             | <b>35</b>        |
| Neustift                      | <b>40</b>        |
| Liebenau Murpark              | <b>480</b>       |
| NVK Webling                   | <b>250</b>       |
| Grabenstraße/Grazer<br>Straße | <b>300</b>       |
| NVK Gösting                   | <b>100</b>       |

Quelle: P+R-Potenzialstudie für den Großraum Graz, Prime Mobility 2025

Der Themenbereich Bike+Ride wurde im Prozess zur Erstellung des Masterplans Öffentlicher Verkehr Graz 2040 vor allem in Zusammenhang mit der Haltestellenausstattung diskutiert: Bike-and-Ride-Standorte sollten vor allem an geeigneten Endhaltestellen am Stadtrand berücksichtigt werden, um die Erreichbarkeit des öffentlichen Verkehrs aus Randlagen zu verbessern. Hier wird eine individuelle Prüfung je Standort hinsichtlich Flächenverfügbarkeit, Bevölkerung in einem realistischen Einzugsbereich sowie der Topografie empfohlen.

### **13.4 Ergänzendes Mobilitätsangebot – Mobilitätsknoten tim (täglich.intelligent.mobil)**

Im Rahmen des Mobilitätsangebots tim (täglich.intelligent.mobil) werden derzeit an 35 sogenannten tim-Knoten ergänzende Angebote wie Carsharing, Lastenräder und Lademöglichkeiten angeboten. Damit besteht bereits im Bestand ein gut ausgebautes Angebot. Darüber hinaus ist ein nachfragegerechter Endausbau mit dem Ziel einer flächendeckenden Versorgung zu verfolgen. Lücken wurden hier etwa im Bereich Liebenau, Straßgang, Seiersberg und im Bereich der Conrad-von-Hötzendorf-Straße verortet.

Das langfristige Ziel der Stadt Graz liegt darin, das tim-Angebot bis 2040 für 80% der Bevölkerung innerhalb von 10 Minuten Fußweg, um den Wohnstandort zur Verfügung zu stellen.

## 14 Ressourcen und Organisation

Zur Umsetzung der Maßnahmen aus dem Masterplan Öffentlicher Verkehr Graz 2040 sind sowohl die finanziellen als auch personellen Ressourcen sicherzustellen sowie die organisatorischen Rahmenbedingungen zu schaffen.

### 14.1 Sicherstellung der erforderlichen Ressourcen und finanziellen Mittel

Der öffentliche Verkehr stellt in sich ein komplexes System/Netzwerk dar. Nicht nur größere Infrastrukturvorhaben, sondern auch vermeintlich "kleinere" Maßnahmen wie Umbauten von Haltestellen oder Kreuzungen bzw. die laufend umzusetzenden Maßnahmen aus der Pünktlichkeitsoffensive erfordern ein immer höheres Maß an Planungs- und Koordinationstätigkeiten. Die im Rahmen des vorliegenden Masterplans Öffentlicher Verkehr Graz 2040 aufgezeigten Abhängigkeiten zwischen Teilaspekten wie Steigerung der Fahrgastzahlen, Streckenausbauten, erforderliche Fahrzeuge, Abstell- und Werkstätten Kapazitäten, in Hinkunft wohl auch E-Ladeinfrastruktur steigern die Projektkomplexitäten.

Für viele dieser Maßnahmen wäre finanzielle Beteiligung von Bund und Land erforderlich, bzw. stellen die Grundlage zur Umsetzung dieser Maßnahmen dar.

Für die Vorbereitung und Umsetzung des ambitionierten Maßnahmenprogramms des Masterplans ÖV Graz 2040 zur Erfüllung der übergeordneten Zielsetzungen sind konzentrierte, umfassende Planungsressourcen sowie die Sicherstellung ausreichender finanzieller Mittel erforderlich.

### 14.2 Organisation im öffentlichen Verkehr

Obwohl die Mobilitätsentwicklung in der Stadtregion Graz unabhängig von Zuständigkeitsgrenzen stattfindet, sind Planungs-, Organisations- und Finanzverantwortlichkeiten gemäß den Grenzen der Gebietskörperschaften getrennt organisiert. Es existieren zwar interinstitutionelle Arbeitsgruppen zu spezifischen Einzelprojekten und es bestehen Finanzierungsvereinbarungen zu Einzelvorhaben, darüber hinaus gibt es aber keine organisatorisch/finanzielle Klammer für die Mobilitätsentwicklung in der Stadtregion Graz bzw. im gesamten Einzugsgebiet.

Hier ist eine neue Form der interkommunalen Zusammenarbeit anzustreben, welche einerseits die Organisation und Finanzierung des laufenden Betriebs und andererseits die Planung und Umsetzung von zentralen Projekten in der Stadtregion übernehmen kann.