

Gemeinsamer Nahverkehrsplan 2022 – 2026

von

Stadt Gera

und

Landkreis Greiz

Abschlussbericht Oktober 2021

Landkreis Greiz

Dr. Rathenau-Platz 11

07973 Greiz

www.landkreis-greiz.de

Stadt Gera

Kornmarkt 12

07545 Gera

www.gera.de

mit Unterstützung von

MOBILE ZEITEN Verkehrsplanung und -beratung

Fahrplangesellschaft B&B mbH



GERA
www.gera.de



**Landkreis
Greiz**



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Verzeichnis der Anhänge	III
1. Editorial	1
1.1. Veranlassung zur Fortschreibung des Nahverkehrsplans	1
1.2. Regelungsgegenstände	2
1.3. Zuständigkeit	3
1.4. Öffentliche Dienstleistungsaufträge (ÖDA) und personenbeförderungsrechtliche Genehmigungen	4
1.5. Vision „202X“	7
2. Bestandsanalyse zum ÖPNV	12
2.1. Lage und zentralörtliche Gliederung	12
2.2. Einbindung in Netze des überörtlichen Verkehrs	13
2.2.1. Straßenverkehr	13
2.2.2. Eisenbahnverkehr	15
2.3. Analyse des straßengebundenen Nahverkehrs (Landkreis Greiz)	19
2.3.1. Entwicklung der Betriebsleistung und Verkehrsnachfrage	19
2.3.2. Liniennetz; Bedienzeiträume und -häufigkeiten	22
2.3.3. Verbindungsqualitäten	25
2.3.4. Verknüpfungspunkte; zeitliche/bauliche Verknüpfung	28
2.3.5. Erschließungswirkung von Haltestellen	31
2.3.6. Tarifsysteem	32
2.4. Analyse des straßengebundenen Nahverkehrs (Stadt Gera)	35
2.4.1. Entwicklung der Betriebsleistung und Verkehrsnachfrage	35
2.4.2. Umsteigehäufigkeiten; Verknüpfungsstellen	46
2.4.3. Verbindungsqualitäten; Erschließungsdefizite	50
2.4.4. Erschließungswirkung von Haltestellen	55
2.4.5. Tarifstrukturen	58
2.4.6. Zusammenfassung Stadt Gera	60
3. Analyse und zeitliche Entwicklung relevanter Strukturgrößen	62
3.1. Bevölkerungsentwicklung	62
3.2. Entwicklung von Schulstandorten und Schülerzahlen	65
3.3. Entwicklung von Erwerbspersonen und Pendlerverflechtungen	69
3.4. Handels-, Versorgungs- und Freizeiteinrichtungen	74

4.	Umsetzung von Barrierefreiheit im ÖPNV	77
4.1.	Veranlassung und rechtliche Grundlagen	77
4.2.	Zielvorgaben und Zustandsbestimmung von Barrierefreiheit	79
4.2.1.	Herstellung von Barrierefreiheit im Haltestellenbereich	80
4.2.2.	Einordnung von Haltestellenbereichen im straßenräumlichen Umfeld; barrierefreie Zuwegungen	89
4.2.3.	Herstellung von Barrierefreiheit im Fahrzeugbereich	90
4.2.4.	Herstellung von Barrierefreiheit im Bereich der Fahrgastinformations- und -kommunikationstechnik	94
4.2.4.1.	Information über barrierefreie (Verkehrs-)Angebote	94
4.2.4.2.	Barrierefreie Gestaltung von Informationssystemen und -kanälen	96
4.3.	Begleitdienst „MobilLotsen“	96
5.	Maßnahmenkonzept	98
5.1.	Maßnahmenkonzept im Zuständigkeitsbereich beider Aufgabenträger im Sinne der Zweckvereinbarung zwischen der Stadt Gera und dem Landkreis Greiz	98
5.2.	Maßnahmenkonzept im Zuständigkeitsbereich des Landkreises Greiz	100
5.2.1.	Stadtbusverkehre	101
5.2.2.	RegioBus-Hauptnetz	104
5.2.3.	RegioBus-Ergänzungsnetz	111
5.2.4.	Verbesserung der Erschließungswirkung (StPNV-Zugangstellennetz)	115
5.2.5.	Verknüpfungsstellen zwischen öffentlichen Verkehrsmitteln	117
5.2.6.	Tarife & Marketing	118
5.3.	Maßnahmenkonzept im Zuständigkeitsbereich des Aufgabenträgers Stadt Gera	122
5.3.1.	Konkretisierte Maßnahmenvorschläge im Stadtbusverkehr	122
5.3.2.	Maßnahmen im Straßenbahnnetz	129
5.3.3.	Verknüpfungsstellen und Mobilitätsstationen	135
5.3.4.	Einsatz automatisierter Fahrzeuge	137
5.3.5.	Tarif und Vertrieb	138
5.4.	Ausgestaltungsregelungen für gebündelte Bedarfsverkehre	139
5.5.	Qualitätskriterien im öffentlichen Verkehr	144
5.6.	Prognose der Verkehrsnachfrage	146
6.	Finanz- und Investitionsplanung	150
6.1.	Abschätzung der Entwicklung des Ausgleichsbedarfs	150
6.1.1.	Kostendeckung im straßengebundenen Nahverkehr	150
6.1.2.	Abschätzung des künftigen Ausgleichsbedarfs	152
6.1.3.	Maßnahmen zur Deckung des Ausgleichsbedarfs im Stadtgebiet Gera	158
6.2.	Investitionen	159
7.	Quellenverzeichnis	166

Verzeichnis der Anhänge

zu Kapitel 1:

(keine)

zu Kapitel 2:

- Anhang 2-1 Liniennetzpläne (Stadt Gera, Landkreis Greiz, Stadt Greiz, Stadt Weida)
- Anhang 2-2 Basisdaten Linienverkehr im Zuständigkeitsbereich des Aufgabenträgers Landkreis Greiz
- Anhang 2-3 Analyse der Verbindungsqualitäten
- a) zwischen zentralen Orten im Landkreis Greiz
 - b) innerörtlich in der Stadt Gera
- Anhang 2-4 Defizite Haltestelleneinzugsbereiche in der Stadt Gera
- Anhang 2-5 StPNV-Defizitanalyse im Zuständigkeitsbereich des Aufgabenträgers Landkreis Greiz
- a) Gesamtübersicht Landkreis Greiz
 - b) Detailuntersuchung Bad Köstritz
 - c) Detailuntersuchung Greiz
 - d) Detailuntersuchung Münchenbernsdorf
 - e) Detailuntersuchung Ronneburg
 - f) Detailuntersuchung Triebes
 - g) Detailuntersuchung Weida
 - h) Detailuntersuchung Zeulenroda
- Anhang 2-6 Linienbeförderungsfälle im Stadtverkehr Gera (Jahr 2019)

zu Kapitel 3:

- Anhang 3 Schwerpunkte der Verkehrserzeugung in der Stadt Gera

zu Kapitel 4:

- Anhang 4-1 Anforderungen zur Herstellung von Barrierefreiheit an Haltestellen
- a) Haltestellenzuwegung
 - b) Haltestellen im Zuständigkeitsbereich des Aufgabenträgers Landkreis Greiz
 - c) Haltestellen im Zuständigkeitsbereich des Aufgabenträgers Stadt Gera
- Anhang 4-2 Anforderungen zur Herstellung von Barrierefreiheit in ÖPNV-Fahrzeugen
- Anhang 4-3 Anforderungen zur Herstellung von Barrierefreiheit bei IuK-Einrichtungen
- Anhang 4-4 Haltestellensteckbrief (Stadt Gera) am Beispiel der Haltestelle „Gera, Südbahnhof“
- Anhang 4-5 Haltestellenkataster und Prioritätenliste zum barrierefreien Um- und Ausbau von Haltestellen
- a) im räumlichen Bereich des Aufgabenträgers Landkreis Greiz
 - b) im räumlichen Bereich des Aufgabenträgers Stadt Gera

zu Kapitel 5:

- Anhang 5-1 Zuordnung von Linienkategorien im Zuständigkeitsbereich des Aufgabenträgers Landkreis Greiz
- Anhang 5-2 Bedienzeiträume und -häufigkeiten (Zielzustand 2025)
- a) im Zuständigkeitsbereich des Aufgabenträgers Landkreis Greiz
 - b) im Zuständigkeitsbereich des Aufgabenträgers Stadt Gera
- Anhang 5-3 Verknüpfungsstellen und maßgebende Umsteigebeziehungen im Liniennetz der Verkehrsunternehmen im Landkreis Greiz
- Anhang 5-4 Ermittlung des Bedarfs zur Neubeschaffung von Straßenbahnen in der Stadt Gera

zu Kapitel 6:

- Anhang 6 Investitionsplanung
- a) im Zuständigkeitsbereich des Aufgabenträgers Landkreis Greiz
 - b) im Zuständigkeitsbereich des Aufgabenträgers Stadt Gera

1. Editorial

1.1. Veranlassung zur Fortschreibung des Nahverkehrsplans

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) ist ausweislich des § 2 (1) Satz 1 ThürÖPNVG eine Aufgabe der Daseinsvorsorge, wobei die inhaltliche Ausgestaltung des Begriffs „Daseinsvorsorge“ im Weiteren durch den Landesgesetzgeber nicht erfolgt, sondern der Planungshoheit der jeweils zuständigen Aufgabenträger unterliegt. Dies folgt insbesondere aus § 3 (2) ThürÖPNVG, wonach *„die Aufgabenträger [...] den ÖPNV im Rahmen ihrer Leistungsfähigkeit als Aufgabe im eigenen Wirkungskreis nach Maßgabe dieses Gesetzes zu planen, zu organisieren und zu finanzieren [haben]“*, aber auch aus den Bestimmungen der §§ 2 (2) und 87 (2) ThürKO.

Die Aufgabenträger sind in diesem Zusammenhang für die Sicherstellung einer ausreichenden Bedienung der Bevölkerung mit Verkehrsleistungen im ÖPNV zuständig und definieren hierfür den erforderlichen Umfang und die erforderliche Qualität des Verkehrsangebots (vgl. § 8 (3) PBefG). Hierzu bedienen sich die Aufgabenträger des Instruments des **NAHVERKEHRSPANS**. Dieser stellt die mittel- bis langfristigen Entwicklungsabsichten bezüglich des ÖPNV dar. Gemäß § 5 (1) ThürÖPNVG haben die jeweils zuständigen Aufgabenträger Nahverkehrspläne für einen Zeitraum von fünf Jahren aufzustellen und bedarfsgerecht fortzuschreiben.

Die Stadt Gera und der Landkreis Greiz haben im Wissen um die vielfältigen verkehrlichen Beziehungen zwischen beiden Gebietskörperschaften seit 2008 die Nahverkehrsplanung stets gemeinsam betrieben; dies auch vor dem Hintergrund des unter § 4 (1) ThürÖPNVG verankerten Kooperations- und Abstimmungsgebots, wonach Aufgabenträger zur Erreichung der Ziele des ThürÖPNVG zusammenzuarbeiten und sich im Hinblick auf Fahrplanangebote und durchgehende, vertaktete Beförderungsketten abzustimmen haben. Unabhängig von dieser gesetzlichen Forderung ist eine Kooperation beider Gebietskörperschaften in Bezug auf den ÖPNV nicht zuletzt auch deshalb geboten, als dass mit der Umsetzung der *„Zweckvereinbarung über die kommunale Gemeinschaftsarbeit auf dem Gebiet des öffentlichen Personennahverkehrs“* zum 01.12.2019 erstmals in signifikantem Umfang eine integrierte Bedienung von Stadt- und Regionalbusverkehren erfolgt und dadurch bei gleicher oder teilweise sogar verbesserter Bedienungsqualität eine deutliche Reduzierung der Aufwendungen beider Aufgabenträger für ÖPNV-Ausgleichszahlungen erzielt werden konnte.

Die letzte Fortschreibung des gemeinsamen Nahverkehrsplans datiert aus dem Jahr 2014 und hatte eine ursprüngliche Laufzeit bis einschließlich 2018. Infolge der Insolvenz der Geraer Verkehrsbetrieb GmbH im Jahr 2014 hatte die Stadt Gera den ihr Zuständigkeitsgebiet betreffenden Planungsteil im Zuge einer Teilfortschreibung im Jahr 2015 an die seinerzeitigen Umstände angepasst. Beide Gebietskörperschaften haben zudem Entscheidungen dahingehend getroffen, die aktuelle Fassung des Nahverkehrsplans auch über das Jahr 2018 hinaus zunächst weiterhin gelten zu lassen und nunmehr wiederum gemeinschaftlich fortzuschreiben.

► *Nahverkehrsplan als Instrument für mittel- bis langfristige Entwicklungsabsichten im ÖPNV*

► *gemeinsame Planung des Nahverkehrs aufgrund vielfältiger verkehrlicher Verflechtungen*

► *vgl. Stadtratsbeschluss 132/18 bzw. Kreistagsbeschluss 227/19*

1.2. Regelungsgegenstände

Der Begriff der „Daseinsvorsorge“ ist durch den Gesetzgeber in Bezug auf den ÖPNV nur rudimentär inhaltlich ausgestaltet worden, sodass es den Aufgabenträgern selbst obliegt, den für die Erfüllung des Planungsziels „Daseinsvorsorge“ erforderlichen, quantitativen und qualitativen Umfang öffentlicher Personenverkehrsdienstleistungen zu bestimmen. Dabei haben die Aufgabenträger eine Vielzahl von „Zielfunktionen“ (vgl. § 2 Abs. (1) bis (3) ThürÖPNVG), wie z. B.

- die Herstellung und Sicherung gleichwertiger Lebensbedingungen,
- die Verkehrssicherheit,
- der Umweltschutz,
- die Beachtung des Grundsatzes der Wirtschaftlichkeit,
- die Erreichbarkeit von wichtigen Zielen der täglichen Lebensgestaltung unter zumutbaren Bedingungen in allen Landesteilen,
- eine angemessene Anbindung von Wohngebieten an Arbeitsstätten, öffentliche, soziale und kulturelle Einrichtungen sowie Erholungsgebiete,
- die Gewährleistung sozialverträglicher Tarife,
- eine angemessene Berücksichtigung der Belange von mobilitätseingeschränkten Personen oder
- die Erfüllung der Sicherheitsbedürfnisse der Nutzer

zu beachten, jedoch ohne dass der Landesgesetzgeber ausführt, was unter diesen „Zielfunktionen“ zu verstehen ist bzw. wann sie als erfüllt anzusehen sind und in welchem Verhältnis die teilweise konkurrierenden „Zielfunktionen“ zueinander stehen. Daher fällt nunmehr den (kommunalen) Aufgabenträgern die Funktion zu, im Rahmen der Nahverkehrsplanung die zuvor genannten „Zielfunktionen“ entsprechend zu gewichten und einen Ausgleich zwischen den verschiedenen Interessen herbeizuführen, der zeitlich und örtlich – angepasst an jeweilige, differenzierte Raumstrukturen – unterschiedlich ausfallen kann.

Das Planungsgebiet dieses Nahverkehrsplans umfasst unterschiedliche Gebietstypen; einerseits den Kernstadtbereich von Gera mit einer hohen Bebauungs- und Einwohnerdichte sowie der Überlagerung unterschiedlicher Nutzungsarten und andererseits im Hoheitsgebiet des Landkreises Greiz, aber auch im Stadtgebiet Gera typisch ländlich geprägte Gebiete, die sich durch eine disperse Siedlungsstruktur mit geringer Einwohnerdichte auszeichnen. Die Mittelzentren Greiz und Zeulenroda-Triebes weisen dabei Ansätze verdichteter Strukturen auf.

Gerade die Strukturen des ländlichen Raums stellen den ÖPNV vor große Herausforderungen, die mit den bisherigen, „klassischen“ Systemeigenschaften wie Linienlauf- und Fahrplangebundenheit vorwiegend aus ökonomischen Überlegungen heraus nicht mehr bewältigt werden können. Der ländliche Raum ist heute vielfach davon geprägt, dass – dem Konzept der „zentralen Orte“ folgend – Schulen, Einkaufsmöglichkeiten oder Einrichtungen der medizinischen Versorgung auf einzelne Standorte konzentriert sind, um deren Tragfähigkeit überhaupt zu sichern. Vor dieser Herausforderung steht auch der ÖPNV. Der stetige Wohnerrückgang im Planungsgebiet, der zudem noch

► Daseinsvorsorge beschreibt Zielfunktionen

► räumliche Konzentration von Funktionen der Daseinsvorsorge im ländlichen Raum stellt den ÖPNV vor massive ökonomische Probleme

überproportional in der besonders mobilen Altersgruppe „25-45 Jahre“ ausgeprägt ist, schwächt das Nachfragepotential des ÖPNV. Dieser kann aber eben gerade nicht mit einer räumlichen Konzentration – was gleichbedeutend mit der Aufgabe der Erschließung ganzer Landstriche wäre – reagieren. *„Der ÖPNV zur Gewährleistung der Erreichbarkeit vielfältiger Daseinsvorsorgefunktionen steht damit vor einem doppelten ökonomischen Problem: zur geringeren Nachfrage kommen steigende Distanzen. Pointiert betrachtet: weil sich andere Funktionen der Daseinsvorsorge aus der Fläche zurückziehen, muss der ÖPNV mehr leisten“* (zit. n. [16]).

Geringe Nachfrage bei gleichzeitig zunehmenden räumlichen Distanzen schwächt die Kostendeckung des ÖPNV. Wenngleich dieser immer auf nicht unerhebliche Zuschüsse der öffentlichen Hand angewiesen sein wird, kann und muss die Frage beantwortet werden, in welchem Umfang nachfrageschwache Verkehrsangebote subventioniert werden; insbesondere dann, wenn die Mittel zur Bereitstellung attraktiver Angebote auf nachfragestarken Linien fehlen, von denen deutlich mehr Nutzer profitieren könnten. Der gesetzliche Auftrag zur Gewährleistung der Daseinsvorsorge kann daher nicht als Verpflichtung der Allgemeinheit interpretiert werden, flächendeckende ÖPNV-Angebote zur Befriedigung der Verkehrsinteressen Einzelner, verbunden mit hohem Zuschussbedarf durch die Allgemeinheit, vorzuhalten. Die Aufgabenträger werden mit dem vorliegenden Nahverkehrsplan daher einerseits entscheiden müssen, auf welchen Achsen ein qualitativ und quantitativ hochwertiges ÖPNV-Angebot eingerichtet wird und andererseits, ob und in welchem zeitlichen Umfang und in welcher Organisationsform die zwischen den Achsen liegenden Räume durch öffentlich (mit-)finanzierte Verkehrsangebote bedient werden. Für die Stadt Gera erfolgt zudem eine Orientierung an dem Rahmenplan des Verkehrsverbunds Mittelthüringen (VMT).

1.3. Zuständigkeit

Verpflichteter zur Aufstellung und bedarfsgerechten Fortschreibung des Nahverkehrsplans ist der **AUFGABENTRÄGER**; dies folgt aus § 8 (3) Satz 2 PBefG sowie § 5 (1) Satz 1 ThürÖPNVG. Wer als Aufgabenträger sachlich zuständig ist, ergibt sich entsprechend des § 8 (3) Satz 1 PBefG aus dem Landesrecht; § 3 (1) Nr. 2 ThürÖPNVG als entsprechende landesrechtliche Nachfolgeregelung definiert die kreisfreien Städte bzw. Landkreise als für den straßengebundenen, öffentlichen Personennahverkehr (StPNV) zuständigen Behörden. Gleichwohl ergibt sich aus den vorgenannten Rechtsnormen keine räumliche Zuständigkeit; diese ist vielmehr aus den Bestimmungen der §§ 2 (2) bzw. 87 (2) ThürKO abzuleiten. Danach obliegt die Aufgabenträgerschaft für den StPNV zunächst der Stadt Gera und dem Landkreis Greiz für ihren jeweiligen territorialen Hoheitsbereich (Pflichtaufgabe im eigenen Wirkungskreis). Sofern die Erfüllung dieser Pflichtaufgabe die Leistungsfähigkeit des jeweiligen Aufgabenträgers übersteigt, haben diese die Aufgabe verpflichtend auf dem Wege der kommunalen Gemeinschaftsarbeit zu erfüllen. Unabhängig davon können Gemeinden und Landkreise gemäß § 3 (1) ThürKGG zur Erfüllung von Aufgaben, zu welchen sie berechtigt oder verpflichtet sind, auf der Grundlage der Bestimmungen des ThürKGG zusammenarbeiten.

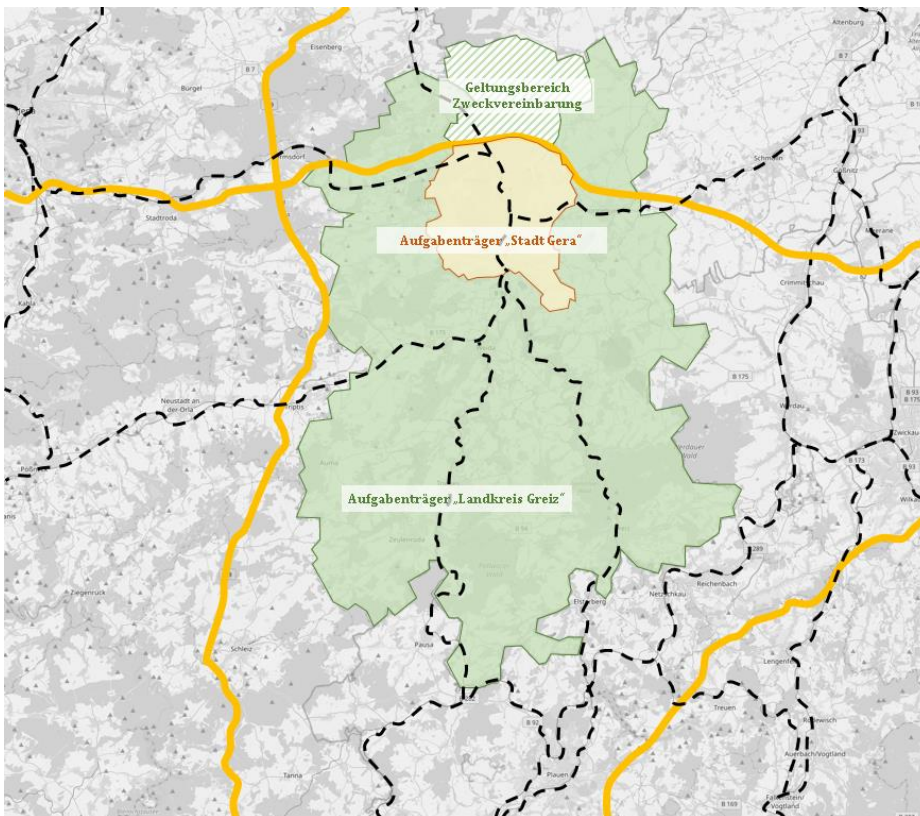
► öffentlicher Gewährleistungsauftrag endet dort, wo die daraus resultierenden (finanziellen) Belastungen der Gesellschaft unverhältnismäßig hoch ausfallen

► Daseinsvorsorge ist ein Gestaltungsauftrag an die Aufgabenträger

► sachliche Zuständigkeit

► räumliche Zuständigkeit

► **Abb. 1-1:**
Zuständigkeitsbereiche der Aufgabenträger (Kartengrundlage: OpenStreetMap-Mitwirkende).



► vgl. Stadtratsbeschluss 073/15
(3. Erg.)

Die Stadt Gera hat die GVB Verkehrs- und Betriebsgesellschaft Gera mbH (GVB) mit Wirkung ab dem 01.10.2016 für die Zeitdauer von 20 Jahren, d. h. bis zum Ablauf des 30.09.2036, mit der Erbringung von öffentlichen Personenverkehrsdiensten im Stadtgebiet Gera betraut, wobei einzelne ausbrechende Linien auch den Landkreis Greiz berühren. Der zugrunde liegende ÖDA wurde im Wege einer Direktvergabe an einen internen Betreiber gemäß Art. 5 Abs. (2) VO (EG) 1370/2007 vergeben. Weitere ÖDA zur Erbringung von öffentlichen Verkehrsleistungen existieren im Zuständigkeitsbereich der Stadt Gera nicht.

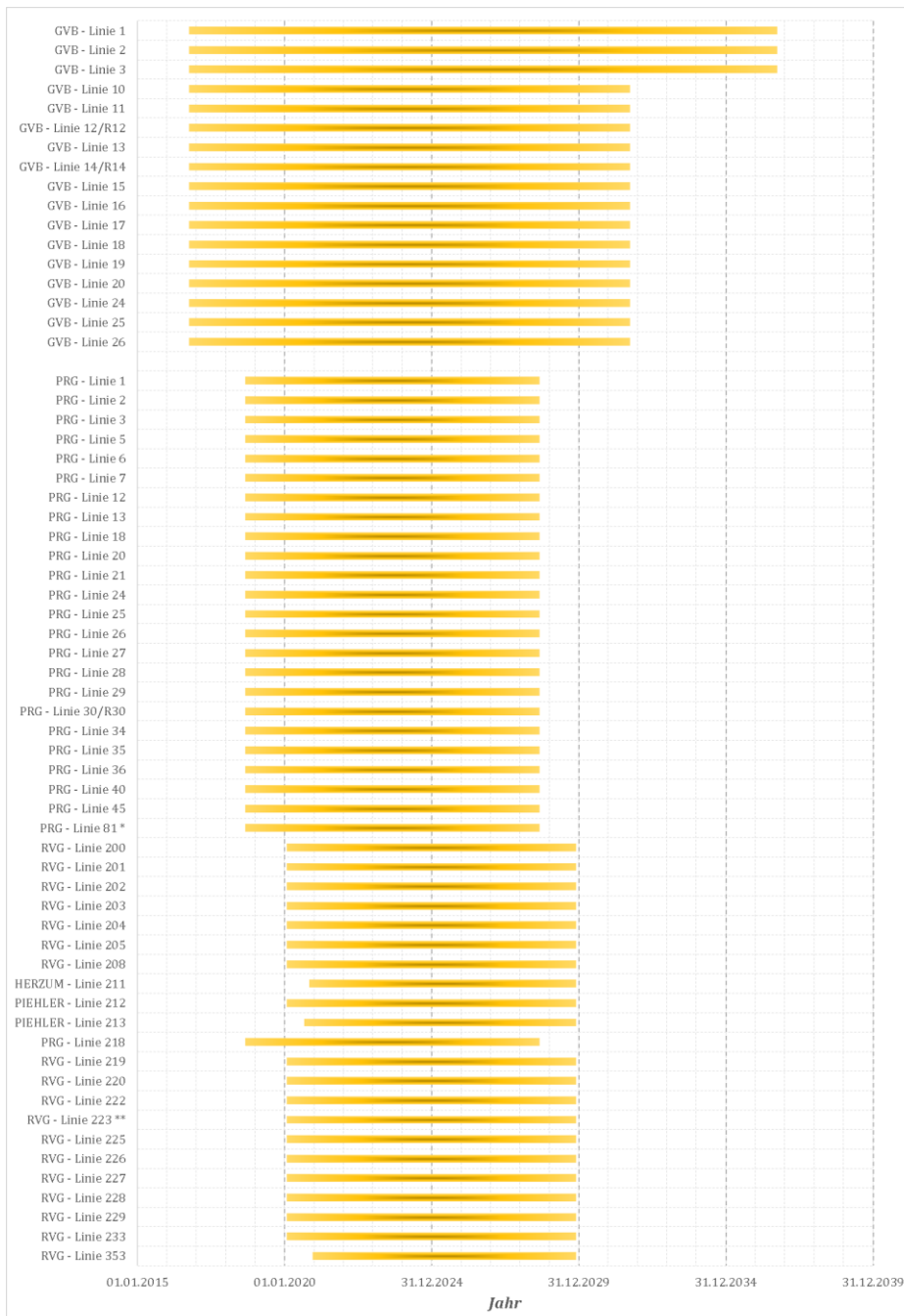
Im Auftrag des Landkreises Greiz erbringen vier Verkehrsunternehmen öffentliche Personenverkehrsdienste, wobei diese nicht nur das Gebiet des Landkreises Greiz, sondern darüber hinaus in Thüringen auch das Stadtgebiet Gera, den Saale-Holzland-Kreis, den Saale-Orla-Kreis und den Landkreis Altenburger Land, im Freistaat Sachsen den Vogtlandkreis sowie den Landkreis Zwickau und in Sachsen-Anhalt den Burgenlandkreis berühren. Die Vergabe der derzeit gültigen ÖDA durch den Landkreis Greiz erfolgte gestaffelt in den Jahren 2018 und 2019. Der ÖDA mit der PRG Personen- und Reiseverkehrs GmbH Greiz (PRG) trat zum 01.09.2018, jene mit der RVG Regionalverkehr Gera/Land GmbH (RVG), der Busbetrieb *PIEHLER* GmbH & Co. KG sowie dem Omnibusbetrieb *HERZUM* zum 01.12.2019 in Kraft. Alle vier ÖDA haben eine Laufzeit von jeweils zehn Jahren. An die beiden durch den Landkreis Greiz als alleinigem Gesellschafter gehaltenen Verkehrsunternehmen PRG und RVG erfolgte die Vergabe ebenfalls im Zuge einer Direktvergabe nach Art. 5 Abs. (2) VO (EG) 1370/2007, die Vergaben an die Unternehmen *PIEHLER* und *HERZUM* stellen sog. „*KMU-Vergaben*“ im Wege des Art. 5 Abs. (4) VO (EG) 1370/2007 dar. Für alle Verkehrsunternehmen, die im Auftrag des Landkreises Greiz tätig sind, übernimmt die GRZ Service- und Verwaltungsgesellschaft mbH Koordinierungs-, Service- und Dienstleistungsaufgaben; insbesondere nimmt sie die Aufgaben der Tarifverbundorganisation im Landkreis Greiz wahr.

ÖDA, die nach dem Art. 5 Abs. (2) oder (4) VO (EG) 1370/2007 vergeben wurden, müssen ausweislich des Art. 5 (1) Satz 2 VO (EG) 1370/2007 den Charakter einer **Dienstleistungskonzession** (DLK) annehmen; anderenfalls wäre der Anwendungsbereich der VO (EG) 1370/2007 gar nicht eröffnet. Einer DLK liegt streng genommen kein Beschaffungsvorgang der öffentlichen Hand zugrunde. Vielmehr schafft der Aufgabenträger durch die Gewährung von ausschließlichen Rechten und/oder Ausgleichszahlungen „*nur*“ die Voraussetzungen dafür, dass ein Unternehmen Verkehrsleistungen am Markt wirtschaftlich tragfähig anbieten kann, die es sonst überhaupt nicht oder nur zu deutlich schlechteren Konditionen (z. B. ein geringeres Fahrtenangebot oder zu viel teureren Fahrpreisen) anbieten würde. Dies bedeutet, dass durch die Intervention der öffentlichen Hand in Bezug auf die Gewährung ausschließlicher Rechte und/oder der Zahlung von Subventionen das wirtschaftliche Risiko des Betreibers zwar reduziert und damit beherrschbar wird, das verbleibende, überwiegende Risiko aus der Betätigung des Unternehmens aber bei diesem verbleiben muss. Praktisch äußert sich dies in den sehr strengen Anforderungen der VO (EG) 1370/2007 in Bezug auf die Gewährung von (jeglichen) Zuwendungen. Hierfür sind gemäß Art. 4 Abs. (1) VO (EG) 1370/2007

- die von dem Betreiber zu erbringenden, gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen sowie der geographische Geltungsbereich klar zu definieren sowie
- das Verfahren und die Parameter, anhand deren die Ausgleichsleistung berechnet werden soll, vor Vertragsschluss in objektiver und transparenter Weise zu bestimmen, wobei jede übermäßige Ausgleichsleistung zu vermeiden ist. Eine nachträgliche Erhöhung der Ausgleichsleistung ist verboten.

► vgl. Kreistagsbeschluss 278/19
bzw. 279/19

Die vorgenannten Anforderungen sind vor allem beihilferechtlich geprägt. So soll einerseits vermieden werden, dass eine Leistung, welche aufgrund der Direktvergabemöglichkeit dem Wettbewerb – und damit einer durch den Markt erfolgenden wettbewerblichen Überprüfung der Kostenstrukturen des (beabsichtigten) Betreibers – entzogen ist, in einem unbegrenzten Umfang durch Zahlungen der öffentlichen Hand subventioniert wird. Dies steht dem Grundsatz des wirtschaftlichen und sparsamen Mitteleinsatzes entgegen, denn das zuvor zu definierende Verfahren zur Berechnung der Ausgleichshöhe zwingt die Betreiber zu einer strengen Kostendisziplin. Andererseits soll durch die klare Definition der gemeinwirtschaftlichen – und damit ausgleichsfähigen – Verpflichtung in Abgrenzung zu eventuellen anderen Tätigkeiten des Betreibers verhindert werden, dass andere, möglicherweise unrentable Geschäftsfelder der Verkehrsunternehmen, mit denen sie sich am Markt behaupten müssen, durch Ausgleichszahlungen „*quersubventioniert*“ werden.



► **Abb. 1-2:**

Laufzeiten der Genehmigungen
nach PBefG im Stadtverkehr Gera
(GVB) bzw. im Landkreis Greiz
(PRG, RVG, Herzum und Piehler)

* vormals Linie 14

** Betriebsführer: Fa. Herzum

Während der Geltungsdauer des vorliegenden Nahverkehrsplans sind keine neuen oder weiteren Vergaben von ÖDA geplant. Die Wahrnehmung von aus der ÖPNV-Aufgabenträgerschaft resultierenden Rechten und Pflichten im Bereich grenzüberschreitender Verkehre zwischen dem Landkreis Greiz und dem Vogtlandkreis haben die Aufgabenträger Zweckverband ÖPNV Vogtland und Landkreis Greiz im Zuge einer Verwaltungsvereinbarung geregelt; diese betreffen die Linien 1, 2, 36 und 81 der PRG sowie die Linien 41 und 42 der Plauener Omnibusbetrieb GmbH (POB).

Die Gültigkeitsdauern der gemäß § 2 Abs. (1) Nr. 1 bzw. 3 PBefG erforderlichen personenbeförderungsrechtlichen Genehmigungen sind, sofern rechtlich zulässig, auf die Laufzeiten der ÖDA abgestimmt. Abweichungen betreffen die durch die GVB betriebenen Stadtbuslinien, welche abweichend von der Laufzeit des ÖDA nur eine Geltungsdauer bis zum 30.09.2031 haben. Dies liegt darin begründet, dass im Rahmen des PBefG die europarechtlich die unter bestimmten Umständen zulässige Möglichkeit einer maximalen Laufzeit auch für Genehmigungen von Busverkehren von bis zu 22,5 Jahren nicht in nationales Recht überführt worden ist, sondern eine Verlängerung der Laufzeit von Genehmigungen für Linienbusverkehre über zehn Jahre hinaus nur mit dem Ausnahmetatbestand nach Art. 4 Abs. (3) Satz 2 VO (EG) 1370/2007 begründet werden kann und auch dann auf höchstens 15 Jahre begrenzt ist.

Einen Überblick über die Laufzeiten der aktuellen Liniengenehmigungen der durch die Stadt Gera und den Landkreis Greiz betrauten öffentlichen Personenverkehrsdienste enthält die Abbildung 1-2 auf der vorhergehenden Seite.

1.5. „Vision 202X“

ÖPNV BLEIBT EIN ZENTRALER TEIL DER GEWÄHRLEISTUNGSVERANTWORTUNG: Der öffentliche Verkehr erlebt in der zweiten Dekade des 21. Jahrhunderts einen tiefgreifenden Wandel in der Leistungserstellung. Gerade im ländlichen Raum abseits raumstrukturell bedeutsamer Achsen zwischen den zentralen Orten wird der „klassische“ ÖPNV mit seinen Systemeigenschaften der Linien- und Fahrplangebundenheit vielfach durch flexibilisierte Verkehrsformen abgelöst worden sein. Dabei bekennen sich die Aufgabenträger zu ihrer Gewährleistungsverantwortung für ausreichende Versorgung der Bevölkerung aller Landesteile mit öffentlichen bzw. öffentlich organisierten Verkehrsangeboten.

HÄUFIG, SCHNELL UND GUT VERNETZT – DER ÖPNV ALS TRÄGER DER „VERKEHRS- UND MOBILITÄTSWENDE“: Die Angebotsgestaltung ist in Abhängigkeit der verkehrlichen Funktionen differenziert ausgestaltet. In der Stadt Gera als Oberzentrum Ostthüringens wird weiterhin die Straßenbahn das Rückgrat des ÖPNV bilden und der Fokus der Planung und Abstimmung in Zukunft auf diese ausgerichtet. Alle Buslinien sind auf die Takte der Straßenbahn abgestimmt und ermöglichen es, an Verknüpfungspunkten mit kurzen Wartezeiten bzw. Übergangswegen ein engmaschiges Netz zu spinnen, wodurch alle innerstädtischen Ziele schnell und bequem erreicht werden können.

Auf den Hauptlinien des Regionalverkehrs zwischen den zentralen Orten finden Fahrgäste ein systematisiertes Angebot im Sinne eines „klassischen“ Linienverkehrs vor. Auf immer mehr Linien hat sich dabei der „PlusBus“-Standard etabliert. „PlusBus“ ist zu einer bekannten und geschätzten Premium-Marke des ÖPNV im ländlichen Raum geworden. Diese schließen den ländlichen Raum entlang raumstrukturell bedeutsamer Achsen schnell und im merkbaren Takt an die nächstgelegenen Mittel- und Oberzentren sowie wichtigen Verknüpfungspunkte anderer öffentlicher Verkehrsmittel an. Die Übergänge zwischen Bus, Straßenbahn und Zug sind zeitlich eng aufeinander abgestimmt; automatisierte Leitsysteme überwachen die Anschlussgewährleistung im Verspätungsfall. Diese Schnittstellen sind zu multimodalen „Mobilitätspunkten“ entwickelt worden – Fahrgäste haben hier Zugang zu Sharing-Angeboten (Mietfahrzeuge, Leihfahrräder o. Ä.). Flexibilisierte, auf individuelle Mobilitätsbedürfnisse zugeschnittene Angebote gewährleisten – ausgehend von diesen Mobilitätsschnittstellen – eine Feinverteilung ankommender Fahrgäste auch abseits der oben beschriebenen ÖPNV-Hauptlinien.



**Der PlusBus.
Ein Takt, mit dem
Sie rechnen können.**



Qualitätsmerkmale des PlusBus

- Direkter Linienverlauf mit konstanter Linienführung
- Bedienung bedeutender Verknüpfungspunkte (i.d.R. Bahnhöfe bzw. Busbahnhöfe)
 - max. 15 Minuten Wartezeit (ohne Umsteigewege)
- 15 vertaktete Fahrtenpaare (Stundentakt); in Ausnahmefällen 13 (notwendige Bedienungslücken nur in der Nebenverkehrszeit)
 - gleicher Fahrplan des Grundangebotes an Schul- und Ferientagen
- bedarfsgerecht vertaktetes Grundangebot im Tagesverkehr
 - Samstags: mind. 6 Fahrtenpaare
 - Sonntag und Feiertag: mind. 4 Fahrtenpaare
- Logos an Busanzeigen, Fahrplänen und Haltestellen
- + = **Attraktives ÖPNV Hauptnetz in der Region**

► Abb. 1-3 (oben links):

Bildmotiv zur Bewerbung des „PlusBus“ als herausgehobenem Bedienungsstandard im Regionalbusverkehr (Quelle: [26]).

► Abb. 1-4 (unten links):

Die PRG-Linie 81 (Greiz – Reichenbach) ist die erste „PlusBus“-Linie im Landkreis Greiz. Seit der Angebotsausweitung im August 2018 sind die Fahrgastzahlen auf dieser Linie um 14% gestiegen (Bildquelle: PRG/Thierfelder).

► Abb. 1-5 (rechts):

Qualitätsmerkmale des „PlusBus“ (Quelle: [19]).

FLEXIBLE UND AUTOMATISIERTE BEDIENFORMEN SICHERN DIE ANBINDUNG DER FLÄCHE:

Für die Gewährleistung der Anbindung von Orten abseits der „PlusBus“-Linien stehen – neben in das ÖPNV-System integrierten Taxiangeboten – Klein- und Midibusse mit einer auf die geringere Nachfrage angepassten Beförderungskapazität zur Verfügung. Mehr und mehr setzen sich hierbei autonom fahrende Fahrzeuge durch. Sie verkehren nicht mehr auf festgelegten Linienläufen bzw. nach fest vorgegeben Fahrplänen, sondern stellen – zunehmend durch KI-Technologie selbstorganisierend – zeitlich und räumlich rein nachfrageorientierte Punkt-zu-Punkt-Verbindungen her („On-demand-Verkehre“). Haltestellen im klassischen Sinne existieren außerhalb des ÖPNV-Kernetzes nur noch selten – (nahezu) jeder Adresspunkt kann zu jeder Tageszeit ein Start- und Zielpunkt einer Fahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln sein. Die Kunden schätzen die gute Zugänglichkeit zum System „ÖPNV“, die bei Erfordernis Anschlüsse an das

übergeordnete ÖPNV-Netz herstellen, sowie deren durch die direktere Führung verkürzten Fahrtzeiten. Die Buchung dieser Verkehrsangebote erfolgt weitgehend über digitale und barrierefrei ausgestaltete Kommunikationswege, z.B. über eine neue, deutschlandweit nutzbare „Mobility-App“.



► **Abb. 1-6 bzw. 1-7:**
Autonom fahrender Kleinbusse
im Testbetrieb im öffentlichen
Verkehrsraum in Gera-Lusan
(Bildquelle: GVB).

DER ÖFFENTLICHE NAHVERKEHR ERLEBT EINE „INVESTITIONSOFFENSIVE“: Der „New Green Deal“ und die „Zero-Emission-Strategie“ der Europäischen Kommission auch im Nutzfahrzeugbereich (Clean Vehicle Directive bzw. das „Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungsgesetz“) hat dem öffentlichen Verkehr eine Vorreiterrolle bei der Einführung alternativer Antriebstechnologien eingeräumt. In dem Gesetz zur Umsetzung der Richtlinien (EU) 2019/1161 vom 20.06.2019 zur Änderung der Richtlinien 2009/33/EG über die Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge sowie zur Änderung vergaberechtlicher Vorschriften wurden verbindliche Mindestziele für emissionsarme und -freie PKW sowie leichte und schwere Nutzfahrzeuge – inklusive Bus/ÖPNV gesetzt.

Zwar prägen Busse mit Verbrennungsmotoren, die in der zweiten oder zu Beginn der dritten Dekade des 21. Jahrhunderts beschafft wurden, noch vielfach das Bild des ÖPNV, mittlerweile stehen aber auch praxistaugliche Busse unter Nutzung von synthetischen Kraftstoffen, batterieelektrischen Antrieben oder Brennstoffzellentechnologie (Wasserstoff) zur Verfügung. Durch die Abnahme in größeren Stückzahlen hat sich auch der Kaufpreis der Fahrzeuge von anfangs etwa 500.000 bis 600.000 EUR (!) deutlich reduziert. Dabei haben sich regional unterschiedliche Strategien zur Antriebstechnologie durchgesetzt: während in Städten mit bereits vorhandener Straßenbahninfrastruktur batterieelektrische Antriebe vorherrschen, überwiegen im Regionalbusverkehr Fahrzeuge auf Basis von Wasserstoff oder synthetischen Kraftstoffen.

Neben den fortlaufenden Investitionen in neue Fahrzeuge bzw. eine neue Antriebstechnologie haben die Straßenbaulastträger gemeinsam mit den Aufgabenträgern den barrierefreien Ausbau der Haltestelleninfrastruktur, zunächst beginnend entlang der ÖPNV-Hauptachsen, vorangetrieben. Dies folgt vor allem aus der demographischen Entwicklung in der Region, in der ältere Menschen bzw. Personen mit Mobilitätseinschränkungen eine immer größer werdende Nachfragegruppe des öffentlichen Verkehrs bilden.

DER VERTRIEB IM ÖPNV IST DURCHGEHEND DIGITAL: Papierfahrtscheine existieren nicht mehr. Fahrgäste werden mittels Chipkarte in das System ÖPNV ein- und nach Verlassen auch wieder ausgecheckt oder checken per Smartphone mit

Hilfe einer App ein und beim Aussteigen wieder aus (Check-In/ Check-Out-System). Der Beförderungstarif wird nach dem „Best-Price-Verfahren“ am Ende des Monats automatisch vom Konto eingezogen. Die Chipkarte bzw. die App funktionieren aufgrund standardisierter Schnittstellen deutschlandweit in allen Verkehrsmitteln und -unternehmen. Für den Fahrgast senkt dies die Zugangsbarriere zum ÖPNV, da ein durchgehender Vertrieb ohne spezielle Kenntnis der unternehmensspezifischen Tarif- und Beförderungsbedingungen möglich ist; für die Unternehmen erlaubt dieses System im Hintergrund eine gerechte Zuschreibung der Fahrgelderlöse. Die Rolle der Verkehrsverbünde wird einen Wandel erfahren. Liegt heute noch ein Großteil der Arbeit in der Abstimmung von Tarifen und Aufteilung der Einnahmen, so kommt den Verbünden die Betreuung überbetrieblicher IT-Plattformen, die Funktion einer zentralen Clearingstelle, die Etablierung einheitlicher Fahrplanmedien sowie die Koordination der Aufgabenträger (bezogen auf die Stadt Gera) und Unternehmen über das gesamte Verbundgebiet hinweg zu.

Testweise eingeführte Tarifaktionen und -produkte wie das „1-Euro-Ticket“ oder der „kostenlose ÖPNV“ haben Zug, Bus und Bahn in das kollektive Bewusstsein gerückt, jedoch – für sich gesehen – nicht zu einer nachhaltigen Nachfragesteigerung geführt, welche die erheblichen Einnahmeverluste der Verkehrsunternehmen hätte auch nur ansatzweise kompensieren können. Es setzt sich die Erkenntnis durch, dass ein attraktives ÖPNV-Angebot „nicht zum Nulltarif zu haben ist“ und welches in einem ausgewogenen Verhältnis durch die Nutzer einerseits und die öffentliche Hand andererseits finanziert wird. Zunehmend berücksichtigen aber Investoren sowohl bei der Standortentscheidung für Firmen und Einkaufszentren, aber auch bei der Entwicklung von Wohnstandorten den Wert einer guten ÖPNV-Anbindung und leisten als Drittnutzer einen finanziellen Beitrag zur Vorhaltung eines attraktiven ÖPNV-Angebots.



DIE ÖPNV-UNTERNEHMEN SIND IN DER „ARBEITSWELT 4.0“ ANGEKOMMEN: Infolge der zunehmenden Digitalisierung und Flexibilisierung haben sich die beruflichen Anforderungen und die Arbeitsbedingungen in den Verkehrsunternehmen stark gewandelt. Die angespannte Bewerberlage auf dem Arbeitsmarkt, insbesondere in Bezug auf das Fahrpersonal, aber auch die höhere Wertschätzung von planbarer Arbeits- und Freizeit („Work-Life-Balance“) begründen für die Verkehrsunternehmen die Notwendigkeit der Gewährung neuer Arbeitszeitmodelle, welche den flexiblen Verfügbarkeitsanforderungen gerade von „On-

► **Abb. 1-8 (links):**

In Dresden wurde erstmalig in Deutschland das elektronische Ticketsystem mit Raumerfassung getestet. Das ALLFA-Ticket (als Karte) erkennt automatisch die Anwesenheit des Kunden in Bus und Bahn und bucht im Nachgang der Fahrt automatisch den Fahrpreis ab (Quelle: [18]).

► **Abb. 1-9 (rechts):**

Haltestelle „IKEA, Am Butzweilerhof“ an der Verlängerung der Kölner Stadtbahnlinie 5. Die Erweiterung kam maßgeblich auch deshalb zustande, weil sich IKEA und zwei weitere Firmen mit 5 Mio. EUR am Neubau u.a. von Haltestellen in dem erschlossenen Gewerbegebiet beteiligt hatten (Quelle: [1]).

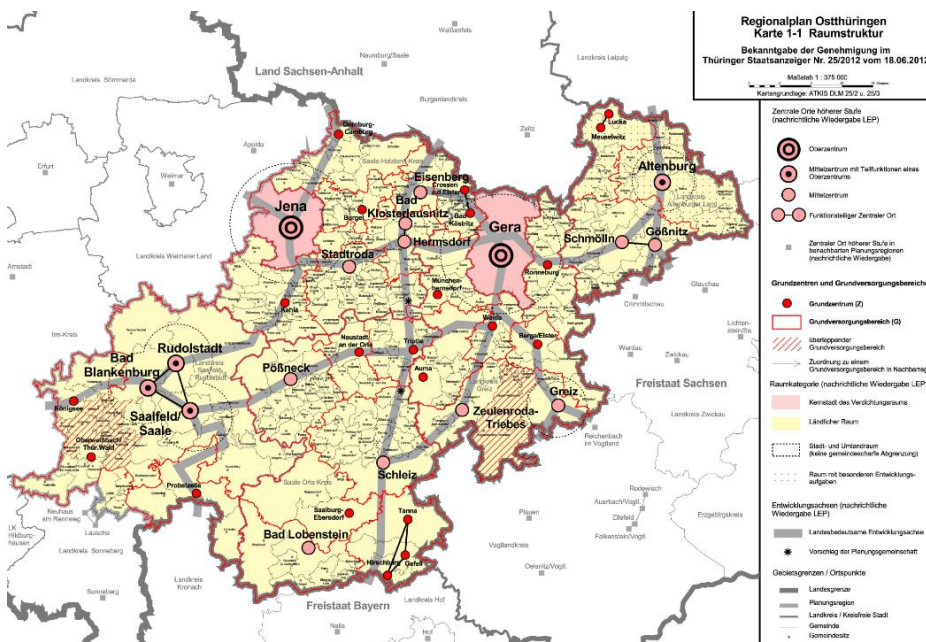
demand-Verkehren“ im ländlichen Raum entgegenstehen. Die schrittweise Einführung autonom agierender Fahrzeuge ist daher zur zentralen Voraussetzung geworden, um abseits der ÖPNV-Hauptlinien zu vertretbaren Aufwendungen für die Fahrgäste und Aufgabenträger die Versorgung mit öffentlichen Personenverkehrsdiensten noch gewährleisten zu können. In der Folge haben sich auch im Instandhaltungsbereich die Anforderungen an die dortigen Mitarbeiter geändert. Klassische, handwerkliche Kompetenzen spielen zwar weiterhin eine Rolle, treten aber zugunsten von speziellen Fähigkeiten auf den Gebieten der Informations- bzw. Kommunikationstechnik, Elektronik und Automatisierungstechnik mehr und mehr in den Hintergrund.

2. Bestandsanalyse zum ÖPNV

2.1. Lage und zentralörtliche Gliederung

Die Stadt Gera und der Landkreis Greiz liegen im Osten des Freistaats Thüringen. Dabei wird die Stadt Gera im Osten, Süden und Westen vom Landkreis Greiz umschlossen, woraus sich vielfältige Verflechtungen zwischen den beiden Gebietskörperschaften ergeben. Im Norden grenzt die Stadt Gera an den sachsen-anhaltinischen Burgenlandkreis, weist darüber hinaus im Nordwesten aber auch eine kurze gemeinsame Grenze mit dem Saale-Holzland-Kreis auf. Der Landkreis Greiz ist anno 1994 als Zusammenschluss der früheren „Altkreise“ Gera-Land (mit Ausnahme einiger Gemeinden im nördlichen Teil dieses Altkreises, welche der Stadt Gera angegliedert wurden), Greiz und Zeulenroda entstanden. Er weist im Osten eine gemeinsame Grenze mit dem Landkreis Altenburger Land sowie dem Landkreis Zwickau, im Süden mit dem Vogtlandkreis, im Westen mit dem Saale-Orla-Kreis und dem Saale-Holzland-Kreis sowie im Norden mit dem Burgenlandkreis auf.

► räumliche Einordnung



► **Abb. 2-1:**
zentralörtliche Gliederung im Planungsgebiet (Übernahme aus Regionalplan Ostthüringen, 2012)

innerhalb des Planungsgebiets	OZ	Gera
	MZ	Greiz, Zeulenroda
	GZ	Auma-Weidatal, BadKöstritz/Crossen, Berga (E.), Münchenbernsdorf, Ronneburg, Weida
benachbarte zentrale Orte außerhalb des Planungsgebiets	OZ	Hof, Jena, Leipzig, Plauen (V.), Zwickau (S.)
	MZ	Altenburg, Eisenberg, Hermsdorf /Bad Klosterlausnitz, Reichenbach (V.), Saalfeld (S.), Schleiz, Schmölln/Gößnitz, Werdau, Zeitz
	GZ	Triptis

Innerhalb des Planungsgebiets erfüllt die Stadt Gera die Funktion als Oberzentrum, wobei die südlichen Teile des Landkreises Greiz aufgrund deren räumlicher Nähe sowie aufgrund historisch gewachsener Beziehungen tendenziell eher eine Ausrichtung zu den sächsischen Oberzentren Plauen und Zwickau aufweisen. Aus diesem Grund existieren gerade zwischen dem Landkreis Greiz und dem westsächsischen Raum (Vogtlandkreis, Landkreis Zwickau) ausgeprägte verkehrliche Beziehungen bzw. Verflechtungen (↗ Kapitel 3.3.).

Die Städte Greiz und Zeulenroda-Triebes nehmen die Funktionen von Mittelzentren wahr. Grundzentren innerhalb des Planungsgebiets sind die Städte Auma-Weidatal, Bad Köstritz (funktionsteilig mit Crossen), Berga, Münchenbernsdorf, Ronneburg und Weida.

Die verbleibenden Gemeinden innerhalb des Planungsgebiets, aber auch einzelne Orts- bzw. Gemeindeteile innerhalb der Stadtgrenzen zentraler Orte weisen einen typisch ländlichen Charakter auf. Wenngleich diese Gemeinden (bzw. Gemeindeteile) eine in sich kompakte Dorf- und Bebauungsstruktur aufweisen – was sich durchaus positiv auf die Erschließungswirkung der Haltestellen auswirkt – so sind sie doch im Planungsgebiet insgesamt sehr dispers verteilt. Dem aufgrund der niedrigen Einwohnerzahlen pro Gemeinde geringen Fahrgastpotential stehen andererseits deutlich erhöhte Aufwendungen hinsichtlich der Verkehrserschließung bzw. des Verkehrsangebots gegenüber, die notwendig sind, um dieses Potential überhaupt zu erreichen.

2.2. Einbindung in Netze des überörtlichen Verkehrs

2.2.1. Straßenverkehr

Das Planungsgebiet wird im Norden, Westen und Südosten durch die Bundesautobahnen (BAB) 4, 9 und 72 durch einen dreiecksförmigen Netzausschnitt begrenzt. Insbesondere für die Stadt Gera sowie für die nördlichen und westlichen Teile des Landkreises Greiz besteht dadurch eine sehr gute bis gute Anbindung an das überregionale Fernstraßennetz. Im Weiteren wird das Planungsgebiet durch die Bundesstraßen (B) 2, 92, 94 und 175 erschlossen, welche über das Netz der Bundesautobahnen hinaus großräumige Verbindungsfunktionen sowie den Anschluss an das Netz der Bundesautobahnen herstellen. Entsprechend des Regionalplans Ostthüringen (↗ [20]) besitzen darüber hinaus die folgenden Landesstraßen (L) bedeutsame Verbindungsfunktionen:

3. L 1076 (Gera – St. Gangloff – Hermsdorf/BAB 9),
4. L 1078 (Gera – Münchenbernsdorf – B 175 (– BAB 9)),
5. L 1081 ((B 2 –) Pölzig – Ronneburg/BAB 4 – Seelingstädt – B 175),
6. L 1082 (Gera/B 92 – L 1081),
7. L 1083 (Zeulenroda – Hohenölsen/B 92),
8. L 1086 (Greiz/B 92/94 – Werdau/B 175),
9. L 1087 (Zeulenroda – Auma-Weidatal – Triptis – BAB 9/B 281),
10. L 3002 (Gera – Auma-Weidatal – Schleiz),
11. L 3007 (Gera/BAB 4 – Bad Köstritz – Eisenberg – BAB 9).

► zentrale Orte

► überörtliches Straßennetz

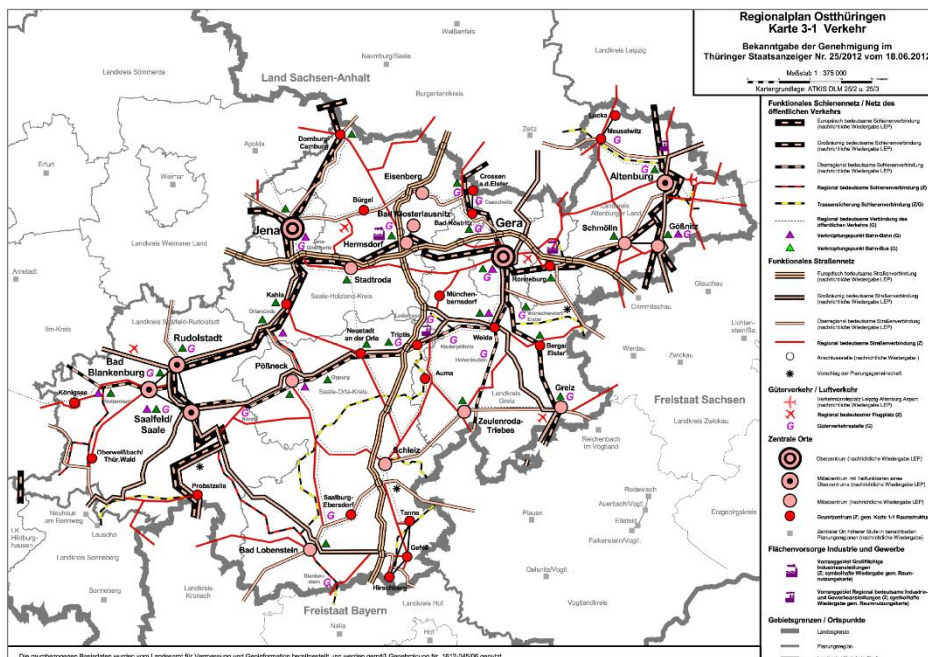


Abb. 2-2:
Darstellung (über-)regional bedeutsamer Verkehrsachsen innerhalb des Planungsgebiets (Übernahme aus Regionalplan Ostthüringen, 2012)

In den kommenden Jahren (Planungshorizont bis 2030) sind verschiedene Neu- bzw. Ausbaumaßnahmen (ohne reine Erhaltungsmaßnahmen) entsprechend der für die jeweilige Straßenklasse maßgebenden Planwerken vorgesehen, die sich zum Teil auch auf die Linienführung und Angebotsgestaltung des ÖPNV auswirken werden (↗ Kapitel 5):

Ifd. Nr.	Straße/ Nummer	Maßnahme	Grundlage	Priorität	Stand
1	B 92	Neubau OU Wolfsgefäth	BVWP	WB	VE
2	B 92	bedarfsgerechter Neu-/Ausbau zwischen Gera-Lusan und südl. Stadtgrenze (Anbindung zur „Querspange Liebschwitz“)	RP-OT	VB	o.P.
3	B92/ K 113	Neubau zwischen BAB 4 (Anschlussst. Gera-Leumnitz) und L 1081 bei Korbußen/Großenstein	LSBP	VB	in Bau
4	B 94/ L 1087	Neubau OU Zeulenroda	BVWP/ LSBP	WB+/ VB	o.P.
5	B 175	Neubau OU Burkersdorf, Frießnitz und Großebersdorf	BVWP	VB	VE
6.1	L 1081	Ausbau zwischen Rückersdorf und Chursdorf	LSBP	WB	o.P.
6.2	L 1081	Neubau OU Rückersdorf und Chursdorf	LSBP	WB	o.P.
7.1	L 1081/ L 1362	Ausbau zwischen Baldenhain und Sachsenroda/Hartha	LSBP	VB	PF
7.2	L 1081/ L 1362	Neubau OU Baldenhain und Sachsenroda	RP-OT	VB	o.P.
8.1	L 1087/ L 3002	Ausbau zwischen Braunsdorf und Zeulenroda	LSBP	VB	o.P.
8.2	L 1087/ L 3002	Neubau OU Braunsdorf und Auma sowie Anschluss an B94/OU Zeulenroda (vgl. Ifd. Nr. 4)	LSBP	VB	o.P.

Abb. 2-3:
Übersicht zu geplanten Neu-, Aus- und Ausbaumaßnahmen im überörtlichen Straßennetz mit Relevanz für die Fortschreibung des Nahverkehrsplans (Quellen: [5], [15], [20]).

2.2.2. Eisenbahnverkehr

Das Planungsgebiet wird durch sechs verschiedene Kursbuchstrecken (KBS) mit dem Eisenbahnverkehr, auf welchen regelmäßige Verkehrsleistungen im Schienenpersonennahverkehr (SPNV) bedient werden, erschlossen (➤ Abbildung 2-4). Den zentralen Schnittpunkt aller im Planungsgebiet verlaufenden Kursbuchstrecken bildet der Geraer Hauptbahnhof. Als Knotenpunkt des integralen Taktfahrplans besteht immer zur vollen Stunde ein Anschluss zwischen Zügen aller Kursbuchstrecken. Einzig die Züge der RegionalBahn-Linie 21 (Erfurt – Weimar – Jena – Gera; betrieben durch die Erfurter Bahn) sind nicht in den Taktknoten am Geraer Hauptbahnhof integriert.

Das SPNV-Angebot im Planungsgebiet besteht im Wesentlichen aus Regional-Express- (RE) bzw. RegionalBahn-Verbindungen (RB) im Stundentakt; teilweise ergibt sich dieser aus der zeitlichen Überlagerung zweier, jeweils im Zweistundentakt verkehrender Linien. Eine Ausnahme bildet die KBS 546 (Gera – Zeulenroda – Mehltheuer – Hof), welche im Zweistundentakt bedient wird. Zwischen Gera Hbf und Weida besteht jedoch ein stündliches Angebot, ebenso zwischen Mehltheuer und Hof (Überlagerung von RE-Stundentakt und ergänzendem RB-Zweistundentakt). Auf der KBS 565 (Gera – Jena – Weimar – Erfurt) besteht das Verkehrsangebot aus einem stündlichen RE-Grundtakt, der alle zwei Stunden (in der Hauptverkehrszeit stündlich) durch die langsamere, aber dafür an allen Stationen haltende RB zu einem etwa halbstündlichen Angebot ergänzt wird. Zum Fahrplanwechsel im Dezember 2018 wurden drei der RE-Zugpaare zwischen Gera und Erfurt durch InterCity-Züge (IC) mit dem Laufweg Gera – Jena – Weimar – Erfurt – Kassel (– Ruhrgebiet) ersetzt, welche innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Verkehrsverbunds Mittelthüringen (VMT) aber auch mit Fahrkarten des Nahverkehrs nutzbar sind. Die Stadt Gera hat damit nach Einstellung der InterRegio-Züge (IR; zum 10.06.2001) bzw. des „Inter-Connex“ (zum 10.12.2006) erstmals wieder einen Anschluss an den Eisenbahnfernverkehr erhalten. Kritisch anzumerken bleibt hierbei jedoch, dass sich aufgrund der gegenüber den vormals verkehrenden RE-Zügen unverändert übernommenen Haltekonzeption bei gleichzeitig ungünstiger Fahrdynamik und fehlender Neigetechnik der lokbespannten IC-Züge die Fahrtzeit zwischen Gera und Erfurt um etwa zehn Minuten erhöht hat.

Neben den SPNV-Verbindungen innerhalb des Planungsgebiets besitzt auch die außerhalb des Planungsgebiets liegende, sog. „Sachsen-Franken-Magistrale“ (Dresden – Chemnitz/Leipzig – Zwickau – Plauen – Hof – Nürnberg), welche über die Verknüpfungsstelle zwischen Zug und Bus am Bahnhof Reichenbach (V.) ob. Bf. erreicht werden kann, eine hohe Bedeutung, da über diese schnell das nächstgelegene Oberzentrum Zwickau erreicht werden kann. Im Abschnitt Zwickau – Reichenbach – Plauen wird die „Sachsen-Franken-Magistrale“ sowohl durch die im Stundentakt verkehrenden RE-Züge Dresden – Chemnitz – Zwickau – Plauen – Hof und die ebenfalls stündlich verkehrende RB-Linie Zwickau – Werdau – Plauen – Bad Brambach (– Cheb/Eger) bedient. Mit Abschluss der Elektrifizierungsarbeiten zwischen Reichenbach und Hof im Jahr 2013 wurde der Betrieb der zuvor genannten RE-Linie – zulasten der bislang bestehenden, umsteigefreien Verbindung bis Nürnberg – auf elektrische Traktionsmittel umgestellt.

► Grundangebot im Schienenpersonennahverkehr (SPNV)

► Angebot im Schienenpersonenfernverkehr (SPFV)

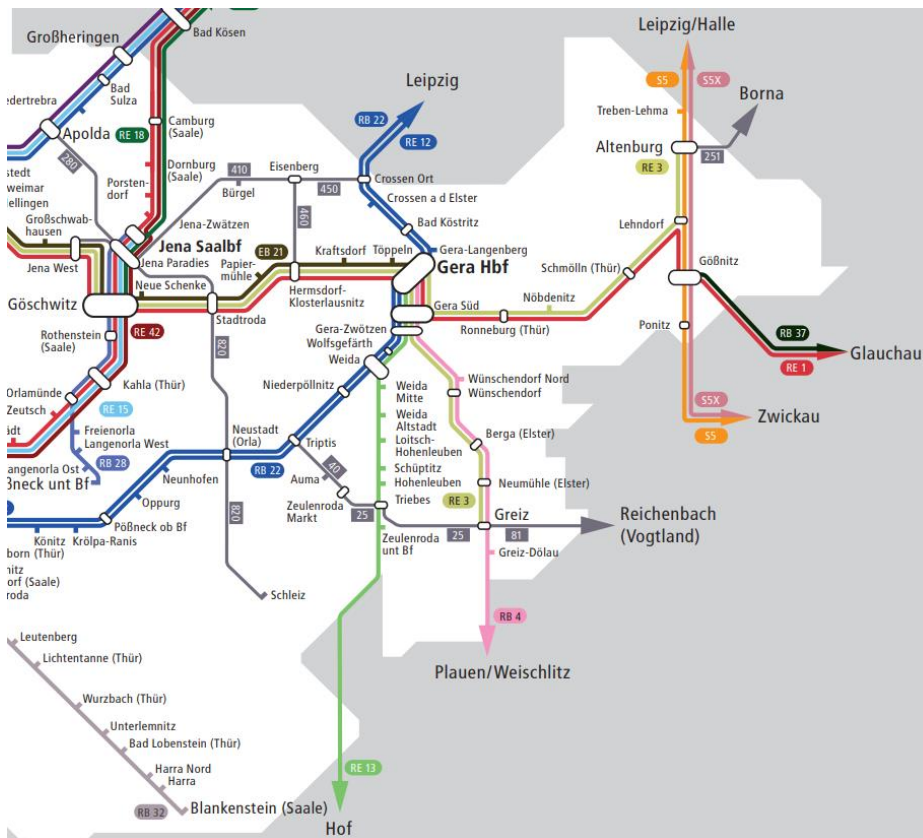


Abb. 2-4:
Übersicht über im SPNV bediente Eisenbahnstrecken im Planungsgebiet sowie zu den Bedienungsstandards (Fahrplanstand: Dez. 2020; Quelle: [12]). Die in der unten angehängten Tabelle unterstrichenen Orte kennzeichnen Stationen mit einem Taktwechsel.

SPNV-Linie	Verlauf	Zugfolgezeit
RE 1	Göttingen – Erfurt – Jena – Gera – Glauchau	120'-Takt
RE 3	Erfurt – Jena – Gera – Altenburg/Greiz	120'-Takt
RE 12	Leipzig – Zeitz – Gera – Weida – Saalfeld	120'-Takt
RE 13	(Leipzig –) Gera – Zeulenroda – Mehlf. – Hof	120'-Takt (+ V.)
RB 21	Erfurt – Jena – Gera	60'-/120'-Takt
RB 22	Leipzig – Zeitz – Gera – Weida – Saalfeld	120'-Takt
RB 4	Gera – Greiz – Plauen – Weischlitz	120'-Takt

Der SPNV ist integraler Bestandteil des öffentlichen Personennahverkehrs im Planungsgebiet. Auf einigen raumstrukturell relevanten Achsen im Planungsgebiet, entlang derer kein oder aus Gründen der Reisezeit kein zum MIV konkurrenzfähiges Angebot des StPNV besteht, nimmt der SPNV wesentliche Verbindungsfunktionen, teilweise in multimodalen Reiseketten (Zug/Bus) wahr. Dabei weisen die SPNV-Verbindungen im Planungsgebiet im Wesentlichen gute bis sehr gute Bewertungen der Angebotsqualität – bezogen auf die raumplanerisch relevanten Kennzahlen zur Einhaltung der Zeitgrenzen bis zum Erreichen des nächstgelegenen, zentralen Ortes, zur ÖPNV-Luftliniengeschwindigkeit (ausgehend von der komplexen Reisezeit) sowie zum Reisezeitverhältnis ÖPNV:MIV – auf (↗ Kapitel 2.3.3.). Defizite konnten bezogen auf den SPNV nur auf den raumstrukturell relevanten Relationen zwischen den Oberzentren Gera und Zwickau, Gera und Plauen sowie Gera und Hof verzeichnet werden, wobei in allen Fällen maßgeblich die geringe Reisegeschwindigkeit im SPNV ursächlich hierfür ist.

KBS	Strecke / Abschnitt		RegionalExpress (RE)		RegionalBahn (RB)	
	Abschnitt	Länge	Fahrtzeit*	v _Z	Fahrtzeit*	v _Z
540	Gera - Altenburg	41,6 km	37 min.	67,5 km/h	---	---
	- TA: Gera - Lehdorf	32,1 km	28 min.	68,8 km/h	---	---
	- TA: Lehdorf - Altenburg	9,5 km	7 min.	81,4 km/h	6 min.	95,0 km/h
540.1	Gera - Glauchau	51,7 km	49 min.	63,3 km/h	---	---
	- TA: Gera - Gößnitz	35,4 km	28 min.	75,9 km/h	---	---
	- TA: Gößnitz - Glauchau	16,3 km	14 min.	69,9 km/h	14 min.	69,9 km/h
541	Gera - Plauen	51,9 km	---	---	60 min.	51,9 km/h
	- TA: Gera - Greiz	31,5 km	33 min.	57,3 km/h	35 min.	54,0 km/h
	- TA: Greiz - Plauen (Haltepunkt Mitte)	20,4 km	---	---	22 min.	55,6 km/h
546	Gera - Hof	83,9 km	---	---	83 min.	60,7 km/h
	- TA: Gera - Weida	12,0 km	---	---	11 min.	65,5 km/h
	- TA: Weida - Zeulenroda unt. Bf.	17,0 km	---	---	20 min.	51,0 km/h
	- TA: Zeulenroda unt. Bf. - Mehlttheuer	17,9 km	---	---	18 min.	59,7 km/h
	- TA: Mehlttheuer - Hof	37,0 km	---	---	28 min.	79,3 km/h
550	Gera - Leipzig	74,3 km	64 min.	69,7 km/h	65 min.	68,9 km/h
	- TA: Gera - Zeitz	28,1 km	23 min.	73,3 km/h	24 min.	70,3 km/h
	- TA: Zeitz - Leipzig	46,2 km	40 min.	69,3 km/h	40 min.	69,3 km/h
555	Gera - Saalfeld	67,1 km	55 min.	73,2 km/h	58 min.	69,4 km/h
	- TA: Gera - Weida	12,0 km	12 min.	60,0 km/h	11 min.	65,5 km/h
	- TA: Weida - Pößneck ob. Bf.	37,5 km	29 min.	77,6 km/h	29 min.	77,6 km/h
	- TA: Pößneck ob. Bf. - Saalfeld	17,6 km	11 min.	96,0 km/h	15 min.	70,4 km/h
565	Gera - Erfurt	89,2 km	62 min.	86,3 km/h	77 min.	69,5 km/h
	- TA: Gera - Jena (Westbahnhof)	45,3 km	31 min.	87,7 km/h	40 min.	68,0 km/h
	- TA: Jena (Westbahnhof) - Weimar	22,6 km	14 min.	96,9 km/h	19 min.	71,4 km/h
	- TA: Weimar - Erfurt	21,3 km	12 min.	106,5 km/h	16 min.	79,9 km/h

* = kürzeste planmäßige Fahrtzeit einschließlich Aufenthaltszeiten an Unterwegsstationen innerhalb des Abschnitts

Abb. 2-5:

Erzielte Reisegeschwindigkeiten im SPNV in Ostthüringen (Fahrplanstand: 13.12.2020). Zielwerte für Reisegeschwindigkeiten im SPNV werden fast ausschließlich nur im Segment des „langsamen“ SPNV (RB-Linien; $v_{Ziel} \geq 60$ km/h) erreicht, im Segment des „schnellen“ Regionalverkehrs (RE-Linien; $v_{Ziel} \geq 90$ km/h) jedoch verfehlt.

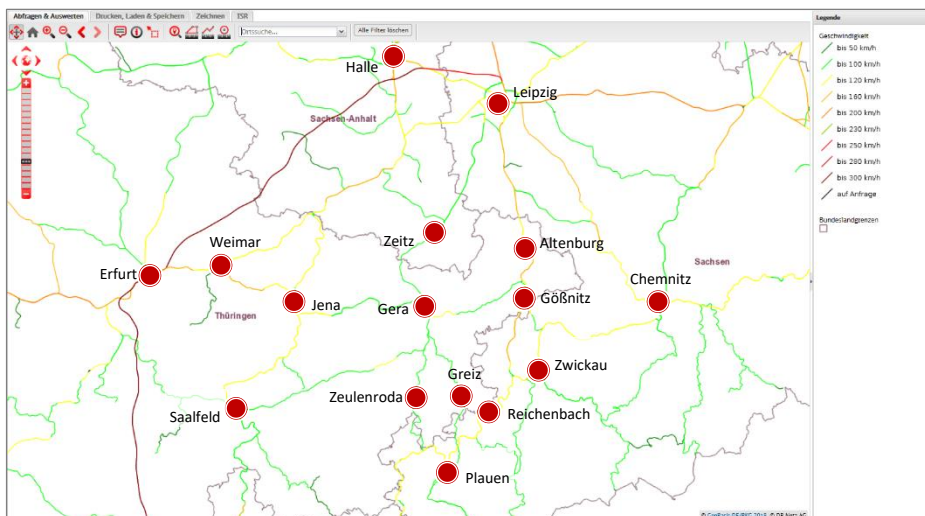
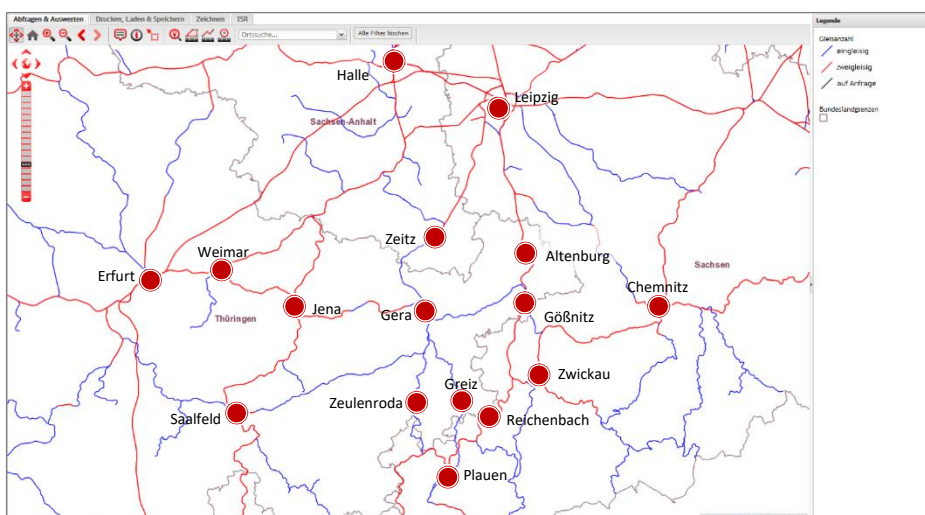


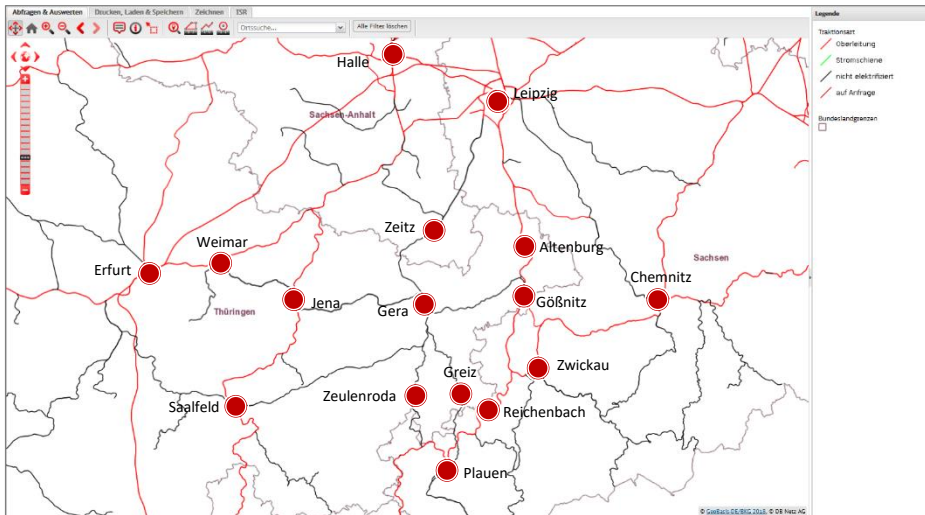
Abb. 2-6 a-c:

(Fortsetzung nächste Seite)

Infrastrukturzustand des Eisenbahnnetzes im Planungsraum bzgl. verschiedener Parameter

- a) max. zulässige Geschwindigkeit (ohne Neigetechnik)
 - b) Gleisanzahl
 - c) Traktionsart
- (Quelle: [6])





Die weitgehende Einhaltung der raumplanerischen Zielwerte zur Erreichbarkeit nächstgelegener zentraler Orte ist aber nicht zuletzt auch der hohen räumlichen Konzentration zentraler Orte im Planungsgebiet bzw. dessen näheren Umfelds zuzuschreiben. Stellt man die im SPNV erreichten Reisegeschwindigkeiten den im Nahverkehrsplan für den SPNV des Freistaats Thüringen definierten Zielwerten gegenüber (→ Abbildung 2-5), so werden infrastrukturelle Defizite deutlich. Zudem erschweren – insbesondere auf der sog. „Mitte-Deutschland-Verbindung“ – das in Abschnitten fehlende zweite Gleis sowie die bestehende Elektrifizierungslücke zwischen Weimar und Götting eine flexible bzw. – gerade im Hinblick auf den notwendigen Traktionswechsel für die zuvor genannten IC-Zugpaare zwischen Gera und dem Ruhrgebiet – wirtschaftliche Betriebsführung. Daher kommt dem weiteren Ausbau dieser Strecke entsprechend des im BVWP derzeit als „*potentieller Bedarf*“ vorgesehenen Umfangs aus Sicht der Aufgabenträger eine herausragende Bedeutung zu. Die in der Abbildung 2-7 enthaltene Tabelle enthält eine Übersicht über wesentliche Infrastrukturausbaumaßnahmen im Bereich des Schienennetzes (Planungshorizont bis 2030), deren Ergebnisse insbesondere hinsichtlich veränderter Reisezeiten sich perspektivisch auch auf die Planung des StPNV auswirken.

lfd. Nr.	KBS	Maßnahme	Grundlage	Priorität	Stand
1.	501.5	ABS Karlsruhe – Stuttgart – Nürnberg – Leipzig/Dresden <i>hier: Streckenausbau und Anhebung der Geschwindigkeit auf bis zu 160 km/h Götting – Lehnendorf und Altenburg – Neukieritzsch; Knotenumbau Götting</i>	BVWP/BSWAG (L13)	L	in Bau
2.	540/565	ABS Weimar – Gera – Götting <i>hier: 2. Gleis (ohne Gera – Töppeln und Hermsdorf-Klosterlausnitz – Papiermühle) und Elektrifizierung Weimar – Gera – Lehnendorf/Götting</i>	BVWP/BSWAG (P20)	PB	GE

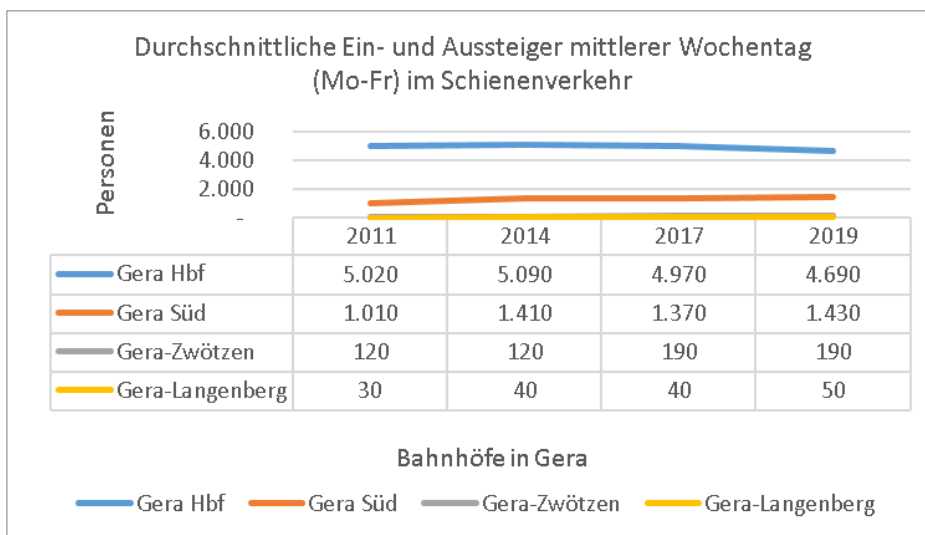
(Fortsetzung nächste Seite)

► **Abb. 2-7:**

Übersicht zu geplanten Ausbaumaßnahmen im Bereich des Schienennetzes (Quellen: [5], [14], [20]).

3.	541	sicherungstechnische Anpassungen (BÜ) im Abschnitt Berga – Greiz	DB Netz	(L)	in Bau/Planung
4.1.	546	Maßnahmen zur Anhebung der Geschwindigkeit auf bis zu 80 km/h Weida – Mehltheuer	DB Netz	(L)	in Bau/Planung
4.2.	546	bestandsangepasster Streckenausbau und ggf. Elektrifizierung Gera – Weida – Mehltheuer	RP-OT	WB	o. P.
5.	550	Maßnahmen zur Anhebung der Geschwindigkeit auf bis zu 120 km/h Leipzig-Knauthain – Zeitz	DB Netz	(L)	in Bau/Planung

In der Stadt Gera werden derzeit vier SPNV-Zugangsstellen bedient. Diese vier Zugangsstellen weisen folgende durchschnittliche Ein- und Aussteigerzahlen aus.



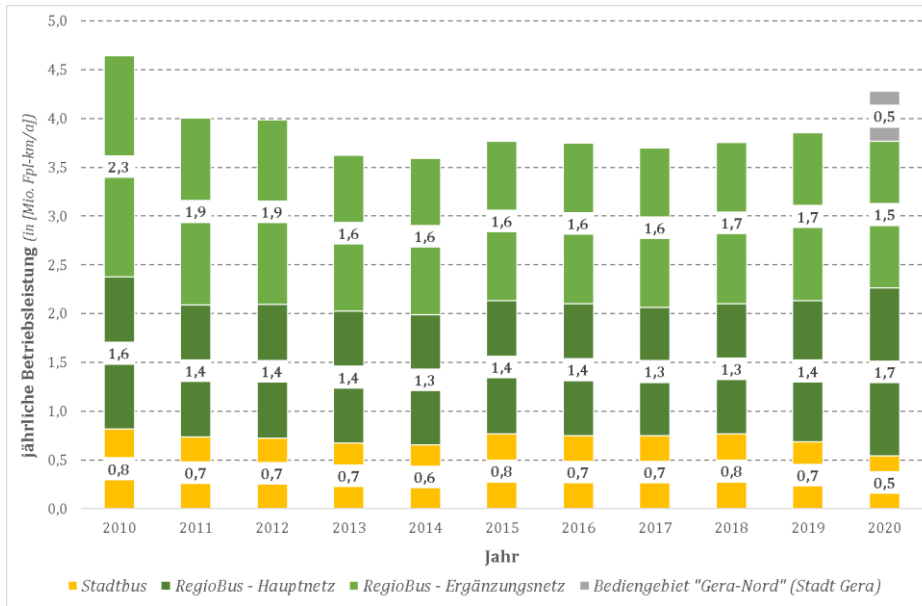
► **Abb. 2-8:**

zeitliche Entwicklung der durchschnittlichen Ein- und Aussteigerzahlen an den vier SPNV-Zugangsstellen der Stadt Gera (Quelle: Landesamt für Bau und Verkehr, Verkehrsmodell Thüringen).

2.3. Analyse des straßengebundenen Nahverkehrs (Landkreis Greiz)

2.3.1. Entwicklung der Betriebsleistung und der Verkehrsnachfrage

Die vier im Auftrag des Landkreises Greiz tätigen Verkehrsunternehmen PRG Greiz, RVG Gera, Busbetrieb PIEHLER GmbH & Co. KG und Omnibusbetrieb HERZUM erbringen planmäßig eine Betriebsleistung von jährlich ca. 4,27 Mio. Fahrplankilometern, wobei etwa 0,51 Mio. Fahrplankilometer pro Jahr im Bedienungsbereich der RVG Gera auf das Stadtgebiet Gera (Geltungsbereich der Zweckvereinbarung) entfallen, für welches die Stadt Gera die Aufgabenträgerschaft an den Landkreis Greiz delegiert hat. Die nachfolgende Abbildung 2-9 zeigt die zeitliche Entwicklung der Betriebsleistung zwischen 2010 und 2020, getrennt nach Betriebszweigen:



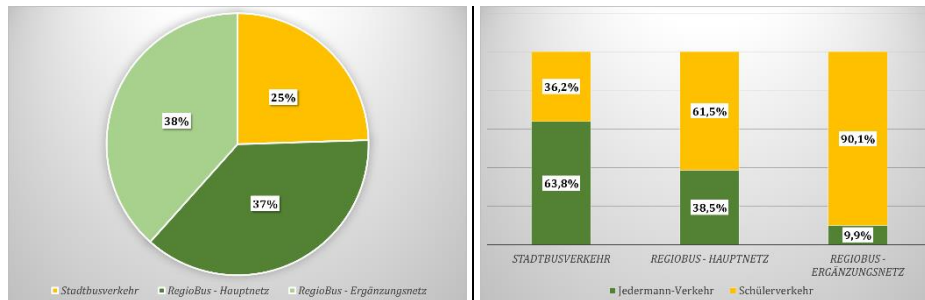
► **Abb. 2-9:**

zeitliche Entwicklung der Betriebsleistung der Verkehrsunternehmen im Landkreis Greiz (ab 2020 einschließlich der Leistungen der RVG Gera/Land GmbH im Geltungsbereich der Zweckvereinbarung).

Nach umfangreicheren Angebotsreduzierungen bei den Fahrplanwechseln 2010/11 (Reduzierung des Angebots um etwa 0,63 Mio. Fpl-km/a) und 2012/13 (nochmalige Reduzierung des Angebots um etwa 0,35 Mio. Fpl-km/a) hat sich der Umfang der im Landkreis Greiz erbrachten StPNV-Leistungen seither auf etwa 3,6 – 3,8 Mio. Fpl-km/a eingeepegelt. Dabei liegt der kumulierte Anteil der Betriebszweige „Stadtbusverkehr“ und „RegioBus-Hauptnetz“ relativ konstant bei ca. 2,1 – 2,2 Mio. Fpl-km/a, währenddessen im Betriebszweig des „RegioBus-Ergänzungsnetzes“ – vorrangig aufgrund einer in diesem Segment sehr geringen Verkehrsnachfrage – der Umfang der Betriebsleistung innerhalb der vergangenen zehn Jahre um etwa 0,8 Mio. Fpl-km/a (dies entspricht etwa –34% gegenüber dem Stand des Fahrplanjahres 2010) zurückgegangen ist.

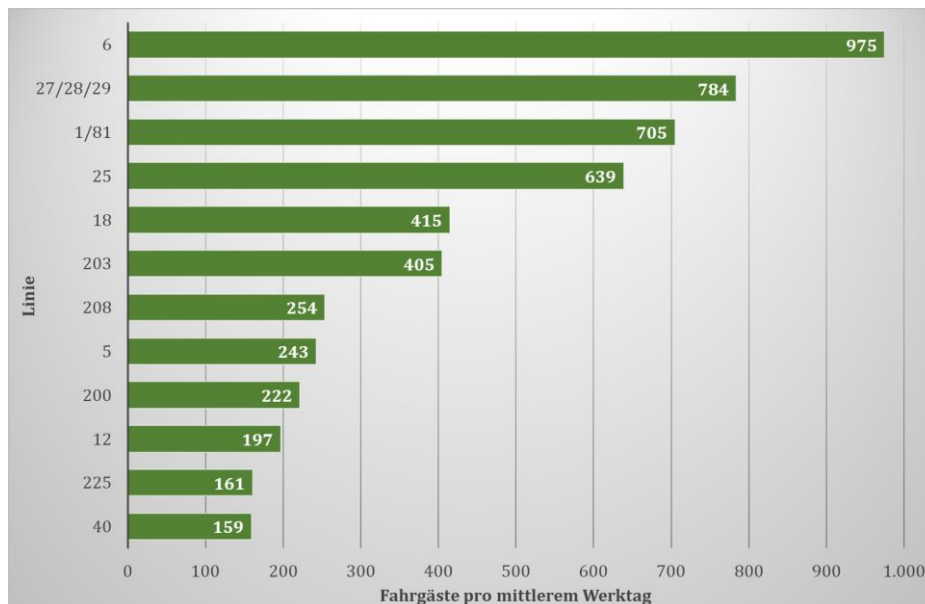
Auf Grundlage der durch den Kreistag des Landkreises Greiz am 26.02.2019 und den Stadtrat der Stadt Gera am 07.03.2019 beschlossenen „Zweckvereinbarung über die kommunale Gemeinschaftsarbeit auf dem Gebiet des ÖPNV“ wurde dem Landkreis Greiz die Aufgabenträgerschaft für den Geltungsbereich der Zweckvereinbarung – dieser umfasst im Wesentlichen die Ortsteile Aga, Cretzschwitz/Söllnitz, Hain, Hermsdorf, Langenberg, Roben, Röpsen und Rusitz (↗ Abbildung 1-1 in Kapitel 1.3) – übertragen. In der Folge hat der Landkreis Greiz die RVG Regionalverkehr Gera/Land GmbH mit der Erbringung der öffentlichen Personenverkehrsdienste in diesem Gebiet betraut. Seit Dezember 2019 werden durch die RVG im Geltungsbereich der Zweckvereinbarung etwa 0,5 – 0,6 Mio. Fpl-km/a erbracht. Berücksichtigt man, dass vor Inkrafttreten der Vereinbarung durch die GVB Verkehrs- und Betriebsgesellschaft Gera mbH und die RVG Regionalverkehr Gera/Land GmbH im Parallelbetrieb verschiedene Stadt- und Regionalbuslinien mit einem Leistungsumfang von 0,75 Mio. Fpl-km/a betrieben wurden, so wurde das mit der Zweckvereinbarung beabsichtigte Ziel – der Abbau von Parallelverkehren – bei zugleich deutlich verbesserter Bedienung im Abschnitt Gera ↔ Bad Köstritz erreicht. Beide beteiligten Gebietskörperschaften – die Stadt Gera und der Landkreis Greiz – profitieren von einem gesunkenen Zuschussbedarf für den öffentlichen Personennahverkehr und die Fahrgäste von einem gut verknüpften Angebot.

An einem mittleren Werktag nutzen etwa 9.700 Fahrgäste die Busse im Landkreis Greiz; dies entspricht einem Anteil des StPNV am ModalSplit von 4%, wobei zwischen den einzelnen Betriebszweigen deutliche Unterschiede zu verzeichnen sind. Bezogen auf die Anzahl der Beförderungsfälle bildet der Schülerverkehr mit 66% das Hauptnachfragesegment, wobei auch hier zwischen den einzelnen Betriebszweigen deutliche Abweichungen festzustellen sind:



► **Abb. 2-10:**

Anteil der Betriebszweige an der StPNV-Verkehrsnachfrage im Landkreis Greiz sowie Verhältnis der Fahrgastnachfrage zwischen Schüler- und Jedermannverkehr (Stand: 2019).



► **Abb. 2-11:**

Übersicht zur durchschnittlichen Verkehrsnachfrage an einem mittleren Werktag (Stand: 2019) auf ausgewählten Buslinien im Landkreis Greiz.

Insgesamt betrachtet hat die Liniennetz- und Angebotsreform im Netz der PRG Greiz (August 2018) zu einer Zunahme der Beförderungsfälle um +7,9% (bezogen auf das gesamte Bediengebiet) geführt. Besonders deutlich fällt der Nachfragezuwachs auf denjenigen Linien aus, die im Zuge der Angebotsreform eine Systematisierung (Vertaktung), Reduzierung der Umsteigevorgänge und konsequente Ausrichtung auf Anschlüsse zum Eisenbahnverkehr erfahren haben:

- Linie 1 Elsterberg ↔ Greiz ↔ Schönfeld + 14,4%
- Linie 6 Greiz ↔ Pohlitz ↔ Greiz + 2,9%
- Linie 18 Greiz ↔ Reudnitz + 8,6%
- Linie 25 Greiz ↔ Triebes ↔ Zeulenroda + 13,4%
- Linie 27/28 Greiz/Zeulenroda ↔ Weida ↔ Gera + 13,5%
- Linie 30 Stadtbus Zeulenroda + 7,6%
- Linie 40 Zeulenroda ↔ Auma ↔ Triptis + 12,5%
- Linie 81 Greiz ↔ Reichenbach +100,3%

In der Gesamtschau kann festgestellt werden, dass es – trotz eines weiterhin anhaltenden Bevölkerungsrückgangs im Bediengebiet der PRG Greiz – erfreulicherweise gelungen ist, die Fahrgastzahlen im ÖPNV zu stabilisieren bzw. leicht zu steigern. Vergleichbare Angaben für das Netz der RVG Gera (Angebotsumstellung im Dezember 2019) liegen aufgrund der Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die Fahrgastnachfrage noch nicht vor.

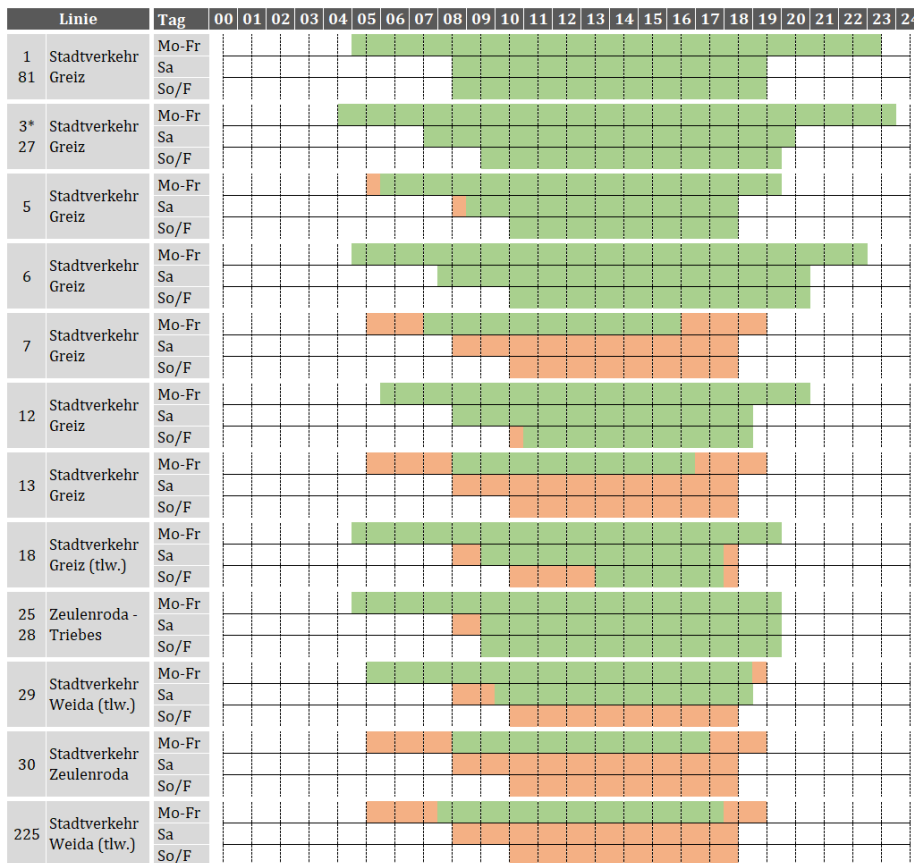
2.3.2. Liniennetz; Bedienzeiträume und -häufigkeiten

Mit der Liniennetzreform in den Jahren 2018 (im Netz der PRG) bzw. 2019 (im Netz der RVG) wurde das Angebot des StPNV im Zuständigkeitsbereich des Landkreises Greiz als Aufgabenträger weitgehend neu geordnet und systematisiert. Im Zuge dessen wurde das Liniennetz in drei Kategorien gegliedert (↗ Linienübersicht im Anhang 2-2):

STADTBUSVERKEHR: In verdichteten, flächigen Siedlungsstrukturen übernehmen Stadtbuslinien die Erschließung der einzelnen Stadt- bzw. Ortsteile und binden diese an das Stadtzentrum sowie an wichtige Verknüpfungspunkte zum übergeordneten SPNV- bzw. Regionalbus-Hauptnetz an. Aufgrund des höheren Nachfragepotentials verkehren die Linien in der Regel vertaktet und in der Regel auch am Wochenende. Die Fahrplangestaltung – insbesondere im Hinblick auf die Bedienungszeiträume und die Fahrtenhäufigkeit – erfolgt angebotsorientiert und soll die Nutzbarkeit des Stadtbusverkehrs für viele Nachfragezwecke ermöglichen. Dies schließt jedoch flexible Bedienformen in nachfrage-schwachen Zeiten nicht aus. Im Stadtbusverkehr gilt ein einheitlicher, d. h. entfernungsunabhängiger Beförderungstarif. Soweit möglich und sinnvoll, übernehmen auch Regionalbuslinien Aufgaben von Stadtbusverkehren. Gegenwärtig existieren im Landkreis Greiz Stadtbusverkehre in den Städten Greiz, Weida und Zeulenroda, wobei die Leistungen mit acht „reinen“ Stadtbuslinien sowie weiteren acht Regionalbuslinien, die auf Teilstrecken ihres Linienverlaufs Funktionen des Stadtverkehrs wahrnehmen, erbracht werden. Ein dem Stadtbusverkehr entsprechender Bedienungsstandard konnte im Zuge der Neuordnung des Liniennetzes der PRG im Jahr 2018 auf der Verbindung zwischen den „Teilstädten“ Zeulenroda und Triebes erreicht werden: Hier wird seither durch die Überlagerung der jeweils stündlich verkehrenden Linien 25 und 28 ein annähernder 30-Minuten-Takt angeboten; am Wochenende besteht ein stündliches Verkehrsangebot. Die Karten im ↗ Anhang 2-5 geben einen Überblick über die Linienführungen und die Erschließungswirkung.

► Netzebenen und deren verkehrliche Funktionen

Im Hinblick auf die Zielstellung, eine Vielzahl an Nachfragezwecken mit dem ÖPNV bedienen zu können, verkehren die Stadtbuslinien mit ausgedehnten Bedienzeiträumen. Montags bis freitags soll die Bedienung mindestens im Zeitraum zwischen 5:00 Uhr und 20:00 Uhr erfolgen, wobei der Zeitraum zwischen 06:30 Uhr und 17:30 Uhr die Hauptverkehrszeit darstellt. Samstags soll die Bedienung mindestens das Zeitfenster zwischen 08:00 Uhr und 18:00 Uhr, sonntags bzw. feiertags zwischen 10:00 Uhr und 18:00 Uhr abdecken. Nachfrageorientierte Ausweitungen der Bedienzeiträume (z. B. im Spät- und Nachtverkehr), ggf. auch nur an einzelnen Wochentagen, sind möglich. Gleichwohl werden diese Zielstellungen insbesondere am Wochenende noch nicht vollständig erreicht:



* = einschließlich ein- und ausrückender Fahrten zum Betriebshof Gommla

► **Abb. 2-12:**

Analyse der Bedienzeiträume von Stadtbuslinien im Landkreis Greiz (grün; Fahrplanstand: Dezember 2020). Rot gekennzeichnet sind Defizite im Hinblick auf eine fehlende zeitliche Verfügbarkeit von Stadtbusangeboten.

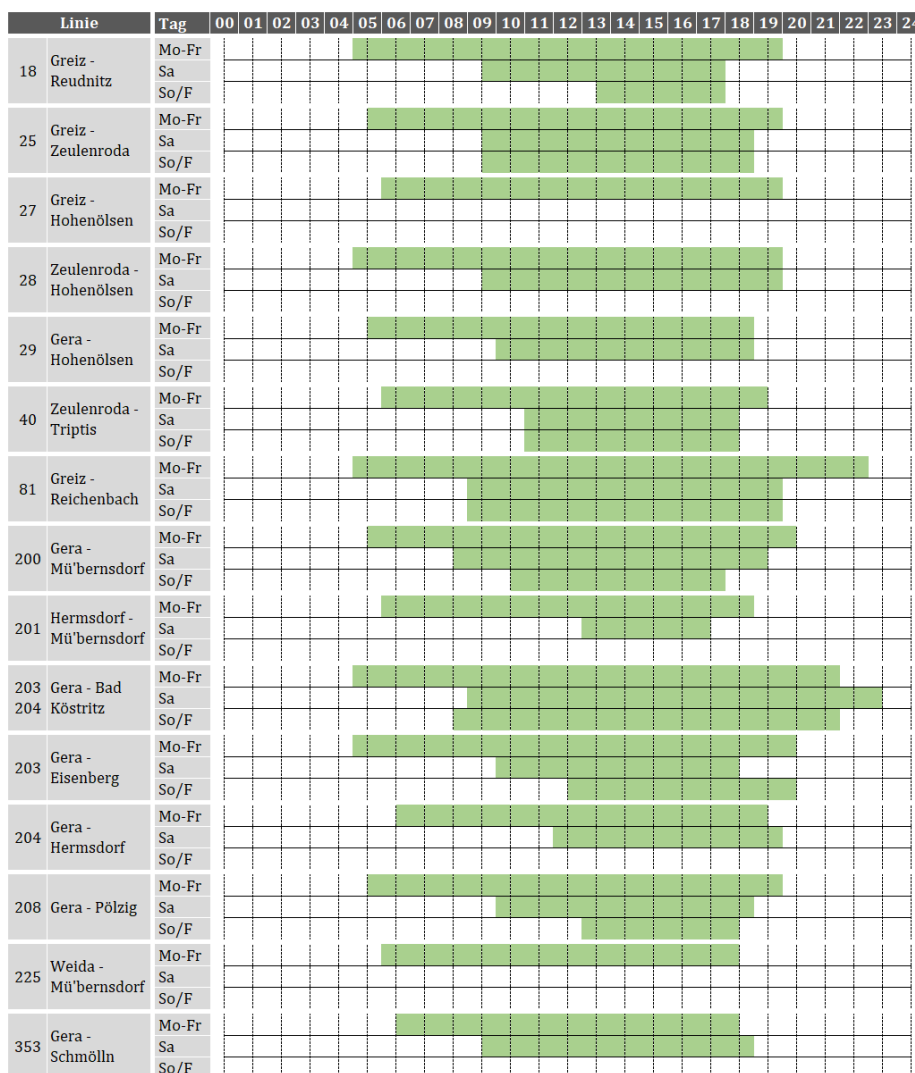
REGIOBUS – HAUPTNETZ: Gemeinsam mit dem SPNV bilden die Linien des Regionalbus-Hauptnetzes das „Rückgrat“ des öffentlichen Nahverkehrs im Landkreis Greiz. Sie verbinden die zentralen Orte – sowohl innerhalb des Planungsgebiets als auch in angrenzenden Landkreisen – untereinander und stellen an definierten Übergangsstellen die Anbindung an den SPNV mit fahrplanmäßig kurzen Übergangszeiten her. Montags bis freitags verkehren die Busse dieser Linien vertaktet mit ausgeweiteten Bedienzeiten; an Wochenenden erfolgt ein nachfragegerechtes Angebot. Damit deckt das Angebot des Regionalbus-Hauptnetzes – in Kombination mit dem SPNV-Angebot sowie den Stadtbusnetzen – zahlreiche Nachfragezwecke ab und soll als Alternative zum MIV entwickelt werden. Das RegioBus-Hauptnetz im Landkreis Greiz umfasst gegenwärtig 13 Buslinien. Auf den Linien bzw. Abschnitten Greiz – Reichenbach (PRG-Linie 81) und Gera – Bad Köstritz (RVG-Linien 203/204) verkehren die Busse nach dem sog. „PlusBus-Standard“, auf den vier Linien 25, 40, 200 und 353 wird der „TaktBus-Standard“ umgesetzt (↗ Abbildung 1-5). Die Linien 25, 40 und 81 sowie der Abschnitt Crossen – Eisenberg der Linie 203 sind Bestandteil des sog. „landesbedeutsamen Busnetzes Thüringen“, für deren Linien der Freistaat Thüringen den jeweils zuständigen Aufgabenträgern eine zusätzliche Förderung gewährt, sofern sie folgende Standards erfüllen:

- Mo-Fr mindestens 8 vertaktete Fahrtenpaare, an Sa/So mindestens 4 vertaktete Fahrtenpaare,
- keine saisonalen Differenzen im Fahrplanangebot,
- Gewährung von Anschlüssen SPNV/StPNV an definierten Schnittstellen mit einer Übergangszeit zwischen 5 und 15 Minuten.

► landesbedeutsames Busnetz

Dabei existiert seit der planmäßigen Verknüpfung der Linien 25, 40 und 81 der PRG Greiz im Zuge der Neustrukturierung des Verkehrsangebots im Jahr 2018 eine durchgehende, im Stundentakt (am Wochenende zweistündlich) bediente Ost-West-Verbindung zwischen Triptis, Auma, Zeulenroda, Langenwetzendorf Greiz und Reichenbach. Durch die Angebotsaufwertung auf den Linien 200 und 225 der RVG Gera sowie die neu geschaffene Buslinie 201 im Dezember 2019 wurde insbesondere die Einbindung der Stadt Münchenbernsdorf sowohl in Richtung des Oberzentrums Gera, aber auch nach Hermsdorf-Klosterlausnitz (mit Übergang in Richtung Jena/Erfurt) und Weida deutlich verbessert. Ebenfalls deutlich aufgewertet wurde im Zuge der Einbindung der RVG-Linien 203 und 204 in das Stadtverkehrskonzept „Gera-Nord“ die Anbindung von Bad Köstritz an Gera; auf dieser Relation besteht nunmehr montags bis freitags ein 30-Minuten-Takt, am Wochenende verkehrt stündlich ein Bus.

Im RegioBus-Hauptnetz soll die Bedienung montags bis freitags mindestens den Zeitraum zwischen 05:00 Uhr und 19:00 Uhr abdecken, wobei dieser Standard noch nicht auf allen Linien des RegioBus-Hauptnetzes umgesetzt wird. Die Wochenendbedienung erfolgt bedarfsgerecht.



► **Abb. 2-13:**
Analyse der Bedienzeiträume von
Linien des RegioBus-Hauptnetzes
im Landkreis Greiz (Stand: De-
zember 2020).

REGIOBUS – ERGÄNZUNGSNETZ: Linien des RegioBus-Ergänzungsnetzes binden die nicht bereits durch die Hauptbuslinien erschlossenen Gemeinden an wichtige Einrichtungen der Daseinsvorsorge (z. B. Schulstandorte) sowie die nächstgelegenen zentralen Orte an, wo Übergangsmöglichkeiten zum Netz des übergeordneten ÖPNV (Linien des SPNV bzw. des RegioBus-Hauptnetzes) besteht. Angeboten wird bislang in der Regel nur ein Grundangebot an Fahrten, was insbesondere auf die Anforderungen des Schülerverkehrs ausgerichtet ist.

Orte bzw. Ortsteile, welche nur über Linien des Regionalbus-Ergänzungsnetzes angebunden werden, haben in der Regel gegenwärtig nur einen zeitlich stark eingeschränkten Zugang zu Angeboten des ÖPNV (↗ Anhang 2-5); dies betrifft derzeit etwa 12% der im Landkreis Greiz lebenden Einwohner.

2.3.3. Verbindungsqualitäten

Der zentralörtlichen Gliederung liegt die ökonomisch geprägte Einsicht zugrunde, dass die notwendigen Einrichtungen zur Befriedigung sämtlicher Daseinsgrundfunktionen nicht an jedem Ort vorhanden sind. Vielmehr weisen innerhalb bestimmter Räume einzelne, sog. „zentrale Orte“ bestimmte Ausstattungsmerkmale (z. B. bestimmte Verwaltungs-, Handels-, Bildungs- und Dienstleistungseinrichtungen) auf, die anderen Orten niedriger Zentralität fehlen. Damit weist ein zentraler Ort gegenüber anderen Orten in dem ihn umgebenden Einzugsbereich einen Bedeutungsüberschuss aus. Die raumplanerische Leitvorstellung „gleichwertiger Lebensverhältnisse“ (vgl. u. a. § 1 Abs. (2) ROG) erfordert daher, dass Bewohner von Orten niedriger Zentralitätsstufen einen angemessenen Zugang zu den Einrichtungen in den Orten höherer Zentralität erhalten. Hierbei wird im Allgemeinen die Überwindung räumlicher Entfernungen notwendig werden, was durch das Verkehrssystem als Gesamtheit von Infrastruktur und ggf. auch Verkehrsdiensten (z. B. öffentliche Personenverkehrsdienste) bewirkt wird. Ob eine angemessene Erreichbarkeit bzw. Verbindungsqualität zu den nächstgelegenen Orten höherer Zentralität besteht – als Grundvoraussetzung dafür, dass ländliche Räume als Gebiete mit Orten vorrangig niedriger oder gar fehlender Zentralität überhaupt noch als attraktive Wohnstandorte wahrgenommen werden – richtet sich v.a. nach dem zeitlichen Aufwand zur Überwindung räumlicher Distanzen.

Ein standardisiertes Verfahren zur Einschätzung der Erreichbarkeit bzw. hinsichtlich einer vergleichenden Bewertung von Verbindungsqualitäten zwischen konkurrierenden Verkehrsträgern bieten die von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FSGV) herausgegebenen „Richtlinien für integrierte Netzgestaltung“ (RIN 2008; ↗ [10]). Auf Basis des „Zentrale-Orte-Prinzips“ sowie der sich hieraus ableitenden funktionalen Gliederung des Verkehrsnetzes ermöglichen die RIN 2008 die Ermittlung angebots- und verbindungsbezogener Kennwerte der Qualität einzelner Verkehrssysteme. Deren Vergleich mit den Zielvorgaben der Raumplanung (↗ [13], [20]) sowie die Bildung von Verhältnissen der Kennwerte verschiedener Verkehrsträger gestatten die Zuordnung zu einer von sechs Stufen der Angebotsqualität (SAQ). Als Qualitätskriterium wird hierbei die Luftliniengeschwindigkeit $v_{L,ij}$ einer Verbindung zwischen der Quelle i und dem Zielpunkt j herangezogen (bzw. bei vergleichender

► Reisezeitverhältnis zwischen ÖPNV und MIV als Maß der Angebotsqualität des öffentlichen Verkehrs

Betrachtung verschiedener Verkehrssysteme das Verhältnis der Luftliniengeschwindigkeiten, welches in das Verhältnis der jeweiligen Reisezeiten übergeht). In die Luftliniengeschwindigkeit gehen wiederum die Luftlinienentfernung sowie die Reisezeit – mit ihren Einzelbestandteilen (Zugangs-, Warte-, Umsteige- und Abgangszeit) – sowie ein Zuschlag für die Umsteigehäufigkeit im öffentlichen Verkehr ein:

$$v_{L,MIV,ij} = \frac{60 \cdot s_{L,ij}}{t_{Zu,MIV,i} + t_{F,MIV,ij} + t_{P,j} + t_{Ab,MIV,j}}$$

$$v_{L,ÖV,ij} = \frac{60 \cdot s_{L,ij}}{t_{Zu,ÖV,i} + t_{W,ÖV,i} + t_{F,ÖV,ij} + f_U \cdot h_{U,ij} + t_{Ab,ÖV,j}}$$

mit:

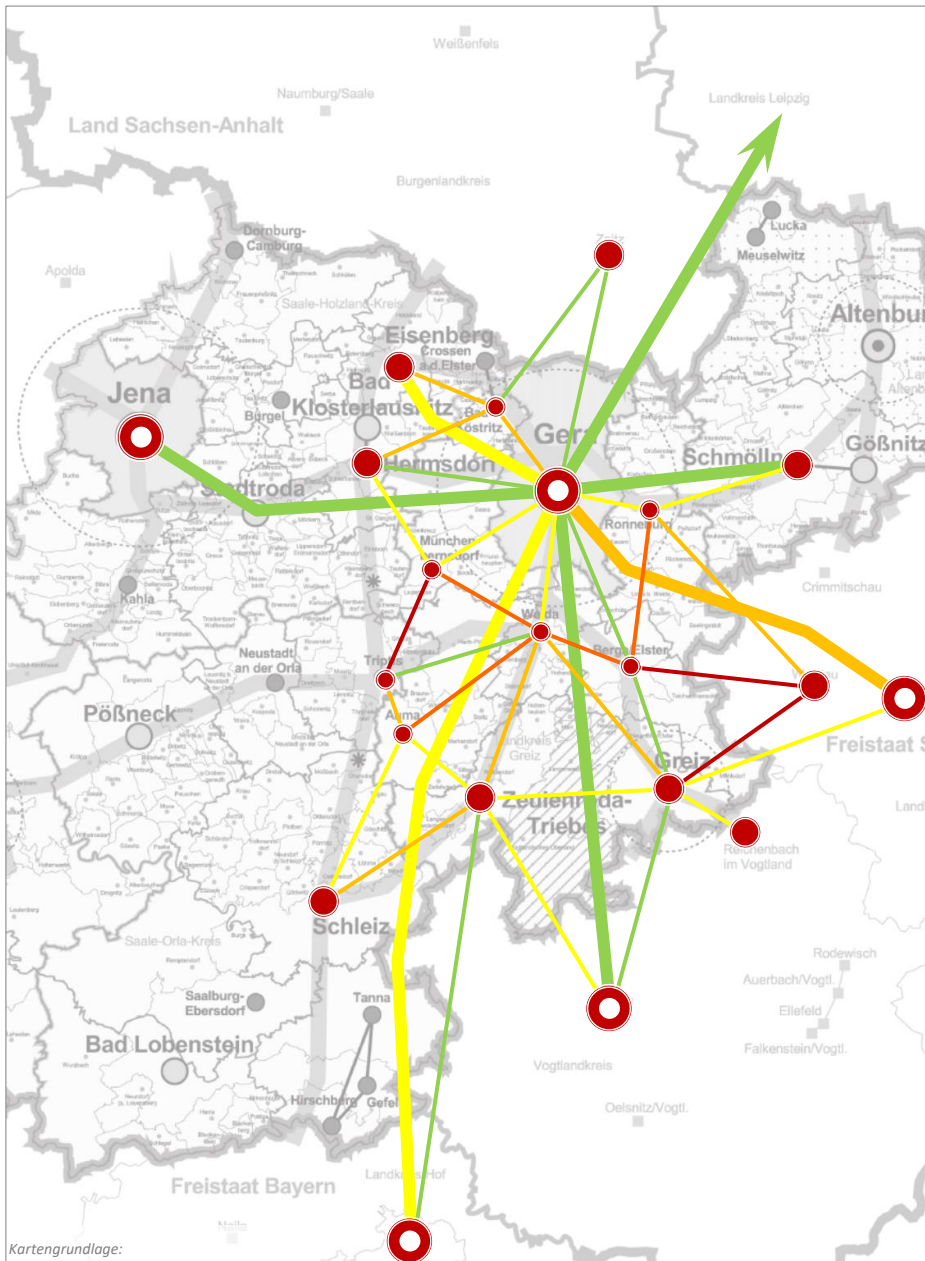
- s_L = Luftlinienentfernung [km]
- $t_{Zu,i}$ = Zugangszeit am Startort i [min]
- $t_{W,i}$ = Startwartezeit am Startort i [min] (nur bei ÖPNV)
- $t_{F,ij}$ = Fahrtzeit $i - j$ (bei ÖPNV inkl. Übergangszeiten) [min]
- $t_{P,j}$ = Parkplatzsuchzeit am Zielort j [min] (nur bei MIV)
- $t_{Ab,j}$ = Abgangszeit am Zielort j [min]
- $h_{U,ij}$ = Anzahl Umsteigevorgänge (nur bei ÖPNV)
- f_U = Zeitzuschlag pro Umsteigevorgang [min] (nur bei ÖPNV)

Stufen der Angebotsqualität:

SAQ-Stufe	Beschreibung
A	sehr gute Verbindungsqualität
B	gute Verbindungsqualität
C	befriedigende Verbindungsqualität
D	(noch) ausreichende Verbindungsqualität
E	mangelhafte Verbindungsqualität
F	sehr schlechte Verbindungsqualität oder fehlendes Angebot

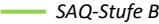
Entlang bestehender SPNV-Verbindungen wird im Allgemeinen eine gute Verbindungsqualität durch die bestehenden öffentlichen Verkehrsangebote erreicht, was im Wesentlichen dadurch bedingt ist, dass der Eisenbahnverkehr über die längeren Distanzen des Regionalverkehrs eine adäquate Reisegeschwindigkeit (im Vergleich zum MIV) erreicht. Eine Ausnahme bilden hier lediglich die Verbindungen Gera – Zwickau (KBS 540) und Gera – Zeulenroda (KBS 546). Während die Verbindung Gera – Hof insbesondere unter dem Zeitverlust aufgrund des mittlerweile obligatorischen Umsteigezwangs in Gößnitz leidet, wirkt sich auf der KBS 546 die insgesamt geringe Fahrgeschwindigkeit des Eisenbahnverkehrs ungünstig auf das Reisezeitverhältnis zwischen ÖPNV und MIV aus.

► zufriedenstellende Angebotsqualität des StPNV auf wichtigen Hauptrelationen



► **Abb. 2-14:**

Stufe der Angebotsqualität des öffentlichen Verkehrs zwischen den zentralen Orten des Planungsgebiets sowie die nächstgelegenen zentralen Orte in benachbarten Regionen (bezogen auf das Reisezeitverhältnis ÖPNV:MIV) gemäß dem Bewertungsmaßstab der RIN 2008 (vgl. auch Anhang 2-3). Es bedeuten:

-  Oberzentrum
-  Mittelzentrum
-  Grundzentrum
-  SAQ-Stufe A
-  SAQ-Stufe B
-  SAQ-Stufe C
-  SAQ-Stufe D
-  SAQ-Stufe E
-  SAQ-Stufe F

Bezogen auf den StPNV konnte die Angebotsqualität auf wesentlichen Relationen durch die Maßnahmen in den Netzen der PRG Greiz (August 2018) und RVG Gera (Dezember 2019) als auch durch Angebotsaufwertungen im Bereich des benachbarten Aufgabenträgers Zweckverband ÖPNV Vogtland (ZVV) (Oktober 2019) verbessert werden. Hierdurch konnte auf den folgenden wichtigen Verbindungen eine SAQ-Stufe „C“ (befriedigende Angebotsqualität, d. h. $v_{L,MIV,ij} : v_{L,ÖV,ij} \leq 2$) erreicht werden:

- Greiz ↔ Reichenbach (PRG-Linie 81)
- Greiz ↔ Zwickau (über Reichenbach; PRG-Linie 81 und Zug)
- Greiz ↔ Zeulenroda (PRG-Linie 25)
- Zeulenroda ↔ Auma (PRG-Linie 40)
- Zeulenroda ↔ Plauen (POB-Linien 41/42)
- Münchenbernsdorf ↔ Gera (RVG-Linie 200)

- Münchenbernsdorf ↔ Hermsdorf (RVG-Linie 201)
- Eisenberg ↔ Gera (RVG-Linie 203)

Defizite in Bezug auf die Verbindungsqualität müssen gegenwärtig auf folgenden Relationen verzeichnet werden:

- Weida ↔ Greiz (PRG-Linie 27)
- Weida ↔ Zeulenroda (PRG-Linie 28)
- Zeulenroda ↔ Schleiz (KomBus-Linie 132)
- Auma ↔ Triptis (PRG-Linie 40)
- Ronneburg ↔ Werdau (PIEHLER-Linie 213)

URSACHE: zu lange Fahrtzeit (gegenüber dem MIV) trotz direkter Linienführung.

- Bad Köstritz ↔ Eisenberg (RVG-Linie 203)
- Bad Köstritz ↔ Hermsdorf (RVG-Linie 204)
- Bad Köstritz ↔ Gera (RVG-Linien 203/204)
- Münchenbernsdorf ↔ Weida (RVG-Linie 225)

URSACHE: Fahrtzeitverluste infolge umwegiger Linienführungen, welche andererseits jedoch die Erschließungswirkung des ÖPNV verbessern.

- Münchenbernsdorf ↔ Triptis (RVG-Linie 225 und Zug)
- Auma ↔ Weida (PRG-Linie 40 und Zug)

URSACHE: Umsteigezwang bei insgesamt vergleichsweise kurzer Distanz.

- Weida ↔ Berga/Elster
- Ronneburg ↔ Berga/Elster
- Berga/Elster ↔ Werdau
- Greiz ↔ Werdau

URSACHE: Angebotslücke (fehlende bzw. zu wenige Verbindungen).

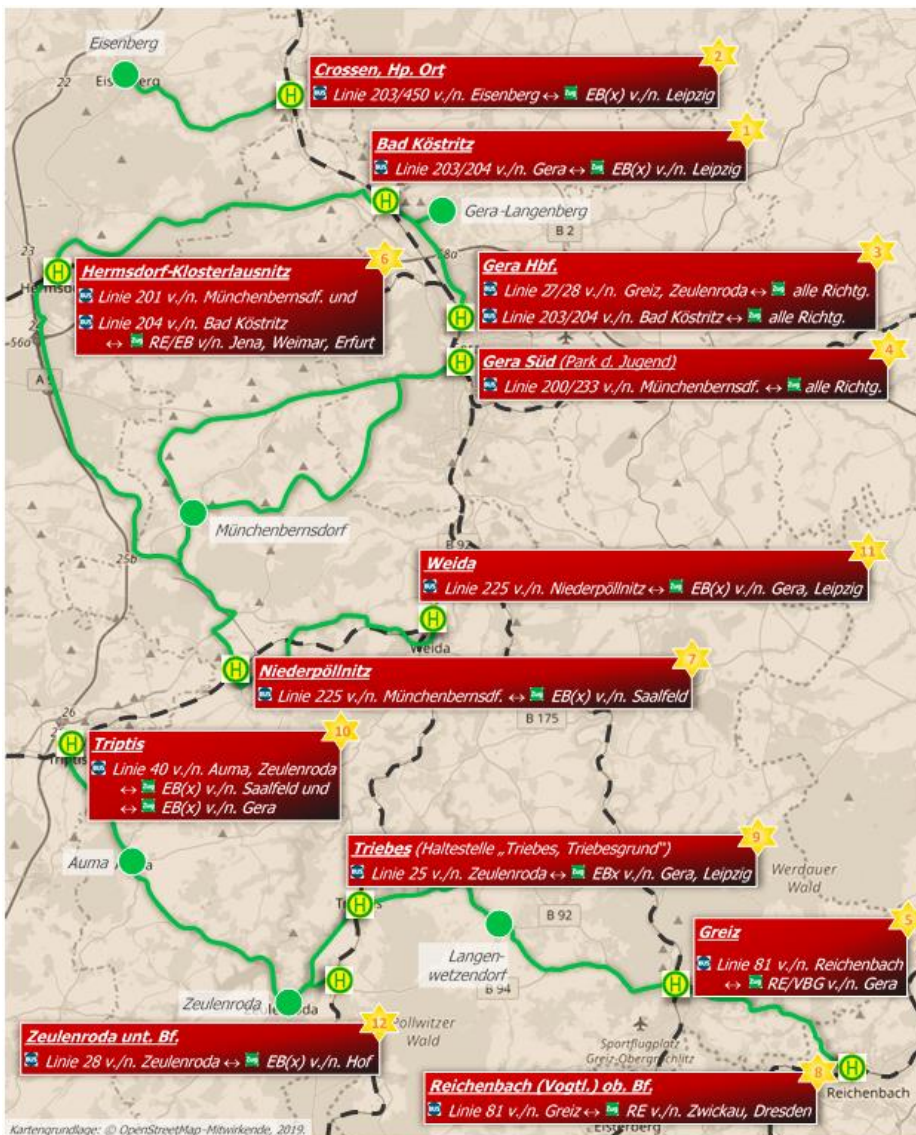
► Defizite des StPNV hinsichtlich der Angebotsqualität

2.3.4. Verknüpfungspunkte; zeitliche/bauliche Verknüpfung

Im Zusammenhang mit der Neustrukturierung der Verkehrsangebote von PRG Greiz und RVG Gera wurde im Zuge der Fahrplangestaltung der Fokus u. a. auch auf eine stärkere Verknüpfung zwischen dem SPNV und dem StPNV gelegt. An nunmehr zwölf Schnittstellen im Bediengebiet – davon sechs im Landkreis Greiz, zwei im Stadtgebiet Gera und vier in benachbarten Landkreisen – werden regelmäßige und planmäßige Übergänge zwischen Zug, Straßenbahn und Bus realisiert (↗ Abbildung 2-15). Durch diese Verknüpfung wird die überregionale Einbindung und Erreichbarkeit des Landkreises Greiz mit öffentlichen Verkehrsmitteln deutlich verbessert. Darüber hinaus bestehen an zusätzlichen Verknüpfungsstellen des StPNV regelmäßige und planmäßige Anschlüsse zwischen verschiedenen Buslinien der PRG Greiz, der RVG Gera sowie von weiteren Verkehrsunternehmen:

- Auma, Markt/Marktberg
- Gera, Duale Hochschule
- Gera, Heinrichstraße
- Greiz, Puschkinplatz
- Hohenölsen, Ort
- Mehla, Kreuzung
- Münchenbernsdorf, Karl-Liebknecht-Straße
- Weida, Neumarkt
- Zeulenroda, Post/oberer Bahnhof

In der Praxis sind entsprechende Verknüpfungen von Verkehrsträgern für den Nutzer stets mit Umsteigevorgängen verbunden, die in der Regel als Nachteil empfunden werden. Da jedoch nicht alle Verbindungen direkt und umsteigefrei realisierbar sind, kommt der attraktiven Verknüpfung eine große Bedeutung zu.



► **Abb. 2-15:**

Verknüpfungsstellen mit regelmäßigen und planmäßigen Anschlüssen SPNV-StPNV im Bediengebiet der Verkehrsunternehmen des Landkreises Greiz (Stand: Dezember 2020).

Verknüpfungsstelle	Zug	Bus	Tram	barrierefrei	FGI	P&R-Plätze	B&R-Plätze
Auma, Markt/Marktbg.		X				X	
Bad Köstritz, Bahnhof	X	X			(Zug)		X
Crossen, Hp. Ort	X	X			(Zug)	X	
Gera, Du. Hochschule		X	X	X	X		
Gera, Hauptbahnhof	X	X	X	X	X	X	X
Gera, Heinrichstraße		X	X	X	X		X
Gera, Südbahnhof	X	X	X	X	X	X	X
Greiz, Busbahnhof	X	X		(Bus)	X	X	
Greiz, Puschkinplatz		X			X		
Hermisdorf, Bahnhof	X	X		X	X	X	X
Hohenölsen, Ort		X					
Mehla, Kreuzung		X					
Mübbf., K.-Liebkn.-Str.		X					
Niederpöllnitz, Bhf.	X	X			(Zug)		
Reichenbach, Bahnhof	X	X		X	X	X	X
Triebes, Triebesgrund	X	X			(Zug)	X	
Triptis, Bahnhof	X	X			(Zug)	X	
Weida, Bahnhofsvorpl.	X	X			(Zug)	X	X
Weida, Neumarkt		X					
Zeulenroda, ob. Bhf.		X					
Zeulenroda, unt. Bhf.	X	X		X	(Zug)	X	X

► **Abb. 2-16:**

Übersicht zur Ausstattung wichtiger Verknüpfungsstellen (die Angaben zu den Ausstattungsmerkmalen der SPNV-Zugangsstellen basieren auf Angaben von DB Station&Service).

Die Abbildung 2-16 verdeutlicht den dringenden Handlungsbedarf zur Schaffung adäquater baulicher Rahmenbedingungen, insbesondere an den Verknüpfungsstellen zwischen verschiedenen Buslinien im Landkreis Greiz, welche mit Ausnahme der Haltestelle „Greiz, Bahnhof“ (hier jedoch auch nur der Haltestellenbereich für die Busse) weder barrierefrei gestaltet sind als auch keine zeitgemäße Ausstattung zum Umstieg zwischen verschiedenen Verkehrsträgern (MIV, Fahrradverkehr) besitzen (↗ Kapitel 4.). Im Hinblick auf die Verknüpfung zwischen den SPNV- und StPNV-Angeboten besteht vorrangiger Handlungsbedarf an den Bahnhöfen Bad Köstritz, Niederpöllnitz, Weida und Triptis (Saale-Orla-Kreis).

Ein nicht zu unterschätzendes Hemmnis für die gemeinsame Nutzung von ÖPNV und Fahrrad über die Reisekette hinweg bilden derzeit die Bedingungen für eine Fahrradmitnahme im StPNV. Die eingesetzten Fahrzeuge verfügen nur über eine geringe Anzahl von Stellplätzen, die zudem mit Rollstuhlfahrern, Kinderwagen oder Rollatoren „geteilt“ werden müssen; zudem befinden sich an den Stellflächen keine Möglichkeiten zur Sicherung der Fahrräder gegen ungewolltes Rutschen (z. B. bei Bremsvorgängen).

Für die Mitnahme von Fahrrädern muss im StPNV eine Fahrradkarte gelöst werden. Im Geltungsbereich des Verbundtarifs des Landkreises Greiz kostet die Fahrradkarte aktuell 1,00 EUR und berechtigt den Inhaber, sein Fahrrad am gesamten Geltungstag auf allen Linien der Verkehrsunternehmen PRG Greiz, RVG Gera, Busbetrieb PIEHLER und Omnibusbetrieb HERZUM mitzunehmen.

Im Geltungsbereich des Verkehrsverbunds Mittelthüringen (VMT) muss für die Fahrradmitnahme im StPNV eine Fahrradkarte von aktuell 1,50 EUR gelöst werden (lediglich im Eisenbahnverkehr ist die Fahrradmitnahme kostenfrei mög-

lich). Diese besitzt – unabhängig von der Anzahl der befahrenen Zonen im Verbundgebiet Mittelthüringen (VMT) – eine Gültigkeitsdauer von sechs Stunden, d. h. für typische Wegeketten im Alltag (z. B. Wohnen – Arbeiten – Wohnen), die in der Regel länger als sechs Stunden dauern, wird der Kauf von zwei Fahrradkarten nötig.

Der Besitz von Zeitkarten berechtigt in beiden Verbundtarifen nicht zur kostenlosen Mitnahme von Fahrrädern.

2.3.5. Erschließungswirkung von Haltestellen

Neben der Bedienungshäufigkeit, der (reinen) Fahrtzeit und der Anzahl von Umsteigevorgängen sowie den damit verbundenen Wartezeiten wird die Qualität des ÖPNV-Angebots auch durch die notwendigen Zu- und Abgangszeiten zwischen Start- bzw. Zielpunkt der Fahrt und der Ein- bzw. Ausstiegshaltestelle bestimmt. Aus Kundensicht sollten dabei nach Möglichkeit kurze Zu- und Abgangswege – verbunden mit einer hohen Haltestellendichte – realisiert werden. Dieser Zielstellung laufen jedoch die gleichzeitigen Anforderungen nach einer hinreichend hohen Beförderungsgeschwindigkeit sowie der Vermeidung eines übermäßigen Fahrzeug- und Personaleinsatzes entgegen. Als Kompromiss zwischen diesen Zielkriterien werden u. a. in [8] die folgenden Empfehlungen hinsichtlich zumutbarer Zu- und Abgangszeiten gegeben, welche unter Berücksichtigung eines mittleren Umwegfaktors sowie der Gehgeschwindigkeit Rückschlüsse auf die Haltestelleneinzugsbereiche zulassen.

$$r_H = \frac{60 \cdot v_{Fu\beta} \cdot t_{Zu}}{3,6 \cdot u}$$

mit: r_H = Haltestelleneinzugsbereich [m]
 $v_{Fu\beta}$ = (mittlere) Geschwindigkeit eines Fußgängers [km/h]
 t_{Zu} = zumutbare Zugangszeit zur Haltestelle [min]
 u = Umwegfaktor (gewählt: 1,25)

Zentralitätsstufe	zumutbare Zugangszeit	ermittelter Einzugsbereich
Oberzentrum (OZ)	5,0 ... 7,5 min.	260 ... 390 m (→ 300 m)
Mittelzentrum (MZ)		
Grundzentrum (GZ)	7,5 ... 10,0 min.	390 ... 520 m (→ 500 m)
ohne Zentrumsfunktion	8,5 ... 12,0 min.	442 ... 624 m (→ 500 m)

Aus dem Anhang 2-5 können diejenigen Orte bzw. Ortsteile, aber auch relevanten Einrichtungen (z. B. Gewerbe- und Handelsstandorte, Freizeiteinrichtungen) entnommen werden, die gegenwärtig räumlich nur unzureichend durch den öffentlichen Verkehr erschlossen sind. Insgesamt 19 Gemeinden bzw. Gemeindeteile im Landkreis Greiz besitzen keinen Zugang zum ÖPNV, wobei die betroffenen Orte allesamt jeweils weniger als 200 Einwohner besitzen. Aufgrund des sehr geringen Fahrgastpotentials dürfte eine Einbindung in den regulären Linienverkehr schon allein aus wirtschaftlichen Gründen für gewöhnlich ausscheiden; hinzukommt, dass eine Anbindung an den ÖPNV häufig auch

aus infrastrukturellen Gründen scheitert (z. B. fehlende Wendemöglichkeit). Gegebenenfalls sollte perspektivisch geprüft werden, ob eine Einbindung in Bedienbereiche flexibler Betriebsformen (z. B. Linienbedarfsverkehr; ↗ Kapitel 5.2.3.) möglich ist. Vereinzelt existieren auch innerhalb der größeren Städte bzw. Gemeinden noch Erschließungsdefizite durch den öffentlichen Verkehr, welche sich – vorbehaltlich der verkehrsrechtlichen Zulässigkeit – in der Regel durch eine Verdichtung des Haltestellennetzes, d.h. ohne grundlegende Eingriffe in das Liniennetz oder den Fahrplan, beheben ließen:

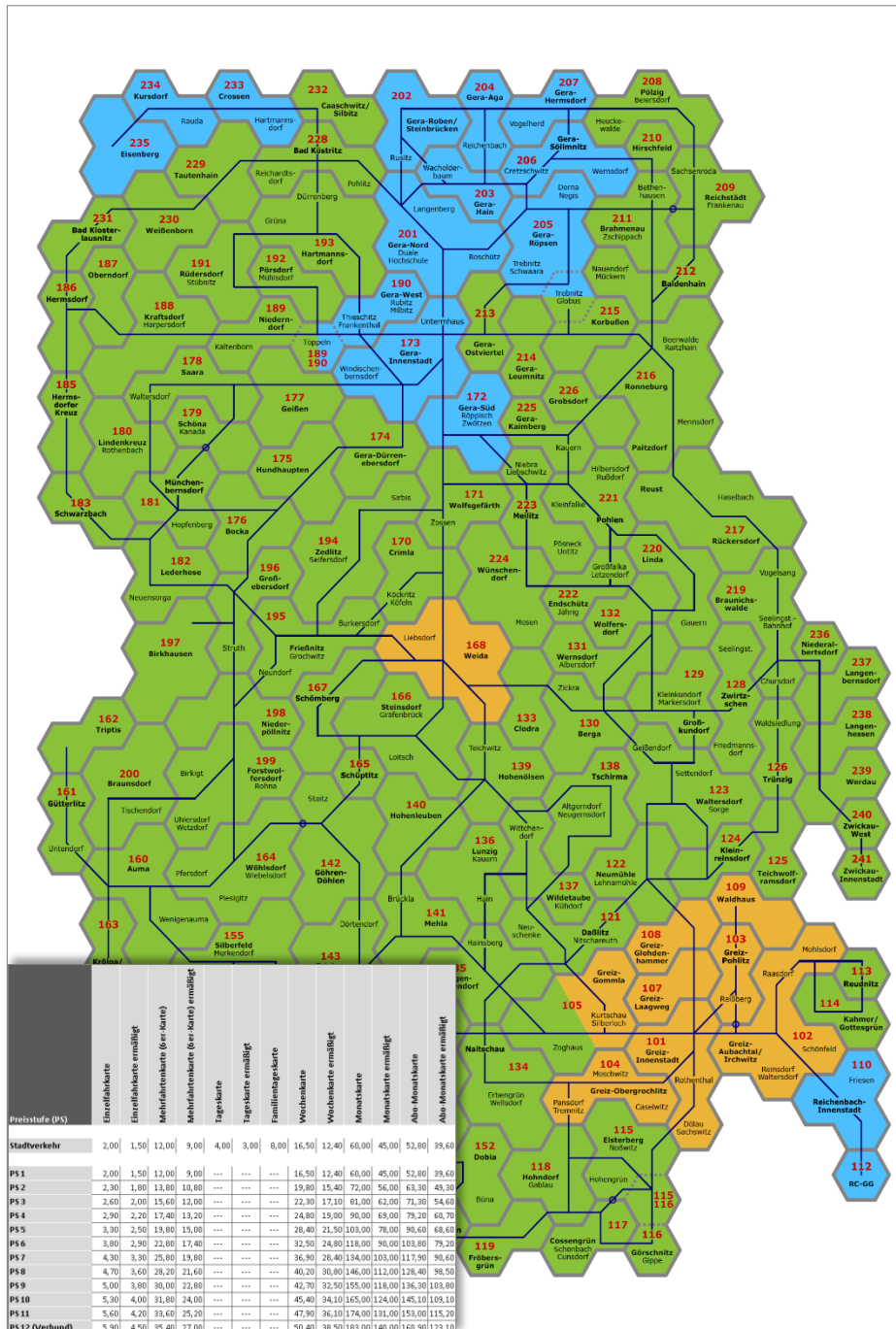
- Bad Köstritz, Gebindesiedlung
- Greiz-Dölau, Wohngebiet „Am Butterberg/Am Ringelbach“
- Münchenbernsdorf, Jenaer Straße
- Triebes, Wohngebiete „Geraer Straße“ und „Kieferberg“
- Zeulenroda, Untere Haardt

Besonderer Handlungsbedarf ergibt sich hinsichtlich der verbesserten Erreichbarkeit von punktuellen Verkehrserzeugern, insbesondere von größeren Gewerbestandorten sowie relevanten Handels- und Freizeiteinrichtungen (↗ Anhang 2-5).

2.3.6. Tarifsysteem

Mit Wirkung ab dem 01.05.2021 wurde der bislang bestehende Gemeinschaftstarif der vier Verkehrsunternehmen im Landkreis Greiz zu einem Verbundtarif weiterentwickelt.

Der bisherige Gemeinschaftstarif war gekennzeichnet durch einen einheitlichen Grundpreis für die ersten drei Tarifkilometer (zuletzt 1,80 EUR); für jeden weiteren Tarifkilometer wurden jeweils 0,10 EUR mehr erhoben. Im Stadtverkehr galt – unabhängig von der Entfernung – ebenso der Grundtarif des Regionalverkehrs. Eine unternehmensübergreifende Tarifierung war nicht möglich; selbst beim Umstieg zwischen zwei Linien desselben Verkehrsunternehmens musste für jede Teilstrecke ein neuer Fahrschein – mit wiederholter Tarifierung des Grundpreises – gelöst werden. Eine tarifliche „Durchlässigkeit“, d. h. die gegenseitige Anerkennung durchgehend tarifiierter Tickets, war nicht gegeben. Der Gemeinschaftstarif bestand lediglich darin, dass sich die vier betroffenen Verkehrsunternehmen auf gemeinsame Beförderungsbestimmungen sowie ein gemeinsames Fahrscheinsortiment und Tarifniveau verständigt hatten. Damit war das bisherige Tarifsysteem für den Fahrgast einerseits sehr unkomfortabel (aufgrund der fehlenden Durchtarifierung) und andererseits auch intransparent (da es für den Fahrgast ohne die – gewöhnlich nicht vorhandene – Kenntnis der Tarifkilometer nicht möglich war, den Fahrpreis im Vorfeld zu ermitteln). Zudem konnten zahlreiche Vorzüge der neuen Angebotskonzeptionen, wie z. B. zahlreiche umsteigefreie Verbindungen, nicht adäquat tariflich abgebildet werden.

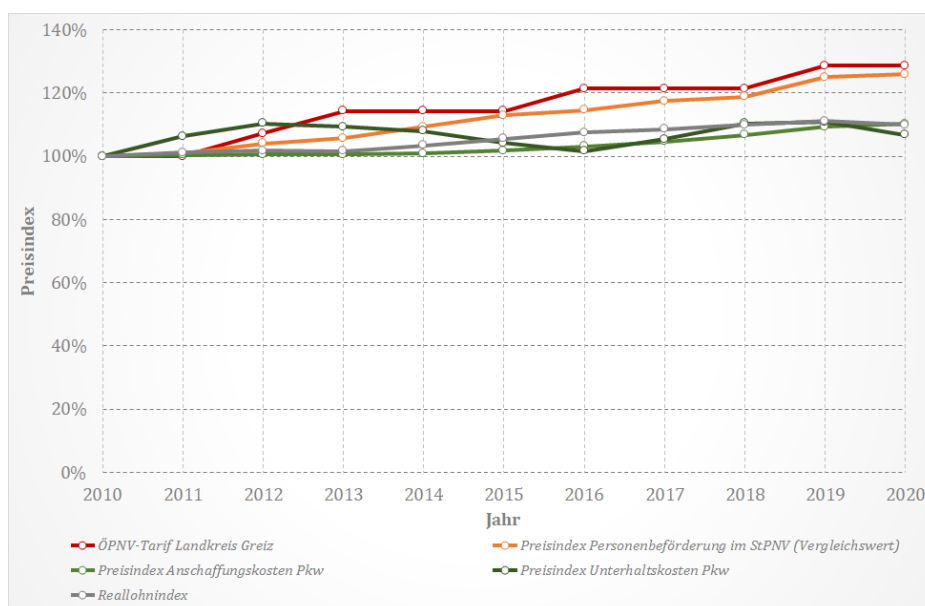


► **Abb. 2-17:**
Tarifzonenplan und Preisüber-
sicht zum Verbundtarif der Ver-
kehrsunternehmen im Landkreis
Greiz (Stand: Mai 2021).

Mit der im Mai 2021 erfolgten Umstellung des Tarifsystems wurde der bisherige, auf Tarifkilometern basierende Tarif durch einen Zonentarif abgelöst. Hintergrund war maßgeblich, die Transparenz der Preisbildung für den Fahrgast zu erhöhen. Da jedoch die Zusammenfassung mehrerer Haltestellen in einer Tarifzone – verbunden mit einer dann einheitlichen Tariffhöhe – mitunter zu gravierenden Abweichungen gegenüber dem bisherigen Fahrpreisniveau führen kann, wurde die Ausdehnung der Tarifzonen bewusst relativ klein gefasst ($\varnothing$ = ca. 4 km), um keine massiven Verwerfungen gegenüber dem Status quo zu generieren. Insgesamt wurde das komplette Bediengebiet der Verkehrsunternehmen PRG Greiz, RVG Gera, Busbetrieb PIEHLER und Omnibusbetrieb HERZUM in 132 Tarifzonen untergliedert; für die Stadtverkehrszonen in Greiz,

Weida und Zeulenroda gelten nach wie vor einheitliche, d. h. entfernungsunabhängige Tarife. Ebenso werden mit den neuen Abo-Produkten, speziellen Vergünstigungen für sog. „Job-Tickets“ (auf Basis der Gruppenrabattierung), den „City-Tarifen“ für die Stadtgebiete Gera und Greiz und einer klaren Systematisierung der Veranstaltungstickets Greiz neue Zielgruppen angesprochen. Zwischen den Verkehrsunternehmen, welche im Auftrag des Landkreises Greiz öffentliche Personenverkehrsdienste erbringen, ist nunmehr auch eine durchgehende Tarifierung aller denkbaren Start-Ziel-Relationen möglich, wodurch die Benutzung des ÖPNV deutlich vereinfacht wird. Zwar wurde das Fahrpreinsniveau in diesem Zusammenhang um ca. 7% (gewichtet) angehoben, doch profitieren insbesondere jene Fahrgäste besonders, welche Relationen mit Umstieg bzw. Linienwechsel zurücklegen, da die bisherige mehrfache Tarifierung des Grundpreises entfallen ist. Bei Fahrten, die in ausschließlichen Geltungsbereichen anderer Tarifverbünde stattfinden (z. B. innerhalb des VMT-Tarifs), kommt nur der jeweils dort geltende Tarif zur Anwendung.

Der Landkreis Greiz weist vielfältige verkehrliche Verflechtungen zu benachbarten Gebietskörperschaften auf (↗ Kapitel 3.3.), wobei diese wiederum in verschiedenste Tarifstrukturen eingebettet sind. Relevante Verkehrsbeziehungen bestehen bzw. zeichnen sich ab zum Verkehrsverbund Vogtland (VVV), zum Mitteldeutschen Verkehrsverbund, zum Verkehrsverbund Mittelthüringen sowie perspektivisch auch zum Verkehrsverbund Mittelsachsen. Zum Abbau von Zugangshemmnissen zum ÖPNV sind die Möglichkeiten einer durchgehenden Tarifierung auch über die Grenzen des Verbundtarifs des Landkreises Greiz sowie der zuvor genannten Verbünde hinaus und die gegenseitige Tarifierung zu prüfen. Dies setzt nicht zwingend die Anwendung eines einheitlichen Tarifs voraus (was aufgrund der vielfältigen o.g. Tarifsysteme eher unrealistisch erscheint); von entscheidender Bedeutung ist perspektivisch vielmehr die Realisierung einer technischen und organisatorischen Lösung, welche über die Grenzen verschiedenster Tarifsysteme hinweg eine durchgehende Tarifierung der kompletten Start-Ziel-Relation des Fahrgastes zulässt („Thüringer eTarif“, „Check-In/Check-Out“-Vertriebssysteme).



► **Abb. 2-18:**

Fahrpreisentwicklung im Regionalbusverkehr des Landkreises Greiz zwischen 2010 und 2020 (am Beispiel „Einzelfahrkarte“) sowie zum Vergleich die Reallohnentwicklung sowie die Kostenentwicklung für die Anschaffung und den Betrieb von Kraftfahrzeugen (Quelle: statistisches Bundesamt).

Des Weiteren wird im Landkreis Greiz und in der Stadt Gera das EgoNet-Ticket anerkannt. Mit diesem Ticket können Ländergrenzen überschreitende ÖPNV-Verbindungen mit dem Schwerpunkt SPNV und daran anbindende ÖPNV-Angebote genutzt werden. Die ErgoNet-Region streckt sich über Sachsen, Thüringen, Bayern und Böhmen und umfasst 16 Kooperationspartner.

Im Zeitraum zwischen 2010 (Basisjahr) und 2020 sind die Beförderungstarife im Landkreis Greiz um etwa +29% angestiegen (bezogen auf den Preis einer Einzelfahrt); damit bewegt sich die Preisentwicklung etwa in der gleichen Größenordnung wie im gesamtdeutschen Durchschnitt (+26%). Die Tarifmaßnahmen dienten einerseits zum Ausgleich der Kostensteigerungen bei der Leistungserstellung (insbesondere Zuwächse bei den Personalkosten und den Kraftstoff- bzw. Energiepreisen), andererseits hat die Entwicklung der öffentlichen Zuwendungen nicht mit den Kostensteigerungen bei der ÖPNV-Leistungserstellung mithalten. Als problematisch erweist sich hierbei, dass die Fahrpreiserhöhungen einerseits über den Kostenzuwachsen für den Betrieb bzw. die Unterhaltung von Kraftfahrzeugen lagen und andererseits die Entwicklung der Reallohne deutlich übersteigen, was in der Abbildung 2-18 ersichtlich ist. Vor dem Hintergrund der gestiegenen Erwartungen der Politik an die Rolle des öffentlichen Verkehrs hinsichtlich erwarteter Verhaltensadaptionen bei der Verkehrsmittelwahl einerseits, aber auch in Bezug auf die erwartete Umstellung der Antriebstechnologie, die neben erheblichen Investitionen in die Umrüstung der Fahrzeugflotte auch den Aufbau einer komplett neuen Ladeinfrastruktur erfordert, lassen sich künftige Tarifierhöhungen nur dann auf ein für die Fahrgäste noch vertretbares Maß begrenzen, wenn die Bereitschaft der öffentlichen Hand zu einer auch langfristig verlässlichen Förderung der notwendigen Investitions- und Betriebskosten deutlich steigt.

2.4. Analyse des straßengebundenen Nahverkehrs (Stadt Gera)

2.4.1. Entwicklung der Betriebsleistung und der Verkehrsnachfrage

STRASSENBAHNVERKEHR: Aktuell wird das Straßenbahnnetz auf 19,1 km von drei Linien befahren. Die Linien 1 und 3 sind als Durchmesserlinien ausgebildet und bedienen die Haltestelle „Heinrichstraße“ als zentralen Kreuzungs- und Umstiegspunkt im Stadtzentrum. Die Linie 1 verbindet die Stadtteile Zwötzen und Untermhaus. Im Verlauf dieser Linie werden eine Vielzahl städtischer Ziele erschlossen, wie z. B. Finanzamt, Hauptbahnhof, Theater, Hofwiesenpark, Stadion der Freundschaft, Agentur für Arbeit, Stadtwerke, Landgericht und Kino. Die Linie 3 verkehrt zwischen den Wohngebieten Lusan im Süden und Bieblach-Ost im Nordosten der Kernstadt. Des Weiteren werden die Gebiete Debschwitz, Stadtmitte und Bieblach/Tinz ebenfalls von der Linie 3 bedient. Im Süden wird das vorhandene Netz durch die Querverbindung der Linie 2 zwischen dem Stadtteil Lusan und dem Bahnhof Zwötzen ergänzt.

Die Linie 1 verkehrt im Tagesverkehr im 15-min-Takt und in der übrigen Zeit alle 30 min. An den Wochenenden beträgt der Takt im Tagesverkehr 15 min und in den Schwachverkehrszeiten 30 min. Die Querverbindung der Linie 2 wird Montag bis Freitag alle 30 min bedient. Die Linie 3 verkehrt montags bis freitags in der Hauptverkehrszeit in einem Grundtakt von 7,5 Minuten. Dieser wird an

Schultagen zwischen 06:00 Uhr und 08:00 Uhr sowie 13:00 Uhr und 17:00 Uhr zu einem 5-min-Takt verdichtet (basierend auf ÖDA, Anlage 8 Nr. II.3). In den Abendstunden geht der Takt von 7,5 min zu 30 min in der Nacht über (bis 00:30 Uhr; danach unregelmäßige Fahrzeugfolgezeit). Am Samstag beträgt der Takt im Tagesverkehr 10 min und in den Schwachverkehrszeiten 30 min. An Sonn- und Feiertagen wird bis Mittag in einem Takt von 30 min gefahren. Anschließend wird zu einem 15 min Takt übergegangen. Der Fahrplan in den Abend und Nachtstunden ist an allen Tagen annähernd gleich.

Die Betriebszeiten der Linien 1 und 3 erstrecken sich jeweils von Montag bis Sonntag bis nach Mitternacht. Die Linie 3 verkehrt durchgängig. Die Linie 2 verkehrt montags bis freitags bis in die Abendstunden. An Samstagen, Sonn- und Feiertagen stellt die Linie 15 eine direkte Querverbindung zwischen Lusan und dem Bahnhof Zwötzen her.

Es existiert ein verdichtetes, attraktives Angebot in den Gebieten mit hoher Nutzungsdichte und ein der Nachfrage entsprechendes Angebot in den Randbereichen. Rückgrat des städtischen Nahverkehrs ist die Verknüpfung der einzelnen Verkehrsträger. Von besonders großer Bedeutung ist dabei die Verbindung zwischen Straßenbahn und Bus. Dies geschieht an zumeist dafür ausgebauten modernen Umsteigepunkten.

Der Straßenbahnpark der GVB wird zusehends älter. Das Durchschnittsalter der eingesetzten Fahrzeuge betrug 2020 über alle Fahrzeuge 27,6 Jahre. Die Fahrzeuge vom Typ Tatra, welche über 2/3 der Fahrzeugflotte ausmachen, waren im Durchschnitt 34,3 Jahre alt. Auch die „neuen“ Fahrzeuge vom Typ NGT hatte 2020 bereits ein durchschnittliches Alter von 13,1 Jahren erreicht. Zur Erhaltung der Substanz des Straßenbahnbetriebes und zur Gewährleistung einer wirtschaftlichen Instandhaltung ist die Beschaffung neuer Fahrzeuge erforderlich. Zwei Anlässe machen die Beschaffung jetzt besonders dringlich:

- Die Pflicht zur Herstellung der Barrierefreiheit im ÖPNV ab 01.01.2022 kann derzeit selbst dann nicht erfüllt werden, wenn alle Fahrzeuge der Werkstatt- und Betriebsreserve im Einsatz sind.
- Die Ersatzteilversorgung für die KT4DMC und KTNF8 ist aufgrund der Insolvenz des Lieferanten für die Steuerungstechnik nicht mehr gewährleistet. Sobald Komponenten ersetzt werden müssen, werden weitere Straßenbahnfahrzeuge stillgelegt und vergrößern den Fehlbestand.

Für den Straßenbahnbetrieb werden derzeit 24 Straßenbahnzüge benötigt (inklusive Werkstatt- und Betriebsreserve). Dabei besteht ein Straßenbahnzug aus maximal zwei Straßenbahnfahrzeugen. Die Anzahl ergibt sich aus dem Fahrplan und aus den erforderlichen Kapazitäten zur Sicherstellung einer akzeptablen Beförderung.

Aus der folgenden Tabelle geht hervor, dass mit den bestehenden Zügen die Anforderungen der Daseinsvorsorge im Rahmen der Barrierefreiheit nicht mehr gewährleistet werden kann. Zudem ist weiter zu erkennen das schon zum jetzigen Zeitpunkt ein Fehlbestand, aufgrund der technisch verschlissenen Tat-

ratriebwagen (KT4DMC), vorhanden ist und in naher Zukunft dieser Fehlbestand auf 12 Straßenbahnzüge ansteigen wird. Im Jahr 2028 könnte der Fall eintreten, wenn bis dahin keine neuen, nach dem Stand der Technik, Straßenbahnfahrzeuge beschafft werden, dass keine Fahrzeuge mehr in einem „guten“ Zustand sind (Ablauf der wirtschaftlich optimalen Nutzungszeit). Bis zu einem vollständigen Ersatz der Tatratriebwagen durch moderne Niederflurgelenkwagen müssen diese mit einem großen finanziellen Aufwand instandgehalten werden.

Typ	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
KT4DMC/KT4DMC	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
KT4DMC/KTNF8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
NGT8G	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
gut	12	12	12	12	12	12	12	0	0	0
akzeptabel	18	18	12	12	12	12	12	12	12	12
Fehlbestand	6	6	12	12	12	12	12	24	24	24
	a	b	c					d		

Legende:

KT4DMC + KT4DMC = 1 Straßenbahnzug ohne niederflurigen Mittelteil (nicht barrierefrei)

KT4DMC + KTNF8 = 1 Straßenbahnzug mit niederflurigen Mittelteil (barrierefrei); Nutzung der übrigen KT4DMC als Ersatzteilsponder

a: aufgrund Probleme bei der Ersatzteilversorgung Betrieb mit vorhandenen Straßenbahnfahrzeugen möglich, aber mit Risiken bei der Verfügbarkeit

b: ab 01.01.2021 Barrierefreiheit erforderlich, 6 Züge aus KT4DMC gebildet und sind somit nicht barrierefrei

c: maximale Nutzungszeit der Tatra-Züge erreicht (22 Jahre nach Modernisierung)

d: NGT8G Niederflur-Straßenbahnfahrzeuge am Ende ihrer wirtschaftlich optimalen Nutzungszeit

STADTBUS: In der Stadt Gera existieren 14 Stadtbuslinien in Aufgabenträgerschaft der Stadt Gera, die hauptsächlich Stadtteile erschließen, die nicht von der Straßenbahn bedient werden. Die Stadtbuslinien weisen einen Takt zwischen 30 und 120 min auf. Die Linie 13 verkehrt ausschließlich an Schultagen. Auf den Stadtbuslinien werden heute bereits ausschließlich niederflurige Fahrzeuge eingesetzt. Die 30 Fahrzeuge umfassende Busflotte besteht aus 23 Standard-, fünf Gelenk- und zwei Kleinbussen. Das Durchschnittsalter betrug am 31.12.2020 9,5 Jahre. Alle Fahrzeuge weisen wichtige Ausstattungsmerkmale für den Einsatz im Stadtbusverkehr auf. Alle Standardbusse sind mit drei Fahrgasttüren sowie die Gelenkbusse mit insgesamt vier Fahrgasttüren für einen schnellen Fahrgastwechsel ausgestattet.

BEDARFSVERKEHRE: Das Angebot "Rufbus" beinhaltet eine bedarfsgesteuerte Bedienung einzelner Linien oder an Verkehrstagen mit geringer Nachfrage. Das Ziel ist eine Erschließung von Ortsteilen mit wenigen Einwohnern, wo somit eine geringe ÖPNV-Nachfrage erwartet werden kann. An Wochenenden wird die Linie 12 zwischen Heinrichstraße und Zschippert, sowie an Sonn- und Feiertagen die Linie 26 zwischen Bieblach-Ost und Trebnitz als Rufbus bedient. Die telefonische Anmeldung muss jeweils 60 min vor Abfahrt erfolgen. Ein Zuschlag auf den Fahrpreis wird nicht erhoben.

► **Abb. 2-19:**

Entwicklung des Bedarfs an neuen Straßenbahnzügen.

In der folgenden Tabelle sind die Fahrtenhäufigkeiten der einzelnen Linien im Stadtverkehr, getrennt nach den verschiedenen Verkehrszeiten, aufgeführt. Die Auflistung bezieht sich auf das Fahrplanjahr 2019/20. Zu den für den Schülerverkehr relevanten Zeiten werden auf den Linien 11, 16, 17 und 18 vereinzelt zusätzliche Fahrten angeboten.

Linie	Route/Fahrtverlauf	Bedienhäufigkeiten [Fahrten/(h, Ri.)]									NaV Z
		Mo - Fr				Sa		So/F			
		HVZ	NVZ	SVZ	HVZ	NVZ	SVZ	NVZ	SVZ		
	Betriebszweig „Straßenbahnverkehr“ (Konzessionsinhaber: GVB GmbH)										
1	Zwötzen – Untermhaus	4	4	2	4	2/4	2	2/4	2	e. F.	
2	Bahnhof Zwötzen – Lusan/Zeulsdorf	2	2	---	---	---	---	---	---	---	
3	Lusan/Zeulsdorf – Bieblach-Ost	6 ¹ /8 ² /12 ³	4	2	6	4	2	2/4	2	e. F.	
	Betriebszweig „Stadtbusverkehr“ (Konzessionsinhaber: GVB GmbH)										
10	Reuß-Park – Hammelburg	1/2 ⁴	1/2 ⁴	---	0,5	1/0,5 ⁴	e. F.	1/0,5	1	e. F.	
11	Reuß-Park – Weißig ⁵	0,5	0,5	---	0,5	0,5	---	0,5	---	---	
12	Heinrichstraße – Zschippert ⁶	0,5	e. F.	---	0,25 ⁷	---	---	0,25 ⁷	---	---	
13	Eiselstraße – Schafpreskeln	e. F.	---	---	---	---	---	---	---	---	
14	Heinrichstr. – Ferberturm – Heinrichstraße	1 ⁸	---	---	---	---	---	---	---	---	
15	Gewerbepark Keplerstr. ⁹ – Lusan/Laune	2	2	e. F.	2 ¹⁰	---	---	2 ¹¹	---	---	
16	Bahnhof Zwötzen – Liebschwitz	2	2	2 ¹²	1/2 ¹³	2	2 ¹²	1	1 ¹²	---	
17	Reuß-Park – Frankenthal	2	2	1/2 ¹⁴	2	1/2 ¹⁴	1/2 ¹⁴	1/2 ¹³	1/2 ¹⁴	e. F.	
18	Kauern – Kleinfalke (- Großfalke) ¹⁵	1	1	---	0,5	0,5	---	0,5	---	---	
19	Heinrichstr. – Gewerbegebiet Trebnitz	1 ¹⁶	1	---	0,5	0,5	---	0,5	---	---	
20	Fr.-Naumann-Platz – Harpersdorf ¹⁷	1	1	---	1	1	---	0,5/1	---	---	
24	Untermhaus – Dr.-Th.-Neubauer-Str.	2	2	---	2	2	---	1/2	---	---	
25	Heinrichstraße – Bahnhof Zwötzen	2	2	---	1	1	e. F.	1	e. F.	---	
26	Heinrichstr. – Bieblach-Ost Kaufpark	2	2	e. F.	1	1	---	0,5 ¹⁸	---	e. F.	

19

► **Abb. 2-20:**

Fahrtenhäufigkeiten der einzelnen Linien im Stadtverkehr; getrennt nach den verschiedenen Verkehrszeiten (Fahrplanjahr 2019/20).

Aus den in der Tabelle aufgeführten Fahrtenhäufigkeiten ergeben sich folgende Taktmuster:

- 12 Fahrtenpaare pro Stunde → 5-Minuten-Takt
- 8 Fahrtenpaare pro Stunde → 7,5-Minuten-Takt
- 6 Fahrtenpaare pro Stunde → 10-Minuten-Takt
- 4 Fahrtenpaare pro Stunde → 15-Minuten-Takt
- 2 Fahrtenpaare pro Stunde → 30-Minuten-Takt
- 1 Fahrtenpaar pro Stunde → 60-Minuten-Takt
- 0,5 Fahrtenpaare pro Stunde → 120-Minuten-Takt

Hierbei zeigt sich jedoch, dass nicht alle Taktzeiten hinsichtlich direkter Anschlüsse miteinander kompatibel sind – insbesondere sind es der 10-Minuten-Takt und Takte größer als 30 Minuten. Bei einer dichten Taktfolge von weniger als 15 Minuten spielt dies allerdings keine Rolle.

Aus den „Empfehlungen für Planung und Betrieb des öffentlichen Personennahverkehrs“ lassen sich die folgenden Mindestwerte für die Fahrtenhäufigkeiten ableiten, die jedoch nicht als starre Grenzen zu interpretieren sind, sondern auch in Abhängigkeit der Nachfrage variiert werden können. Die innerörtlichen Zentralitäten ergeben sich aus den Ausstattungsmerkmalen der einzelnen Stadt- bzw. Ortsteile mit Einrichtungen der verschiedenen Zentralitätsstufen. (↗ [23]).

Bezogen auf das Fahrplanjahr 2019/20 lassen sich in Bezug auf die Bedienungshäufigkeit keine Angebotsdefizite (gegenüber den Orientierungswerten der „Empfehlungen für Planung und Betrieb des öffentlichen Personennahverkehrs“) feststellen. In Bezug auf den Bereich Pforten/südöstliche Innenstadt können die benannten Zielwerte durch die Fahrtenhäufigkeit auf der Straßenbahnlinie 1 eingehalten werden, die für die Bereiche entlang der Plauenschen Straße jedoch nur eine eingeschränkte Erschließungswirkung besitzt (↗ [23]).

- Achse Klinikum – Hammelburg (Linie 10):

Der Abschnitt Klinikum – Hammelburg wird derzeit im Wechsel alle 2 Stunden im 60-Minuten-Takt und 30-Minuten-Takt bedient, obwohl auch ein durchgehendes stündliches Fahrtenangebot ausreichend wäre. Ursache ist die zweistündliche Bedienung der Linie 11 nach Weißig. Um im Abschnitt Reuß-Park – Klinikum auch in diesen Zeiten, einen 15-Minuten-Takt anbieten zu können, in denen die Linie 810 die Bedienung von Weißig mit übernimmt, verkehrt die Linie 10 mit zwei Fahrten zwischen Reuß-Park und Hammelburg. Eine Reduzierung dieser Fahrten ausschließlich bis zum Klinikum ist, auch im Sinne der Fahrgäste, nicht zielführend (↗ [23]).

- Achse Zwötzen – Friedensbrücke (Linien 16 und 18):

-

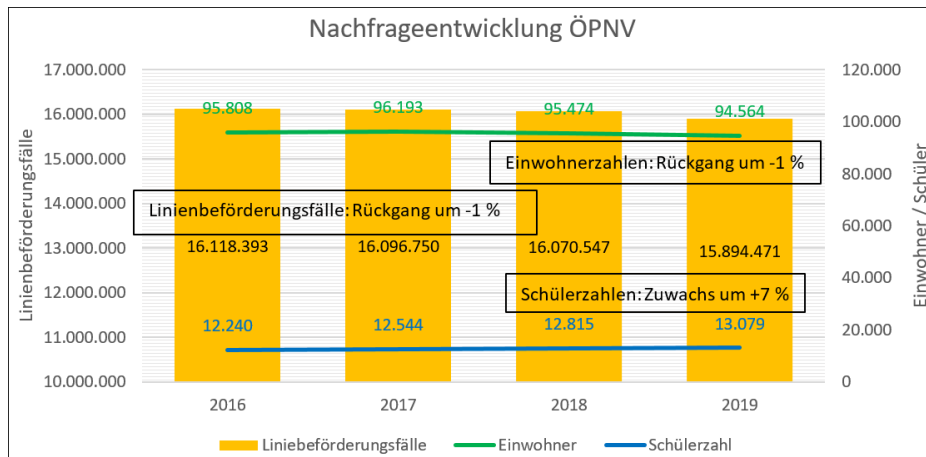
Der Abschnitt Zwötzen – Friedensbrücke wird durch die Linien 16 (30-Minuten-Takt) und 18 (Stundentakt) befahren, so dass sich in diesem Bereich eine Bedienungshäufigkeit von drei Fahrten pro Stunde und Richtung ergibt. Aufgrund der unterschiedlich langen Fahrtzeiten beider Linien, überlagern sich die Rückfahrten im Abschnitt Friedensbrücke – Zwötzen (↗ [23]). Die Linienführung und Fahrzeiten der Linie 18 sind zurzeit alternativlos.

Demgegenüber bestehen auf den nachfolgenden Linien Angebotsdefizite zu den Vorgaben der Teilfortschreibung 2015 des Nahverkehrsplans:

- Linie 12 (Heinrichstraße – Zschippert/Collis),
- Linie 18 (Kauern – Falka; hier insbesondere die ca. vierstündige Bedienungslücke am Vormittag),
- Linie 19 (Heinrichstraße – Gewerbegebiet Trebnitz; hier die drei Taktlücken) und
- Linie 20 (Fr.-Naumann-Platz – Rubitz)

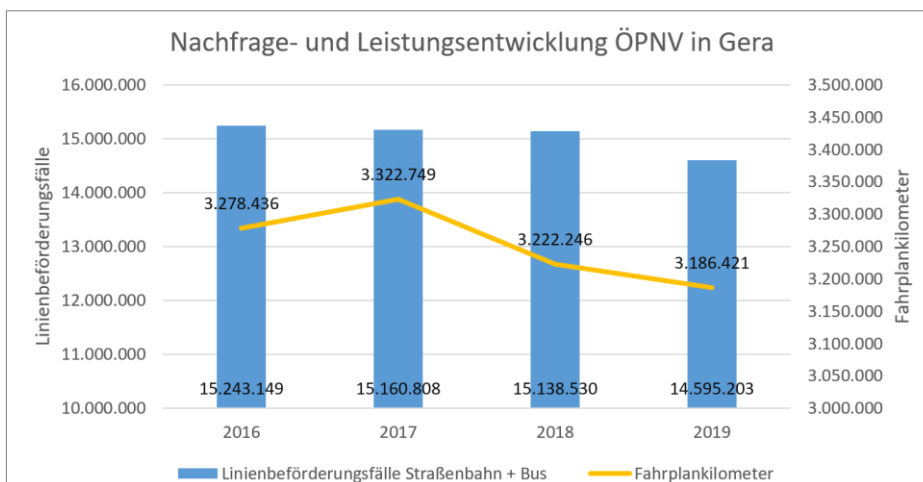
Für die Linie 11 (Heinrichstraße – Weißig), welche nur im Zweistundentakt bedient wird, besteht seit 2015 eine zusätzliche alternative Fahrtmöglichkeit mit der Regionalbuslinie 810 (Gera – Schleiz), wodurch sich in den Hauptverkehrszeiten ein nahezu stündliches Angebot ergibt (↗ [23]).

Weiterhin muss eingeschätzt werden, dass teilweise auch Taktzeiten größer als 30 Minuten im Tagesverkehr, auch auf Linien mit einer vergleichsweise geringen Nachfrage den Anforderungen an eine ausreichende Verkehrsbedienug, insbesondere hinsichtlich der Sicherstellung des Schülerverkehrs mit einer entsprechenden Heterogenität der Schulstandorte und Unterrichtszeiten, nicht gerecht wird.



► **Abb. 2-21:**

Entwicklung der Verkehrsnachfrage (Linienbeförderungsfälle) und des Verkehrsangebots (Betriebsleistung) zwischen 2016 und 2019 in der Stadt Gera (Quelle: GVB-eigene Erhebung; in 2019 ohne Leistungen der RVG Gera/Land GmbH im Geltungsbereich der Zweckvereinbarung).



► **Abb. 2-22:**

Verkehrsnachfrage nach Betriebszweigen in der Stadt Gera (Quelle: GVB-eigene Erhebung).

Linienbeförderungsfall:

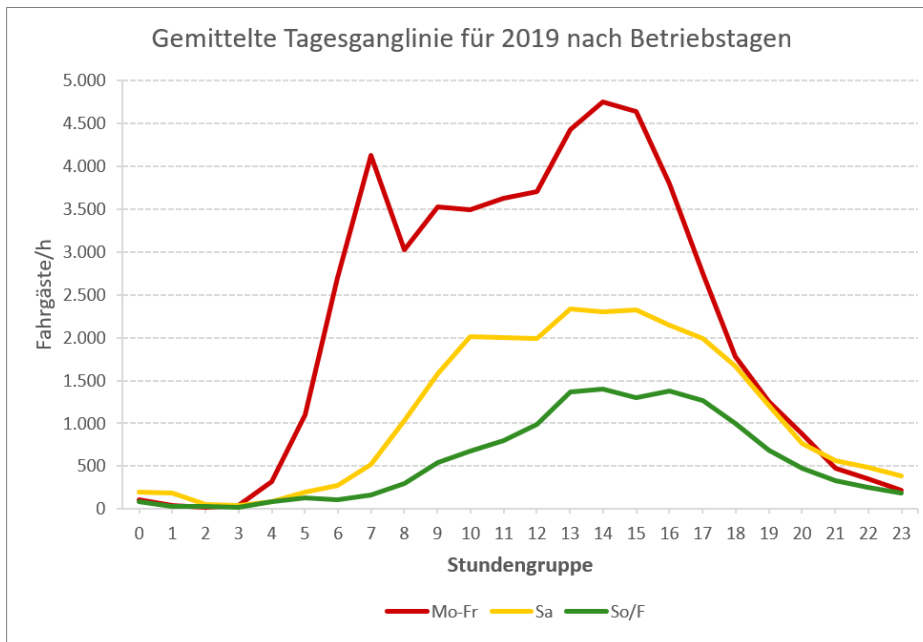
Ein Fahrgast kann mehrere Linienbeförderungsfälle generieren (bspw. durch Umstiege).

Die Abbildung 2-21 zeigt die Nachfrageentwicklung des ÖPNV in Gera unter Berücksichtigung der Einwohnerzahl und der Schülerzahl. In den Jahren 2016 bis 2019 ist die Zahl der Linienbeförderungsfälle um 1% von 16,1 Millionen auf 15,9 Millionen leicht gesunken. Für die Verluste im Jahr 2019 können als wesentliche Gründe folgende Faktoren genannt werden (↗ Anhang 2-6):

- Erhöhung der Fahrscheinpreise im April,
- teilweise Qualitätsverluste durch die Bautätigkeiten in der Wiesestraße.

Im selben Zeitraum ist die Einwohnerzahl um 1% zurückgegangen, jedoch die Schülerzahlen um 7% gestiegen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der Wiederanstieg zum Teilen aus den Zuwanderungen junger Menschen und junger Familien in den Jahren 2015 und 2016 dazu beigetragen hat. Die Zuwanderung ist hierfür nicht der Auslöser, sondern lediglich ein Verstärker.

Die Abbildung 2-22 zeigt die Nachfrage- und Leistungsentwicklung für den Zeitraum 2016 bis 2019. Aufgrund von langfristigen und teilweise großräumigen Umleitungen im Busnetz, wurden in den Jahren 2016 und 2017 mehr Fahrplankilometer erbracht. Im Jahr 2018 waren die betreffenden Baumaßnahmen weitestgehend beendet. Hinzu kommt, dass zum Fahrplanwechsel im August ein geändertes Linienkonzept für die Buslinien 10, 11 und 17 sowie 19 und 26 umgesetzt wurde. Auch hierdurch konnten die Fahrplankilometer verringert werden.



► **Abb. 2-23:**
Tagesganglinie der Verkehrsnachfrage im ÖPNV nach Tagesarten (Quelle: GVB-eigene Erhebung).

Der überwiegende Teil der ÖPNV-Nachfrage wird auf den folgenden Linien abgedeckt:

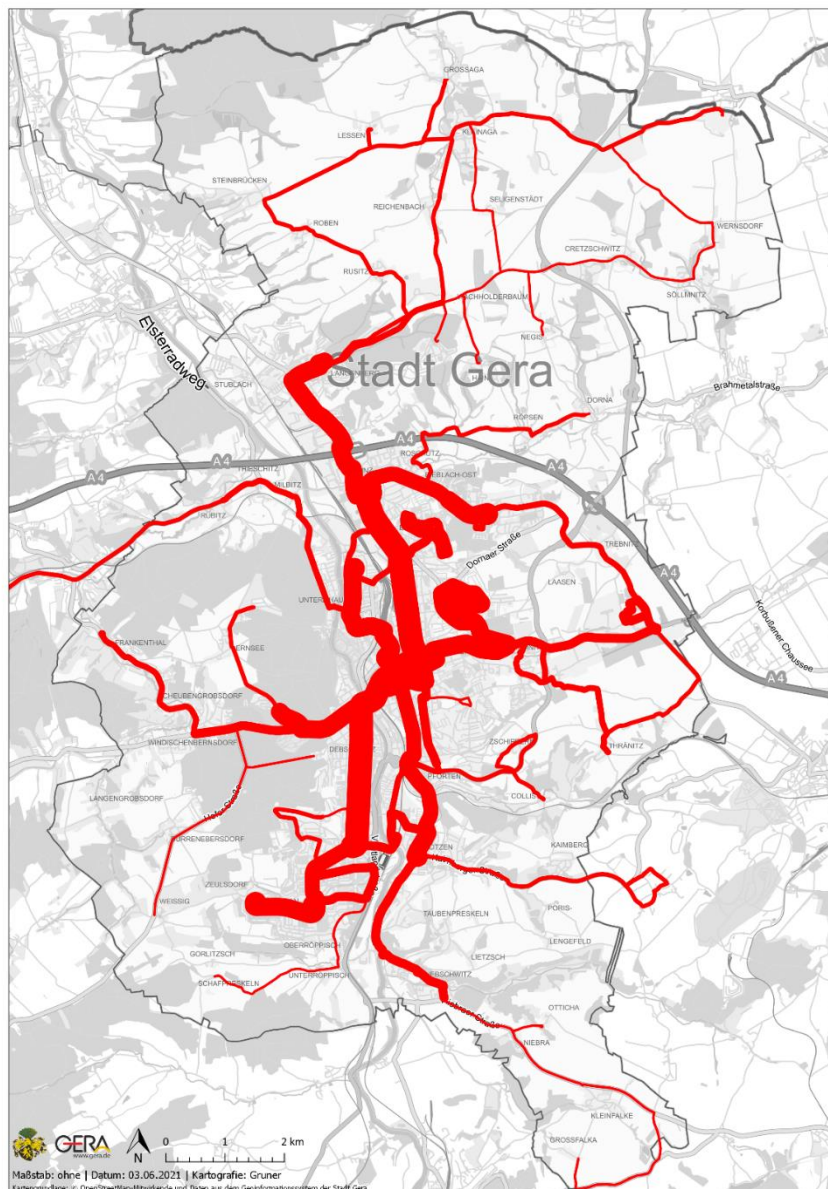
- Linie 1 (Zwötzen – Heinrichstraße – Untermhaus),
- Linie 3 (Lusan/Zeulsdorf – Heinrichstraße – Bieblach-Ost) und
- Linien 10/11/17 (Hammelburg/Weißig/Frankenthal –) Klinikum – Heinrichstraße – Reuß-Park

Darüber hinaus weist auch der Abschnitt Ostviertel (Altenburger Straße) – Gewerbegebiet Trebnitz (Linie 26) eine erhöhte Verkehrsnachfrage auf (vgl.: Gemeinsamer Nahverkehrsplan der Stadt Gera und des Landkreises Greiz, Teilfortschreibung Stadtgebiet Gera 2015 – 2018). Der mit Abstand am stärksten belegte Abschnitt ist dabei jener der Linie 3 zwischen den Haltestellen „An der Spielwiese“ und „Heinrichstraße“, der im Zulauf auf das Stadtzentrum auch durch mehrere Buslinien (GVB-Linien 10, 11 und 17 sowie Regionalbus) überla-

gert wird. Demgegenüber stehen jedoch auch Linien (überwiegend in den ländlich geprägten Ortsteilen), die eine tendenziell sehr schwache Fahrgastnachfrage aufweisen. Diese sind:

- Linie 10: Abschnitt Klinikum (Haupteingang) – Hammelburg,
- Linie 11: Heinrichstraße – Weißig,
- Linie 12: Heinrichstraße – Zschippert/Collis,
- Linie 13: Eiselstraße – Lusan/Laune – Schafpreskeln,
- Linie 18: Kauern – Zwötzen – Kleinfalke,
- Linie 19: Heinrichstraße – Gewerbegebiet Trebnitz und
- Linie 25: Abschnitt R.-Wagner-Straße – Bahnhof Zwötzen.

Auf der Straßenbahnlinie 1 überschreitet die Fahrt um 07:04 Uhr von Zwötzen nach Untermaus regelmäßig die maximale Kapazität bzgl. der Verkehrsnachfrage. Bei dieser Fahrt wird an Schultagen abweichend von den planmäßig eingesetzten Fahrzeugen vom Typ NGT8G ein nicht barrierefreier Tatratriebwagen eingesetzt, um der Nachfrage gerecht zu werden.

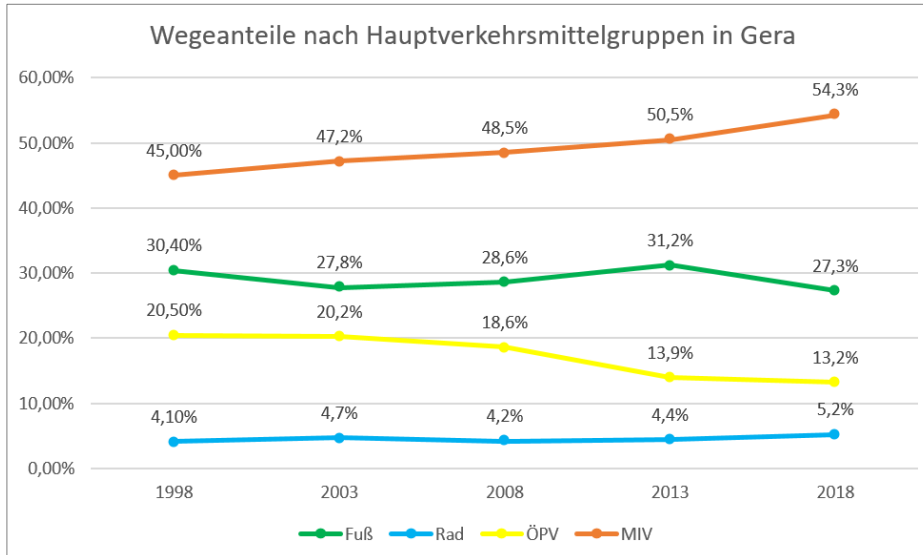


► **Abb. 2-24:**

linienbezogene Nachfrage an einem mittleren Werktag im Netz der GVB (Stand: 2019; Quelle: GVB-eigene Erhebung)



Bei dem „System repräsentativer Verkehrsbefragung“ (SrV) werden Erhebungen im Sinne der Mobilität in Städten durchgeführt. Die folgende Abbildung 2-25 stellt die Wegeanteile nach Hauptverkehrsmittelgruppen im zeitlichen Ablauf seit 1998 dar.



► **Abb. 2-25:**
Wegeanteile der einzelnen Verkehrsträger im Binnenverkehr der Stadt Gera (Quelle: [24]).

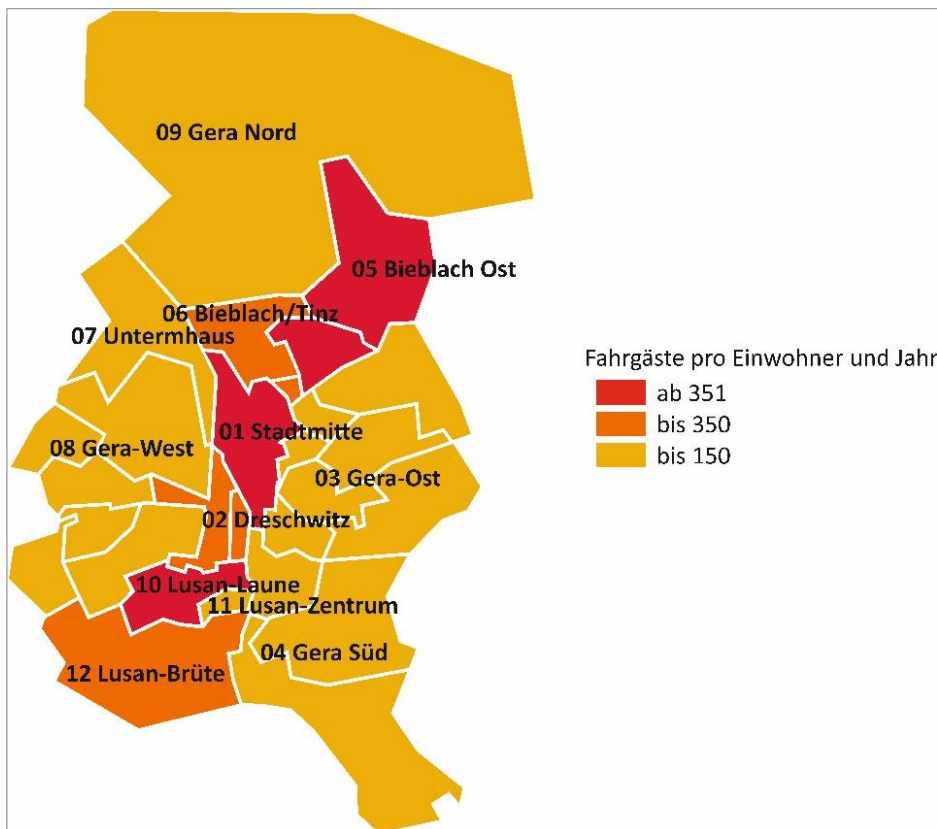
Aus dem Verlauf lassen sich nachfolgende Aussagen treffen:

- Der Fokus liegt seit den 1990er Jahren aus politischer, städtebaulicher und planerischer Sicht auf dem MIV. Hinzukommen die vergleichsweise günstige Anschaffung von Kfz und deren Betriebskosten, der gesellschaftliche Effekt der Freiheit und daraus folgenden Kohorten-Effektes des eigenständig mobilen nun älteren Teils der Gesellschaft mit dem Kfz. Aus diesen Gründen stieg bisher der Anteil des MIVs an.
- Der Anteil des Radverkehrs ist wahrscheinlich aufgrund der gesellschaftlichen Sensibilisierung zum Thema Umwelt, die Verbesserung der Radinfrastruktur und der Verbreitung sowie der Finanzierbarkeit des Pedelecs gestiegen.
- Der öffentliche Personenverkehr (ÖPV) sank im Gegenzug des MIVs und dessen Fokussierung.

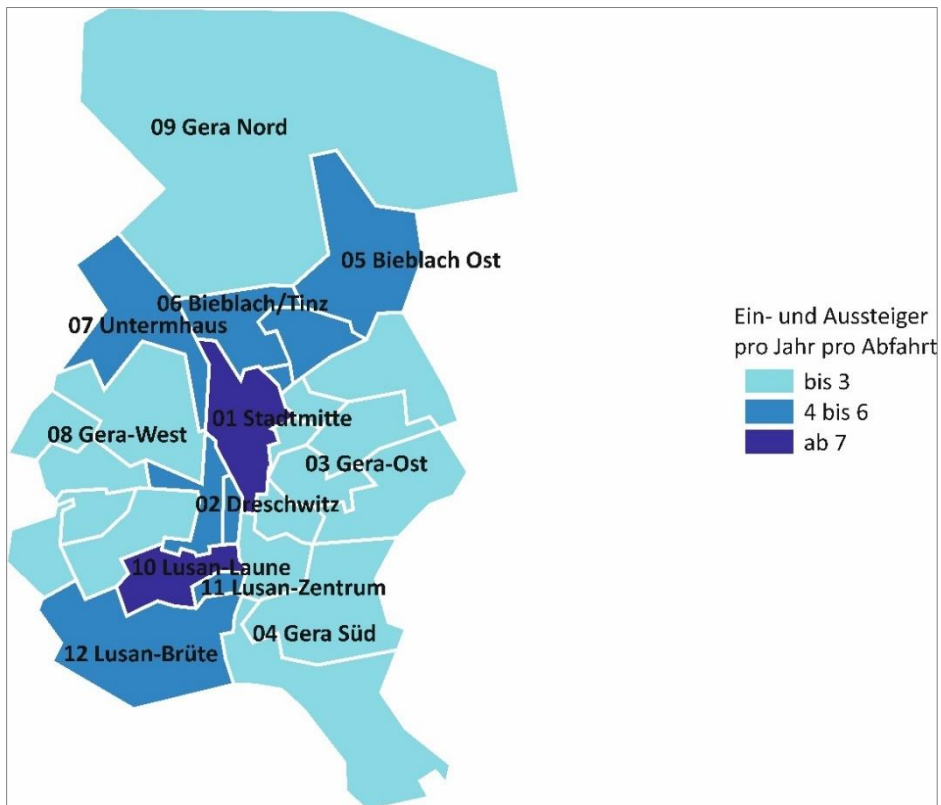
In Zukunft muss die Priorität auf den Umweltverbund gesetzt werden. In naher Zukunft ist zu prüfen welche Auswirkungen die COVID-19-Pandemie und deren Einschränkungen auf das Mobilitätsverhalten haben wird, da in der Zwischenzeit vermehrt auf Fuß- und Radverkehr, aber auch wieder auf den Kfz gewechselt wurde. Um eine Änderung des Verkehrsverhaltens zu generieren muss weiterhin der ÖPV gestärkt und dem MIV mit Restriktionen begegnet werden.

Die Versorgung bzw. Erschließung des Stadtgebietes von Gera ist unterschiedlich gut ausgeprägt. Deutlich wird dies an der Zahl der Fahrgäste pro Einwohner und Jahr. Während Stadtteile mit Straßenbahnanbindung eine vergleichsweise hohe Fahrgastzahl pro Einwohner und Jahr aufweisen, ist der Erfolg des ÖPNV in weniger erschlossenen Stadtteilen von Gera weniger groß ausgeprägt.

Beim Abgleich zwischen den Einwohnerzahlen und den angebotenen Bus- und Straßenbahnabfahrten fällt auf, dass in Verkehrszellen mit hoher Einwohnerdichte und hochwertigem Straßenbahnangebot die meisten Ein- und Aussteiger je angebotener Fahrplanfahrt gezählt werden können. Auffällig ist aber auch, dass pro angebotener Fahrplanfahrt in Bieblach Ost weniger Ein- und Aussteiger erreicht werden können als in den hochverdichteten Bereichen von Lusan und in der Innenstadt. Dies liegt offensichtlich daran, dass bei entsprechender Taktfolge (alle 5 Min. Verstärkerfahrten an Schultagen, alle 7,5 Min. in den Hauptverkehrszeiten) das Nachfragepotenzial von Bieblach Ost vergleichsweise geringer ist. Eine Differenzierung der Taktdichte der Straßenbahn könnte ein Lösungsansatz sein, der mit der heutigen Infrastruktur aber nicht sinnvoll zu realisieren ist (fehlende Wendeschleife Tinz). Die neu gewonnenen Arbeitskräfte (u.a. auch durch die absehbare Ansiedlung der Firma Bauerfeind AG) und die Stärkung von Bieblach-Ost als Wohngebiet können zu einer Regulierung der Fahrgastnachfrage führen, so dass die Taktdichte vertretbar ist.



► **Abb. 2-26:**
Fahrgäste pro Einwohner und Jahr (Erfolg des ÖPNV am Verkehrsmarkt; Quelle: GVB).



► **Abb. 2-27:**
Ein- und Aussteiger je Fahrplan-
fahrt (Quelle: GVB).

Mit Hilfe der Abfahrten pro Einwohner in den jeweiligen Stadtgebieten/Stadteilen lässt sich feststellen wie im gesamtstädtischen Kontext ein Gebiet mit dem ÖPNV versorgt ist.

	Abfahrten pro Einwohner
Stadtmitte	0,26
Debschwitz	0,21
Gera-Ost	0,17
Bieblach-Ost	0,26
Bieblach/Tinz	0,23
Lusan	0,13
Untermhaus	0,19
Westvororte	0,21
Zwötzen	0,24

Aus der Aufstellung lässt sich entnehmen, dass auf der Straßenbahnlinie 3 im Vergleich das Stadtgebiet Bieblach-Ost verhältnismäßig zum Stadtgebiet Lusan üerversorgt ist. Darüber hinaus bedarf es eine Verbesserung des Gebietes Gera-Ost.

2.4.2. Umsteigehäufigkeiten; Verknüpfungsstellen

Umsteigehäufigkeit bezogen auf relevante Verkehrsbeziehungen im Stadtgebiet	Stadtzentrum	Bieblacher Hang	Bieblach-Ost	Debschwitz	Lusan	Ostviertel/Reuß-Park	Pforten/südöstliche Innenstadt	Untermhaus	Zwötzen	Vororte Süd/Süd-West	Vororte West	Klinikum	Vororte Ost	Langenberg	Vororte Nord
Stadtzentrum	--	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
Bieblacher Hang		---	1	1	1	2	1	0	1	2	2	2	2	1	2
Bieblach-Ost			---	0	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Debschwitz				---	0	1	1	1	1,5	2	1	1	1	1	1
Lusan					---	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Ostviertel/Reuß-Park						---	1	1	1	2	0	0	1	2	2
Pforten/südöstliche Innenstadt							---	0	0	1	1	1	1	2	2
Untermhaus								---	0	1,5	1	1	1	0,5	2,5
Zwötzen									---	0	1	1	1	1	2
Vororte Süd/Süd- West										---	2	2	2	2	3
Vororte West											---	0	1	2	2
Klinikum												---	1	2	2
Vororte Ost													---	2	2
Langenberg														---	0
Vororte Nord															---

► **Abb. 2-28:**
Umsteigehäufigkeit bezogen auf relevante Verkehrsbeziehungen im Stadtgebiet Gera. Auf einzelnen Beziehungen kann die Umsteigehäufigkeit in Abhängigkeit der Routenwahl variieren.

Auch wenn Umsteigevorgänge von Fahrgästen prinzipiell als nachteilig angesehen werden, so dass die Häufigkeit und die Qualität von Umsteige- und Anschlussprozessen maßgeblich die Akzeptanz und damit auch die Nutzungshäufigkeit des öffentlichen Verkehrs beeinflussen, so sind Umsteigevorgänge aus betrieblichen Gründen nicht zu vermeiden. Aus diesem Grund sollten (↗ [23]):

- die Umsteigehäufigkeit auf ein akzeptables Maß reduziert werden,
- die Übergangszeiten möglichst gering gehalten werden, aber auch gesichert sein (Sicherheit bezieht sich hierbei auf die Gewährleistung des Anschlusses im Verspätungsfall) und
- die Umsteigehaltstellen entsprechend baulich gestaltet und ausgerüstet (kurze, barrierefreie Wege; (dynamische) Fahrgastinformationssysteme) sein.

An allen Verknüpfungspunkten, an denen geplante Anschlüsse vorhanden sind betragen die Umsteigezeiten mindestens zwei Minuten. Diese können jedoch je nach Tageslage und Fahrplan variieren. Umsteigezeiten mit mehr als fünf Minuten sind nur an einzelnen Verknüpfungspunkten, mit größeren Wegezeiten vorhanden. Eine Ausnahme bilden dabei die Anschlüsse am Verknüpfungspunkt Duale Hochschule zwischen der Geraer Verkehrs- und Betriebsgesellschaft mbH und dem Regionalverkehr Gera/Land GmbH mit einer fahrplanbedingt längeren Übergangszeit von regulär sechs Minuten. Derzeit werden Anschlüsse, im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten, an den Verknüpfungspunkten Heinrichstraße, Zwötzen, Bahnhof Zwötzen, Friedrich-Naumann-Platz und Untermhaus sichergestellt.

Hinsichtlich einer Reduzierung der Umsteigehäufigkeit bestehen auf folgenden Relationen noch Defizite:

- Bieblacher Hang ↔ Ostviertel/Reuß-Park,
- Langenberg ↔ Ostviertel/Reuß-Park,
- Debschwitz ↔ Pforten/südöstliche Innenstadt,
- Lusan ↔ Zwötzen und
- Vororte Süd/Süd-West ↔ Vororte Nord.

Aufgrund der geringen Nachfragewahrscheinlichkeit der letztgenannten Relation wird die Umsteigehäufigkeit in diesem Fall in Kauf genommen. Auf einzelnen Relationen kann die Umsteigehäufigkeit je nach Routenwahl variieren.

Um gegenüber dem MIV eine Alternative zu bieten, sollen neben einer möglichst geringen Reisezeit auch umsteigefreie Verbindungen angeboten werden. Aufgrund der Vielfältigkeit der persönlichen Wege ist dies nicht für jede Verbindung möglich. Daher sind Umstiege an dafür geeigneten Punkten notwendig. In der Stadt Gera lassen sich die Verknüpfungspunkte in drei Kategorien einordnen:

- Verknüpfungspunkte zum SPNV,
- Verknüpfungspunkte mit geplanten Anschlüssen und
- Verknüpfungspunkte mit ungeplanten Anschlüssen.

Unter die Verknüpfungspunkte der 1. Kategorie fallen die Haltestellen Hauptbahnhof/Theater, Südbahnhof und Bahnhof Zwötzen. An diesen ist ein Übergang zwischen Straßenbahn, Bus und den Zügen des SPNV sowie an der Haltestelle Hauptbahnhof/Theater zu den Zügen des SPNV und zum Regional- und Fernbusverkehr möglich. An allen drei Haltestellen sind Park&Ride sowie Bike&Ride Plätze vorhanden. Größere Defizite gibt es nur am Bahnhof Zwötzen. Zum einen ist es aufgrund des derzeit gültigen Fahrplans nicht möglich Anschlüsse zu den Zügen von und nach Weida/Hof/Saalfeld herzustellen (die Wartezeiten betragen teilweise mehr als 15 Minuten). Zum anderen sind die Anschlüsse von und nach Greiz mit Übergangszeiten von teilweise unter einer Minute hinsichtlich der Anschlusssicherheit als kritisch zu bezeichnen. Aufgrund der betrieblichen Voraussetzungen, wie Anschlüsse, Fahrzeiten, Wendezeiten usw. lassen sich, sowohl im SPNV als auch im StPNV, die Defizite derzeit nicht lösen.

Die Kategorie zwei umfasst die Verknüpfungspunkte an welchen ein Übergang zwischen Bus und Straßenbahn möglich ist. Die Übergangszeiten zwischen den Verkehrsmitteln betragen zwischen zwei und sieben Minuten. Mit Ausnahme der Haltestellen Straße des Bergmanns, Bieblach-Ost, Lusan/Laune und Teilen der Haltestelle Friedrich-Naumann-Platz besteht an allen Verknüpfungspunkten die Möglichkeit eines Tür-zu-Tür Umstieges.

Defizite gibt es an den Haltestellen Lusan/Laune und Straße des Bergmanns. An beiden Haltestellen sind Fußwege von bis zu 100 Metern zwischen den Verkehrsträgern zurückzulegen. Dies stellt insbesondere für mobilitätseingeschränkte Personen ein nicht zu unterschätzendes Hindernis in deren Reisketten dar.

► Verknüpfungsstellen

In der dritten Kategorie „Verknüpfungspunkte mit ungeplanten Anschlüssen“ werden Verknüpfungspunkte aufgeführt an denen zwar ein umsteigen zwischen einer oder mehreren Linien möglich ist, Anschlüsse ergeben sich aber nur zufällig aufgrund ihrer Lage im Netz. Aus diesem Grund spielen Verknüpfungspunkte dieser Kategorie in der Planung eine untergeordnete Rolle.

Haltestelle	Zug	Tram	Bus	Park & Ride	Bike & Ride
Kategorie 1 - Verknüpfungspunkte zum SPNV					
Hauptbahnhof/Theater (DB: Gera Hbf)	x	x	Regionalbus	168	27
Südbahnhof (DB: Gera Süd)	x	x	x	75	20
Bf. Zwötzen (DB: Gera-Zwötzen)	x	x	x	4	10
Kategorie 2 - Verknüpfungspunkte mit geplanten Anschlüssen					
Heinrichstraße		x	x		12
Duale Hochschule		x	x		
Lusan/Laune		x	x	37	
Friedrich-Naumann-Platz		x	x		
Zwötzen		x	x		8
Straße des Bergmanns		x	x		
Bieblach-Ost		x	x		
Untermhaus		x	x	56	8
Kategorie 3 - Verknüpfungspunkte mit ungeplanten Anschlüssen					
Fußgängerbrücke		x			
Brüte		x			
Pforten		x			5
Klinikum, Haupteingang			x		
Leumnitz			x		

► **Abb. 2-29:**

Liste der Verknüpfungspunkte im Stadtgebiet Gera.

An den Stationen „Gera Hbf.“, „Gera Süd“ und „Gera-Zwötzen“ halten alle an diesen Zugangsstellen bedienenden Reisezüge. Als wichtiger Bahnknoten in Ostthüringen ist der Hauptbahnhof als Vollknoten in das Taktgefüge des Integralen Taktfahrplans (ITF) im Freistaat Thüringen integriert. Dabei verkehren zurzeit zur Minute 30 die Züge der RB Linie 21 Erfurt – Weimar – Jena – Gera. Alle anderen Linien verkehren jeweils zur vollen Stunde. Der Halt Gera-Langenberg wird durch die RB22 alle zwei Stunden bedient. Die Zugangsstellen „Gera Hbf.“, „Gera Süd“ und „Gera-Zwötzen“ sind als Verknüpfungsstellen zwischen Zug, Straßenbahn und Bus modern und weitgehend barrierefrei ausgebaut (↗ [23]).

VERKNÜPFUNG ZU ANDEREN VERKEHRSTRÄGERN: Den Anlass für eine intensivere Betrachtung der Verknüpfung verschiedener Verkehrsträger bildet die Überlegung, durch die Nutzung mehrerer Verkehrsmittel für einen Weg deren systemspezifischen Vorteile für einzelne Teilabschnitte miteinander zu verbinden (Schaffung von Wegeketten → Intermodalität), sodass, bezogen auf die gesamte Reisekette, sowohl für den Verkehrsteilnehmer als auch Baulastträger der Infrastruktur sowie die Verkehrsunternehmen ein Optimum hinsichtlich des Zeit- als auch des Kostenaufwands erreicht werden kann.

Öffentliche Verkehrsmittel beispielsweise sind in der Lage, große Fahrgastmengen sicher und umweltfreundlich zu befördern, benötigen aber jedoch für einen wirtschaftlichen Betrieb stets eine gewisse Mindestnachfrage und sind – mit Ausnahme alternativer Bedienkonzepte – in ihrer zeitlichen und räumlichen Verfügbarkeit (Fahrplan- und Liniengebundenheit) nur eingeschränkt verfügbar.

Pkw oder Taxen gewähren dem Verkehrsteilnehmer eine hohe Individualität und Flexibilität und erreichen auch entlegene Bereiche. Sie sind aber bei ganzheitlicher Betrachtung, d. h. auch bei Berücksichtigung der Infrastruktur- und externen Kosten, in ihrer Anschaffung und in ihrem Unterhalt sowohl für den Nutzer als auch die Straßenbaulastträger vergleichsweise teuer. Hinzu kommt, dass der eigene Pkw in Ballungsbereichen mit einer hohen Verkehrsdichte häufig keine Reisezeitvorteile mehr bietet. Zudem werden die Begleiterscheinungen des Straßenverkehrs (Lärm, Luftschadstoffe, Flächenverbrauch) gerade in dicht besiedelten Bereichen zunehmend als störend empfunden (↗ [23]).

► individualisierte Beförderung

Aufgrund der nur punktuellen und zugleich nur temporären Einschränkungen der Verkehrsqualität des MIV im Hauptverkehrsnetz, sind bei einer Verlagerung von Teilen des Verkehrsaufkommens auf den ÖPNV für die (potentiellen) Nutzer keine nennenswerten Reisezeitvorteile (im Stadtverkehr Gera) zu erwarten; vielmehr entstehen diesen Verkehrsteilnehmern durch den Umstieg sogar zeitliche Mehraufwendungen (Parkplatzsuche, Zeitdauer für Fahrscheinkauf, Wartezeit an der Einstiegshaltestelle). Daher wird die Bedeutung von Park & Ride im städtischen Verkehr als sehr gering eingeschätzt. Grund hierfür sind zum einen das an den Endhaltestellen die Stellplätze für den MIV fehlen und zum anderen die verfügbaren Stellplätze in privaten Eigentum sind und die Stadt keinen Einfluss auf die finanziellen Kosten hat bzw. die Kosten der Stellplätze die in städtischer Hand sind keinen Anreiz bieten auf den ÖPNV umzusteigen (↗ [23]).

Das Fahrrad ermöglicht dem Reisenden ebenfalls eine hohe zeitliche und räumliche Verfügbarkeit und erreicht unter Umständen eine mit dem ÖPNV vergleichbare Reisegeschwindigkeit. Aufgrund der immer weiteren Verbreitung des Pedelecs, steigt zum einen der Komfort und zum anderen reduziert es die körperlichen Anstrengungen. Somit eignet sich das Fahrrad im alltäglichen Verkehr nicht nur für kurze Strecken, sondern ebenfalls für topographisch bergiges Gelände (↗ [23]). Daraus ergibt sich, dass das Fahrrad als Ergänzung zum Angebot des öffentlichen Verkehrs betrachtet werden kann, insbesondere dann, wenn von dem Startpunkt der Reise bis zur nächstgelegenen Zugangsstelle sowie von der Zielhaltestelle bis zum eigentlichen Endpunkt kein oder nur ein eingeschränktes ÖPNV-Angebot besteht. Voraussetzungen für die Verknüpfung zwischen Radverkehr und ÖPNV sind im Wesentlichen:

► Radverkehr

- hinsichtlich ihrer Beschaffenheit nutzbare und sichere Wege zur Haltestelle (dies müssen nicht zwangsläufig separate Radverkehrsanlagen sein),
- ausreichend dimensionierte und funktional gestaltete Möglichkeiten zur Abstellung von Fahrrädern an den Haltestellen und/oder

- alternativ attraktive Angebote zur Fahrradmitnahme im ÖPNV, wenn die Nutzung des Fahrrads sowohl im Vor- als auch Nachlauf eingesetzt werden soll (Platzkapazitäten in den ÖPNV-Fahrzeugen, Tarifgestaltung; ↗ [23]).

In erster Linie kommt die Anlage von Verknüpfungsstellen zwischen ÖPNV und Fahrrad an Haltestellen in Betracht, die sich in räumlicher Nähe zu wichtigen Radverkehrsachsen befinden oder in Bereichen liegen, die gut mit dem Fahrrad aus Stadt- bzw. Ortsteilen zu erreichen sind, in denen nur ein eingeschränktes ÖPNV-Angebot vorgehalten wird. Darüber hinaus sollten an den Verknüpfungsstellen ÖPNV-Angebot mit einer dichten Fahrtenfolge bestehen (↗ [23]).

In der Praxis sind entsprechende Verknüpfungen von Verkehrsträgern für den Nutzer stets mit Umsteigevorgängen verbunden, dabei steigt die Akzeptanz, wenn die Umsteigewege möglichst kurz gehalten werden, eine ausreichend lange Zeit zum Umsteigen zur Verfügung steht und auch bei Verspätungen Anschlüsse erreicht werden können.

2.4.3. Verbindungsqualitäten; Erschließungsdefizite

Auswertung der Stufen der Angebotsqualität im innerstädtischen, zusammenhängenden bebauten Kernbereich der Stadt Gera (↗ Anhang 2-3b):

► **Abb. 2-30:**

Stufen der Angebotsqualität im innerstädtischen, zusammenhängenden bebauten Kernbereich der Stadt Gera.

Stufen der Angebotsqualität																	
Stadtgebiet/Ortsteil	Haltestelle	Haltestelle															
		Stadtzentrum	Alt-Lusan	Alt-Untermhaus	Bieblacher Hang	Bieblach-Ost	Debschwitz Mitte	Debschwitz Nord	Debschwitz Süd	Ferberturm/Am Südhang	Hauptbahnhof/Theater	Langenberg	Leumnitz	Lusan-Laune	Lusan-Brüte	Lusan-Zeulsdorf	nördliche Innenstadt
Stadtzentrum	Gera, Heinrichstraße	+	A	E	C	B	A	E	C	C	C	E	A	A	B	A	C
Alt-Lusan	Gera, Fußgängerbrücke	E	+	E	C	A	A	B	F	D	C	F	A	A	A	B	C
Alt-Untermhaus	Gera, Conradstraße	E	D	+	F	E	F	D	D	F	D	F	D	D	D	D	D
Bieblacher Hang	Gera, Dr.-Theodor-Neubauer-Straße	E	D	F	+	F	D	D	F	F	F	F	D	D	F	F	F
Bieblach-Ost	Gera, Bieblach Ost	B	C	E	F	+	C	C	F	D	C	E	C	C	B	E	F
Debschwitz Mitte	Gera, Südfriedhof	B	A	D	C	+	C	A	F	F	C	D	E	A	A	B	D
Debschwitz Nord	Gera, An der Spielwiese	B	A	D	C	B	+	A	F	F	C	D	E	A	A	B	C
Debschwitz Süd	Gera, Keplerstraße	A	C	D	D	C	A	+	+	F	C	D	F	B	A	A	B
Ferberturm/Am Südhang	Gera, Ferberturm	E	F	F	F	F	F	F	F	+	F	F	F	F	F	F	F
Hauptbahnhof/Theater	Gera, Hauptbahnhof/Theater	B	D	E	D	C	C	C	E	+	C	B	C	C	C	D	D
Langenberg	Gera, Langenberger Straße	C	D	F	E	C	D	D	C	E	+	+	E	D	D	C	D
Leumnitz	Gera, Naulitzer Straße/CJD	E	F	F	F	F	F	F	F	F	+	+	F	F	F	F	F
Lusan-Laune	Gera, Lusan/Laune	A	A	D	D	C	A	A	A	F	C	D	D	+	A	B	C
Lusan-Brüte	Gera, Brüte	A	A	D	D	C	A	A	A	E	C	D	E	A	+	A	B
Lusan-Zeulsdorf	Gera, Lusan/Zeulsdorf	A	A	D	D	C	A	A	A	E	C	D	E	A	+	A	B
nördliche Innenstadt	Gera, Herderstraße/Stadthaus	A	B	E	D	B	B	B	B	F	F	B	B	B	C	C	C
Ostviertel	Gera, Steinstraße	C	C	E	F	E	D	C	C	F	E	D	F	C	C	C	E
Ostviertel Altenburger Straße/	Gera, Leumnitz	B	D	E	F	F	D	C	C	F	E	D	A	C	D	D	A
Straße des Bergmanns	Gera, Reußpark	D	D	F	F	D	D	D	F	F	F	F	D	D	D	E	D
Ostviertel Reußpark	Gera, Reußpark	D	D	F	F	D	D	D	F	F	F	F	D	D	D	E	D
Pforten	Gera, Pforten	B	E	D	E	C	E	C	E	F	B	C	F	E	E	D	D
Roschütz	Gera, Roschütz	E	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
südliche Innenstadt	Gera, Erfurterstraße	C	C	D	E	D	D	C	C	F	C	F	D	D	C	C	C
Tinz	Gera, Tinz	A	B	E	F	A	B	A	B	F	D	C	E	B	B	C	A
Untermhaus	Gera, Friedrich-Naumann-Platz	C	C	D	E	C	D	C	C	F	C	C	C	D	D	C	D
Wintergarten	Gera, Wintergarten	A	D	D	E	C	E	D	E	F	C	C	F	D	D	D	C
Zwötzen	Gera, Zwötzen	A	F	D	D	C	E	C	F	F	B	C	F	F	F	E	B

Anhand der Auswertung sind folgende Aussagen zu treffen:

- Verbindungen zwischen Straßenbahnhaltestellen besitzen eine gute Verbindungsqualität.
- Signifikante unzureichende Qualitätsverbindungen im innerstädtischen Bereich bestehen bei den Haltestellen Ferberturm, Naulitzer Straße/CJD und Roschütz. Grund hierfür sind wahrscheinlich die Randlage im Stadtgebiet und dadurch die niedrige Frequentierung der Verkehrsmittel, trotz dessen das die einzelnen Haltestellen für die unmittelbare Bebauung eine zentrale Rolle einnehmen.
- Ausreichende Qualität zwischen der Haltestelle Heinrichstraße und der Haltestelle Reuß-Park, aufgrund der umwegbehafteten und damit zeitaufwändige Anbindung über die Altenburger Straße und die Straße des Bergmanns.
- Fehlende Tangentialverbindung zwischen Reuß-Park/Ostviertel und den nördlichen bzw. westlichen Zielgebieten (Bieblacher Hang, Bieblach-Ost, Langenberg und Untermhaus).
- Außerhalb des Kernstadtbereichs ist die Haltestelle Klinikum/Hauptingang noch teilweise befriedigend bis ausreichend angebunden. Alle weiteren Haltestellen außerhalb des Kernstadtbereichs sind im Durchschnitt mangelhaft bis unzureichend angebunden.
- 6 Ortschaften sind mit dem ÖPNV nicht angebunden: Gorlitzsch, Laasen, Langengrobsdorf, Lietzsch, Poris-Lengefeld und Taubenpreskeln.

Trotz dessen, dass die ländlich geprägten Ortsteile außerhalb des Kernbereichs eine durchweg mangelhafte Qualität aufweisen, muss zugleich erwähnt werden, dass die Mehrheit der Bevölkerung den Zugang zum ÖPNV besitzt und somit die Sicherstellung der Daseinsvorsorge gewährleistet wird.

Erschließungslücken:

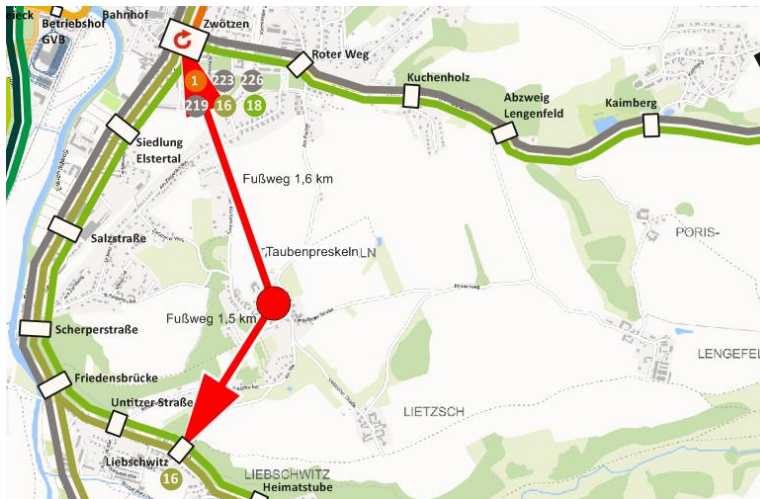
a) Laasen (Einwohner: 154 (Stand: 2019))



- Laasen ist nicht an den ÖPNV angebunden
- Fußweg nach Trebnitz (Haltestelle Trebnitz/Laasen) ca. 1 km entfernt; kein separater Fußweg
- Herstellung einer Anbindung von Laasen im Zuge der Linien 26 und 208 nicht ohne weiteres möglich
- Anbindung von Trebnitz an die Innenstadt mit Umweg

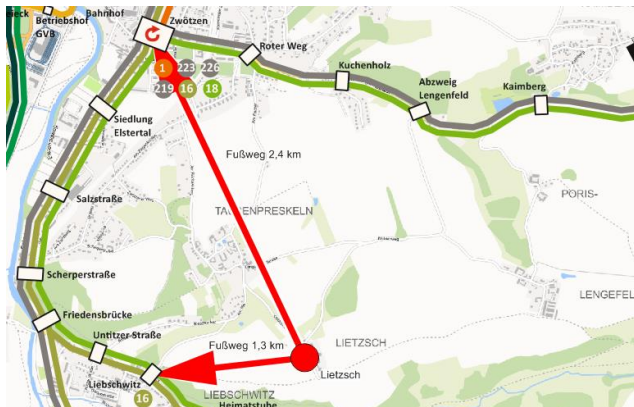
- Streckenlänge Trebnitz – Laasen - Ostfriedhof/Laasener Str. ca. 2,5 km
- Verknüpfung mit den Linien 10, 11, 17 sowie den Linien im Bereich Reuß Park/Slivener Straße nicht ohne Überarbeitung des Liniennetzes im größeren Umfeld möglich

b) Taubenpreskeln (Einwohner: 430 (Stand: 2021))



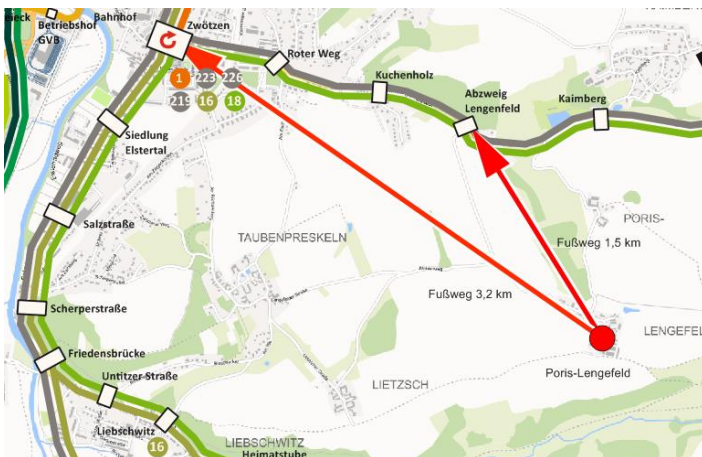
- Taubenpreskeln ist nicht an den ÖPNV angebunden
- keine Haltestelle um Umkreis von 1,5 km
- Herstellung einer Anbindung von Taubenpreskeln nach Gera-Zwötzen, um Anschluss an Straßenbahn- und Busnetz zu erhalten

c) Lietzsch (Einwohner: 29 (Stand: 2019))



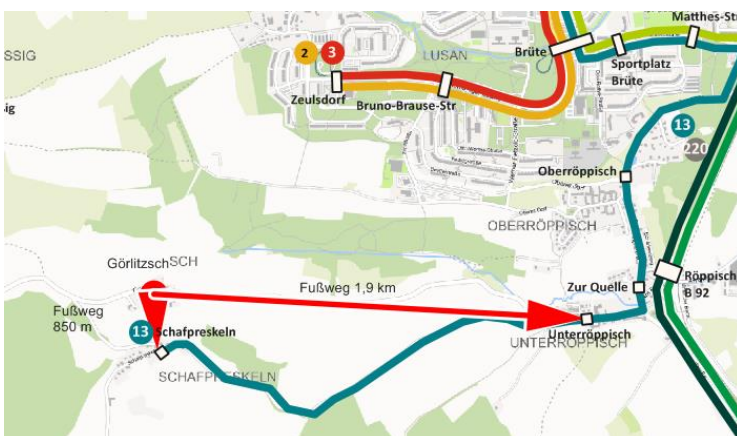
- Lietzsch ist nicht an den ÖPNV angebunden
- keine Haltestelle um Umkreis von 1,3 km
- Herstellung einer Anbindung von Lietzsch nach Gera-Zwötzen, um Anschluss an Straßenbahn- und Busnetz zu erhalten

d) Poris-Lengefeld (Einwohner: 60 (Stand: 2019))



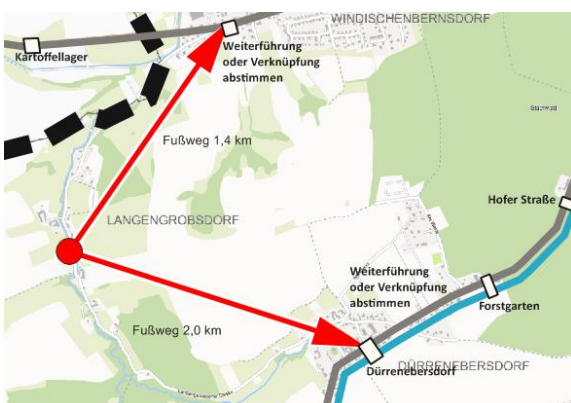
- Poris-Lengefeld ist nicht an den ÖPNV angebunden
- keine Haltestelle im Umkreis von 1,5 km
- Herstellung einer Anbindung von Poris-Lengefeld nach Gera-Zwötzen, um Anschluss an Straßenbahn- und Busnetz zu erhalten

e) Gorlitzsch (Einwohner: 30 (Stand: 2019))



- Gorlitzsch ist nicht an das ÖPNV-Netz angebunden
- Herstellung einer Anbindung von Gorlitzsch nach Gera

f) Langengrobsdorf (Einwohner: 52 (Stand: 2021))



- Langengrobsdorf ist nicht an das ÖPNV-Netz angebunden
 - nächste Haltestelle in Windischenbernsdorf bzw. Dürrenebersdorf
 - Herstellung einer Anbindung von Langengrobsdorf nach Windischenbernsdorf und/oder Dürrenebersdorf, um Anschluss nach Gera zu bekommen
- g) Kaimberg (Einwohner: 271 (Stand: 2019))
- Kaimberg ist bislang nicht direkt an den ÖPNV angebunden
 - Haltestelle an der Hauptstraße – Anschluss an die 18/223 (teilweise bis zu 600 m entfernt)
 - Herstellung einer Anbindung von Kaimberg nach Gera-Zwötzen, um Anschluss an Straßenbahn- & Busnetz zu erhalten
- h) Schafpreskeln (Einwohner: 45 (Stand: 2019))
- täglich nur wenige Fahrten nach Schafpreskeln
 - Fußweg nach „Gera - Brüte“ 3,6 km
- i) Röppisch (Einwohner: 537 (Stand: 2021))
- täglich nur wenige Fahrten der Linie 13 durch Ober- & Unterröppisch (3 Fahrten an Schultagen); alternativ besteht ab der Haltestelle „Röppisch, B92“) mit der PRG-Linie 29 (mit Anwendung VMT-Tarif) ein Stundentakt bis zum Stadtzentrum und Hauptbahnhof
 - Fußweg nach „Gera - Brüte“ 1,5 km
 - Herstellung einer regelmäßigeren Anbindung insbesondere für den Bereich Oberröppisch
- j) Collis (Einwohner: 79 (Stand: 2019))
- täglich nur 4 Fahrten der Linie 12 von und nach Collis
 - Wochenendbedienung als Rufbus im Vierstundentakt
 - Fußweg zur „Richard-Wagner-Straße“ 2,2 km; nach „Pforten“ 2,1 km
- k) Thränitz (Einwohner: 326 (Stand: 2021))
- Taktlücken 8, 10 und 28 Uhr
 - Fußweg zum „Flugplatz“ 3,4 km
- l) Naulitz (Einwohner: 115 (Stand: 2021))
- Taktlücken 8, 10 und 28 Uhr
 - Fußweg zum „Flugplatz“ 2,7 km
- m) Großfalka (Einwohner: 45 (Stand: 2019))
- unregelmäßiger Takt, 2 Fahrten an Schultagen

2.4.4. Erschließungswirkung von Haltestellen

Die Qualität der Erschließung wird differenziert nach Gebietskategorien und Verkehrssystemen (räumlich) sowie nach Verkehrszeiten, Bedienungshäufigkeiten und Umsteigevorgängen vorgegeben.

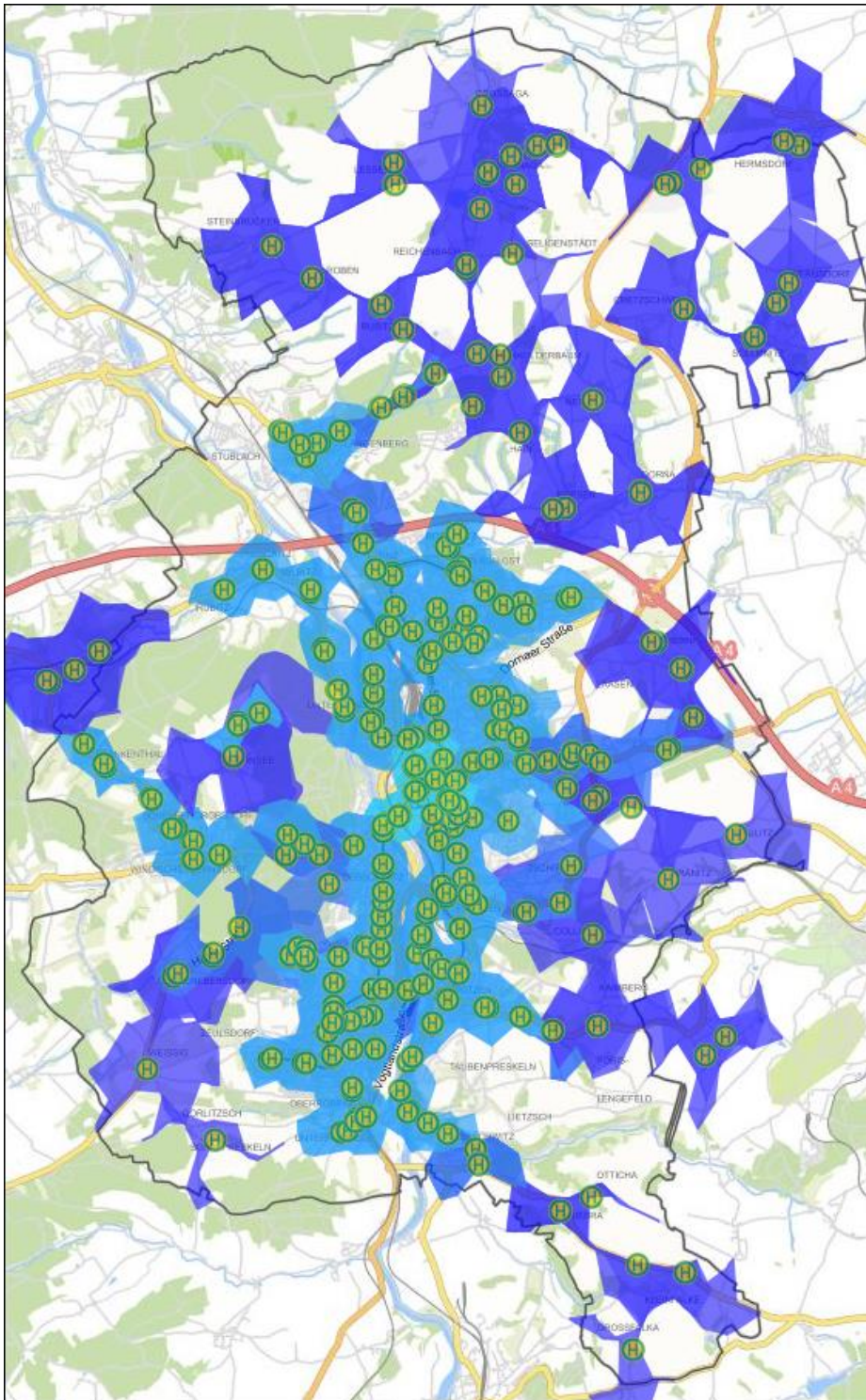
Aus Kundensicht sollten dabei nach Möglichkeit kurze Zu- und Abgangswege – verbunden mit einer hohen Haltestellendichte – realisiert werden. Dieser Zielstellung laufen jedoch die gleichzeitigen Anforderungen nach einer hinreichend hohen Beförderungsgeschwindigkeit sowie der Vermeidung eines übermäßigen Fahrzeug- und Personaleinsatzes entgegen (↗ [23]). Dabei gilt, dass alle Teilflächen, die mehr als 200 Einwohner oder ein entsprechendes Quell-/Zielpotenzial aufweisen, mit dem ÖPNV erschlossen werden sollen. Eine Teilfläche gilt als erschlossen, wenn sich 80% der Einwohner bzw. andere Potenziale in den fußläufigen Einzugsbereichen der Haltestellen von öffentlichen Verkehrsmitteln befinden. Die Haltestellen dienen als Zugangspunkte zum ÖPNV-System. In Abhängigkeit der Bedienung durch Straßenbahnen oder Busse sowie ihrer räumlichen Lage werden aus den „*Empfehlungen für Planung und Betrieb des öffentlichen Personennahverkehrs*“ folgende Einzugsbereiche, die sich an die Richtwerte für Oberzentren orientieren (Luftlinienentfernung + Fußwegzeiten), zugelassen:

Kernbereich	300 m = 5 min
Gebiete mit hoher Nutzungsdichte	400 m = 7 min
Gebiete mit niedriger Nutzungsdichte	600 m = 10 min
Sonstige Räume / ländlicher Raum	800 m = 14 min

Der Zugang zum System ÖPNV gewinnt zunehmend an Bedeutung. Das Vorhandensein, die Lage und die Erreichbarkeit der Haltestellen tragen dabei maßgeblich zur Akzeptanz des Nahverkehrs bei.

Folgende Haltestellen liegen im Kernbereich:

- An der Spielwiese
- Bauvereinstraße
- Hauptbahnhof/ Theater
- Heinrichstraße
- Leipziger Str.
- Puschkinplatz
- Schillerstraße
- Sorge/Markt
- Stadtgraben
- Südbahnhof



► **Abb. 2-31:**
Einzugsbereiche von StPNV-Haltestellen (in Minuten) im Stadtgebiet Gera.

Auf das gesamte Stadtgebiet bezogen hat der Großteil der Bevölkerung die Möglichkeit eine Haltestelle des ÖPNV zu erreichen. Vereinzelt bestehen aber noch Erschließungsdefizite (↗ Anhang 2-4):

- Bereich Langenberg/Stublach (der stadtauswärtige Bereich in Langenberg/Stublach (Auenstraße, Stublacher Platz und Pöhlitzer Straße); Möglichkeit der Anbindung besteht über die Haltestelle der Deutschen Bahn Gera-Langenberg, da aufgrund des VMT-Tarifs die Fahrkarten ebenfalls auf den anliegenden Bahnlinien gültig sind),

- Bereich im südlichen Bereich Am Speitewitz und Am Bieblacher Bach,
- Bereich östlich der Tinzer Straße (betrifft den Bereich östliche Ernst-M.-Jahr-Straße und östliche Jacob-A.-Morand-Straße; Grund der Problematik ist eine fehlende Haltestelle und dementsprechende ÖPNV-Bedienung),
- Bereich östliche Dehmelstraße (betrifft den Bereich östliche Dehmelstraße; Grund der Problematik ist eine fehlende ÖPNV-Bedienung und eine fehlende Wendemöglichkeit),
- Bereich Heinrichsgrün/Buga-Park (Mozartstraße, Franz-Liszt-Straße und nördliche Tschaikowskistraße),
- Bereich des südlichen Südhangs (Weg der Frau, Am Gräslein, An der Wendeltreppe und Eschenweg; kleinteilige Verkehrserschließung lässt kaum ÖPNV-Anbindung zu),
- Gewerbegebiet östlich des Elsterdamms (östlich des Elsterdamms und Straße Hinter dem Südbahnhof; besitzt aufgrund einer fehlenden Haltestelle und somit nicht vorhandenen ÖPNV-Linie keine Abdeckung eines Haltestellenbereichs in diesem Bereich),
- Bereich Klinikum (Bereich westlich des Klinikums im Dr.-Sammelweis-Weg. Der Verkehrsraum lässt kaum eine ÖPNV-Erschließung zu; eine Verlegung oder Erweiterung durch eine Haltestelle kann den Einzugsbereich verbessern, wird jedoch in der Verhältnismäßigkeit von Aufwand und Nutzen nicht gerecht),
- Bereich Windischenbernsdorf (westlicher Bereich von Windischenbernsdorf – Grund ist eine fehlende Wendemöglichkeit; es besteht jedoch eine Anbindung über die RVG-Linie 200 im Stundentakt, auf welcher jedoch der VMT-Tarif nicht anerkannt wird),
- Bereich Langengrobsdorf (komplettes Siedlungsgebiet Langengrobsdorf ist nicht mit dem ÖPNV erschlossen; eine Anbindung der Siedlung muss unter Beachtung des vorhandenen Verkehrsraums geprüft werden),
- Bereich Debschwitz West (der Bereich Am Wildacker kann aufgrund der topographischen Lage und des zu gering bemessenen Verkehrsraum zusätzlich ohne geeignete Wendemöglichkeit nicht mit dem ÖPNV angebunden werden),
- Bereich Gessental (der vorhandene Verkehrsraum und der bauliche Zustand der Gessentalstraße lassen eine ÖPNV-Erschließung nicht zu),
- Bereich Zwötzen-Ost (der östliche Bereich Roter Weg lässt eine Erschließung mit dem ÖPNV; aufgrund des vorhandenen Verkehrsraums, des baulichen Zustandes der Straße, einer nicht vorhandenen Wendemöglichkeit und des zusätzlichen Höhenunterschieds nicht zu),
- Bereich Östliche Salzstraße/Taubenpreskeln/Lietzsch/Lengefeld (zum einen besteht ein fehlender Einzugsbereich in Am Ziegenknoten und Zwötzener Weg östlich der Salzstraße und zum anderen sind die Ortschaften Taubenpreskeln, Lietzsch und Poris-Lengefeld nicht mit dem ÖPNV erschlossen),
- Bereich Lusan-Ost (sowohl im Bereich der Lusaner Straße als auch in der Zeulsdorfer Straße ist der Einsatz des ÖPNV aufgrund des vorhandenen Verkehrsraums, des baulichen Zustandes der Straße und einer nicht vorhandenen Wendemöglichkeit nicht umsetzbar).

2.4.5. Tarifstrukturen

Die Stadt Gera ist im Jahr 2010 dem Tarifgebiet des Verkehrsverbunds Mittelthüringen (VMT) beigetreten. Dementsprechend wurde der gemeinsame Tarif für Zug, Bus und Straßenbahn innerhalb des Verbundgebiets eingeführt. Das Stadtgebiet Gera wird dabei vollständig durch die Tarifzone 40 abgedeckt.

Zentrale Zielstellung eines Verbundtarifs ist es, durch eine Harmonisierung der Tarifsysteme auf Verbindungen mit Verkehrsmitteln mehrerer Unternehmen, für die zuvor unterschiedliche Tickets gelöst werden mussten, Zugangsbarrieren zum ÖPNV abzubauen. Profitieren können von dem Verbundtarif vorwiegend diejenigen Verkehrsteilnehmer, welche auf ihrer Fahrt das Stadtgebiet Gera verlassen und deren Start- oder Zielpunkt ebenfalls im VMT-Gebiet liegt. Sie benötigen für ihre Fahrt nur noch einen Fahrschein, dessen Entgelt in der Regel deutlich niedriger als zuvor die Summe der Fahrpreise mehrerer Unternehmen auf der Wegekette ist. Relevante Verkehrsbeziehungen bestehen zu meist mit dem Landkreis Greiz, jedoch zunehmend in Richtung Westthüringen mit den Städten Jena und Erfurt. Gerade als Wohnstandort ist Gera für Pendler geeignet, die unter Umständen von der VMT GmbH profitieren können.

Zum Fahrausweissortiment im Tarifbereich Gera (Tarifzone 40) zählen:

Einzelfahrt	Kinder-Einzelfahrt
4-Fahrtenkarte	Kinder-4-Fahrtenkarte
Tageskarte	Gruppentageskarte
Wochenkarte	Wochenkarte Schüler/Azubi
Monatskarte	Abo Solo
Monatskarte Schüler/Azubi	Abo Schüler/Azubi-Monatskarte
Abo Mobil65	Abo Mobil65 Partnerkarte
Hunde-/Fahrradkarte	Abo Plus



► **Abb. 2-32:**
VMT-Verbundgebiet (Quelle:
https://www.vmt-thueringen.de/fileadmin/user_upload/Verbunderweiterung/VMT_Verbunderweiterung_28Sek_HD.mp4).

Fast alle Verkehrsunternehmen in Thüringen, haben mit der Absichtserklärung „*Thüringer eTarif und Vertriebssystem*“ die Bereitschaft bekundet, einen gemeinsamen, thüringenweit gültigen eTarif unter organisatorischer Federführung der VMT zu entwickeln. Dabei werden folgende Kernfragestellungen bearbeitet (Auszug):

- Tarif
 - Entwicklung eTarif (Preisbildung, Tarifniveau),
 - Ausgestaltung Rabattierungsmodelle (z. B.: Zeit, Nutzergruppen, Volumen, Entfernung),
 - Erarbeitung von Inhalten zur Erstellung von Tarifbestimmungen,
 - Strategien zur Entwicklung der bestehenden Tarife/des eTarifs.
- Vertrieb
 - Prüfung der Ertüchtigung des bestehenden Check-In/Check-Out-Systems
 - Ablösung/Abschaffung von Vertriebskanälen
- Rahmenbedingungen
 - Betrachtung der gesetzlichen Rahmenbedingungen (Fahrgastrechte, Informationspflichten zum Tarif und des Beförderers)
 - Betrachtung datenschutzrechtliche Bestimmungen
 - Berücksichtigung VMT-Vertragswerk
 - Kommunikation
 - Akzeptanz bei Technikgegnern, Akzeptanz bei Aufgabenträgern
 - Vermarktungsstrategie
- Einnahmeverteilung

Preisentwicklung zwischen 2010 und 2020:

Preisentwicklung	2010	2020	Verhältnis
Einzelfahrt	1,70 €	2,20 €	29,41%
Kinder-Einzelfahrt	1,30 €	1,60 €	23,08%
4-Fahrtenkarte	6,20 €	7,90 €	27,42%
Kinder-4-Fahrtenkarte	4,50 €	5,70 €	26,67%
Tageskarte	3,90 €	5,50 €	41,03%
Gruppentageskarte	8,80 €	10,70 €	21,59%
Wochenkarte	15,60 €	19,70 €	26,28%
Monatskarte	49,50 €	61,80 €	24,85%
Abo-Monatskarte	43,00 €	55,60 €	29,30%
9-Uhr-Abo-Monatskarte	35,70 €	50,40 €	41,18%
Schülerwochenkarte	11,70 €	14,80 €	26,50%
Schülermonatskarte	37,50 €	46,40 €	23,73%
Fahrradkarte	1,30 €	1,60 €	23,08%
Durchschnitt			28,01%

Die Liniennetz- und Fahrplaninformationen sind in der Stadt Gera sowohl in Form von Printmedien als auch über telefonische Auskünfte sowie Informationsplattformen via Internet verfügbar. Die Fahrpläne für den Stadtverkehr Gera sind in Fahrplanbüchern zusammengefasst. In den Straßenbahnen und Stadtbussen wird sowohl optisch als auch akustisch die nächste Haltestelle bekannt gegeben. In allen Fahrzeugen hängen Liniennetzpläne und Tarifinformationen aus. In der Stadt Gera existieren Haltestellen, die mit einem einheitlichen Informationssystem ausgestattet sind. Teilweise ist ein akustisches Informationssystem vorhanden. Die Verknüpfungspunkte verfügen über eine dynamische Fahrgastinformation.

► **Abb. 2-33:**
Preisentwicklung im VMT-Tarif
(Zone 40 Gera) für verschiedene
Fahrscheinsortimente

Über die Kundenservicezentralen der GVB in der Zoitzbergstraße und in der Heinrichstraße 35 (StadtService H35) können Informationen zum ÖPNV sowohl persönlich als auch telefonisch eingeholt werden. Der VMT vermittelt Fahrplan- und Tarifinformationen über sein VMT-Servicetelefon und die GVB ist unter der GVB-Kundenhotline erreichbar. Informationen des VMT zu Linien, Fahrplänen, Tarifen sowie Fahrplanänderungen für alle Verkehrsmittel des SPNV und ÖPNV im Verbundgebiet sind im Internet abrufbar. Die GVB präsentiert sich ebenfalls im Internet. Die Seite beinhaltet eine Fahrplan- und Tarifauskunft sowie weitere Informationen des Unternehmens (↗ [23]). Des Weiteren informiert die GVB auch über die kostenfreie GVB App, die eine Fahrplan- und Tarifauskunft sowie wichtige News enthält.

2.4.6. Zusammenfassung Stadt Gera

Insgesamt lässt sich feststellen, dass der bestehende Zustand des Verkehrsangebotes der Nachfrage gerecht wird. Der Großteil der Verknüpfungen und Umsteigebeziehungen sind ineinander schlüssig und praktikabel. Eine Erschließung der Stadtgebiete mit ihren wesentlichen Einrichtungen ist größtenteils gegeben (↗ Anhang 2-3).

Aufgrund des angemessenen Angebots in Relation zur urbanen Ausdehnung des Stadtgebietes deckt das Fahrplankonzept die Nachfrage gut ab. Selbstverständlich obliegt dem System ÖPNV teilweise Auswirkungen, die sowohl seitens der Stadt als Aufgabenträger als auch auf seitens des Verkehrsunternehmens nicht beeinflussbar sind, wie z. B. Bevölkerungsentwicklung, Entwicklung des Wirtschafts- und Finanzmarktes, nicht absehbare umweltbedingte Einflüsse (Naturereignisse wie Hochwasser, Hitze, Niederschlag, etc. oder medizinische Auswirkungen).

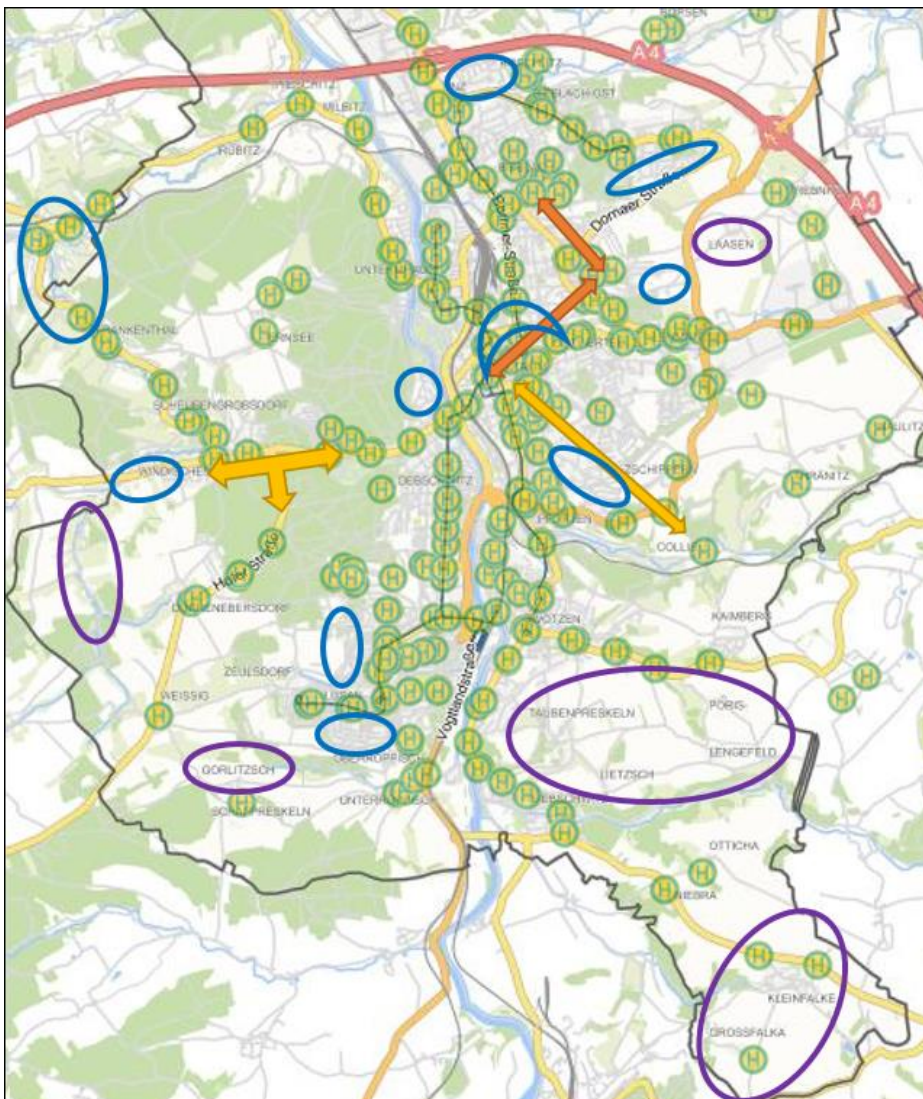
Aus den Erhebungen der bestehenden erstellten Nahverkehrspläne von 2013 und 2015 lässt sich erschließen, dass eine Angebotsreduzierung immer eine Reduzierung der ÖPNV-Nachfrage zur Folge hat. Aus diesem Grund muss diese Herangehensweise grundlegend hinterfragt werden, wenn das Ziel verfolgt wird die ÖPNV-Nachfrage zu steigern. Jedoch muss beachtet werden, dass Reduktionen nicht per se äquivalent mit der ÖPNV-Nachfrage sind. Denn Leistungsreduktionen können im Rahmen von Fahrplanoptimierungen sowie bei Anpassungen im nachfrageschwachen Raum weitgehend nachfrageneutral realisiert werden.

Basierend auf diesen Erhebungen müssen die künftigen Maßnahmen ausgerichtet werden. Im Allgemeinen bestehen Einflussgrößen, die entweder nachfrageerhöhende oder nachfragereduzierende Wirkungen besitzen. Außerdem wird die nachfragebestimmende Wirkung von sogenannten weichen (nicht eindeutig quantifizierbaren) Faktoren und Rahmenbedingungen in die Betrachtungen einbezogen.

Defizitanalyse

Folgende Defizite werden durch die Analyse festgehalten:

- Verknüpfung der verschiedenen Verkehrsträger, um Anteil des ÖPNV zu stärken
- ÖPNV-Anbindung Ortschaft Laasen
- ÖPNV-Anbindung Taubenpreskeln, Lietzsch und Poris-Lengefeld
- ÖPNV-Anbindung Langengrobsdorf
- ÖPNV-Anbindung Gorlitzsch
- Feinerschließung im Kernstadtbereich und den Großwohnsiedlungen bei diverser Topographie (durch verbesserte Gliederung der Haltestellen bzw. autonome Anbindung)
- Verbesserung der Luftliniengeschwindigkeit (Reisezeitverhältnisse)
- Minimierung von fehlenden Tangentialverbindungen
- Angleichung der ÖPNV-Versorgung in den Stadtgebieten (gleichwertige Verhältnisse)
- Lückenschluss zwischen Frankenthal und Töppeln (DB-Haltepunkt)



► **Abb. 2-34:**
kartografische Übersicht der Defizitanalyse

violett = ÖPNV-Anbindung

blau = Feinerschließung/
Haltestellenverteilg.

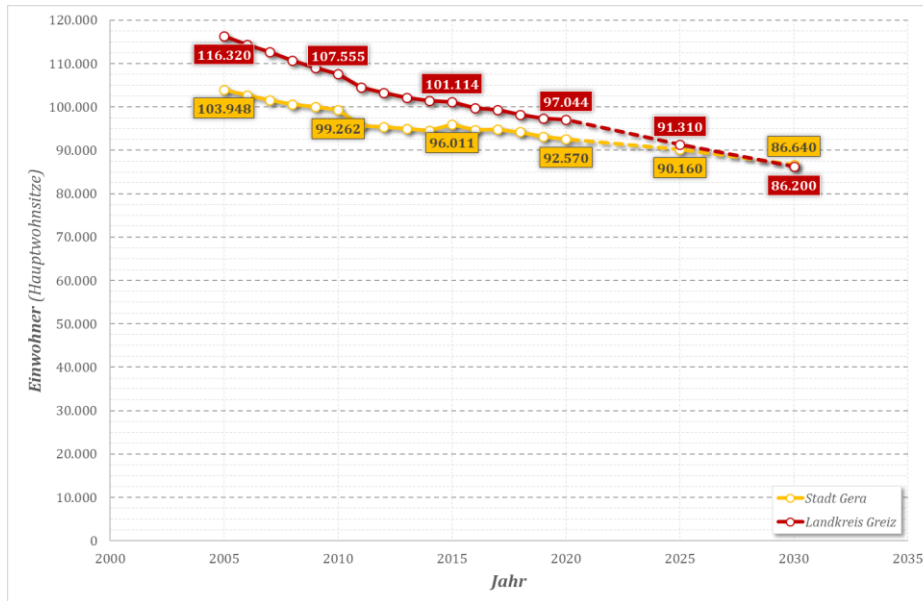
rot = Tangentialverbindg.

gelb = Angebotskonzeption

3. Analyse und zeitliche Entwicklung relevanter Strukturgrößen

3.1. Bevölkerungsentwicklung

Beide Gebietskörperschaften waren in den vergangenen Jahren von einem Einwohnerrückgang sowie – zumindest relativ gesehen – von einer Zunahme des Anteils älterer Menschen geprägt.

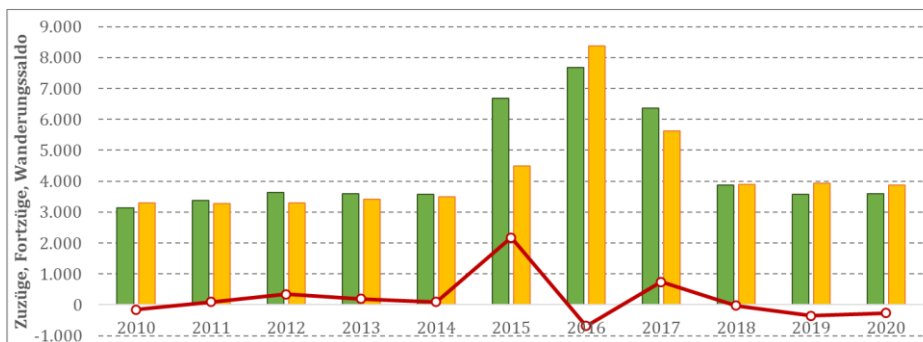
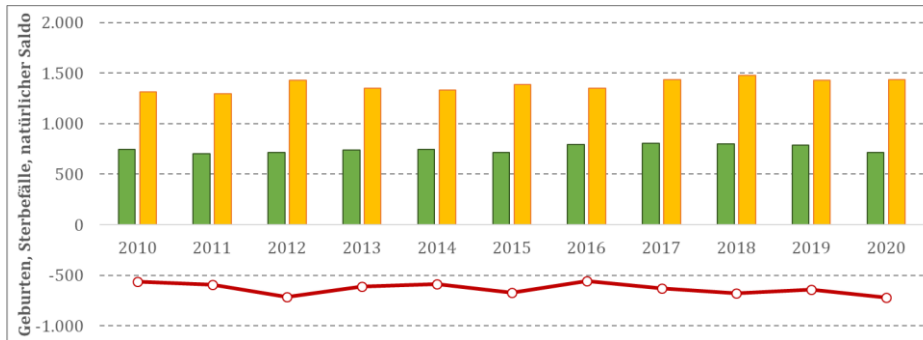


► **Abb. 3-1:**

zeitliche Entwicklung der Einwohnerzahlen in der Stadt Gera und dem Landkreis Greiz zwischen 2005 und 2020 sowie Prognose bis 2030 (Quelle: TLS Thüringen).

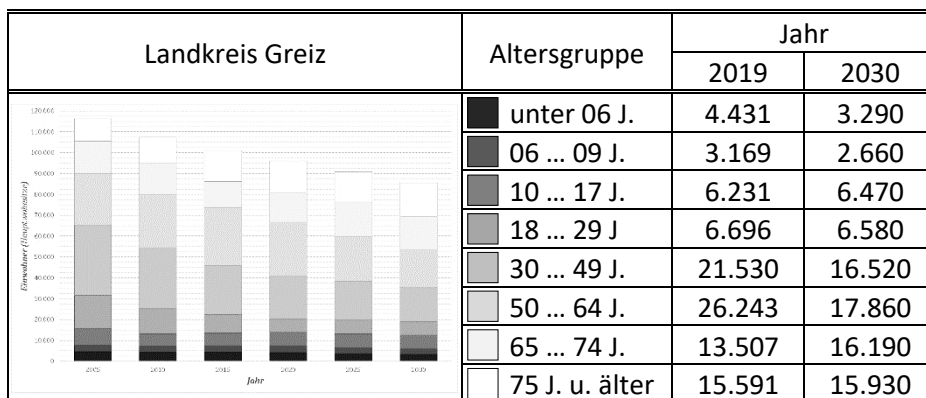
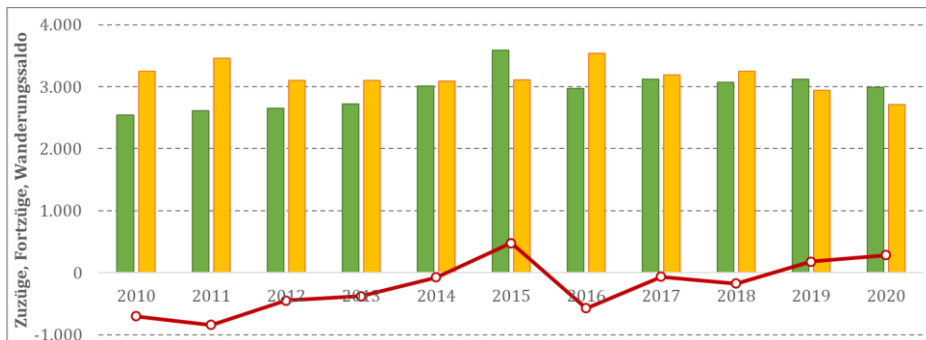
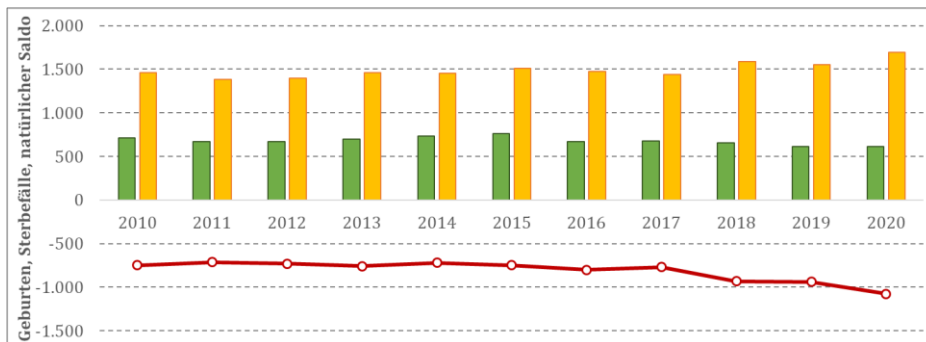
Zum Stichtag 30.06.2020 lebten ausweislich des Thüringer Landesamts für Statistik (TLS) in der Stadt Gera 92.570 Personen (Hauptwohnsitze) und im Landkreis Greiz 97.044 Personen (Hauptwohnsitze). Beiden Gebietskörperschaften gemein war seit der politischen bzw. gesellschaftlichen Wende im Jahr 1990 die überproportionale Abwanderung von Personen in den Altersstufen zwischen 18 und 49 Jahren (sowie damit verbunden auch der „*Kindergeneration*“, welche nunmehr als junge Erwachsene im typischen Alter für Familiengründungen fehlen). Zwar haben sich zu Beginn der zweiten Dekade des 21. Jahrhunderts die Geburtenzahlen stabilisiert oder sind zwischenzeitlich sogar wieder leicht angestiegen; es zeichnet sich jedoch ab, dass diese Entwicklung jedoch nicht von nachhaltiger Wirkung sein wird (1. Gemeindebevölkerungsvorausberechnung (1. GemBv); Quelle: TLS Thüringen). Zudem werden in beiden Gebietskörperschaften – wie bereits in den vergangenen Jahren – auch absehbar die Sterbefälle deutlich über den Geburtenzahlen liegen. Die in einzelnen Jahren zu verzeichnenden Wanderungsgewinne (d. h. mehr Zu- als Fortzüge) haben den negativen, natürlichen Bevölkerungssaldo bei Weitem nicht ausgleichen können (↗ Abbildungen 3-2 und 3-3); eine Ausnahme bildeten in der Stadt Gera lediglich die Jahre 2015 und 2017, welche von erheblichem Zuzug geprägt waren.

Bezogen auf das Basisjahr dieses Nahverkehrsplans (2020) werden langfristig daher in nahezu allen Altersgruppen Bevölkerungsrückgänge zu verzeichnen sein; ein auch langfristig stabiles Wachstum sowohl in absoluten als auch prozentualen Zahlen dürfte sich nur in der Generation „65 Jahre und älter“ einstellen. In der Konsequenz wird auch in Zukunft der negative Bevölkerungstrend weiter anhalten, wenn auch mit einer leicht abgeschwächten Dynamik. Nach gegenwärtigem Stand ließe sich allenfalls bei einer deutlichen und langanhaltenden Zuwanderung langfristig ein Ausgleich der natürlichen Bevölkerungsbe-
wegungen und damit eine Stabilisierung der Einwohnerzahlen erreichen.



Stadt Gera	Altersgruppe	Jahr	
		2019	2030
	unter 06 J.	4.686	4.040
	06 ... 09 J.	3.131	2.940
	10 ... 17 J.	5.715	6.620
	18 ... 29 J.	8.606	9.210
	30 ... 49 J.	20.996	18.250
	50 ... 64 J.	22.371	15.470
	65 ... 74 J.	12.621	14.110
	75 J. u. älter	14.999	16.010

Abb. 3-2c:
Bevölkerungsentwicklung nach Altersgruppen zwischen 2019 und 2030; bezogen auf die Stadt Gera (Quelle: TLS Thüringen).



► **Abb. 3-3a und 3-3b:** natürliche Bevölkerungsentwicklung (oben) und Wanderungsbewegungen (unten) im Landkreis Greiz zwischen 2010 und 2020 (Quelle: TLS Thüringen). Es bedeuten:

- = Geburten/Zuzüge
- = Sterbefälle/Fortzüge
- = Saldo

► **Abb. 3-3c:** Bevölkerungsentwicklung nach Altersgruppen zwischen 2019 und 2030; bezogen auf den Landkreis Greiz (Quelle: TLS Thüringen).

Die skizzierte Einwohnerentwicklung wird – aufbauend auf den Prognosedaten der 1. GemBv – in den Gemeinden des Planungsgebiets unterschiedlich ausfallen (↗ Abbildung 3-4). Für die größten Städte innerhalb des Planungsgebiets – Gera, Greiz und Zeulenroda-Triebes – werden Einwohnerrückgänge zwischen 8,0% und 13,9% gegenüber dem Stand von 2018 prognostiziert. Die stärksten Einwohnerrückgänge werden für die Gemeinden Hartmannsdorf (bei Bad Köstritz) und Wünschendorf erwartet (jeweils über 20%), ebenso werden nahezu flächendeckend die Gemeinden im südöstlichen Teil des Landkreises Greiz von überdurchschnittlichen Bevölkerungsrückgängen betroffen sein. Demgegenüber stehen – größtenteils im räumlichen Umfeld der Stadt Gera – aber auch Gemeinden, für welche eine stabile oder teilweise leicht steigende Einwohnerzahl prognostiziert wird.

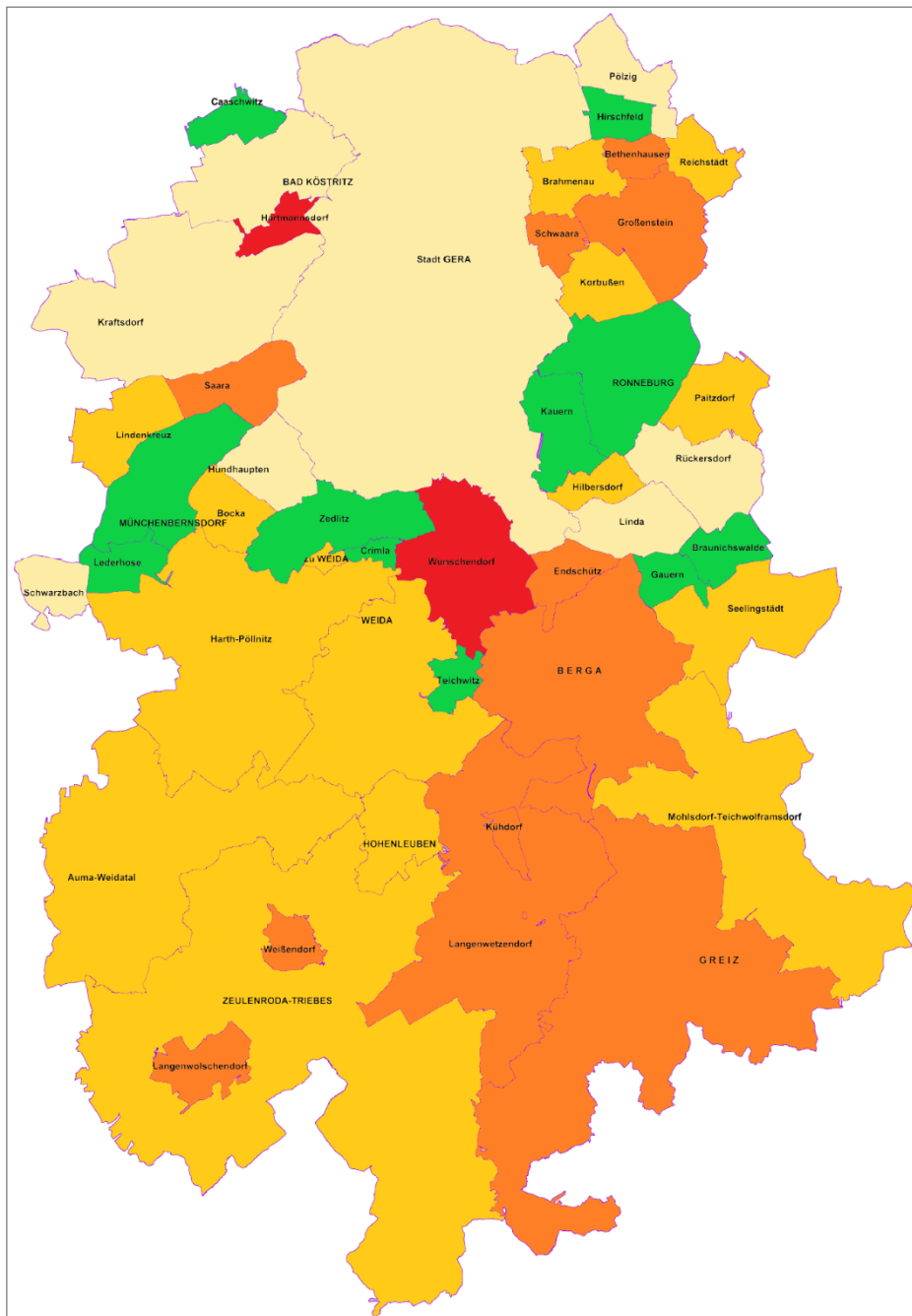
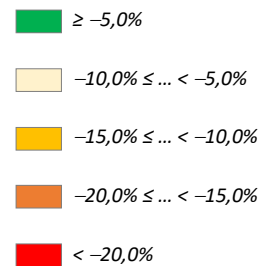
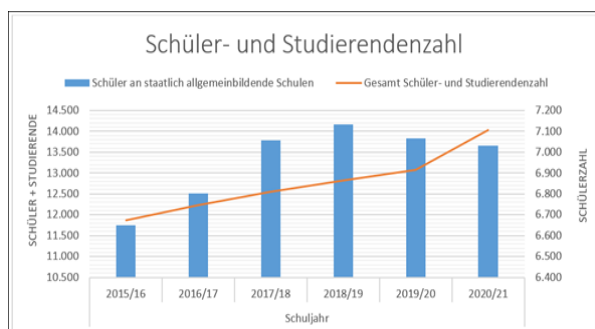


Abb. 3-4:
gemeindespezifische Entwicklung der Einwohnerzahlen im Planungsgebiet des Nahverkehrsplans zwischen 2018 und 2030 (Quelle: TLS Thüringen). Es bedeuten:



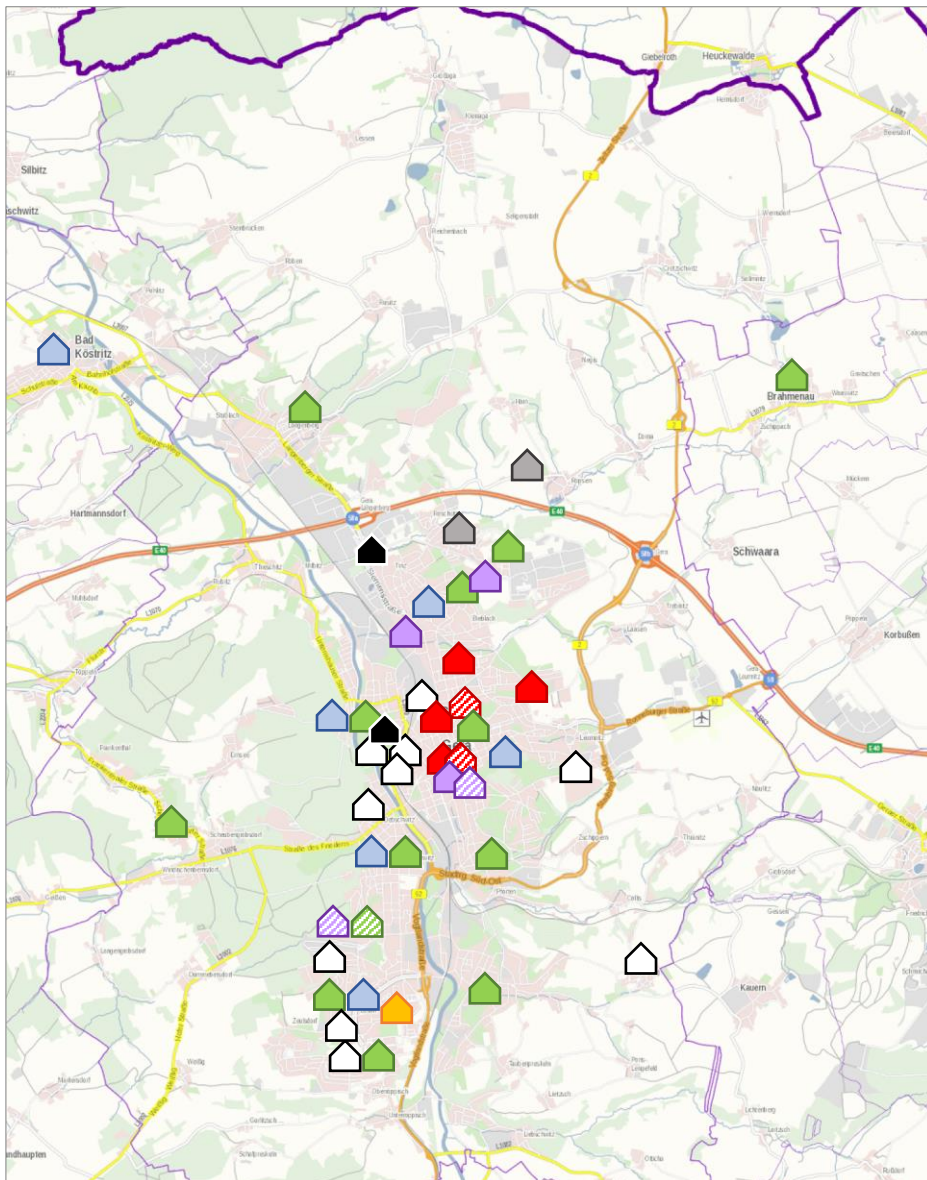
3.2. Entwicklung von Schulstandorten und Schülerzahlen



Neben der Entwicklung der Einwohnerzahlen im Allgemeinen wird die Verkehrsnachfrage im ÖPNV zu einem erheblichen Teil von der Entwicklung der Schülerzahlen sowie der Schulstandorte beeinflusst.

Abb. 3-5:
Entwicklung der Schüler- und Studierendenzahlen in Gera

In der Stadt Gera existieren im Schuljahr 2020/21 insgesamt 24 staatliche Schulen und zwei Hochschulen (davon elf Grundschulen, vier Regelschulen, eine Gemeinschaftsschule, drei Gymnasien, eine Integrierte Gesamtschule, ein Förderzentrum sowie drei berufsbildende Schulen (an sechs Standorten)). Hinzu kommen sieben allgemeinbildende und fünf berufsbildende Schulen und ein Förderzentrum in freier Trägerschaft sowie das sich in der Schulträgerschaft des Landkreises Greiz befindende Osterlandgymnasium, welches aber auch teilweise von in der Stadt Gera wohnhaften Schülern besucht wird. Die Abbildung 3-6a zeigt – mit Ausnahme einiger weniger Grundschulen – eine starke Konzentration der Bildungseinrichtungen im Kernstadtbereich; insbesondere aus den ländlich geprägten Ortsteilen im Norden der Stadt Gera resultieren hieraus (auch im Vergleich zu anderen Ortsteilen) vergleichsweise lange Fahrtzeiten, wodurch die Zielstellungen des § 41d ThürSchulG hinsichtlich der Zeiten für den Schulweg in Einzelfällen nicht eingehalten werden können (betrifft Cretzschwitz/Söllmnitz → Regelschule „Bieblacher Schule“).



► **Abb. 3-6a:**

Standorte von Bildungseinrichtungen im Stadtgebiet Gera. Dargestellt sind auch Schulen in benachbarten Landkreisen, sofern sie für die Schülerbeförderung von Bedeutung sind (Stand: Schuljahr 2020/21). Es bedeuten:

-  = staatl. Grundschule
-  = staatl. Regelschule
-  = staatl. Gymnasium
-  = staatl. Gesamtschule
-  = staatl. Berufsschule
-  = Förderzentrum
-  = freie Schule
-  = Studieneinrichtung
-  = unselbstst. Schulteil

Im Zuständigkeitsbereich des Landkreises Greiz (als Schulträger) befinden sich 39 allgemeinbildende Schulen; hinzu kommt eine berufsbildende Schule (mit zwei Standorten). Die Stadt Zeulenroda-Triebes übt ergänzend die staatliche Schulträgerschaft für drei Grund- und zwei Regelschulen in ihrem Stadtgebiet aus. Darüber hinaus existieren im Landkreis Greiz fünf Schulen in freier Trägerschaft. Im Landkreis Greiz befinden sich 39 allgemeinbildende Schulen; hinzu kommt eine berufsbildende Schule (mit zwei Standorten). Die Stadt Zeulenroda-Triebes übt ergänzend die staatliche Schulträgerschaft für drei Grund- und zwei Regelschulen in ihrem Stadtgebiet aus. Darüber hinaus existieren im Landkreis Greiz fünf Schulen in freier Trägerschaft.

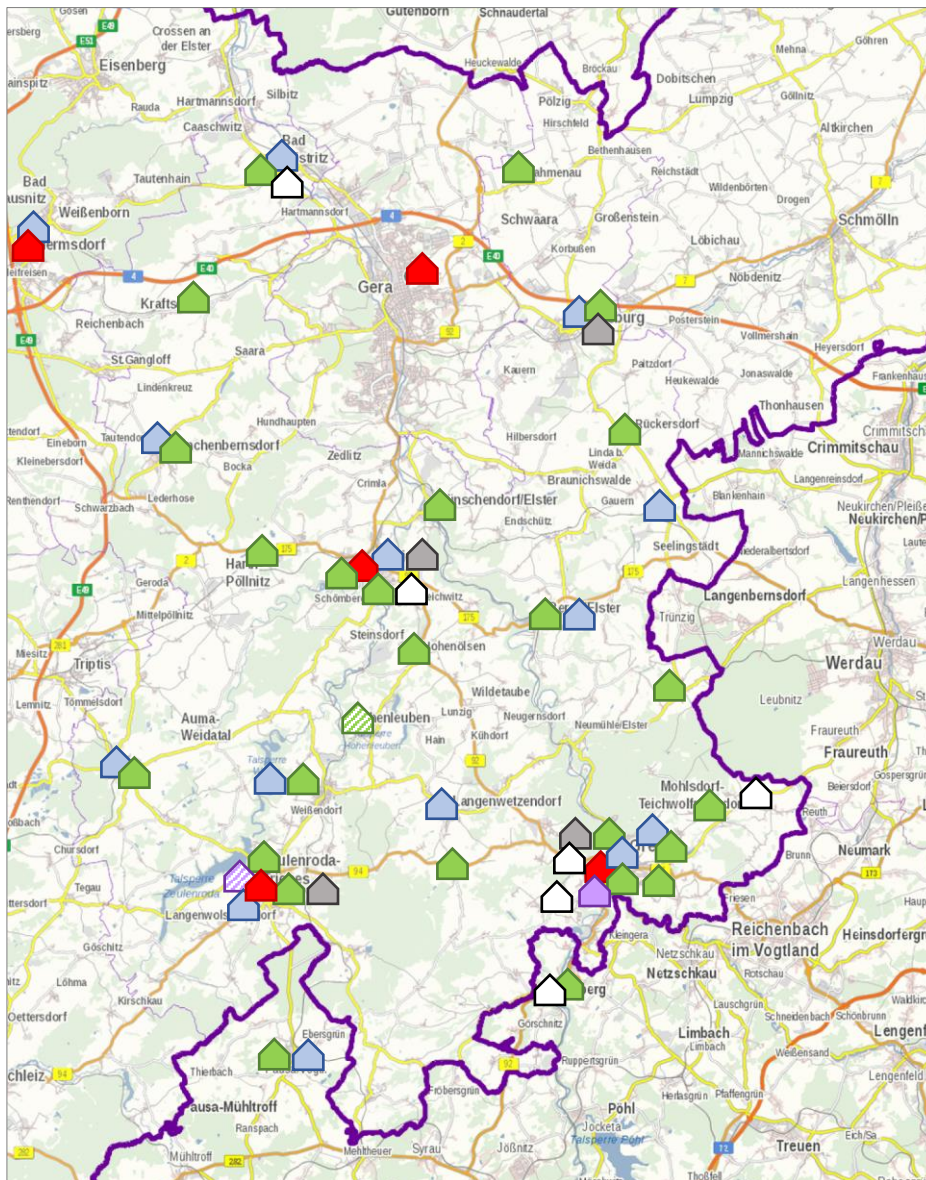


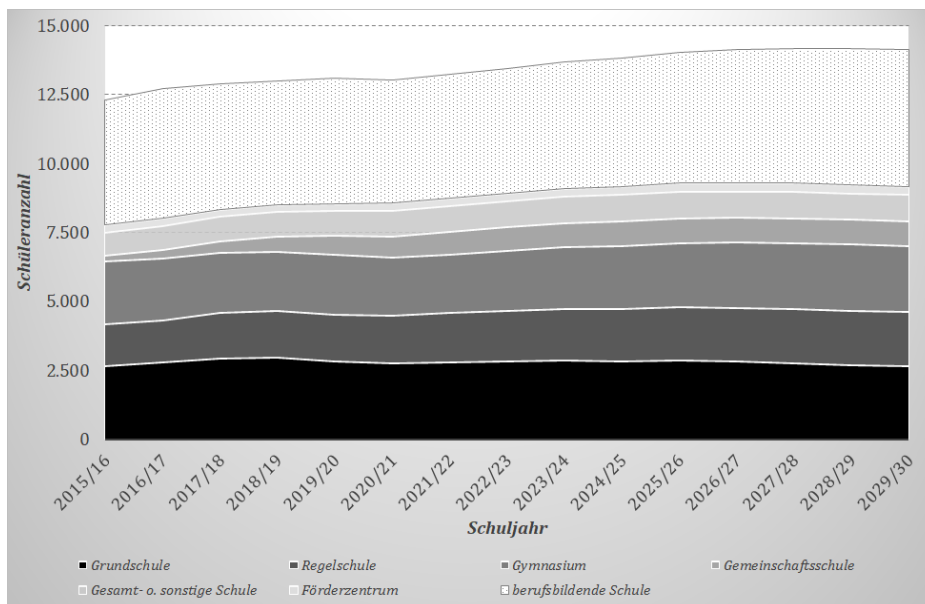
Abb. 3-6b:

Standorte von Bildungseinrichtungen im Landkreis Greiz. Dargestellt sind auch Schulen in benachbarten Landkreisen, sofern sie für die Schülerbeförderung von Bedeutung sind (Stand: Schuljahr 2020/21). Es bedeuten:

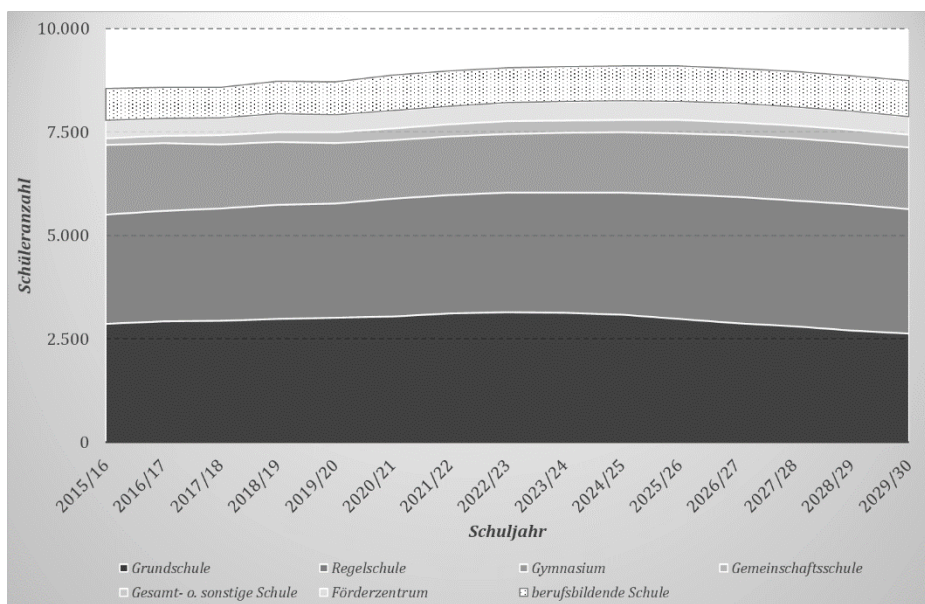
- = staatl. Grundschule
- = staatl. Regelschule
- = staatl. Gymnasium
- = staatl. Gesamtschule
- = staatl. Berufsschule
- = Förderzentrum
- = freie Schule
- = Studieneinrichtung
- = unselbstst. Schulteil

Sofern sich die Schulstandorte abseits der vertakteten Haupt- bzw. Stadtbushaltestellen befinden, werden diese zu den für den Schülerverkehr relevanten Zeiten direkt durch zusätzliche, gezielt auf die Anforderungen der Schülerbeförderung ausgerichteten Fahrten oder durch Stichfahrten regulärer Linien bedient. Problematisch erweist sich dies beim Haus II des Zabelgymnasiums in Gera (K.-Keicher-Straße), da dieser Schulstandort für eine ÖPNV-Erschließung ungünstig gelegen ist. Zwar konnte mit der im Februar 2020 neu geschaffenen Bushaltestelle „Gagarinstraße“, welche durch die Fahrten der RVG Regionalverkehr Gera/Land GmbH bedient wird, eine verbesserte Zugänglichkeit geschaffen

werden, doch ist diese Haltestelle nur schwer in die regulären Linienläufe integrierbar. Darüber hinaus sind mit der direkten Anfahrt von abseits der regulären Linienverläufe liegenden Schulstandorten mitunter auch Probleme bei der praktischen Betriebsdurchführung verbunden, da die in diesem Zusammenhang zu nutzenden Straßen häufig durch Wohngebiete führen und so durch geringere Fahrbahnbreiten, enge Abbiegeradien sowie einen hohen Parkdruck von Anwohnern gekennzeichnet sind; hinzu kommen immer wieder deutliche Verspätungen infolge der Behinderung durch in Buswendestellen abgestellte Fahrzeuge von Eltern, die ihre Kinder per eigenem Pkw zur Schule bringen oder von dort abholen. Der Gewährleistung einer reibungslosen An- und Abfahrt der Busse zu den Schulen muss daher in Zusammenarbeit zwischen den Verkehrsunternehmen, den Schulträgern, den Verkehrs- und Ordnungsbehörden sowie den Schulen selbst künftig ein größeres Augenmerk gewidmet werden. Durch entsprechende Maßnahmen ließe sich zudem auch die Schulwegsicherheit für Kinder, welche zu Fuß oder per Fahrrad zur Schule kommen, erhöhen.



► **Abb. 3-7a:**
zeitliche Entwicklung der Schülerzahlen zwischen 2015 und 2020 in der Stadt Gera sowie Prognose bis 2030 (Quelle: SIS Statistisches Informationssystem Bildung Thüringen).



► **Abb. 3-7b:**
zeitliche Entwicklung der Schülerzahlen zwischen 2015 und 2020 im Landkreis Greiz sowie Prognose bis 2030 (Quelle: SIS Statistisches Informationssystem Bildung Thüringen).

Sowohl in der Stadt Gera als auch im Landkreis Greiz ist ausweislich der Prognosedaten der 1. GemBv bis zur Mitte der zweiten Dekade des 21. Jahrhunderts mit einer Zunahme der Schülerzahlen an den allgemeinbildenden Schulen zu rechnen, bevor diese anschließend nach derzeitigem Stand wieder sinken werden. Für die berufsbildenden Schulen wird zunächst eine Stagnation der Schülerzahlen etwa auf dem Niveau des Schuljahres 2019/20 erwartet, bevor die Zahlen erst gegen Ende der zweiten Dekade leicht ansteigen.

Die auf Basis der 1. GemBv zu erwartende – und aus demographischer Sicht auch erfreuliche – Konsolidierung der Schülerzahlen bei gleichzeitig weiterhin sinkender Gesamteinwohnerzahl – und damit auch insgesamt sinkendem Nachfragepotential – stellt den ÖPNV insbesondere in den Bereichen, in denen die Schülerbeförderung die Hauptnutzergruppe des öffentlichen Verkehrs bildet, absehbar vor das Problem eines sinkenden Kostendeckungsgrades, da dem allgemein zu erwartenden Rückgang der Gesamtnachfrage (aufgrund der prognostizierten demographischen Entwicklung) keine substanzielle Reduzierung der Kapazitäten – und damit auch nicht der generierten Aufwendungen – entgegen gestellt werden kann, da die bisherige Kapazitätsvorhaltung für die bemessungsrelevanten Spitzenverkehrszeiten annähernd gleich bleibt.

3.3. Entwicklung von Erwerbspersonen und Pendlerverflechtungen

Zwischen der Stadt Gera und dem Landkreis Greiz bestehen vielfältige wirtschaftliche Verflechtungen als auch ausgeprägte Beziehungen hinsichtlich der gegenseitigen Nutzung von öffentlichen, sozialen und kulturellen Einrichtungen. Dies ergibt sich bereits daraus, dass die Stadt Gera als Oberzentrum die Versorgungsfunktion für das Umland, hier insbesondere des nördlichen Teils des Landkreises Greiz, mit ober- als auch mittelzentralen Einrichtungen bzw. Ausstattungsmerkmalen übernimmt. Demgegenüber ist der südliche Teil des Landkreises Greiz auf die Mittelzentren Greiz, Reichenbach und Zeulenroda orientiert; hinsichtlich der oberzentralen Versorgung fallen die südlichen Teile des Landkreises Greiz eher in die Versorgungsbereiche der Städte Plauen und Zwickau. Hieraus resultieren ausgeprägte verkehrliche Verflechtungen zwischen den Gebietskörperschaften, welche in den nachfolgenden Abbildungen dargestellt sind (Quelle: [4], Stand: 30.06.2019):

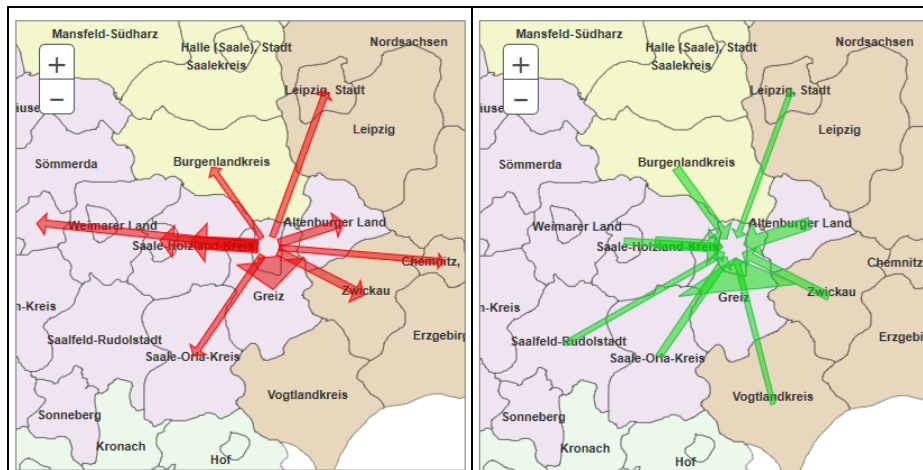
sozialvers.-pfl. Beschäftigte am Wohnort „Gera“	34.636
– Auspendler	13.477
= Binnenpendler (Wohn- und Arbeitsort „Gera“)	21.159
+ Einpendler	15.532
= sozialvers.-pfl. Beschäftigte am Arbeitsort „Gera“	36.391

sozialvers.-pfl. Beschäftigte am Wohnort „Lkr. Greiz“	38.028
– Auspendler	18.785
= Binnenpendler (Wohn- und Arbeitsort „Lkr. Greiz“)	19.243
+ Einpendler	10.843
= sozialvers.-pfl. Beschäftigte am Arbeitsort „LK Greiz“	30.086

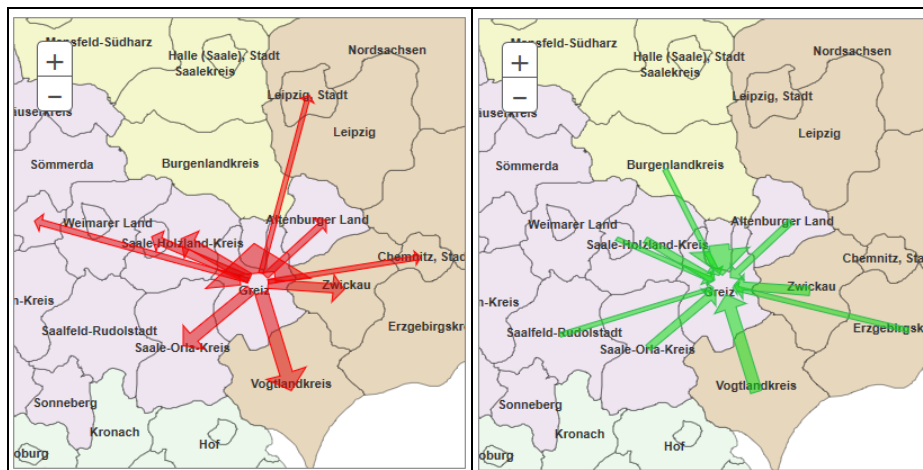


■ ■ = SPNV-Achse

Für eine bedarfsgerechte Angebotsplanung im StPNV – insbesondere bezogen auf den Landkreis Greiz – bleibt zu berücksichtigen, dass sich mit Beerwalde, Eisenberg, Hermsdorf, Reichenbach, Schmölln, Triptis und Werdau relevante Quell- und Zielverkehrserzeuger außerhalb des Kreisgebiets befinden. Daher kommt der adäquaten Ausgestaltung auch kreisgrenzenübergreifender Verkehrsangebote auch in Zukunft eine besondere Rolle zu. Im Kontext der Zusatzförderung im Rahmen des „landesbedeutsamen Busnetzes Thüringen“ (↗ Kapitel 2.4.2) konnte bereits das Angebot auf der Achse Triptis – Auma – Zeulenroda – Langenwetzendorf – Greiz – Reichenbach deutlich ausgeweitet und attraktiver gestaltet werden. Derartige Angebotskonzepte konnten aber noch nicht überall realisiert werden, z.B. (noch) nicht auf den Achsen Gera – Korbußen – Ronneburg oder auch Greiz – Werdau.



Auspendler (von Gera nach ...)		Einpender (von ... nach Gera)	
Landkreis Greiz	3.455	Landkreis Greiz	6.705
Saale-Holzland-Kreis	1.668	Saale-Holzland-Kreis	1.523
Jena	1.279	Altenburger Land	1.475
Altenburger Land	801	Burgenlandkreis	934
Landkreis Zwickau	785	Landkreis Zwickau	728
Erfurt	641	Saale-Orla-Kreis	657
Saale-Orla-Kreis	424	Jena	496
Leipzig (Stadt)	409	Vogtlandkreis	220
Burgenlandkreis	328	Leipzig (Stadt)	220
Chemnitz	212	Lkr. Saalfeld-Rudolst.	174
sonstige Kreise	3.475	sonstige Kreise	2.400
Auspendler gesamt	13.477	Einpender gesamt	15.532
Pendlerquote	38,9%	Pendlersaldo	+2.055



Auspendler (von LK Greiz nach ...)		Einpender (von ... nach LK Greiz)	
Gera	6.705	Gera	3.455
Vogtlandkreis	2.190	Vogtlandkreis	1.661
Saale-Orla-Kreis	1.542	Landkreis Zwickau	974
Saale-Holzland-Kreis	1.444	Saale-Orla-Kreis	851
Landkreis Zwickau	1.198	Saale-Holzland-Kreis	820
Jena	826	Altenburger Land	716
Altenburger Land	587	Burgenlandkreis	435
Erfurt	434	Jena	154
Leipzig (Stadt)	250	Lkr. Saalfeld-Rudolst.	131
Chemnitz	189	Erzgebirgskreis	128
sonstige Kreise	3.420	sonstige Kreise	1.518
Auspendler gesamt	18.785	Einpender gesamt	10.843
Pendlerquote	49,4%	Pendlersaldo	-7.942

► **Abb. 3-9a und 3-9b:**

Darstellung der jeweils zehn wichtigsten Pendlerbeziehungen zwischen der Stadt Gera (oben) bzw. dem Landkreis Greiz (unten) und anderen Landkreisen bzw. kreisfreien Städten (Stand: 06/2019; Quelle: [4]).

Die in den Abbildungen 3-8, 3-9a und 3-9b enthaltenen Angaben bilden eine wesentliche Grundlage für Netz- und Angebotsgestaltung insbesondere im regionalen bzw. überregionalen Verkehr; stellen doch die Pendlerverflechtungen ein nicht unwesentliches Nachfragepotential für den SPNV und damit im Vor- bzw. Nachlauf oder – wo SPNV-Leistungen nicht bestehen – auch im straßengebundenen ÖPNV dar. Infolge der Angebotsumstellungen in den Netzen der PRG Greiz (August 2018) und der RVG Gera (Dezember 2019) wurde das RegioBus-Hauptnetz mittlerweile zum überwiegenden Teil auf das sich aus der Abbildung 3-8 ergebende Hauptachsennetz ausgerichtet; gleichwohl bestehen gegenwärtig noch folgende Defizite:

- Achse Gera – Korbußen (– Ronneburg):

Aufgrund des (noch) fehlenden, direkten Lückenschlusses zwischen der BAB4-Anschlussstelle Gera-Leumnitz und dem Gewerbegebiet Korbußen werden die Busse im Abschnitt Gera – Ronneburg (Linien 211, 212, 213 und 353) derzeit über die Landesstraße L1362 (ehemalige B7) geführt. In der Folge besteht gegenwärtig keine direkte Anbindung des Gewerbegebiets Korbußen in/aus Richtung Gera. Mit Fertigstellung der Baumaßnahme zum direkten Anschluss des Gewerbegebiets an die BAB4-Zufahrt Gera-Leumnitz (↗ Abbildung 2-3, Maßnahme lfd. Nr. 3) – voraussichtlich im Jahr 2022 – kann die Linienführung jedoch so angepasst werden, dass das Gewerbegebiet Korbußen aus Richtung Gera direkt erreicht werden kann.

- Achse Greiz – Werdau:

Zwischen Greiz und Werdau besteht seit der Einstellung der zuletzt verbliebenen Anschlussverbindungen mit Umstieg in Fraureuth (Fahrplanjahr 2011/12) keine ÖPNV-Verbindung mehr; die PRG-Linie 18 endet gegenwärtig in Reudnitz, das sächsische Pendant (Linie 166 der RVW Regionalverkehr Westsachsen) in Fraureuth. Reisende zwischen Greiz und Werdau müssen gegenwärtig bis Reichenbach mit der Linie 81 und anschließend mit dem Zug (Vogtlandbahn-Linie VB 2) weiterfahren, wobei die Übergangszeit in Reichenbach derzeit 41 Minuten beträgt.

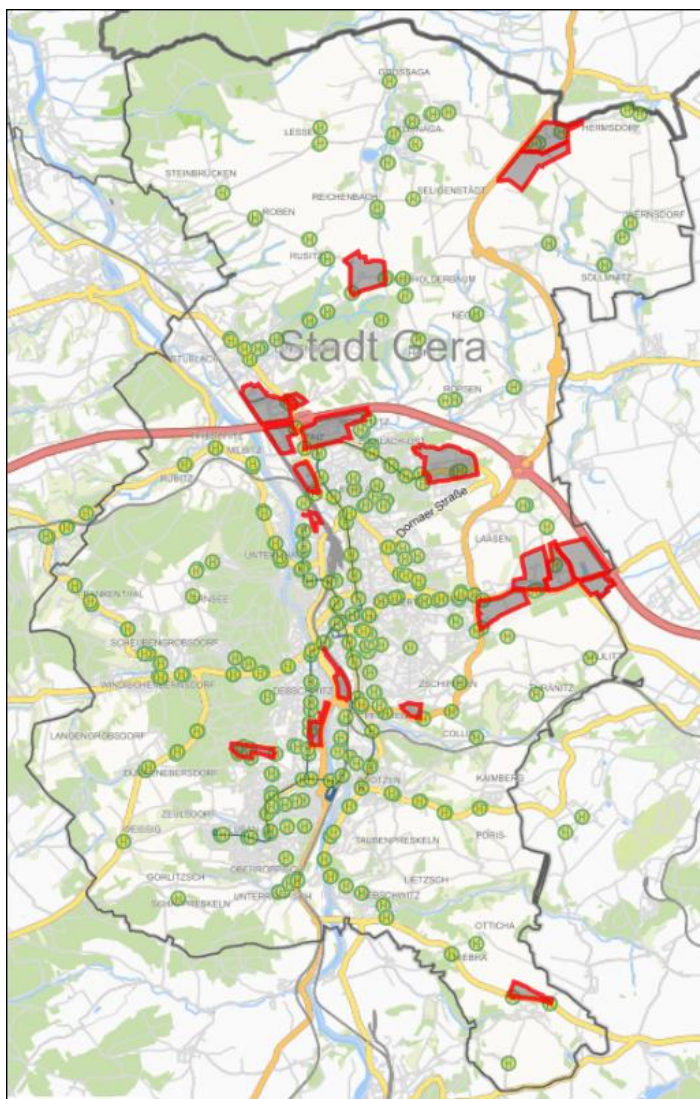
Neben den bereits bestehenden gewerblichen Nutzungen bilden künftige Ansiedlungen gewerblicher Nutzungen ein mögliches Potential zur Erhöhung der Nachfrage im öffentlichen Nahverkehr. Im Hinblick auf eine Potentialabschätzung wird auf die regionale Raumplanung (Regionalplan Ostthüringen, Entwurfsstand 11/2018) als auch die Gewerbeflächenkataster der Gebietskörperschaften herangezogen; eine entsprechende Übersicht enthalten die Abbildungen 3-10a und 3-10b. Zur Abschätzung der potentiellen Verkehrsnachfrage wurde auf das Berechnungsverfahren aus den von der FGSV e.V. herausgegebenen „Hinweisen zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“ (Ausgabe 2006; vgl. [9]) zurückgegriffen. Eine Einbindung in das ÖPNV-Netz erfolgt abhängig von der Nutzungsaufnahme und -intensität.

► Netzlücken

lfd. Nr.	Gemeinde	Name	baul. Nutzg.	Fläche (br.)	Arb.-plätze
1	Braunichswalde	GG Morgensonne	GE	1,4	100
2	Gera	GG Am Vogelherd	GE	6,0	540
3	Gera	IG Cretzschwitz (einschl. AMAZON)	GI	38,0	1.710
4	Gera	GG Rusitz	GE	2,6	130
5	Gera	GG Am Lerchenberg	GE	5,0	370
6	Gera	GG Tinzer Straße	GE	4,5	400
7	Gera	GG Am Trebnitzer Kreuz	GE	1,4	120
8	Gera	GG An der Beerweinschänke II	GE	33,0	820
9	Gera	GG Unteres Rodeland	GE	8,0	360
10	Gera	GG Leibnizstraße	GE	1,9	170
11	Gera	GG Leumnitz-Süd	GE	2,0	140
12	Harth-Pöllnitz	GG Niederpöllnitz	GE	13,6	610
13	Korbußen	GG Korbwiesen	GE	11,9	830
14	Langenwetzendorf	GG Daßlitzer Kreuz	GE	0,8	70
15	Pölzig	GG Pölzig	GE	0,9	80
16	Ronneburg	GG Grobsdorfer Straße	GE	2,1	180
17	Ronneburg	GG Ronneburg-Ost	GE	7,8	700
18	Ronneburg	IG Ronneburg/Löbichau	GI	300,0	8.000
19	Weida	GG In den Nonnenfeldern	GE	5,4	480
20	Weida	GG Nord (OT Hohenölsen)	GE	1,9	130
21	Zeulenr.-Triebses	GG Triebeser Straße II	GI	3,1	140

► **Abb. 3-10a:**

Übersicht wichtiger Potentialflächen für gewerbliche Nutzungen im Planungsgebiet (Stand: 12/2020).



► **Abb. 3-10b:**

Übersichtskarte der Gewerbegebiete über das gesamte Stadtgebiet der Stadt Gera (Stand: 12/2020).

Im Bereich der Stadt Gera ist in den vorhandenen Industrie- und Gewerbegebieten das Potenzial der freien Flächen in weiten Teilen ausgeschöpft. Freie Kapazitäten bestehen im Gewerbegebiet „*Leumnitz Süd*“, Gewerbegebiet Trebnitz II („*An der Beerweinschänke II*“), Gewerbegebiet Trebnitz III („*Unteres Rodeland*“) und Gewerbegebiet „*Lerchenberg*“.

3.4. Handels-, Versorgungs- und Freizeiteinrichtungen

Im **LANDKREIS GREIZ** nehmen die Grund- und Mittelzentren die ihnen zugedachte Funktion der Bevölkerung mit Waren und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs, in den Städten Greiz und Zeulenroda-Triebes ergänzt um das erweiterte Waren- und Dienstleistungsangebot der mittelfunktionalen Versorgungsstufe wahr. Die Nahversorgung – spiegelbildlich im ländlichen Raum gleichzusetzen mit der grundfunktionalen Versorgungsstufe – wird im Wesentlichen über Handelseinrichtungen mit einer Verkaufsfläche von bis zu 800m² realisiert. Spezialisierte Angebote und Sortimente finden sich in den großflächigen Einzelhandelseinrichtungen in Greiz (Kaufland; Standort: A.-Bebel-Straße) und Zeulenroda-Triebes (Kaufland; Standort: Aumaische Straße); analog gilt dies auch für die medizinische Grundversorgung. Neben dem Kreiskrankenhaus Greiz existieren medizinische Versorgungszentren als „*Sammelpunkte*“ allgemein- und verschiedener fachärztlicher Kompetenzen in Greiz, Zeulenroda-Triebes und Ronneburg. Die Stadt Gera bietet die mittel- und oberfunktionalen Versorgungsfunktion für den nördlichen Teil des Landkreises Greiz. Während dabei der überwiegende Teil der Handelseinrichtungen im Innenstadtbereich konzentriert ist, liegt der GLOBUS-/ SELGROS-Markt in Gera-Trebnitz nicht in einer integrierten Lage, sondern am östlichen Stadtrand; er bildet aber aufgrund seiner Sortimentsstruktur einen wichtigen Verkehrserzeuger für die StPNV-Linien aus dem östlichen Teil des Landkreises Greiz (Linien 208, 211, 212, 213 und 353). Zielstellung für die Planung des ÖPNV-Netzes bleibt, dass der nächstgelegene Ort mit grundfunktionalen Versorgungseinrichtungen (Grundschule, Nahversorger, medizinische Grundversorgung) möglichst umsteigefrei erreicht werden kann.

Innerhalb der **STADT GERA** konzentrieren sich die Versorgungseinrichtungen für Handelseinrichtungen vornehmlich auf den Innenstadtbereich. Diese dienen der Bevölkerung neben der Versorgung mit den Waren des täglichen Bedarfs, auch der oberfunktionalen Versorgungsfunktion für die Stadt Gera sowie des Umlandes. Darüber hinaus bestehen Schwerpunkte des Einzelhandels in den Stadtteilen Gera-Ost/Trebnitz (GLOBUS und SELGROS-Märkte), in Bieblach-Ost („*Bieblach-Center*“) sowie in Lusan (Kaufland, LIDL- und REWE-Markt; dienen aber überwiegend der Nahversorgung).

Die Versorgungseinrichtungen für Gesundheit und Soziales, wie zum Beispiel Apotheken, Ärzte und Begegnungszentren, konzentrieren sich weitgehend auf einer Nord-Süd-Achse. Wesentliche Ausnahmen bilden die Kitas, die über das Stadtgebiet verteilt sind, und das SRH Waldklinikum Gera.

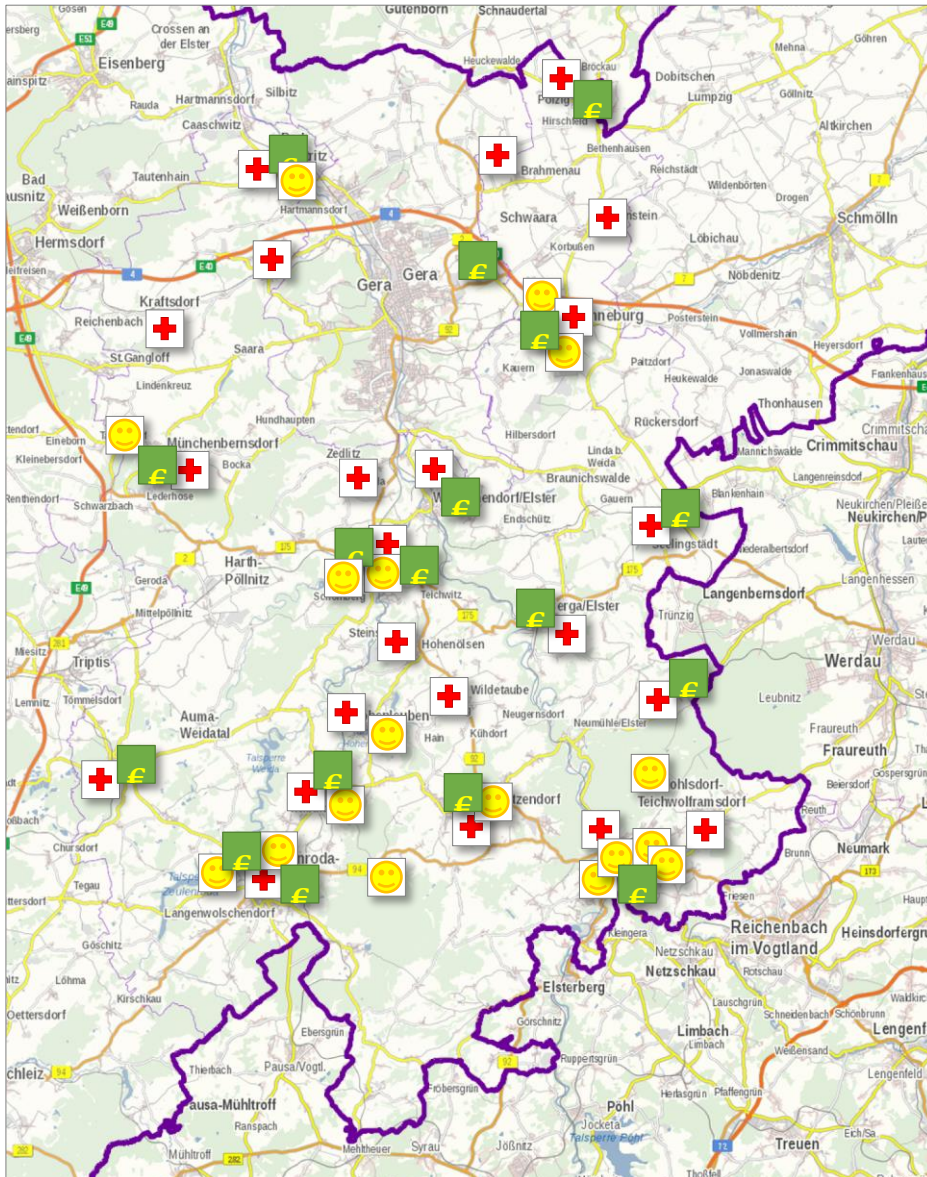


Abb. 3-11:

Standorte relevanter Einkaufs-, Versorgungs- und Freizeitstandorte im Landkreis Greiz. Es bedeuten:

-  = Einzelhandel
-  = Freizeiteinrichtung
-  = mediz. Versorgung

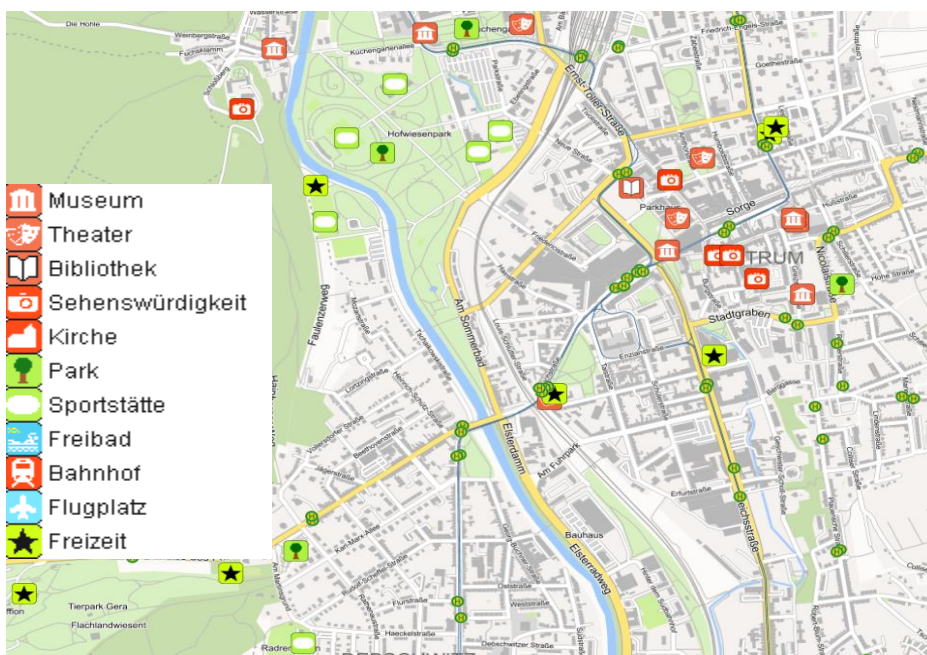


Abb. 3-12:

Standorte relevanter Freizeiteinrichtungen in der Innenstadt von Gera (einschließlich angrenzender Stadtteile).

Die Tabelle im ↗ Anhang 3 die Schwerpunkte der Verkehrserzeugung über das gesamte Stadtgebiet Gera dar. Ferner gibt es wichtige singuläre Verkehrserzeuger, für die eine entsprechende hochwertige Anbindung und Erreichbarkeit durch den ÖPNV sicherzustellen ist. Das Angebot sollte sich dabei an den unterschiedlichen Nutzungen und nachgefragten Zeitbereichen orientieren. Wesentliche singuläre Verkehrserzeuger im Geraer Stadtgebiet sind:

- Hauptbahnhof
- SRH Waldklinikum
- Gewerbegebiete Bieblach-Ost, Tinz, Langenberg, Hermsdorf, Leumnitz-Zoche
- Einkaufszentrum Gera-Arcaden, Bieblach-Ost, Gewerbegebiet Trebnitz
- Einkaufsmeile "Sorge" mit Amthor-Passage
- Otto-Dix-Passage (zukünftig)

Im Allgemeinen ergibt sich folgender Zusammenhang bei den Verflechtungen. Es bestehen starke Verkehrsbeziehungen zwischen dem Stadtzentrum und allen städtisch geprägten Stadtteilen (Lusan, Debschwitz (inkl. Klinikum), Bieblach/Tinz, Bieblach-Ost, Untermhaus, Zwötzen, Pforten/südöstliche Innenstadt und Ostviertel) auf. Auf den besagten Achsen erreicht der ÖPNV insbesondere aufgrund des gut ausgebauten Angebots eine überdurchschnittliche Inanspruchnahme.

Ebenfalls überdurchschnittliche ÖPNV-Verflechtungen erreichen u. a. die Verbindungen zwischen den westlichen Vororten, den östlichen Ortsteilen sowie Langenberg und dem Stadtzentrum.

Eine insgesamt geringe ÖPNV-Verflechtung weisen die ländlich geprägten Ortsteile auf, in welchen – überwiegend aus wirtschaftlichen Aspekten – nur ein Verkehrsangebot, welches der Daseinsvorsorge dient, vorgehalten wird (↗ [23]).

► *zentral- und innerörtliche und gebietsübergreifende Verflechtungen*

4. Umsetzung von Barrierefreiheit im ÖPNV

4.1. Veranlassung und rechtliche Grundlagen

Am 13.12.2006 hat die Generalversammlung der Vereinten Nationen das „Übereinkommen der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen“ (UN-Behindertenrechtskonvention) verabschiedet. Der Deutsche Bundestag hat mit Beschluss des „Gesetzes zu dem Übereinkommen der Vereinten Nationen vom 13.12.2006 über die Rechte von Menschen mit Behinderungen sowie zu dem Fakultativprotokoll vom 13.12.2006 zum Übereinkommen der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen“ vom 21.12.2008 die UN-Behindertenrechtskonvention in nationales Recht überführt, deren Inhalte am 26.03.2009 in Kraft getreten sind. Darauf aufbauend haben die verschiedenen Ebenen staatlicher Gewalt mit unterschiedlichen Rechtsnormen die Zielstellungen bzw. Anforderungen, welche sich aus der UN-Behindertenrechtskonvention ergeben, in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich weiter ausgestaltet bzw. konkretisiert. Bezogen auf den straßengebundenen, öffentlichen Personennahverkehr innerhalb des Planungsraums dieses Nahverkehrsplans sind hierbei insbesondere folgende Rechtsquellen von Bedeutung:

- das Personenbeförderungsgesetz (PBefG),
- das Thüringer Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr (ThürÖPNVG) und
- das Thüringer Gesetz zur Inklusion und Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (ThürGIG).

► maßgebende gesetzliche Grundlagen

Darüber hinaus spielen schon allein aus rein praktischen Gründen auch die durch den Freistaat Thüringen in seiner Funktion als fördermittelgebende Stelle bei Investitionen im Bereich des ÖPNV (z.B. bei der Erneuerung von Fahrzeugen oder der Infrastruktur) aufgestellten Checklisten „Mindeststandards für Barrierefreiheit“ eine entscheidende Rolle, da diese im Allgemeinen Voraussetzung für die Gewährung von Investitionszuschüssen und damit zur Sicherstellung der Gesamtfinanzierung von Investitionsvorhaben sind.

► vgl. auch Kapitel 4.2.

Die zentrale Ausgangsbestimmung in Bezug auf die thematische Behandlung der besonderen Anforderungen von Menschen mit Behinderungen in den Nahverkehrsplänen stellt § 8 Abs. (3) Satz 3 PBefG dar:

„Der Nahverkehrsplan hat die Belange der in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Menschen mit dem Ziel zu berücksichtigen, für die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs bis zum 01.01.2022 eine vollständige Barrierefreiheit zu erreichen.“

Von der o.g. Anforderung sind jedoch Ausnahmen gemäß § 8 Abs. (3) Satz 4 PBefG zulässig:

„Die in Satz 3 genannte Frist gilt nicht, sofern in dem Nahverkehrsplan Ausnahmen konkret benannt und begründet werden.“

Grundlegend ist zunächst festzuhalten, dass § 8 Abs. (3) Satz 3 PBefG die Aufgabenträger nicht verpflichtet, ab dem 01.01.2022 alle Barrieren im ÖPNV tatsächlich abgebaut zu haben. Vielmehr verfolgt der Gesetzgeber mit der o.g. Rechtsnorm die Vorgabe, dass die Nahverkehrspläne der Aufgabenträger – und in der Folge auch die darauf aufbauenden Umsetzungsmaßnahmen – auf die Zielstellung ausgerichtet sind, (spätestens) ab dem 01.01.2022 eine vollständige Barrierefreiheit im ÖPNV herzustellen. Maßnahmen, insbesondere Investitionen in die Infrastruktur und neues Rollmaterial, welche ab dem 01.01.2022 getätigt werden, müssen folglich den Anforderungen an eine „vollständige Barrierefreiheit“ (im Sinne des PBefG) genügen, sofern keine Ausnahmen gemäß § 8 Abs. (3) Satz 4 PBefG benannt und begründet werden.

Der ÖPNV versucht einer Vielzahl unterschiedlichster Anforderungen und Bedürfnisse von Fahrgästen, welche zumindest im erweiterten Sinne dem Kreis „beeinträchtigter Personen“ zugeordnet werden können, gerecht zu werden.

BEEINTRÄCHTIGTE PERSONEN			
Menschen mit Behinderungen bzw. körperlichen oder geistigen Dysfunktionen		Menschen mit situationsbedingten Beeinträchtigungen	
Fahrgäste mit physisch bedingten Mobilitäts-einschränkungen	Funktioneinschränkungen des Bewegungsapparates	Fahrgäste mit situationsbedingten Mobilitäts-einschränkungen	werdende Mütter/ Fahrgäste mit Kinderwagen
	Nutzung von Gehhilfen bzw. Rollstühlen		Fahrgäste mit Fahrrädern
	altersbedingte Mobilitäts-beeinträchtigungen		Fahrgäste mit sperrigem (Reise-)Gepäck
	übergewichtige Fahrgäste		Fahrgäste mit temporären Mobilitätseinschränkungen
Fahrgäste mit Beeinträchtigungen des Sehvermögens	Fahrgäste mit (altersbedingter) Sehbehinderung	Fahrgäste mit situationsbedingt gesteigertem Unterstützungsbedarf	ortsfremde Fahrgäste
	erblindete Fahrgäste		fremdsprachige Fahrgäste
Fahrgäste mit Beeinträchtigungen des Hörvermögens	(altersbedingt) schwerhörige Fahrgäste		allein reisende Kinder
	gehörlose Fahrgäste		
Fahrgäste mit nicht-sinnesbezogenen Beeinträchtigungen	Fahrgäste mit geistigen/ kognitiven Störungen		
	Fahrgäste mit Sprachbehinderung		
	Analphabeten		

Die personenbeförderungsrechtliche Anforderung zur Herstellung von Barrierefreiheit bezieht sich ausweislich des Wortlauts des § 8 Abs. (3) Satz 3 PBefG nicht auf alle in der Abbildung 4-1 genannten Personengruppen, sondern vielmehr auf „in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkte Menschen“, für deren Anforderungen an eine Nutzung des ÖPNV der vorliegende Nahverkehrsplan Vorgaben in Bezug auf die Herstellung von Barrierefreiheit entwickelt. Der ausgehend von dem Behindertengleichstellungsgesetz (BBG) entwickelte Leitgedanke des „Designs für alle“ berücksichtigt zusätzlich auch die besonderen

► Ab dem 01.01.2022 umzusetzende Maßnahmen, wie z.B. Investitionen in Infrastruktur oder Fahrzeuge, müssen den Anforderungen an die Barrierefreiheit genügen, sofern der Aufgabenträger im Nahverkehrsplan keine Ausnahmen benennt und begründet.

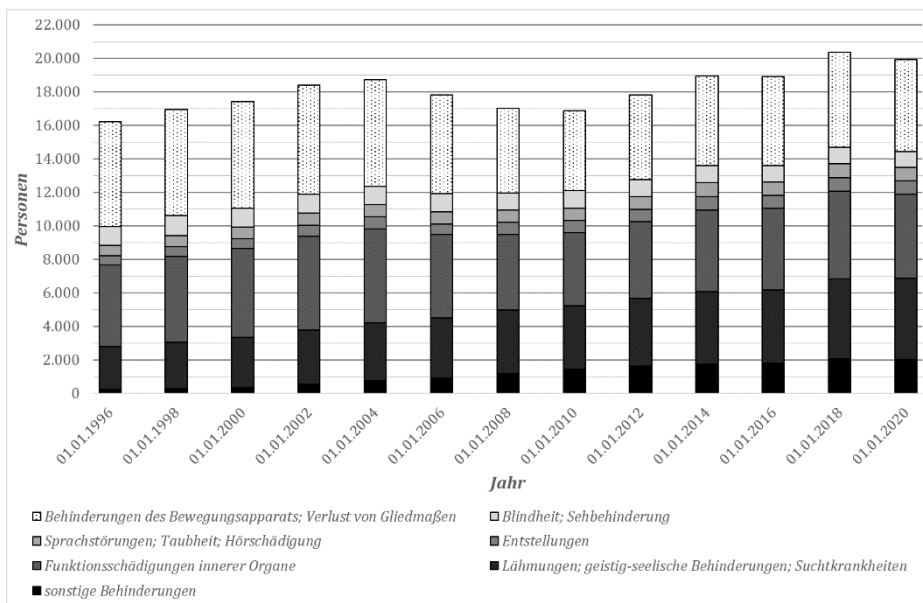
► **Abb. 4-1:**

Erweiterte Übersicht über beeinträchtigte Fahrgastgruppen im ÖPNV (eigene Darstellung; in Anlehnung an [2]). Die Definition behinderter Personen im Sinne des § 8 Abs. (3) PBefG umfasst Fahrgäste mit Mobilitätseinschränkungen sowie jene mit sensorischen Dysfunktionen (Schwächung des Seh- und/oder Hörvermögens). Gleichwohl umfasst die Menge beeinträchtigter Fahrgäste auch Personen mit anderen Arten von Beeinträchtigungen (z.B. kognitive Störungen, aber auch ortsfremde oder fremdsprachige Reisende), die im weiteren Sinne bei der Nutzung von Angeboten des ÖPNV beeinträchtigt und damit auf Unterstützung angewiesen sind.

Bedürfnisse jener Personengruppen, die – unabhängig von einer physischen oder sensorischen Mobilitätseinschränkung – aufgrund ihrer besonderen persönlichen Situation auf besondere Hilfestellungen zur Nutzung des ÖPNV angewiesen sind und bewirkt damit eine Erhöhung der Nutzerfreundlichkeit und Attraktivität des ÖPNV:

„Der Abbau von physischen Barrieren kommt allen Menschen zugute. Barrierefreiheit ist für 10% der Bevölkerung notwendig, für 30% hilfreich und für alle anderen Menschen komfortabel. Sie schafft langfristig und nachhaltig ein hohes Maß an Lebensqualität“ (zit. n. [25]).

Vorrangiges Ziel beider Aufgabenträger ist daher der schrittweise, aber kontinuierliche Abbau von Barrieren im Rahmen anstehender Bau- oder Erneuerungsmaßnahmen bei Fahrzeugen und der (Haltestellen-)Infrastruktur. Trotz der bisherigen Anstrengungen von Aufgabenträgern und den vor Ort tätigen Verkehrsunternehmen sind diese Anforderungen ohne die Bereitstellung deutlich erhöhter personeller, sächlicher und finanzieller Ressourcen durch den Bund bzw. den Freistaat Thüringen auch langfristig nicht leistbar. Aufgabenträger, Baulastträger und Verkehrsunternehmen benötigen eine zusätzliche Mittelbereitstellung in einem Umfang, der die praktische Umsetzung der politischen Zielbestimmung des Begriffs „Barrierefreiheit“ auch zeitnah ermöglicht.



► **Abb. 4-2:**

Schwerbehinderte Menschen (GdB ≥ 50) in der Stadt Gera und dem Landkreis Greiz nach Art der jeweils schwersten Behinderung (Quelle: TLS Thüringen).

4.2. Zielvorgaben und Zustandsbestimmung von Barrierefreiheit

Die Zielstellung zur Gewährung eines barrierefreien ÖPNV erfordert eine ganzheitliche Betrachtung aller für den Fahrgast relevanten Prozesse im Zusammenhang mit der (beabsichtigten) Nutzung des ÖPNV. Dies umfasst:

- die **INFRASTRUKTUR** mit den Zugangs- und Verknüpfungsstellen, Zuwegungen sowie den Serviceeinrichtungen,
- die **FAHRZEUGE** sowie
- die **INFORMATIONSEN- UND KOMMUNIKATIONSEINRICHTUNGEN** und -angebote.

Eine einheitliche Definition, was „*barrierefrei*“ ist bzw. wann ein „*barrierefreier Zustand*“ erreicht ist, gibt es nicht; vielmehr existieren in Abhängigkeit persönlicher Situationen sehr verschiedene Vorstellungen bzw. Anforderungen an die Barrierefreiheit. Dabei wird klarstellend festgehalten, dass „*vollständige Barrierefreiheit*“ im Sinne des PBefG keinen Anspruch auf eine Freiheit von Hemmnissen für alle möglichen bzw. denkbaren Formen von Behinderung begründet. Als Anhaltspunkt können hier jedoch die §§ 5, 10 Abs. (5) ThürGIG dienen.

Als „*barrierefrei*“ im Sinne einer konzeptionellen Ausgestaltung dieses Begriffs durch den Aufgabenträger sollen Verkehrsanlagen, Verkehrsmittel sowie Informations- und Kommunikationseinrichtungen gelten, wenn sie für die in § 8 Abs. (3) Satz 3 PBefG angesprochenen Personengruppen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe auffindbar, zugänglich und nutzbar sind. Die Auffindbarkeit, Zugänglichkeit und Nutzbarkeit wird hinreichend vermutet, wenn Verkehrsanlagen, Verkehrsmittel sowie Informations- und Kommunikationseinrichtungen nach Maßgabe der geltenden Rechtsnormen sowie dem allgemein anerkannten technischen Regelwerk der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) e.V. gestaltet sind. Im Wesentlichen sind dies

- die Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO) in Verbindung mit der Richtlinie 2001/85/EG vom 20.11.2001,
- die Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (BOStrab) bzw. den Betrieb von Kraftomnibussen im Personenverkehr (BOKraft),
- die Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAÖ) sowie
- die Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H-BVA).

Darüber hinaus finden auch die Checklisten „*Mindeststandards für Barrierefreiheit*“ des für Verkehr zuständigen Ministeriums des Freistaats Thüringen und – soweit in einer der o.g. Rechtsquellen bzw. Regelwerke darauf verwiesen wird – auch die maßgebenden DIN (insbesondere DIN 18040-3 und 32984) entsprechende Berücksichtigung.

4.2.1. Herstellung von Barrierefreiheit im Haltestellenbereich

Die Haltestellen tragen mit ihrer Lage, dem Erscheinungsbild, dem Umfang und der Qualität der Ausstattung wesentlich zur Gestaltung des Straßenraumes, des Stadtbildes und zur Attraktivität des ÖPNV bei. Eine barrierefreie Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs ist nur möglich, wenn die Maßnahmen in den verschiedenen Bereichen aufeinander abgestimmt sind. Insbesondere zwischen den eingesetzten Fahrzeugen und der Haltestelleninfrastruktur bestehen enge Wechselwirkungen. Auf dieser Basis werden mit diesem Nahverkehrsplan Mindestanforderungen für Haltestellen der einzelnen Verkehrsträger formuliert oder Regelausführungen benannt. Aufgrund unterschiedlicher Randbedingungen hinsichtlich des Fahrzeugeinsatzes wurden für die jeweiligen Zuständigkeitsbereiche der Stadt Gera und des Landkreises Greiz in deren Funktion als Aufgabenträger teilweise unterschiedliche Anforderungskataloge entwickelt.

► Begriffsbestimmung „Barrierefreiheit“

Das konzeptionell verbindende Element zwischen Fahrzeugen und Infrastruktur stellt die jeder Haltestelle zugewiesene (höchststrangige) Bedienungskategorie dar (↗ Kapitel 5). Darauf aufbauend werden der eingesetzte Fahrzeugtyp und damit für den Haltestellenbau relevante Fahrzeugabmessungen abgeleitet. Daher ist jeder Bedienungskategorie eine bestimmte (Standard-)Entwurfslösung (sog. „Entwurfsklasse“; EKL) zugeordnet. Das Schema, mit dessen Hilfe die maßgebende EKL für die barrierefreie Haltestellengestaltung ermittelt werden kann, enthält die Abbildung 4-3. Auf Linien der Bedienungskategorien S-I (Stadt Gera) kommen perspektivisch Gelenkbusse, auf den Linien der Kategorien S-II, R-I und R-II wird von dem Einsatz von Standardbussen mit mindestens zwei Fahrgasttüren (einmal vorn und einmal etwa mittig im Fahrzeugbereich) ausgegangen. Demgegenüber ist für Linien der Bedienungskategorien S-III und R-III mittelfristig eine weitgehende Umstellung der Fahrzeugflotte auf Klein- bzw. Midibusse vorgesehen, die in der Regel nur eine Fahrzeugtür aufweisen. Entsprechend variieren die Gestaltungsanforderungen in Abhängigkeit der Bedienungskategorie, was sich in den unterschiedlichen EKL widerspiegelt. Während die Zuordnung der EKL maßgeblich bedingt ist durch die höchststrangige Bedienungskategorie der an dieser Haltestelle verkehrenden Linien und damit direkten Bezug nimmt zu den Abmessungen der auf dieser Linie eingesetzten Fahrzeugtypen, wird bei der Ermittlung der Prioritätsstufe ihre Nutzung bzw. das ihr innewohnende Potential sowie die jeweilige verkehrsplanerische Funktion bewertet. Ziel dieser Vorgehensweise ist es, in Anbetracht der gegenwärtig und auch zukünftig nicht in ausreichendem Maße zur Verfügung stehenden Ressourcen eine zeitliche Priorisierung zum barrierefreien Um- bzw. Ausbau genau derjenigen Haltestellen zu treffen, durch deren Nutzung ein vergleichsweise großer Teil der Fahrgäste profitiert. Im Folgenden wird zunächst die Bewertungsgrundlage für den Zuständigkeitsbereich des Aufgabenträgers **LANDKREIS GREIZ** dargestellt:

		Prioritätsstufe				
		A	B	C	D	E
Bedienungs-kategorie	S-II	EKL - I	EKL - I	EKL - I	EKL - III	
	R-I/R-II	EKL - II	EKL - II	EKL - II	EKL - III	
	S-III	EKL - III	EKL - III	EKL - III	EKL - III	
	R-III	EKL - III	EKL - III	EKL - III	EKL - III	
	Sonstige					
		vorrangiger Um-/Ausbau		weiterer Bedarf		

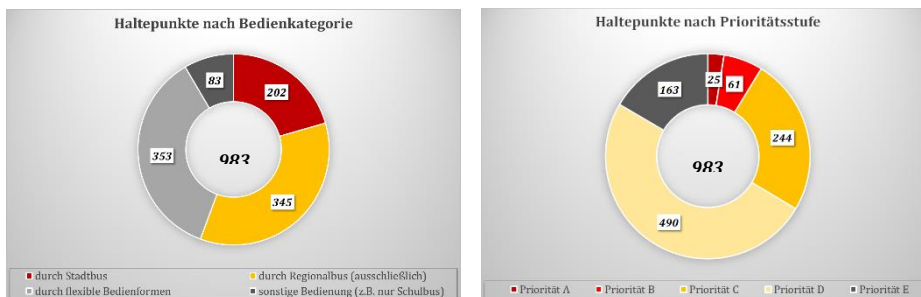
► Entwurfs- und Gestaltungsvorgaben für Haltestellen → Anhang 4-1

► **Abb. 4-3:**
Schema zur Ermittlung der maßgebenden Entwurfslösung für den barrierefreien um- bzw. Ausbau von StPNV-Zugangsstellen

Ermittlung der Gesamtpunktzahl für jede Haltestelle:			Zuordnung der Prioritätsstufe:	
$\text{Punktzahl} = \sum_{i=1}^5 (w_i \cdot b_i)$			4,0 < ... ≤ 5,0 Punkte	= Prioritätsstufe A
			3,0 < ... ≤ 4,0 Punkte	= Prioritätsstufe B
			2,0 < ... ≤ 3,0 Punkte	= Prioritätsstufe C
			1,0 < ... ≤ 2,0 Punkte	= Prioritätsstufe D
			0,0 ≤ ... ≤ 1,0 Punkte	= Prioritätsstufe E
Kriterium 1 ($w_1=0,2$)	Kriterium 2 ($w_2=0,2$)	Kriterium 3 ($w_3=0,2$)	Kriterium 4 ($w_4=0,2$)	Kriterium 5 ($w_5=0,2$)
b_1 = Punktzahl in Abhängigkeit der höchststrangigen Bedienungskategorie der an der Hst. verkehrenden Linien:	b_2 = Punktzahl in Abhängigkeit der Lage der Hst. in unmittelbarer Nähe zu Siedlungsstrukturen:	b_3 = Punktzahl in Abhängigkeit der Funktion der Hst. als Verknüpfungspunkt des ÖPNV:	b_4 = Punktzahl in Abhängigkeit der durchschnittlichen Ein- und Aussteigerzahl an einem mittleren Werktag:	b_5 = jeweils ein Punkt, wenn die Hst. die am nächsten gelegene zu einer Einrichtung mit folgenden Nutzungen ist:
0 Kategorie "Sonstige"	0 außerhalb Bebauung	0 kein Verknüpfungspunkt	0 weniger als 1 Fg./Tag	0 keine Nutzung erfüllt
1 Kategorie "R-III"	...	...	1 1 ... 5 Fg./Tag	+ 1 Schule/Verwaltung
2 Kategorie "S-III"	...	...	2 6 ... 10 Fg./Tag	+ 1 Einkaufseinrichtung
3 Kategorie "R-II"	...	...	3 11 ... 50 Fg./Tag	+ 1 medizin. Einrichtung
4 Kategorie "R-I"	...	...	4 51 ... 100 Fg./Tag	+ 1 relev. Freizeiteinrichtung
5 Kategorie "S-II"	5 in der Nähe zur Bebauung	5 ÖV-Verknüpfungspunkt	5 über 100 Fg./Tag	+ 1 Senioren-/Pflegeheime

► **Abb. 4-4:**
Kriterien und Bewertung zur Ermittlung der Prioritätsstufe für den barrierefreien Um- bzw. Ausbau von StPNV-Zugangsstellen

Haltestellen der Prioritätsstufen „A“ und „B“ weisen dabei eine sehr hohe bzw. hohe Nutzungsintensität auf, sodass durch eine barrierefreie Gestaltung dieser Haltestellen für viele Nutzer ein Vorteil erreicht werden kann; sie sollen daher in der zeitlichen Einordnung von (Bau-)maßnahmen zur Herstellung von Barrierefreiheit vorrangig berücksichtigt werden. Als weiterer Bedarf folgen Haltestellen der Prioritätsstufen „C“ und anschließend „D“. Haltestellen der Prioritätsstufe „E“ weisen ein so geringes Nutzungspotential auf (durchschnittlich weniger als 1 Fahrgast (Summe von Ein- und Aussteigern) pro Tag), dass absehbar ein barrierefreier Umbau im Hinblick auf einen zielorientierten Mitteleinsatz nicht zu rechtfertigen ist.



► **Abb. 4-5:**

Im Landkreis Greiz existieren gegenwärtig 557 Haltestellen mit insgesamt 983 Haltepunkten (Gesamtanzahl der Bussteigkanten). Die Abb. 4-5 zeigt die quantitative Differenzierung der Haltepunkte im Landkreis Greiz nach Bedienkategorien (links) bzw. nach der jeweils auf Basis des Verfahrens gemäß Abb. 4-4 ermittelten Prioritätsstufe für einen barrierefreien Ausbau.

Der Zuordnung von EKL zu den haltestellenspezifischen Einstufungen in jeweils eine Bedienkategorie und eine Prioritätsstufe liegt ein Verfahren zugrunde, welches in Abhängigkeit der Fahrgastnutzung bzw. des ermittelten Fahrgastpotentials abgestufte Ausbaustandards vorsieht. Dadurch soll erreicht werden, dass der unbestritten notwendige Aus- bzw. Umbau von Haltestellen unter dem Gesichtspunkt der Herstellung von Barrierefreiheit im ÖPNV nicht an überdimensionierten und damit teuren Gestaltungsanforderungen scheitert, ohne dass diese im Einzelfall überhaupt erforderlich wären. Analog zur Beseitigung von Benachteiligungen im Allgemeinen ist auch bei der Ermöglichung einer autonomen Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs das Prinzip der Verhältnismäßigkeit zu beachten.

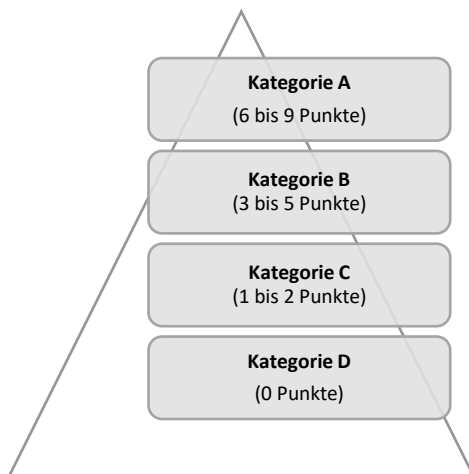
In der **STADT GERA** gibt es 199 Haltestellen mit 392 Haltestellensteigen. Davon sind 310 Bussteige und 82 Straßenbahnsteige (einschließlich acht kombinierte Haltestellensteige für Bus und Straßenbahn). Die 82 Bushaltestellensteige im Geltungsbereich der Zweckvereinbarung zwischen der Stadt Gera und dem Landkreis Greiz, welche in die Aufgabenträgerschaft des Letztgenannten fallen, sind in den Ausführungen zum Landkreis Greiz berücksichtigt und werden daher nachfolgend nicht betrachtet.

Um dauerhafte Erkenntnisse über Ausbau- und Ausstattungsstand jeder Haltestelle zu gewinnen, wurde – wie auch im Landkreis Greiz für dessen Zuständigkeitsbereich – ein Haltestellenkataster entwickelt. Mit der Erhebung wurde bereits ein erster, entscheidender Schritt hin zur systematischen Umsetzung der vollständigen Barrierefreiheit geleistet. Erfasst wurden unterschiedlichste Merkmale aus dem Bereich Bauart, Bordsteinhöhe, Blindenleitsystem, Wartebereich mit baulichen Merkmalen und Ausstattung, Information und Indikatoren zur Analyse (vgl. hierzu den Steckbrief zu einer Haltestelle im ↗ Anhang 4-4). Anhand des Datensatzes kann die Einhaltung der wesentlichen Vorgaben

zur Barrierefreiheit überprüft sowie die Priorisierung hinsichtlich des weiteren Ausbaus von Haltestellensteigen erfolgen. Unabhängig vom Verkehrsmittel Bus oder Straßenbahn wurde zunächst die verkehrsplanerische Bedeutung jedes einzelnen Haltestellensteiges ermittelt. Folgende Merkmale wurden dabei als Indikator für die verkehrliche Bedeutung der Haltestellen herangezogen:

- Nutzerfrequenz (eruiert durch die durchschnittlichen Ein- und Aussteiger-Zahlen an einem mittleren Werktag (2019)),
- Umsteigehaltestelle, also die Funktion als Verknüpfungsstelle im ÖPNV (ja/ nein) sowie
- Anzahl wichtiger Einrichtungen (points of interest; POI) innerhalb eines 300m-Einzugsradius der Haltestelle.

Die Ausprägung der Merkmale wurde mit entsprechenden Punkten kodiert. Die Summe der Punkte ergibt schließlich die Bewertung der Haltestellen.

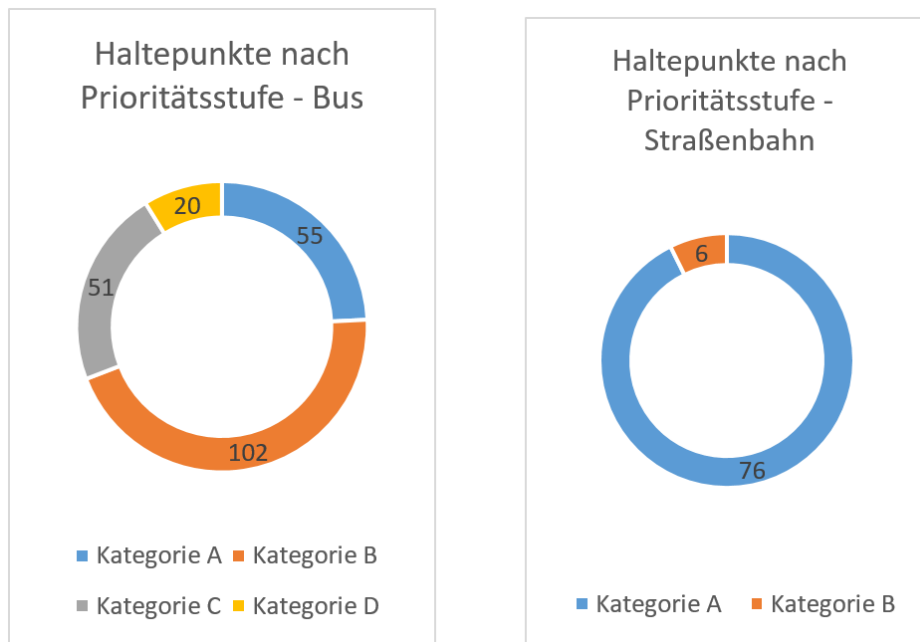


Je höher die Punktzahl aus den ermittelnden Kriterien in der Summe ausfällt, desto höher die Bedeutung der Haltestelle und damit die Priorität ihres barrierefreien Ausbaus. Haltestellen der Prioritätskategorie „A“ und „B“ weisen dabei eine sehr hohe bzw. hohe Nutzungsintensität auf, sodass viele Fahrgäste durch eine barrierefreie Gestaltung dieser Haltestellen profitieren. Diese sind zudem meist an Orten von öffentlichem Interesse, wie beispielsweise Institutionen/Verwaltung, Einkaufszentren, Ärzte, Apotheken, Museen, Freizeiteinrichtungen und Unternehmen.

In Kategorie „A“ sind 55 (24%) der Bushaltestellen der Stadt Gera eingestuft. 102 (45%) sind in Kategorie „B“ verortet. Als weiterer Bedarf werden die 51 Bushaltestellen der Kategorie „C“ angesehen. 20 (9%) der Bushaltestellen wurden der Kategorie „D“ zugeordnet und weisen ein geringeres Nutzungspotenzial auf. Bushaltestellen der Kategorie „A“ und „B“ sollen in der zeitlichen Einordnung von Bau- und/oder Sanierungsmaßnahmen zur Herstellung von Barrierefreiheit vorrangig berücksichtigt werden. Als weiterer Bedarf folgen Haltestellen der Kategorie „C“ und danach Kategorie „D“. Straßenbahnhaltestellen wurden entsprechend der Punktzahl ausschließlich Kategorie „A“ und „B“ zugewiesen (↗ Anhang 4-5).

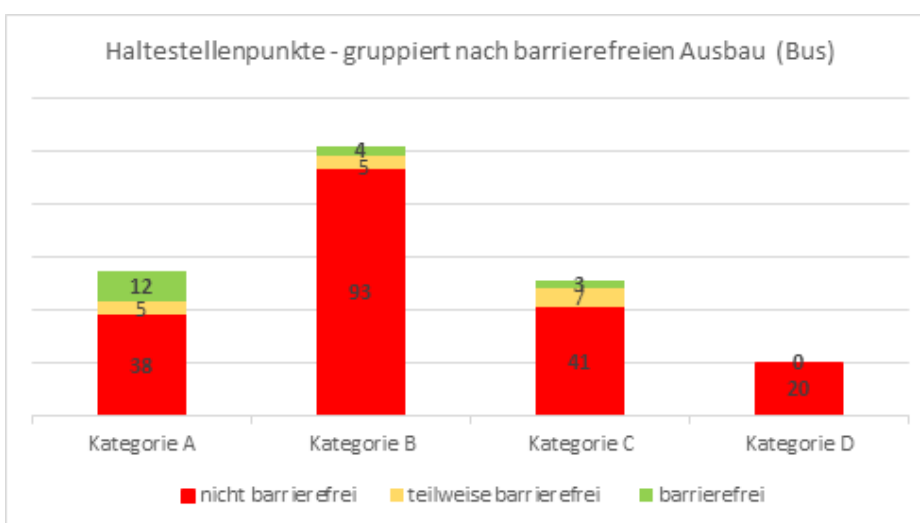
► **Abb. 4-6:**

Ermittlung der Prioritätsstufen für den barrierefreien Um- und Ausbau von Haltestellen in der Stadt Gera aufgrund ihrer Bewertung.



► **Abb. 4-7:**
Ergebnis der Kategorisierung der Haltestellen im Zuständigkeitsbereich der Stadt Gera bzgl. ihrer Priorität für einen barrierefreien Ausbau.

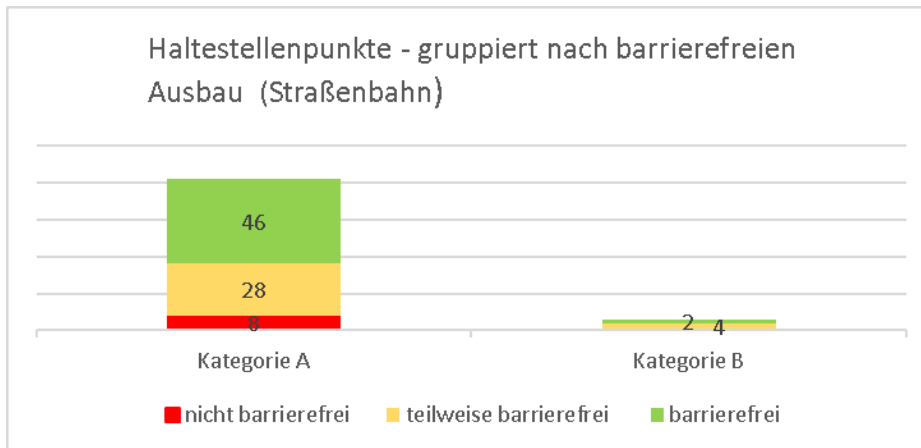
Im Rahmen der Priorisierung werden bauliche Merkmale aller Haltestellen anhand einer Nutzwertanalyse bewertet und die Haltestellen so auf Basis objektiver Indikatoren vergleichbar gemacht und priorisiert. In Zusammenarbeit mit dem Landkreis wurden Ausbaustandards festgelegt bzw. Ausnahmen definiert. Von 228 Bushaltestellensteigen sind 19 in dem Gebiet der Stadt Gera vollständig barrierefrei ausgebaut (8%; vgl. ↗ Abbildung 4-8a). Betrachtet man die Bushaltestellen, welche eine geeignete Bordhöhe haben und das Blindenleitsystem fehlend ist, entspricht dies 17 Haltestellensteigen. Diese Haltestellen sollen nach Möglichkeit zukünftig überprüft werden, ob dort durch nachrüsten von einem Blindenleitsystemen Barrierefreiheit im Haltestellenbereich hergestellt werden kann. Und somit der Komfort des ÖPNV weiter gestärkt wird.



► **Abb. 4-8a:**
Stand des barrierefreien Ausbaus von Bushaltestellen im Zuständigkeitsbereich des Aufgabenträgers Stadt Gera.

Auch Straßenbahnhaltestellen wurden unter Beachtung der städtischen Regelbauweise zum barrierefreien Bauen hinsichtlich der vorhandenen Bordhöhe ausgewertet, die Regelbordhöhe beträgt hier 23 cm. So können an dieser Stelle

85% der Straßenbahnhaltestellen als barrierefrei zugänglich genannt werden. Immerhin 56 % der Straßenbahnhaltestellen sind vollständig barrierefrei, was Abbildung 4-8b verdeutlicht. Im Zuge der Baumaßnahmen in der Wiesestraße werden voraussichtlich auch weitere Straßenbahnhaltestellensteige in diesem Bereich künftig den Bedingungen der vollständigen Barrierefreiheit angepasst.



► **Abb. 4-8b:**

Stand des barrierefreien Ausbaus von Straßenbahnhaltestellen im Zuständigkeitsbereich des Aufgabenträgers Stadt Gera.

Unabhängig von der Entwurfsklasse EKL-0, welche als Standard für ÖPNV-Verknüpfungsstellen vorgesehen ist, erfolgt in Anlehnung an die vorgenannten Checklisten „Mindeststandards für Barrierefreiheit“ eine Differenzierung nach:

- Straßenbahnhaltestellen (vgl. Vorgaben gemäß Anhang 4-1c)
- Bushaltestellen in städtischen Verdichtungsbereichen (EKL-1),
- Bushaltestellen außerhalb städtischer Verdichtungsgebiete mit klassischer Linienbedienung (EKL-2) sowie
- Bushaltestellen, für die aufgrund ihrer geringen Nutzung bzw. ihres geringen Fahrgastpotentials oder der (geplanten) Bedienung mit Klein-/ Midibussen ein **REDUZierter AUSBAUSTANDARD** (EKL-3) ausreichend ist.

Für Haltestellen in der **ZUSTÄNDIGKEIT DES LANDKREISES GREIZ** als Aufgabenträger, die auch perspektivisch keine regelmäßige Bedienung erfahren (z. B. Haltestellen nur für den Schülerverkehr, Ersatzhaltestellen bei Baustellen) oder deren Bedienung aufgehoben werden soll (Kategorie „sonstige Haltestellen“), wird das Ziel eines barrierefreien Ausbaus zunächst zurückgestellt und keine Entwurfslösung definiert. Gleiches gilt für Haltestellen, die nur eine äußerst geringe Nutzung aufweisen (Prioritätsstufe „E“) oder die in Bereichen liegen, für die eine Bedienung mit flexiblen Betriebsformen unter Aufhebung ortsfester Haltestellen vorgesehen ist; bei letztgenannter Betriebsform mit annähernder „Tür-zu-Tür-Bedienung“ wird der (Aus-)Bau von Haltestellen schon allein aus konzeptionellen Gründen obsolet.

► *Ausnahmeregelungen für nur schwach frequentierte Haltestellen (Landkreis Greiz)*

Abweichend von den zuvor genannten Regelungen wird für den **ZUSTÄNDIGKEITSBEREICH DER STADT GERA** als Aufgabenträger festgesetzt, dass folgende Arten von Haltestellen auch dauerhaft nicht barrierefrei ausgebaut werden sollen:

► *Ausnahmeregelungen für nur schwach frequentierte Haltestellen (Stadt Gera)*

- Haltestellen, die vom Linienverkehr nicht regulär, sondern nur im Falle von Schienenersatzverkehr bzw. als Ersatzhaltestellen einmalig bei Baumaßnahmen oder Sperrungen mit einer Dauer von nur wenigen Tagen genutzt werden,
- Haltestellen, bei denen ein Ausbau entsprechend der EKL aus verkehrlichen, bau- oder sicherheitstechnischen Gründen oder aufgrund von Restriktionen im Haltestellenumfeld nicht möglich ist (z. B. wenn aufgrund von Einfahrten, eingeschränkten Gehbahnbreiten, o. Ä. ein Hochsteig nicht auf ganzer Länge realisierbar ist). In diesem Fall ist zu prüfen, ob eine weitgehende Barrierefreiheit hergestellt werden kann. Solche Sonderlösungen sind dem Behindertenbeauftragten vorzustellen und bestätigen zu lassen,
- Haltestellen mit geringer Nutzerfrequenz (Schwellenwert: weniger als kumuliert 5 Ein- und Aussteiger pro Werktag an Richtungshaltestellen), da hier der Umbauaufwand in einem Missverhältnis zu dem Nutzen der Maßnahme steht sowie
- Haltestellen, deren Bestand nicht langfristig gesichert ist.

► Baustellen

► Topographie

► Frequenz

Unabhängig von der Zuordnung bzw. einer Prioritätsstufe sollen folgende **GRUNDSÄTZE** zur Anwendung kommen:

- Haltestellen, denen – ggf. auch erst perspektivisch – eine Verknüpfungsfunktion zwischen verschiedenen Verkehrsträgern des ÖPNV zugewiesen ist, sollen abweichend von der in der Abbildung 4-3 enthaltenen Matrix nach Maßgabe der EKL-0 ausgebaut werden. Hierbei ist auf eine durchgehend barrierefreie Wegeführung zwischen den Ein-/Aussteigsbereichen aller Verkehrsträger zu achten. Die Anzahl der Bussteige für den StPNV ist in jedem Einzelfall anhand des Fahrplans bzw. des verkehrlichen Konzepts zu ermitteln.
- Werden durch grundhafte Straßenbaumaßnahmen auch bestehende Haltestellenbereiche erfasst, so soll für die betroffenen Haltestellen unabhängig von ihrer Prioritätsstufe ein Ausbau entsprechend der EKL erfolgen, wie sie sich aus der Abbildung 4-3 ergibt.

Für die Neuanlage von Haltestellen (ohne vorherige straßenbauliche Maßnahmen) wird durch beide Aufgabenträger die folgende **AUSNAHMEREGLUNG** festgesetzt:

► Ausnahmeregelungen im Falle der Neueinrichtung von Haltestellen

- Es wird eine bedarfsgerechte Verdichtung des Haltestellennetzes angestrebt, um die Zugangswege zu Haltestellen des StPNV zu reduzieren – wovon insbesondere auch mobilitätseingeschränkte Personen profitieren – und damit Nutzungshemmnisse abzubauen. Für eine zeitnahe und insbesondere auch ökonomisch vertretbare Verdichtung des Haltestellennetzes muss es daher möglich bleiben, neue Haltestellen auch ohne die Voraussetzung eines vorherigen, barrierefreien Ausbaus ein-

richten zu können (Einfachbauweise mit Bord, befestigter Auftrittsfäche, Mast, Haltestellenschild und Fahrplanaushang). Auf diesem Wege neu eingerichtete Haltestellen sind im Zuge künftiger Fortschreibungen des Nahverkehrsplans, jedoch frühestens drei Jahre nach ihrer Einrichtung, entsprechend des in diesem Kapitel beschriebenen Verfahrens hinsichtlich ihrer Priorität zu bewerten bzw. zeitlich einzuordnen. Anderenfalls ist abzusehen, dass die Einrichtung zusätzlicher Haltestellen und damit die Verbesserung der Zugänglichkeit zum ÖPNV vor dem Hintergrund der für die jeweiligen Baulastträger nicht mehr kalkulierbaren finanziellen Aufwendungen für den kurzfristigen Neubau von Haltestellenbereichen praktisch zum Erliegen kommen würde.

Ausbaustandard (EKL)	Haltestellen insgesamt	davon barrierefrei ausgebaut	Um-/Ausbaubedarf an Haltestellen			
			Priorität "A"	Priorität "B"	Priorität "C"	Priorität "D"
EKL - 0 (Verknüpfungsstellen)	30 (63)	1 (7)	8 (18)	17 (31)	4 (7)	
EKL - 1 (Stadtbushaltestellen)	66 (127)	---	---	8 (19)	58 (108)	
EKL - 2 (Regionalbushaltestellen)	69 (122)	3 (6)	---	5 (7)	61 (109)	
EKL - 3 (Standard für Klein-/Midibus)	122 (200)	3 (4)	---	1 (2)	12 (16)	106 (178)
ohne Um-/Ausbaufordernis	278 (471)	1 (1)				
Summe	565 (983)	8 (18)	8 (18)	31 (59)	135 (240)	106 (178)

(Die Zahlen in Klammern geben die Anzahl der zugehörigen Haltepunkte (= Bussteigkanten) an.)

► Ermittlung der Prioritätsstufe und EKL für neu eingerichtete Haltestellen nach drei Jahren, um sog. „Einschwingphase“ des Nutzungsverhaltens abzuwarten

► **Abb. 4-9:**
Gegenwärtiger Umsetzungsstand des barrierefreien Ausbaus von StPNV-Haltestellen im Landkreis Greiz sowie Quantifizierung des künftigen Ausbaubedarfs

Von den 565 Haltestellen im **LANDKREIS GREIZ** sind gegenwärtig nur acht – und damit gerade einmal 1% – barrierefrei ausgebaut. Weitere 277 Haltestellen (49%) sind im Ergebnis des Bewertungsverfahrens so klassifiziert worden, dass für sie gegenwärtig kein Ausbauziel definiert ist; aufgrund des künftigen Bedienungskonzepts wird ein solcher Ausbau obsolet oder die hierfür erforderlichen Aufwendungen wären vor dem Hintergrund einer zu geringen Nutzung der Haltestelle sowie eines nicht ausreichenden Fahrgastpotentials nicht zu rechtfertigen.

Im **STADTGEBIET GERA** sind gegenwärtig von 82 Straßenbahnhaltestellensteigen 46 barrierefrei ausgebaut. Von den 228 Bushaltestellensteigen sind 19 in dem Gebiet der Stadt Gera vollständig barrierefrei ausgebaut. Somit existieren 209 Bushaltestellensteige, die einen barrierefreien Aus- oder Umbau benötigen. Zunächst liegt der Schwerpunkt der barrierefreien Gestaltung auf den Zugangsstellen, welche der Kategorie „A“ und „B“ zugeordnet wurden. Dies umfasst vordringlich derzeit 38 Haltestellensteige der Kategorie „A“ sowie 93 Bushaltestellensteige der Kategorie „B“. Als „weiterer Bedarf“ gelten 61 Haltestellensteige der Kategorie „C“ und „D“ welche langfristig den Anforderungen der vollständigen Barrierefreiheit angepasst werden sollen. Ein barrierefreier ÖPNV sichert Teilhabe auf einem zentralen Feld städtischen Lebens und kommt neben Menschen mit Behinderungen auch jenen Menschen zu Gute, die reise- oder altersbedingt Einschränkungen in ihrer Mobilität haben.

Bezogen auf den **ZUSTÄNDIGKEITSBEREICH DES LANDKREISES GREIZ** als Aufgabenträger liegt das Hauptaugenmerk kurz- bis mittelfristig auf einer barrierefreien Gestaltung der in die Prioritätsstufen „A“ und „B“ eingeordneten Zugangsstellen; dieser „vordringliche Bedarf“ umfasst 39 Haltestellen (7%). Hiervon umfasst sind die meisten ÖPNV-Verknüpfungsstellen – dies begründet mit der

Zielstellung zur weitgehenden Schaffung durchgehend barrierefreier Reiseketten – sowie diejenigen Haltestellen, die eine hohe Fahrgastnachfrage aufweisen und/oder bei denen aufgrund der Umfeldnutzungen mit einem erhöhten Aufkommen mobilitätseingeschränkter Personen zu rechnen ist. Durch diese Fokussierung soll – wie eingangs beschrieben – kurzfristig bei begrenzter Mittelverfügbarkeit für einen Großteil der Fahrgäste ein barrierefreier Zugang zum ÖPNV gewährleistet werden.

Der sogenannte „*weitere Bedarf*“ umfasst die barrierefreie Gestaltung von insgesamt 241 weiteren Haltestellen (43%) der Prioritätsstufen „C“ und „D“, wodurch im Zuge fortschreitender, komplexer Straßen- bzw. Verkehrsbaumaßnahmen das Netz ortsfester Haltestellen im kompletten Stadtbus- sowie dem Regionalbus-Hauptnetz langfristig den Anforderungen mobilitätseingeschränkter Reisender entsprechend ausgebaut werden soll. Eine zeitliche Einordnung geplanter Baumaßnahmen der jeweiligen Baulastträger enthält die Abbildung 4-9. Gleichwohl kann der barrierefreie Um- und Ausbau von Haltestellen durch den Aufgabenträger nicht verbindlich vorgegeben werden, da die Verantwortlichkeit hierfür sowie für die entsprechende Finanzierung bei den jeweils zuständigen Trägern der Straßenbaulast liegt und im Übrigen nicht unwesentlich von der Bereitstellung von Fördermitteln durch den Bund bzw. Freistaat Thüringen abhängig ist.

Die **STADT GERA** hat in ihrem Zuständigkeitsbereich als Aufgabenträger, jährlich einen frei disponierbaren Betrag in Höhe von ca. 100.000 EUR, welcher im Planungszeitraum insbesondere für den barrierefreien Ausbau der Bushaltestellen verwendet werden soll. Investive Maßnahmen der Stadt Gera stehen aber immer unter dem Finanzierungsvorbehalt, der durch städtische Gremien vorgenommen wird. Für den barrierefreien Ausbau soll entsprechend einer objektiven Prioritätenbildung eine zeitliche Reihung der Bearbeitung festgelegt werden, wofür auch die Mobilitätserfahrungen von Nutzern mit einbezogen werden. Hierfür besteht in der Stadtverwaltung Gera u. a. die Arbeitsgruppe „*Barrierefreiheit im öffentlichen Raum*“, über welche Vertreter verschiedener Verbände (z. B. Blinden- und Sehbehindertenverband, Initiative Barrierefreiheit für Gera, Sozialverband VdK, Vertreter des Seniorenbeirats und die Behindertenbeauftragte der Stadt Gera) in den Prozess der Planung und Prioritätenbildung integriert sind. Änderungen der Prioritätensetzung können sich durch Sonderförderprogramme ergeben; in diesem Fall sollen Maßnahmen priorisiert werden, welche schnell – ohne langen Vorlauf – umgesetzt werden können. Zudem ist bei Bekanntwerden von sog. „*Härtefällen*“ für betroffene Haltestellen zu prüfen, ob ein vorrangiger Um- bzw. Ausbau möglich ist. Haltestellen mit besonderem Bedarf an Barrierefreiheit werden in Zusammenarbeit mit dem Behindertenbeauftragten des jeweils zuständigen Aufgabenträgers bestimmt.

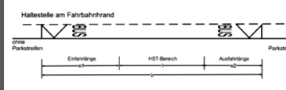
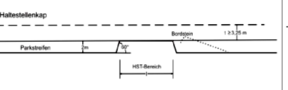
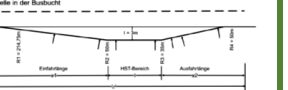
4.2.2. Einordnung von Haltestellenbereichen im straßenräumlichen Umfeld; barrierefreie Zuwegungen

Eine barrierefreie Nutzung von Bahnhöfen und Haltestellen setzt voraus, dass diese auch für Menschen mit Mobilitätseinschränkungen **AUFFINDBAR** und **PHYSISCH ERREICH- UND NUTZBAR** sind. Neben der Gestaltung des Haltebereichs selbst,

d. h. des Warte- und Einstiegsbereiches für die Fahrgäste, ist die räumliche Einordnung der Haltestelle im Straßenverlauf – ggf. im Zusammenspiel mit verkehrsorganisatorischen Regelungen – ein entscheidendes Kriterium für die Herstellung von Barrierefreiheit, insbesondere in Bezug auf die Anfahrbarkeit von Haltestellen. Abgesehen von bestimmten, von übrigen Kraftfahrzeugverkehr räumlich separierten Sonderhaltestellen, wie z. B. an Busbahnhöfen, stehen dabei folgende Grundformen zur Verfügung:

- Haltestellen am (unverzogenen) Fahrbahnrand,
- Haltestellen mit Busbucht,
- Haltestellen mit vorgezogenem Seitenraum (sog. „Buskap“) oder
- Haltestellen in Mittellage (sog. „Inselhaltestellen“).

Letztgenannte stellen insbesondere hinsichtlich der Zuwegung und der Separierung des Wartebereiches besondere Anforderungen und spielen im Regionalbusbereich innerhalb des Planungsgebiets des Aufgabenträgers Landkreis Greiz praktisch keine Rolle. Ebenso im Regionalbusverkehr zu vernachlässigen ist die aber mitunter im Straßenbahnverkehr anzutreffende Haltestellenform des Einstiegs von der Fahrbahn (mit oder ohne Fahrbahnanhebung), bei welcher zwischen dem am Fahrbahnrand befindlichen Wartebereich und dem Einstieg in die Bahn noch die Fahrbahn des Kfz-Verkehrs liegt. Mitunter wird der Fahrgastwechsel signaltechnisch durch sog. „Zeitinseln“ (zweifeldrige Lichtsignalanlage mit der Signalfolge Dunkel – Gelb – Rot – Dunkel) gesichert. Nachfolgend sollen jedoch nur die ersten drei der zuvor genannten Haltestellenformen betrachtet werden.

	Haltestelle am (unverzogenen) Fahrbahnrand	Haltestelle mit vorgezogenem Seitenraum ("Haltestellenkap")	Busbucht
Haltestellenform			
Vorteile	- Gesamtflächenbedarf = 39,0 m - davon: Einfahrstraße = 11,0 m - davon: Ausfahrstraße = 9,0 m - geringer baulicher (Herstellung-)Aufwand	- Gesamtflächenbedarf = 20,0 m - Ein- und Ausfahrstraße entfallen - geradlinige Anfahrbarkeit problemlos möglich - geringer Längenbedarf (insbesondere für innerörtliche Straßen mit seitenbegleitendem Parken vorteilhaft) - erhöhter Fahrkomfort für Fahrgäste, da keine Seitenbeschleunigung beim Anfahren und Bremsen - Separierung des Wartebereichs vom Fußgängerlangverkehr (keine Behinderung des Gehwegs durch feste Einbauten)	- Gesamtflächenbedarf = 88,7 m - davon: Einfahrstraße = 37,3 m - davon: Ausfahrstraße = 18,8 m - geringe Beeinträchtigung des fließenden Kfz-Verkehrs - geradlinige Anfahrbarkeit des Haltebereichs möglich (Voraussetzung: richtlinienkonformer Ausbau)
Nachteile	- Behinderung des fließenden Kfz-Verkehrs; daher nur anwendbar, wenn: - geringe Kfz-Verkehrsstärke (< 750 Kfz/h) - hohe ÖV-Fahrzeugfolgezeit (max. 4 Busse/h) - geringe Fahrgastwechselzeiten des ÖPNV - Beeinträchtigung des Fahrkomforts für Fahrgäste aufgrund von Seitenbeschleunigungen beim Anfahren bzw. Bremsen - nicht empfohlen in Kombination mit seitenbegleitendem Parken (Parkverbot auf langen Distanzen zur Gewährung der Ein- und Ausfahrstraße für geradlinige Anfahrbarkeit erforderlich; dadurch Wegfall vieler Stellflächen und häufig regelwidriges Beparken der Ein- und Ausfahrbereiche) → besser: Haltestellenkap	- Behinderung des fließenden Kfz-Verkehrs; daher nur anwendbar, wenn: - geringe Kfz-Verkehrsstärke (< 750 Kfz/h) - hohe ÖV-Fahrzeugfolgezeit (max. 4 Busse/h) - geringe Fahrgastwechselzeiten des ÖPNV	- großer Längen-/Flächenbedarf und hoher (baulicher) Herstellungsaufwand; ggf. Grunderwerb nötig - Beeinträchtigung des Fahrkomforts für Fahrgäste aufgrund von Seitenbeschleunigungen beim Anfahren bzw. Bremsen

► **Abb. 4-10:**

Übersicht zu Haltestellengrundformen und Einsatzbereichen bzw. -grenzen (in Anlehnung an [21]).

Die Wahl der Haltestellengrundform wirkt sich unmittelbar auf das horizontale Spaltmaß und damit die Gewährung von Barrierefreiheit aus. Eine geradlinige und möglich nahe Anfahrbarkeit der Haltestelle ist die zentrale Voraussetzung, um den Restspalt zwischen Haltestellenkante und dem Fahrzeugeinstieg zu minimieren. Aus diesem Grund sind die in der Abbildung 4-10 genannten Einsatzkriterien und Abmessungen zwingend einzuhalten. In städtischen Bereichen

► Auswahl einer geeigneten Haltestellengrundform zur Gewährleistung einer geradlinigen Anfahrbarkeit der Haltestelle

mit hohem Parkdruck empfiehlt sich häufig die Anlage von sog. „Haltestellenkaps“ als Haltestellengrundform mit geringem Platzbedarf und – gerade auch im Hinblick auf die Herstellung von Barrierefreiheit – hoher Funktionalität. Busbuchten kommen – unter der Maßgabe eines richtlinienkonformen Ausbaus – immer dann in Betracht, wenn Haltevorgänge des ÖPNV den Verkehrsablauf des fließenden Kfz-Verkehrs erheblich beeinträchtigen (z. B. bei geringen ÖV-Fahrzeugfolgezeiten, langen Fahrgastwechselzeiten oder anderweitig langen Aufenthaltszeiten des ÖPNV, beispielsweise in Fällen der Anschlussgewährung). In den übrigen Fällen bieten sich Fahrbahnrandhaltestellen als verkehrstechnisch geeignete und zugleich mit geringem Aufwand implementierbare Haltestellen an.

Neben der Wahl einer geeigneten Haltestellengrundform wird die Minimierung des horizontalen Spaltmaßes durch die Gestaltung der Haltestellenkante beeinflusst. Hierzu sollten spezielle Formsteine (sog. „Kasseler Bord“) zum Einsatz kommen. Durch ihre Formung ermöglichen sie eine besonders eng an die Haltestellenkante angelehnte Spurführung des Busses im Haltestellenbereich bei zugleich minimalem Radverschleiß. Um die Bildung von Spurrillen zu vermeiden und damit eine optimale Einstieghöhe dauerhaft zu gewährleisten, ist bei der Wahl von Fahrbahnbelägen – insbesondere bei Haltestellen mit hoher ÖPNV-Fahrtendichte – auf eine hohe Festigkeit der Beläge zu achten.

Neben der Einordnung der Haltestelle in den Verkehrsweg des Kfz-Verkehrs ist die barrierefreie Zugänglichkeit der Haltestelle durch die Fahrgäste zu beachten. Dies umfasst einerseits die Einordnung der Haltestelle in den Gehwegbereich sowie angrenzende Querungsmöglichkeiten (↗ Anhang 4-1a). Die Zuwegung zu einer Haltestelle muss stufenlos sein und kann entweder über den angrenzenden Gehweg erfolgen (dies ist der Regelfall) oder aber über separate Rampen.

4.2.3. Herstellung von Barrierefreiheit im Fahrzeugbereich

Wie bereits in Kapitel 4.2.1. dargelegt, bestehen im Hinblick auf die Zielstellung eines barrierefrei nutzbaren ÖPNV enge Wechselwirkungen zwischen der Haltestelleninfrastruktur und den eingesetzten Fahrzeugen. Für eine passgenaue Gestaltung der sich ergebenden Schnittstelle wurde als maßgebendes Kriterium die Bedienungskategorie der (höchststrangigen) Linie, welche die jeweilige Haltestelle bedient, definiert. Dementsprechend variieren auch die Anforderungen an die Fahrzeuge, welche zur Erbringung von öffentlichen Personenverkehrsdiensten eingesetzt werden, in Abhängigkeit der Linienkategorie.

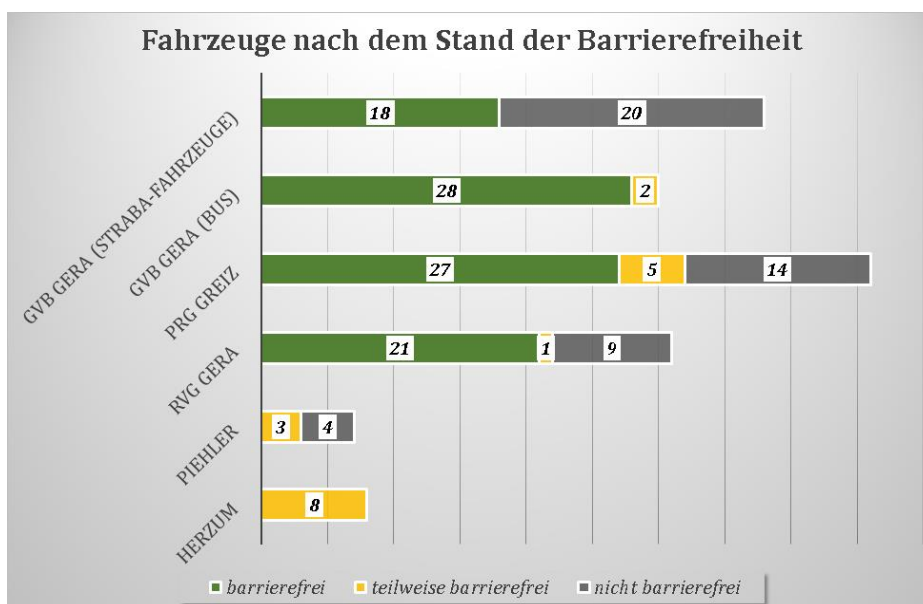
Im Hinblick auf den zeitlichen Umsetzungshorizont soll – unter prinzipieller Berücksichtigung der üblichen Abschreibungs- bzw. Einsatzzeiträume von Fahrzeugen des ÖPNV – eine Priorisierung des Einsatzes barrierefreier Fahrzeuge auf denjenigen Linien erfolgen, die aufgrund der ihnen jeweils zugewiesenen raum- und verkehrsplanerischen Funktion sowie ihrer tatsächlichen Inanspruchnahme zeitnah für einen möglichst großen Kreis von Fahrgästen Barrierefreiheit verfügbar machen. Der Ersatz von Fahrzeugen, welche ausschließlich oder überwiegend auf Linien/Fahrten zum Einsatz gelangen, deren Funktion

► *Sonderborde („Kasseler Bord“)
zur Minimierung des horizontalen
Restspalts*

► *barrierefreier Verkehrsweg zum
Bussteig*

sich im Wesentlichen auf die räumliche Feinerschließung (ohne Verbindungsfunktion) und den Schülerverkehr beschränken, durch barrierefreie Alternativen tritt in der Priorität zugunsten vorgenannter Linien zurück.

Gegenwärtig (Stand: 01/2021) werden durch die Verkehrsunternehmen, welche im Auftrag der beiden Aufgabenträger öffentliche Personenverkehrsdienste erbringen, 38 Straßenbahnen und 122 Busse (einschließlich Reservefahrzeuge) eingesetzt. Straßenbahnleistungen werden nur im Zuständigkeitsbereich der Stadt Gera erbracht. Hierfür setzt die beauftragte GVB Verkehrs- und Betriebsgesellschaft Gera mbH zwölf barrierefreie Neubautriebfahrzeuge des Typs NGT8G, sechs modernisierte Tatra-Triebfahrzeuge mit niederflurigem Mittelteil (Typ KTNF8) sowie 20 modernisierte, jedoch nicht barrierefreie Tatra-Triebfahrzeuge des Typs KT4D ein. Mit diesem Straßenbahnpark lassen sich 18 Züge, die den Anforderungen an die Barrierefreiheit gerecht werden, bilden. Insgesamt werden 122 Busse im Linienverkehr eingesetzt (im Landkreis Greiz teilweise auch gemischt im Linien- und Reisebusverkehr). Sowohl durch betriebliche Maßnahmen einerseits, wie z. B. eine Optimierung der Fahrzeugumläufe, als auch durch eine Verstetigung der Neu- bzw. Ersatzinvestitionen im Fahrzeugbereich konnte der Bestand an barrierefreien Fahrzeugen auf 76 Busse sowie an teilweise barrierefreien Fahrzeugen auf 19 Busse erhöht werden (insgesamt 95 Busse; entspricht 78%). Die seitens der GVB Verkehrs- und Betriebsgesellschaft Gera mbH eingesetzten Busse sind fast vollständig barrierefrei. Im Bereich beider Aufgabenträger existieren auch Busse die nur teilweise barrierefrei sind. Als teilweise barrierefrei werden Busse angesehen, die beispielsweise einen niveaugleichen Einstieg (ggf. mit Einstiegshilfe) ermöglichen, aber noch nicht mit Fahrgastinformation entsprechend des sog. „Zwei-Sinne-Prinzips“ ausgerüstet sind und damit nicht den Anforderungen sensorisch eingeschränkter Personen genügen.



► **Abb. 4-11:**

Übersicht zum Einsatzbestand barrierefreier Fahrzeuge im Zuständigkeitsbereich beider Aufgabenträger (Stand: 01/2021).

Von den eingesetzten 38 Straßenbahnfahrzeugen sind 20 (entspricht 52,6%) nicht barrierefrei; im Busbereich sind bei beiden Aufgabenträgern insgesamt

27 eingesetzte Fahrzeuge (entspricht 29%) nicht barrierefrei. Dies sind überwiegend Hochbodenfahrzeuge, die vorrangig während der Spitzenverkehrszeiten im Schülerverkehr eingesetzt werden, oder Altfahrzeuge, die als Reserve vorgehalten werden. Auf Linien, auf denen – über vergleichsweise kurze Zeiträume hinweg – Verstärkerfahrten, z. B. im Schülerverkehr angeboten werden, bleibt es aus Gründen eines wirtschaftlichen Fahrzeugeinsatzes unabdingbar, Fahrzeuge kombiniert sowohl im Linien- als auch im Reise- bzw. Gelegenheitsverkehr einsetzen oder in Bezug auf Verstärkerfahrzeuge von den strikten und kostenintensiven Anforderungen für eine vollständige Barrierefreiheit abweichen zu können. Dieser Sachverhalt muss bei der Vorgabe fahrzeugbezogener Anforderungen hinreichend Berücksichtigung finden.

Für den Einsatz und die Beschaffung von Fahrzeugen für die Personenbeförderung im öffentlichen Personennahverkehr (mit Ausnahme des auf Grundlage der §§ 46 – 50 PBefG genehmigten Gelegenheitsverkehrs) gelten folgende **GRUNDSÄTZE**:

- Straßenbahnfahrzeuge, die nicht (vollständig) barrierefrei sind, können weiterhin eingesetzt werden. Dabei dürfen auf einer Linie bzw. einem Streckenabschnitt im Regelfall nicht ausschließlich Hochbodenfahrzeugen eingesetzt werden; es ist auf einen angemessenen Anteil von Niederflurfahrten (mindestens alle 30 Minuten) zu achten. Beim operativen Einsatz sind nicht barrierefreie Fahrzeuge bevorzugt auf Schüler- und Verstärkungskursen in der Hauptverkehrszeit einzusetzen.
- Für Linien der **KATEGORIEN S-II UND R-I** sollen künftig nur noch Busse beschafft werden, die barrierefrei im Sinne des ↗ Anhangs 4-2 sind. Ausdrücklich nicht erforderlich ist, dass das Fahrzeug über seine gesamte Länge hinweg im Inneren stufenlos bzw. barrierefrei konstruiert ist. Vielmehr sind neben reinen Niederflurbussen auch sogenannte „LowEntry-Busse“ zulässig.

Die Verkehrsunternehmen sollen gewährleisten, dass spätestens im Jahr 2026 ggf. noch auf Linien der Kategorien S-II und R-I eingesetzte, nicht barrierefreie Fahrzeuge durch Busse, welche den vorgenannten Bedingungen genügen, abgelöst werden können. Ausnahmen sind dann nur noch für Fahrten zulässig, die ergänzend zu dem Grundtakt als Verstärker (z.B. während der Spitzenzeiten im Schülerverkehr) oder als Reservefahrzeuge bei Störungen verkehren.

- Auf Linien der übrigen Kategorien bleibt der Einsatz nicht barrierefreier Fahrzeuge, insbesondere auch von Hochbodenbussen, zulässig, wobei das durchführende Verkehrsunternehmen dann jedoch mindestens ein Drittel barrierefreier Busse (bezogen auf den Umfang der im Linienverkehr eingesetzten Flotte) vorhalten und gewährleisten muss, dass – unbeschadet des Einsatzes auf Linien der Kategorien S-II bzw. R-I – Nachfragewünsche von mobilitätseingeschränkten Personen nach barrierefreier Beförderung auf Anforderung innerhalb einer angemessenen Vorlaufzeit auch realisiert werden können.

► *Standards für barrierefreie Straßenbahnen und Linienbusse → Anhang 4-2*

► *Ausnahmeregelungen bzgl. des Einsatzes nicht barrierefreier Fahrzeuge*

- Das Fahrpersonal als integrativer Teil des ÖPNV ist zur besonderen Berücksichtigung der Belange mobilitätseingeschränkter Personen und ggf. Hilfeleistung (z. B. beim Ein- und Aussteigen, Nutzung technischer Hilfsmittel, Fahrgastinformation) anzuweisen und entsprechend zu schulen. Die Schulungen sind regelmäßig zu wiederholen.

Dies erscheint insbesondere vor dem Hintergrund gerechtfertigt, dass im Ergebnis der Priorisierung des barrierefreien Haltestellenausbaus jene, welche der **BEDIENKATEGORIE R-II** zugeordnet sind, ausschließlich in die Prioritätsstufen „C“, „D“, oder „E“ – und damit in den weiteren Bedarf – fallen. Somit ist auch mittelfristig nicht mit dem barrierefreien Um-/Ausbau eines relevanten Anteils von Haltestellen dieser Kategorie zu rechnen, so dass den Aufwendungen der Unternehmen für eine kurzfristige Erneuerung des Fuhrparks keine adäquate Haltestelleninfrastruktur gegenübersteht.

Für Linien bzw. Bedienräume, für welche die Planungen des Aufgabenträgers eine perspektivische Neuorganisation des Verkehrsangebots durch **FLEXIBLE BEDIENFORMEN** unter Auflösung der Bindung an feste Linienverläufe und ortsfeste Zugangsstellen vorsieht („Linienbedarfsverkehr oder gebündelter Bedarfsverkehr“; vgl. §§ 44 und 50 PBefG), sollen auch Klein-, Midibusse und Fahrzeuge der Klasse M1 kommen können, die z. T. konstruktionsbedingt nur eingeschränkt eine Barrierefreiheit gewährleisten können (z. B. in Bezug auf den Transport von E-Rollstühlen bzw. E-Scootern). Diese Fahrzeugtypen ermöglichen einen flexiblen Einsatz u. a. auch auf Straßenverbindungen, die konstruktionsbedingt nicht von „regulären“ (Standard-)Bussen befahren werden können und schaffen damit überhaupt erst die Voraussetzung für eine Erschließung des gesamten Bedienegebietes. Hinzu kommt, dass ein Konzept mit flexiblen Zugangsstellen – was durch die Vermeidung langer Zu- und Abgangswege häufig sogar einen Vorteil für mobilitätseingeschränkte Personen bietet – dem Ansatz eines barrierefreien Haltestellenausbaus entgegensteht, sodass das zur Herstellung einer vollständigen Barrierefreiheit notwendige, infrastrukturelle Pendant fehlt. Daher soll auch in diesem Segment an einer Quotenregelung festgehalten werden.

Außenwerbung an Fahrzeugen ist grundsätzlich zulässig und stellt einen nicht unwesentlichen Beitrag zur Deckung der Aufwendungen der Leistungserstellung dar. Im Rahmen der Akquise von bzw. der Abstimmung mit Werbekunden sollten die Verkehrsunternehmen versuchen, darauf hinzuwirken, dass Fensterflächen – bezogen auf die gesamte Fensterfläche des Busses – nur bis zu 50% beklebt werden (mit perforierter Folie) und Türbereiche von Außenwerbung weitgehend freigehalten werden. Es ist darauf zu achten, dass notwendige Sichtbeziehungen im Fahrzeuginneren durch die Anbringung von Werbung nicht über Gebühr verschattet oder anderweitig beeinträchtigt werden.

Historische Fahrzeuge sind von den Anforderungen eines barrierefreien Umbaus ausgenommen. Ihr Einsatz ist bei anlassbezogenen Sonderfahrten (anstelle von Regelfahrzeugen) zulässig (z. B. Stadtfeste o. Ä.), da sie in der Öffentlichkeit eine positive Wahrnehmung des ÖPNV generieren können.

► besondere Vorgaben und Ausnahmeregelungen für Fahrzeuge, welche für flexible Bedienkonzepte zum Einsatz gelangen

► Ausnahmeregelungen für den Einsatz historischer Fahrzeuge

4.2.4. Herstellung von Barrierefreiheit im Bereich der Fahrgastinformations- und -kommunikationstechnik

Neben der barrierefreien Ausgestaltung von Fahrzeugen und Haltestellen bildet eine hindernisfreie Gestaltung von Informationssystemen, -angeboten und Kommunikationseinrichtungen die dritte wesentliche Säule zur Herstellung von Barrierefreiheit im öffentlichen Personennahverkehr. Diesbezüglich sind zwei wesentliche Funktionalitäten bzw. Anforderungen zu berücksichtigen:

- einerseits die Information über barrierefreie (Verkehrs-)Angebote bzw. Wegeketten selbst als auch
- andererseits die barrierefreie Gestaltung von Informationsangeboten, -systemen und Kommunikationseinrichtungen.

4.2.4.1. Informationen über barrierefreie (Verkehrs-)Angebote

Insbesondere die Bereitstellung von Informationen über barrierefreie Verkehrsangebote und Wegeketten soll ausweislich des § 3a PBefG bundesweit gesetzlich einheitlich geregelt werden, sodass Nutzer über eine standardisierte Schnittstelle Informationen zu barrierefreien Angeboten des öffentlichen Nahverkehrs abfragen können. Die Verpflichtung von Verkehrsunternehmen soll dabei die Bereitstellung folgender Informationen an einen Nationalen Zugangspunkt (National Access Point; NAP) umfassen:

- statisch:
 - (Soll-)Fahrplandaten mit Haltestellen, An- und Abfahrtszeiten sowie Anschlüssen;
 - Bedienggebiete mit flexibilisierten Betriebsformen;
 - Betriebstagekalender und Betriebszeiten;
 - Liniennetz;
 - Tarifprodukte, Fahrpreise, Sondertarife und Angaben über Vertriebsmöglichkeiten;
 - eingesetzte Fahrzeuge mit Angaben zu Barrierefreiheit und Umweltstandards;
 - Geokoordinaten der Haltestellen;
 - Angaben zu Bahn-/Bussteigen, Zugänglichkeit (Treppen, Aufzüge, Barrierefreiheit), Vertriebsstellen/Ticketautomaten
- dynamisch:
 - Abweichungen vom regulären Linienlauf (z. B. bei Baumaßnahmen, Störungen, Umleitungen, etc.);
 - Verspätungen mit voraussichtlichen An-/Abfahrtszeiten (in Echtzeit);
 - Einschränkungen bei der Verfügbarkeit von Haltestellen (z. B. Veränderungen bei Bahn-/Bussteigen, gesperrte oder defekte Treppen, Aufzüge, o. Ä.)

Die Umsetzung der gesetzlichen Verpflichtung zur Bereitstellung der genannten Informationen an den National Access Point (NAP) ist bereits prozessual vorbereitet.

Auf Grundlage dieser Daten ist es möglich, auch für die verknüpfte Nutzung mehrerer öffentlicher Verkehrsmittel Informationen über den Grad von Barrierefreiheit zu erlangen und damit durchgehend – soweit verfügbar – barrierefreie Reiseketten zu planen. Es zeigt dem Nutzer aber auch die Bedingungen transparent auf, welche er entlang seiner geplanten Reiseroute vorfinden wird und ermöglicht ihm eine Einschätzung, inwieweit er die Angebote im Rahmen seiner persönlichen Möglichkeiten nutzen kann.

Eine wesentliche Nutzeranforderung ist der einfache, jederzeit mögliche Zugang zu aktuellen Informationen. Dies gilt einerseits bei der Fahrtvorbereitung, andererseits aber noch viel mehr in Fällen mit Abweichungen vom Regelbetrieb. Durch die verpflichtende Bereitstellung der auf Grundlage des § 3a PBefG erhobenen Daten entsteht erstmals ein bundesweit standardisierter und einheitlich geregelter, öffentlicher Zugang zu relevanten (Echtzeit-)Informationen über Verkehrsangebote im straßengebundenen, öffentlichen Personenverkehr. Diese Datenplattform kann zugleich genutzt werden, um Fahrgästen ortsungebundenen alle notwendigen Informationen zur Verkehrsdurchführung in Echtzeit zur Verfügung zu stellen. Die Verkehrsunternehmen sollen die technischen Möglichkeiten dafür schaffen, dass haltestellenspezifische Informationen zu den an der Haltestelle verkehrenden Linien in Echtzeit mit folgenden Daten via internet- oder app-basierter Lösungen (z. B. mittels haltestellenspezifischer QR-Codes) abgerufen werden können:

- Linienummer
- Zielort (ggf. mit relevanten Zwischenhaltestellen)
- fahrplanmäßige Ankunfts- bzw. Abfahrtszeit
- Angaben zur Verspätungslage
- bei Busbahnhöfen bzw. Mehrfachhaltestellen: Abfahrtssteig
- Barrierefreiheit der eingesetzten Fahrzeuge

Zentrale Anlaufstellen zur Fahrgastinformation und Mobilitätsberatung bilden in erster Linie die Servicebüros. Darüber hinaus existieren personenbediente Informationsstellen auch an den Einsatzstellen der Verkehrsunternehmen, in Reisebüros oder Agenturen. Nicht nur ältere Menschen schätzen eine personengebundene Beratung bzw. personengebundenen Verkauf; daher sind die Möglichkeiten hierfür weiterhin in angemessenem und wirtschaftlich vertretbarem Umfang vorzuhalten und im Sinne einer verkehrsmittelübergreifenden Mobilitätszentrale zu qualifizieren. Dies kann auch über beauftragte Serviceagenturen (z. B. Tourismuszentrale, Reisebüros, Bürgerbüros) erfolgen. Technische Möglichkeiten zur Verbesserung der räumlichen und zeitlichen Verfügbarkeit (z. B. virtuelle Ansprechstellen) sollen geprüft werden.

Ein funktionierender, barrierefreier ÖPNV erfordert ebenso entsprechende Fachkenntnis des Personals im Umgang mit mobilitätseingeschränkten Personen und deren besonderen Bedürfnissen bzw. Anforderungen. Daher sind alle Beschäftigten, die regelmäßig in Kontakt mit Fahrgästen mit Mobilitätseinschränkungen kommen können, entsprechend der im ÖPNV anwendbaren Bestimmungen der „Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16.02.2011 über die Fahrgastrechte im Kraftomnibusverkehr und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 2006/2004“ (VO (EU) 181/2011) zu schulen.

► flächendeckende Echtzeitinformation im Regionalbusverkehr auf Grundlage web- bzw. app-basierter Lösungen

4.2.4.2. Barrierefreie Gestaltung von Informationssystemen und -kanälen

Dem Fahrgast stehen sowohl während der Vorbereitung als auch während seiner Fahrt verschiedenste Informationskanäle zur Verfügung, welche jeweils unterschiedliche Anforderungen an die Herstellung von Barrierefreiheit stellen. Zentrale Anforderung ist die Gewährleistung des sog. „Zwei-Sinne-Prinzips“, d. h. die Gestaltung von Informations- und Kommunikationsmitteln bzw. -medien in der Form, dass mindestens zwei Sinne (i. d. R. das Hören und das Sehen) mit gleicher Funktionalität angesprochen werden und damit ggf. bestehende sensorische Einschränkungen von Fahrgästen durch den anderen Sinneskanal kompensiert werden können.

Informations- und Kommunikationseinrichtungen sollen als barrierefrei gelten, wenn sie den im ↗ Anhang 4-3 genannten Anforderungen bzw. Gestaltungsvorgaben genügen. Dabei lassen sich bestimmte Vorgaben bereits kurzfristig umsetzen, andere Projekte bedürfen investiver Maßnahmen sowohl im Rahmen der Beschaffung von Fahrzeugen bzw. Ausrüstungsgegenständen oder von komplexer IT-Technik in den jeweiligen Verkehrsunternehmen. Um diese bereitstellen zu können, müssen die Unternehmen in die Lage versetzt werden, die Finanzierung der benötigten Investitionen durch die Bereitstellung von Eigenmitteln sowie die Beantragung von Fördermitteln zu sichern, sodass hierfür längere Realisierungszeiträume vorgesehen sind. Prinzipiell kann die Umsetzung der mittel- bis langfristig geplanten Maßnahmen nur unter der Voraussetzung gewährter Investitionsförderungen, insbesondere des Freistaats Thüringen, erfolgen. Im Rahmen der Einordnung von Maßnahmen zur barrierefreien Gestaltung von Informations- und Kommunikationseinrichtungen sind folgende Zeithorizonte geplant:

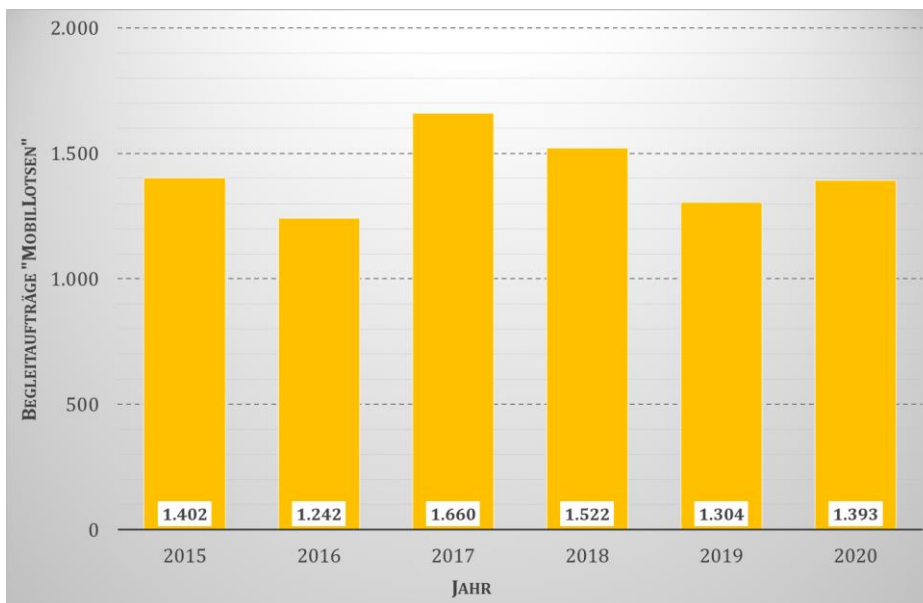
- kurzfristig = bis zum Ablauf des Jahres 2022
- mittelfristig = während der Fortschreibungsperiode des NVP
- langfristig = über die Fortschreibungsperiode des NVP hinaus

4.3. Begleitdienst „MobilLotsen“

Im Jahr 2010 entstand in gemeinschaftlicher Initiative des Blinden- und Sehbehindertenverbandes Thüringen e. V., der Stadt Gera, des Jobcenters, der Arbeitsförder- und Berufsbildungszentrum GmbH Ostthüringen/Gera (OTEGAU) sowie des seinerzeitigen Geraer Verkehrsbetriebs GmbH das Projekt der „MobilLotsen“. Dieser Service ist darauf ausgerichtet, Menschen mit Mobilitätseinschränkungen, aber auch Senioren auf den Fahrten mit dem ÖPNV zu begleiten und zu unterstützen. Von den Nutzern sind etwa 60% seh- oder gehbehindert; etwa 32% zählen zu der Gruppe der sog. „unsicheren Nutzer“. Die MobilLotsen begleiten Betroffene bei Wegen zu öffentlichen Einrichtungen, Arztpraxen, Pflege- und Altenheime oder zu kulturellen Einrichtungen unter der Voraussetzung, dass öffentliche Verkehrsmittel benutzt werden. Zum Leistungsumfang gehören Hilfestellungen auf dem Weg von der eigenen Wohnung zu den Einrichtungen/Haltestellen der öffentlichen Verkehrsmittel, beim Kauf eines Fahrscheins, beim Betreten und Verlassen des Busses oder der Straßenbahn, während der Fahrt sowie auf dem Weg zum eigentlichen Ziel.

► Gewährleistung des sog. „Zwei-Sinne-Prinzips“ als zentralem Gestaltungsgrundsatz von Barrierefreiheit

Die Anmeldung zu diesem Service ist sowohl telefonisch als auch persönlich im Kundenservice oder online über ein Kontaktformular möglich. Speziell geschulte MobilLotsen, welche zugleich auch als Disponenten fungieren, melden sich dann beim Kunden zurück und erörtern die Daten zum Begleitwunsch. Der Begleitdienst, welcher derzeit über neun Mitarbeiter verfügt, ist derzeit für die Kunden kostenlos. Die begleiteten Personen müssen lediglich einen gültigen Fahrausweis besitzen und generell in der Lage sein, Busse und Bahnen autonom zu nutzen. Im Jahr 2020 wurden durchschnittlich 116 Begleitaufträge pro Monat ausgeführt. Dies entspricht etwa dem Mittelwert der letzten fünf Jahre, wie die Abbildung 4-12 verdeutlicht. Betrachtet man die Inanspruchnahme dieser Dienstleistung über die zurückliegenden Jahre, so lässt sich schlussfolgern, dass sich die angebotene Leistung durchaus bewährt hat. Sogar vor dem Hintergrund der COVID-19-Pandemie konnten sich die Aufträge 2020 im Vergleich zum Vorjahr moderat erhöhen. Der Begleitdienst ermöglicht Fahrgästen, die sich alleine zu unsicher fühlen oder aus sonstigen Gründen nur eingeschränkt alleine mobil sind, die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel und reduziert diesbezüglich Barrieren. Die Finanzierung des Projekts ist durch eine Vereinbarung zwischen der Stadt Gera, der OTEGAU und der GVB Verkehrs- und Betriebsgesellschaft Gera mbH zunächst bis zum 30.06.2024 gesichert. Dieser Service ist beizubehalten, wenn nötig auszubauen sowie eine dauerhafte Finanzierung zu sichern.



► **Abb. 4-12:**

Inanspruchnahme des Begleitdienstes „MobilLotsen“ (Quelle: GVB-eigene Erhebung).

5. Maßnahmenkonzept

5.1. Maßnahmenkonzept im Zuständigkeitsbereich beider Aufgabenträger im Sinne der Zweckvereinbarung zwischen der Stadt Gera und dem Landkreis Greiz

GM1: ÖPNV-ANBINDUNG DES INDUSTRIEGEBIETS CRETZSCHWITZ

PROBLEMSTELLUNG: Infolge der Ansiedlung eines Logistikzentrums der Firma AMAZON im Industriegebiet Gera-Cretzschwitz (langfristig mit voraussichtlich ca. 2.000 Arbeitsplätzen) wird eine Neuordnung der Anbindung des Industriegebiets Cretzschwitz und des unmittelbar benachbarten Gewerbegebiets Gera-Hermsdorf („Am Vogelherd“) erforderlich. Perspektivisch ist mit der Ansiedlung weiterer Unternehmen im Gewerbegebiet Gera-Cretzschwitz zu rechnen. Auf der Fläche der Firma AMAZON wurde eine Haltestelle neu errichtet, welche sich unmittelbar am Werkseingang befindet.

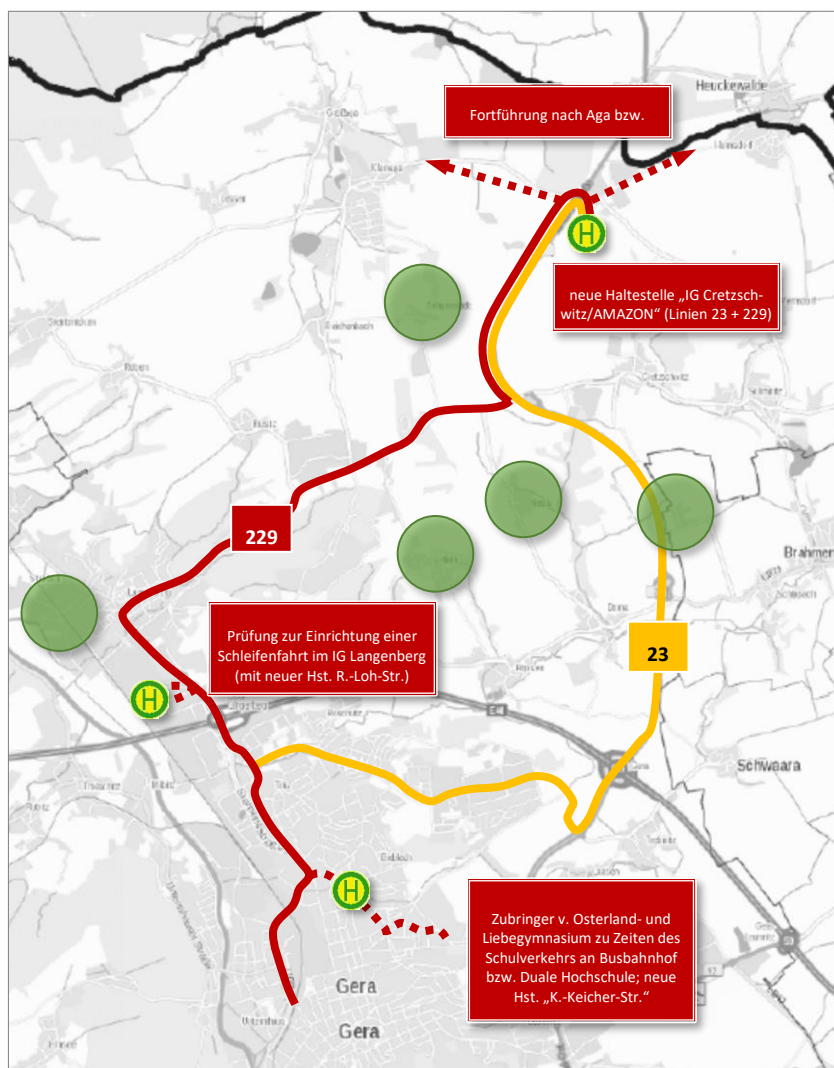
ZIELSTELLUNG: Beide Aufgabenträger sichern durch ihre beauftragten Verkehrsunternehmen gleichberechtigt die Anbindung des IG Cretzschwitz und setzen die nachfolgenden Teilmaßnahmen GM1-a und GM1-b um. Grundlegend steht dabei eine zielführende und zugleich direkte Anbindung im Sinne der Arbeitskräfte an erster Stelle. Die Teilmaßnahmen sind bei maßgeblicher Änderung struktureller Rahmenbedingungen zu evaluieren und vor dem Hintergrund einer ökologisch-nachhaltigen und wirtschaftlichen Ausgestaltung der Angebote zu optimieren.

TEILMASSNAHME GM1-a: Die GVB betreibt eine Buslinie 23, welche an der Dualen Hochschule beginnt und über die Haltestellen Heidecksburgstraße, Hilde-Coppi-Straße, Ernst-Abbe-Straße, Bieblach-Ost und Otto-Hahn-Straße zur Endstelle IG Cretzschwitz/AMAZON (bzw. zurück) verkehrt. Die Linie 23 verkehrt zu den Schichtwechselzeiten im IG Cretzschwitz und ist an der Haltestelle Duale Hochschule auf die Anschlüsse von/zur Straßenbahnlinie 3 ausgerichtet.

TEILMASSNAHME GM1-b: Die RVG betreibt – angelehnt an den Linienlauf der Buslinie 229 – zusätzliche Busfahrten (entsprechend der Zweckvereinbarung), beginnend ab dem Busbahnhof über die Zwischenhaltestellen Duale Hochschule, Autobahn, Am Lerchenberg, Langenberger Straße, Schoßbachstraße, Langenberg Markt zu den Haltestellen IG Cretzschwitz/AMAZON und Am Steingarten (bzw. zurück). Ausgehend vom IG Cretzschwitz ist eine Verlängerung nach Klein-/Großaga oder Hermsdorf möglich. Die zusätzlichen Fahrten verkehren zu den Schichtwechselzeiten im IG Cretzschwitz und sind am Busbahnhof auf die Anschlüsse von/zur Straßenbahnlinie 1 und an der Dualen Hochschule auf die Anschlüsse von/zur Straßenbahnlinie 3 ausgerichtet. Die RVG prüft, ggf. eine Schleifenfahrt im IG Langenberg in die genannten Zusatzfahrten mit aufzunehmen (↗ Maßnahme M2).

Zur Absicherung der Schülerbeförderung betreibt die RVG ausgehend vom Osterlandgymnasium über eine neue Haltestelle im Bereich der Fußgänger-LSA an der Straße des Bergmanns/Kurt-Keicher-Straße (Liebegymnasium) einzelne Fahrten (morgens zu Unterrichtsbeginn sowie nachmittags nach dem Unterrichtsende der 6., 7. und 8. Stunde) zur Anbindung an die Duale Hochschule (Umstieg u. a. zu den Linien 203/204/228/229) sowie zum Busbahnhof (Umstieg u. a. zu den Linien 200/205/222).

Für die Ortsteile Stublach, Seligenstädt, Negis, Hain (an Wochenend- und Feiertagen) sowie Wüstenhain wird abseits des Schülerverkehrs eine Bedienung im Linienbedarfsverkehr mit Übergang zum „regulären“ ÖPNV in Langenberg oder an der Dualen Hochschule geplant.



5.2. Maßnahmenkonzept im Zuständigkeitsbereich des Aufgabenträgers Landkreis Greiz

Grundlage für die Angebotskonzeption des StPNV in der Zuständigkeit des Landkreises Greiz bleibt die bereits auf Grundlage des Kreistagsbeschlusses 267/2018 vom 27.11.2018 eingeführte Hierarchisierung des Liniennetzes in drei Stufen (↗ auch Kapitel 2.3.2). Eine Gesamtübersicht über die Einsatzgebiete der verschiedenen Linientypen ist im ↗ Anhang 5-1 enthalten.

STADTBUSVERKEHR (LINIENTYP S-II): In verdichteten, flächigen Siedlungsstrukturen übernehmen Stadtbuslinien die Erschließung der einzelnen Stadt- bzw. Ortsteile und binden diese an das Stadtzentrum sowie an wichtige Verknüpfungspunkte zum übergeordneten SPNV- bzw. RegioBus-Hauptnetz an. Die Linien verkehren vertaktet; in der Regel erfolgt auch eine vertaktete Bedienung an Wochenenden bzw. an Feiertagen. Dabei können – soweit möglich und sinnvoll – auch Regionalbuslinien Aufgaben des Stadtbusverkehrs mit übernehmen. Die Fahrplangestaltung (Bedienungszeiträume, Fahrtenhäufigkeit) erfolgt angebotsorientiert und soll die Nutzbarkeit des Stadtbusverkehrs für viele Nachfragezwecke ermöglichen. Um auch in Neben- bzw. Schwachlastzeiten (z. B. in den Abendstunden) ein Angebot aufrechterhalten zu können, sind auch flexible Bedienformen nicht ausgeschlossen. Im Stadtbusverkehr gilt ein einheitlicher, d. h. entfernungsunabhängiger Beförderungstarif. Es kommen in der Regel nur niederflurige Fahrzeuge zum Einsatz.

REGIOBUS-HAUPTNETZ (LINIENTYP R-I): Die Linien des RegioBus-Hauptnetzes verbinden zentrale Orte untereinander entlang raumstrukturell bedeutsamer Entwicklungsachsen bzw. gewährleisten die Anbindung zentraler Orte an wichtige Zugangs- bzw. Umsteigestellen des öffentlichen Verkehrs. Zur Gewährleistung der zentralörtlichen Funktionen ist die Linienführung so auszugestalten, dass wichtige verkehrliche Zielpunkte in den zentralen Orten umsteigefrei erreicht werden (z. B. in Gera die Haltestellen Heinrichstraße und Busbahnhof). Gemeinsam mit den Angeboten des Eisenbahnverkehrs gewährleisten sie damit eine attraktive Anbindung der Region an Einrichtungen aller Daseinsgrundfunktionen, d. h. auch über den Schülerverkehr hinaus. Das Fahrtangebot auf den Linien des RegioBus-Hauptnetzes erfolgt in der Regel vertaktet und deckt einen ausgeweiteten Bedienzeitraum ab; am Wochenende bzw. an Feiertagen erfolgt eine nachfrage- und potentialabhängige Bedienung, insbesondere zur Anbindung touristisch relevanter Einrichtungen. Sofern wirtschaftlich vertretbar, wird das Verkehrsangebot nach den PlusBus- und TaktBus-Standards entwickelt (↗ Abbildung 5-1); die Ausschöpfung von gewährten Zusatzförderungen (z. B. gemäß Förderung für „landesbedeutsame Buslinien“) ist anzustreben. Zur Gewährleistung von möglichst durchgehenden Reiseketten im öffentlichen Verkehr und damit einer möglichst weitreichenden Mobilität auch ohne eigenes Auto sollen an Schnittpunkten mit Eisenbahn-, Straßenbahn- und/oder anderen Hauptbuslinien regelmäßige Anschlüsse mit kurzen Übergangszeiten realisiert werden. Auf den Linien des RegioBus-Hauptnetzes kommen bevorzugt Fahrzeuge mit Niederflurbereich und Klimatisierung zum Einsatz.

REGIOBUS-ERGÄNZUNGSNETZ (LINIENTYPEN R-II UND R-III): Das RegioBus-Ergänzungsnetz stellt die Anbindung von abseits der raumstrukturell bedeutsamen Entwicklungsachsen gelegenen Regionen mit tendenziell geringer Fahrgastnachfrage und geringem Potential im Rahmen der Daseinsvorsorge an die nächstgelegenen zentralen Orte, Schulstandorte sowie Verknüpfungsstellen des öffentlichen Verkehrs sicher. Die Ausrichtung des Angebots erfolgt nachfragegerecht und in erster Linie zur Gewährleistung der Schülerbeförderung. Durch den Einsatz flexibilisierter Bedienformen wird perspektivisch eine deutlich verbesserte zeitliche und räumliche Verfügbarkeit des StPNV angestrebt, wodurch sich auch für abseits von Stadt- und Hauptbuslinien eine höhere Attraktivität des ÖPNV-Angebots ergibt.

5.2.1. Stadtbusverkehre

Stadtbusverkehre werden in den Städten Gera (Geltungsbereich der Zweckvereinbarung), Greiz, Weida und Zeulenroda-Triebes vorgehalten. Eine Übersicht zu den geplanten Linienführungen, Bedienzeiträumen und Mindestbedienhäufigkeiten enthält ↗ Anhang 5-2, sodass auf eine textliche Wiedergabe an dieser Stelle verzichtet wird. Im Ergebnis der Neuordnung der Angebotskonzepte bei der PRG Greiz (August 2018) und RVG Gera (Dezember 2019) konnte im Bereich der Stadtbusverkehre eine Angebotssystematik erzielt werden, die prinzipiell auch zukünftig beibehalten werden soll.

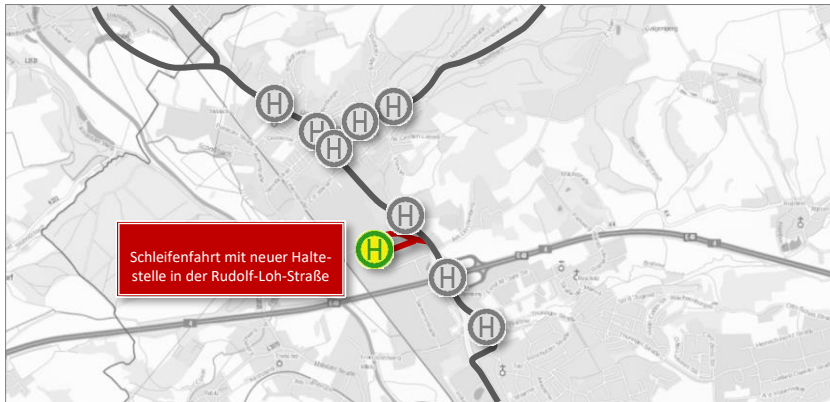
Auf mehreren Abschnitten übernehmen Regionalbuslinien die Funktionen von Stadtverkehren mit; dies betrifft:

- die PRG-Linie 18 (Greiz – Reudnitz) zur Anbindung der Stadtteile Raasdorf und Aubachtal (teilweise) an das Stadtzentrum von Greiz,
- die PRG-Linien 20 (Greiz – Teichwolframsdorf – Seelingstädt) und 27 (Greiz – Hohenölsen (– Gera)) im Abschnitt Greiz – Gommla,
- die PRG-Linien 25 (Greiz – Langenwetzendorf – Zeulenroda) und 28 (Zeulenroda – Hohenölsen (– Gera)) im Abschnitt Zeulenroda – Triebes,
- die PRG-Linie 29 ((Greiz/Zeulenroda –) Hohenölsen – Gera) und die RVG-Linie 225 (Weida – Münchenbernsdorf) im Stadtgebiet Weida,
- die PRG-Linie 81 (Greiz – Reichenbach) im Abschnitt Greiz – Schönfeld, welche hier die Ergänzung der Fahrtangebote auf der Stadtbuslinie 1 zum 30-Minuten-Takt (an Mo-Fr) bzw. 60-Minuten-Takt (am Wochenende bzw. feiertags) herstellt,
- die RVG-Linien 203 (Gera – Bad Köstritz – Crossen – Eisenberg) und 204 (Gera – Bad Köstritz – Hermsdorf) im Abschnitt Gera – Langenberg, welche hier in Ergänzung zu Angeboten der RVG-Stadtbuslinien 228 und 229 im Abschnitt Duale Hochschule – Langenberg den 15-Minuten-Takt (an Mo-Fr) bzw. 30-Minuten-Takt (am Wochenende bzw. feiertags) herstellt und
- die RVG-Linie 208 (Gera – Brahmenau – Pölzig) im Abschnitt Gera – Dorna.

Durch die Integration der Regionalbuslinien in die Stadtbusverkehre konnten Parallelverkehre abgebaut werden, ohne dass sich hieraus eine Verschlechterung der Angebotsqualität auf den betroffenen Abschnitten ergeben hat.

Aufgrund der zwischenzeitlich erreichten Angebotsqualität sind im Bereich der Stadtbusverkehre nur vereinzelte Maßnahmen vorgesehen:

M2: ÖPNV-ANBINDUNG DES INDUSTRIEGEBIETS GERA-LANGENBERG

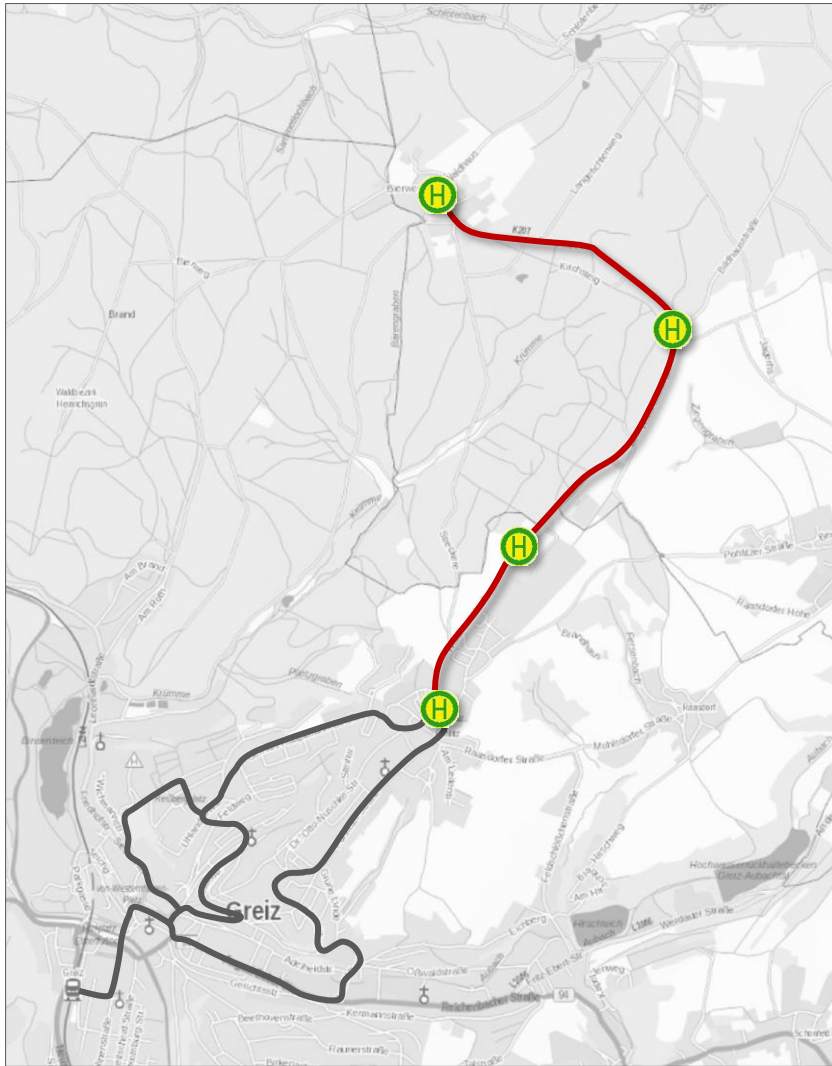


Das Industriegebiet Gera-Langenberg ist Sitz zahlreicher Unternehmen (u. a. Bauunternehmen MAX BÖGL, STAHL Stahlservice GmbH & Co. KG, MELEGHY Automotive GmbH & Co. KG). Die Anbindung an das ÖPNV-Netz erfolgt derzeit über die Haltestelle „Gera, Am Lerchenberg“, welche durch die RVG-Linien 203, 204, 228 und 229 im 15-Minuten-Takt (an Mo-Fr) bzw. im 30-Minuten-Takt (am Wochenende bzw. an Feiertagen) bedient wird. Die Haltestelle liegt von den zuvor genannten Firmen jedoch etwa 550 m entfernt, was ein Zugangshemmnis für die Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs darstellt. Mit einer Schleifenfahrt durch die M.-Bögl-Straße und R.-Loh-Straße kann eine zu den genannten Firmen nähergelegene Haltestelle bedient werden; demgegenüber steht jedoch eine generelle Fahrtzeitverlängerung von etwa drei Minuten. Es ist daher zu prüfen, wie ggf. eine verbesserte Erreichbarkeit der im Industriegebiet Gera-Langenberg angesiedelten Firmen erreicht werden kann, indem einzelne Fahrten zu den für den Schichtwechsel relevanten Zeiten in ihrem Verlauf entsprechend angepasst werden.

M3: WOCHENENDBEDIENUNG DES NAHERHOLUNGSGEBIETS „WALDHAUS“

Das Naherholungsgebiet Waldhaus/Bildhaus stellt ein relevantes Naherholungsgebiet (Wanderungen, Tierpark) insbesondere für Bewohner der Stadt Greiz dar. Montags bis freitags wird das Gebiet über die PRG-Buslinie 7 mit sechs Fahrtenpaaren per Kleinbus (max. acht Fahrgäste) bedient, wobei die Fahrtzeiten morgens und am Nachmittag insbesondere auf den Schülerverkehr ausgerichtet sind; am Wochenende ruht die Bedienung. Es ist daher zu prüfen, wie an Wochenenden und Feiertagen eine bedarfsgerechte Bedienung – ggf. auch mittels flexiblen Bedienformen – realisiert werden kann. Zu beachten ist hierbei die witterungsbedingt schwankende Nachfrage: Während an regnerischen Tagen mitunter überhaupt keine Fahrgäste zu verzeichnen sind, lassen sich an warmen, sonnigen Tagen auch größere Wander- bzw. Reisegruppen verzeichnen.

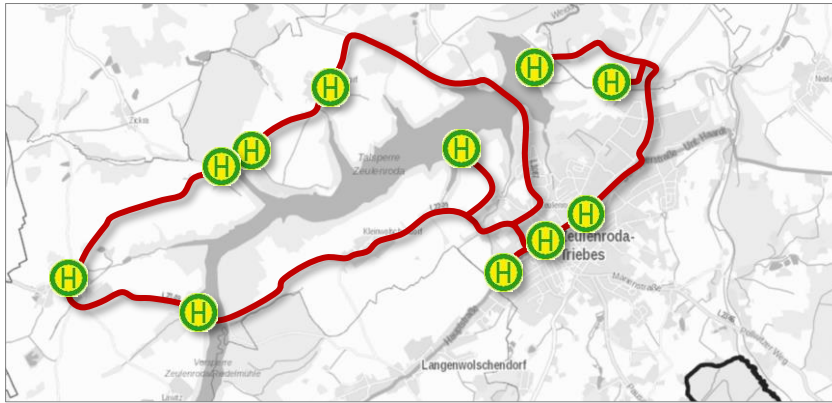
► Maßnahmen im Stadtbusnetz



M4: WOCHENENDEBEDIENUNG DES NAHERHOLUNGSGEBIETS „ZEULENRODAER MEER“

Das Umfeld der Talsperre Zeulenroda – unter dem Begriff „Zeulenrodaer Meer“ vermarktet – hat in den vergangenen Jahren an touristischer Bedeutung gewonnen. Das Strandbad Zeulenroda lädt zum Baden ein, ein Qualitätswanderweg führt 45 km um die Ufer der Talsperre und ermöglicht wunderbare Aussichten und die Beobachtung seltener Tier- und Pflanzenarten. Zudem wurde die touristische Infrastruktur (Bio-Seehotel, Ferienhausvermietung, Bootsverleih, Minigolfanlage, Hochseilgarten, gastronomische Einrichtungen) deutlich ausgebaut.

Montags bis freitags wird das Strandbad Zeulenroda über die Stadtbuslinie 30 angebunden; an Wochenenden verkehren fünf Fahrten auf der Linie 35 (etwa Zweistundentakt) als Ringverkehr um die Talsperre Zeulenroda, wobei an diesen Tagen im Stadtgebiet Zeulenroda nur die Haltestellen entlang der Bundesstraße B94 bedient werden. Die Wochenendbedienung der touristisch relevanten Einrichtungen soll systematisiert werden und den Bedienzeitraum zwischen 10 und 20 Uhr mit 6 vertakteten Fahrten (Ringverkehr) abdecken.



5.2.2. RegioBus-Hauptnetz

In den vergangenen Jahren wurde sukzessive ein Netz an RegioBus-Hauptlinien bei den Unternehmen PRG Greiz und RVG Gera aufgebaut, welches gemeinsam mit den Angeboten des Eisenbahnverkehrs die Verbindung zwischen den zentralen Orten im Landkreis Greiz sowie darüber hinaus kreisgrenzenüberschreitend zu wichtigen zentralen Orten benachbarter Gebietskörperschaften (z. B. Crossen, Eisenberg, Hermsdorf-Klosterlausnitz, Reichenbach und Triptis) gewährleistet, wobei eine Unterscheidung zwischen Schul- und Ferientagen weitgehend vermieden wird. Darüber hinaus werden an definierten Schnittstellen regelmäßig wiederkehrende Anschlüsse von/zum Eisenbahnverkehr mit kurzen Übergangszeiten hergestellt.

Kriterium	 PlusBus®	 TaktBus®
Fahrtenangebot (Mindesthäufigkeit)	- Mo-Fr: 15 Fahrtenpaare zwischen 5 und 21 Uhr (Reduzierung auf 13 Fahrtenpaare bei zwei Taktlücken zulässig) - Sa: 6 Fahrtenpaare - So/F: 4 Fahrtenpaare - gleicher Fahrplan an Schul- wie an Ferientagen	- Mo-Fr: 7 Fahrtenpaare - Sa: 4 Fahrtenpaare - So/F: keine Vorgaben - gleicher Fahrplan an Schul- wie an Ferientagen
Linienweg	direkter und gleichbleibender Linienweg innerhalb der Verkehrstagegruppen (vereinzelte Abweichungen zulässig bei Zielen, bei denen sachlich begründet keine ganztägige Bedienung möglich bzw. sinnvoll ist (z.B. Schulen))	direkter und gleichbleibender Linienweg innerhalb der Verkehrstagegruppen (vereinzelte Abweichungen zulässig bei Zielen, bei denen sachlich begründet keine ganztägige Bedienung möglich bzw. sinnvoll ist (z.B. Schulen))
Takt	- exakter Takt innerhalb der Verkehrstagegruppen, wobei Mo-Fr ein 60-Minuten-Takt anzubieten ist (2. Fahrzeitprofil in der NVZ/SVZ ist zulässig; ebenso einzelne Abweichungen, soweit diese aus der Bedienung von Schulen oder abweichenden Zuganschlüssen resultieren) - einheitliche Abfahrtsminuten am Wochenende (ohne Abweichungen)	- exakter Takt innerhalb der Verkehrstagegruppen, wobei Mo-Fr ein 120-Minuten-Takt anzubieten ist (2. Fahrzeitprofil in der NVZ/SVZ ist zulässig; ebenso einzelne Abweichungen, soweit diese aus der Bedienung von Schulen oder abweichenden Zuganschlüssen resultieren) - einheitliche Abfahrtsminuten am Wochenende (ohne Abweichungen)

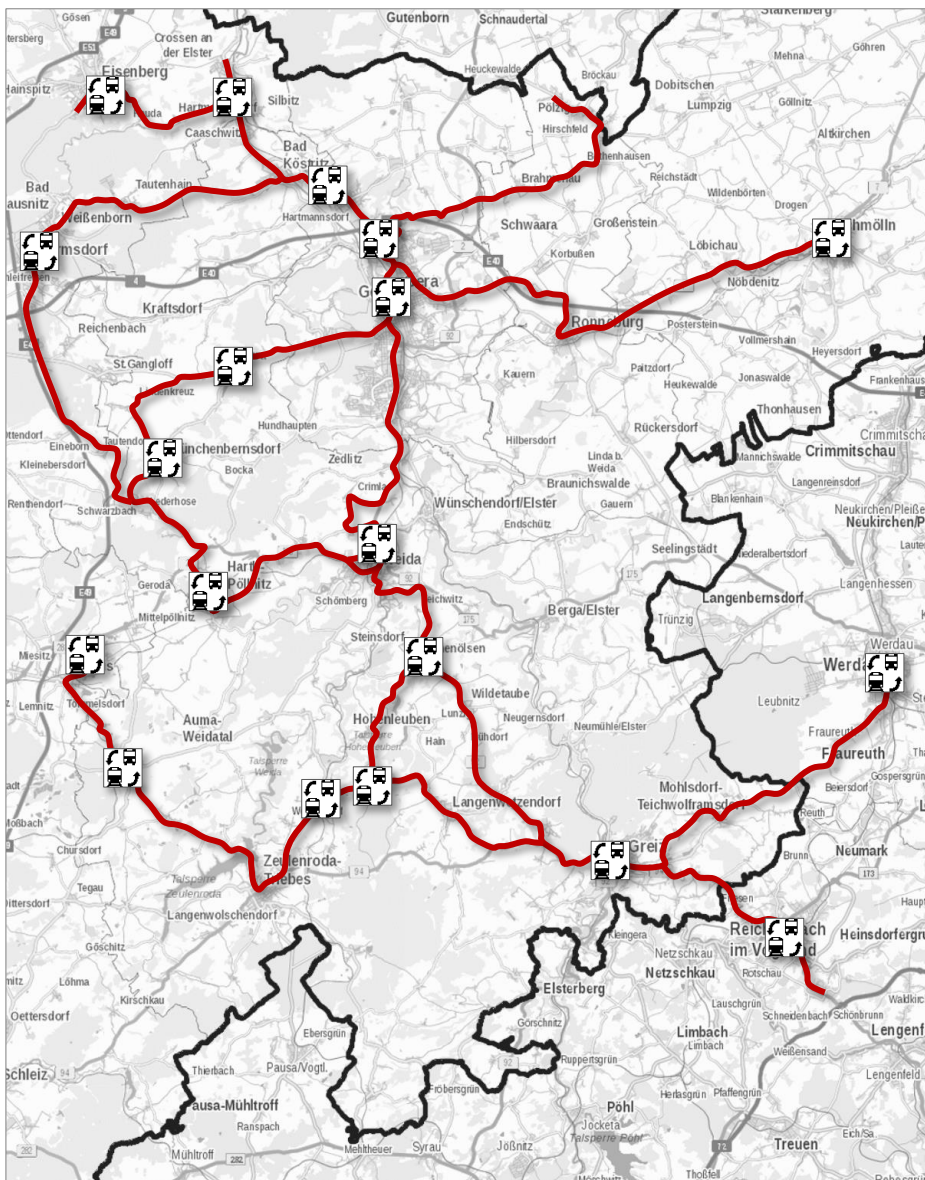
► Abb. 5-1:

Qualitätsparameter der durch den MDV Mitteldeutschen Verkehrsverbund geschützten Markennamen „PlusBus“ und „TaktBus“ (Quelle: [19]).

(Fortsetzung nächste Seite)

Verknüpfungspunkte	• Bedienung wichtiger Verknüpfungspunkte (z.B. Bahnhöfe, Busbahnhöfe) muss gegeben sein • zulässige Wartezeit (d. h. nach Abzug von Wegezeiten) max. 10 – 15 Minuten bei Taktlagen	• Bedienung wichtiger Verknüpfungspunkte (z.B. Bahnhöfe, Busbahnhöfe) muss gegeben sein • zulässige Wartezeit (d. h. nach Abzug von Wegezeiten) max. 10 – 15 Minuten bei Taktlagen
RufBus-Einsatz	• im Grundangebot nicht zulässig	• im Grundangebot nicht zulässig

Das RegioBus-Hauptnetz umfasst perspektivisch die folgenden Relationen mit den ihnen zugeordneten Funktionen:



► **Abb. 5-2:**

Übersicht zum Liniennetz der RegioBus-Hauptlinien im Landkreis Greiz mit wichtigen Verknüpfungspunkten SPNV/StPNV und StPNV/StPNV, an denen die in Kapitel 5.1.5. benannten Anschlussbeziehungen realisiert werden sollen.

In Abhängigkeit der Verkehrsnachfrage bzw. des Nachfragepotentials wird montags bis freitags entweder ein Stunden- oder ein Zweistundentakt als Grundangebot vorgesehen, wobei mindestens der Zeitraum zwischen 06 Uhr

► Mindestbedienstandards im RegioBus-Hauptnetz

und 18 Uhr abgedeckt werden soll; bei hinreichendem Nachfragepotential oder sofern bestimmte Nachfragezwecke (z. B. Schichtwechselzeiten in Gewerbegebieten, Anschlüsse zum Eisenbahnverkehr) dies erfordern, können die Bedienzeiträume auch ausgeweitet werden (05 – 23 Uhr). Der Umfang der Wochenendbedienung ist abhängig vom linienspezifischen Nachfragepotential. Eine Übersicht zu den geplanten Linienführungen, Bedienzeiträumen und Mindestbedienhäufigkeiten enthält die ↗ Anlage 5-2.

- Gera – Bad Köstritz – Crossen – Eisenberg/Hermsdorf-Klosterlausnitz:

Im Zuge der Angebotsumstellung im Netz der RVG Gera (Dezember 2019) konnte eine attraktive Angebotsgestaltung unter Einbeziehung der Stadtbusverkehre im Abschnitt Gera, Busbahnhof – Langenberg und der Linie 450 der JES Verkehrsgesellschaft mbH, Eisenberg, zwischen Crossen und Eisenberg umgesetzt werden. Dabei verkehren die Linien 203 zwischen Gera und Eisenberg bzw. 204 zwischen Gera und Hermsdorf-Klosterlausnitz jeweils zweistündlich, sodass sich zwischen Gera und Bad Köstritz eine Überlagerung zum Stundentakt ergibt. Dieser Stundentakt wird im Abschnitt Gera – Bad Köstritz um eine weitere, ebenfalls stündlich verkehrende Decklinie ergänzt, die für die Herstellung des 15-Minuten-Taktes im Stadtgebiet Gera zwischen der Dualen Hochschule und Langenberg erforderlich ist und in der Folge ein halbstündliches Verkehrsangebot zwischen Gera und Bad Köstritz ermöglicht. Damit ist das ÖPNV-Angebot auf dieser Relation deutlich attraktiver geworden. Durch die Änderung des Zielpunkts der Linie 204 (vormals Eisenberg; jetzt Hermsdorf) musste die Linie 203 bis zu den Waldkliniken Eisenberg verlängert werden, um diesen Nachfrageschwerpunkt weiterhin abdecken zu können.

- Gera – Brahmenau – Pölzig – Beiersdorf (– Hermsdorf):

Die Achse Gera – Brahmenau – Pölzig – Beiersdorf profitiert von ihrer Integration in den Stadtverkehr Gera (im Abschnitt Gera, Duale Hochschule – Dorna) und der daraus resultierenden Verdichtung des Fahrtenangebots auch auf dem im Landkreis Greiz liegenden Abschnitt. Während der morgendlichen und nachmittäglichen Schulverkehrszeiten wird die Linie im 60-Minuten-Takt, ansonsten im der Nachfrage entsprechenden Zweistundentakt bedient. Die Bedienzeiträume der Linie 208 wurden am Abend ausgedehnt; neu ist die Wochenendbedienung für Brahmenau und Pölzig eingeführt worden. Durch die temporäre Einbindung der Haltestelle „*Trebnitz, Gewerbegebiet*“ konnte die Erreichbarkeit des GLOBUS-Marktes zu Zwecken des Einkaufs bzw. der Versorgung sowohl aus den Ortsteilen Dorna, Röpsen und Roschütz als auch aus dem Raum Brahmenau verbessert werden.

- Gera – Ronneburg – Schmölln:

siehe Beschreibung zu den **MASSNAHMEN M6** und **M7**.

- Gera – Münchenbernsdorf – Hermsdorf-Klosterlausnitz:

Das Angebot zwischen Gera und Münchenbernsdorf wurde neu geordnet und damit systematisiert. Zwischen Gera und Münchenbernsdorf wurde eine stündliche Bedienung (an Mo-Fr) geschaffen, wobei der Schwerpunkt der

durchgehenden Verbindungen auf der RVG-Linie 200 (über Lindenkreuz) liegt; für die Ortsteile Schöna, Kanada sowie die Gemeinden Bocka und Hundhaupten wird ein Zubringerdienst zu den Übergangsstellen in Münchenbernsdorf und Großsaara geschaffen (↗ Kapitel 5.1.3., Maßnahme M8).

Das Verkehrsangebot auf der Linie 200 soll auf den PlusBus-Standard (↗ Abbildung 5-1) ergänzt und eine Durchbindung bis zum Gewerbegebiet „Hopfenberg“ realisiert werden, um eine möglichst attraktive Verbindung auch für Beschäftigte aus dem Raum Gera zu ermöglichen.

- Gera – Weida – Hohenölsen – Greiz/Zeulenroda:

Die PRG-Linien 27 (Greiz – Hohenölsen) und 28 (Zeulenroda – Hohenölsen) werden im Grundtakt jeweils zweistündlich gefahren und bilden auf dem gemeinsam bedienten Abschnitt zwischen Hohenölsen und Gera (als Linie 29 bezeichnet) künftig einen Stundentakt. Dabei sind die Fahrtzeiten so ausgerichtet, dass am Busbahnhof in Gera der SPNV-Rundumanschluss jeweils zur vollen Stunde (mit Fahrtmöglichkeiten in alle Richtungen) erreicht wird. In der Konsequenz ergibt sich, dass sich in Hohenölsen die Busse aus Richtung Gera, Greiz und Zeulenroda ebenfalls immer zur vollen Stunde treffen und damit ein Rundumanschluss auch in jeweils die Richtung hergestellt werden kann, die in der betreffenden Stunde nicht durchgehend bedient werden kann. In der Hauptverkehrszeit (morgens und nachmittags im Schüler- und Berufsverkehr) wird das Angebot auch auf den Ästen Greiz – Hohenölsen und Zeulenroda – Hohenölsen jeweils auf einen Stundentakt verdichtet. Im Gegenzug zu dem Stundentakt zwischen Gera und Weida wird der parallele Verkehr auf der unvertaktet geführten RVG-Linie 220 auf ein notwendiges Maß beschränkt; die Bedienung von Crimla und Köckritz wird durch die Linie 29 mit gewährleistet.

- Weida – Münchenbernsdorf:

Die Linie 225 verkehrt im Zweistunden-Grundtakt, der im morgendlichen und nachmittäglichen Schülerverkehr auf ein stündliches Angebot verdichtet wird. Dabei nimmt die Linie neben der Verbindung zwischen den Grundzentren Weida und Münchenbernsdorf verschiedene, abschnittsweise unterschiedliche Verkehrsfunktionen wahr:

- Anbindung des Gewerbebestands „Hopfenberg“ (Münchenbernsdorf/Lederhose) aus Richtung Gera (Durchbindung von der Linie 200) und Weida,
- Anschluss von/zum Eisenbahnverkehr in Niederpöllnitz (Eckverbindung Münchenbernsdorf – Triptis/Neustadt (Orla)) und
- Stadtverkehr Weida im Abschnitt zwischen Weida, Am Schafberge und Weida, Bahnhofsvorplatz.

In Weida bestehen Anschlüsse von/zur PRG-Linie 29 in/aus Richtung Greiz bzw. Zeulenroda sowie zum Eisenbahnverkehr in/aus Richtung Gera bzw. Leipzig.

- Greiz – Fraureuth – Werdau:

siehe Beschreibung zur **MASSNAHME M5**.

- Triptis – Auma – Zeulenroda – Langenwetzendorf – Greiz – Reichenbach:

Die RegioBus-Hauptnetzachse stellt die umlauftechnische und damit für den Fahrgast umsteigefreie Verknüpfung der bestehenden PRG-Linien 81 (Greiz – Reichenbach), 25 (Greiz – Langenwetzendorf – Triebes – Zeulenroda) und 40 (Zeulenroda – Auma – Triptis) dar. Für den Fahrgast entsteht dadurch eine stündliche, umsteigefreie und schnelle Ost-West-Verbindung in alle zentralen Orte des südlichen Landkreises Greiz sowie zum Eisenbahnverkehr. In Reichenbach (V.) verkehrt die Linie ab dem Bahnhof umsteigefrei weiter bis zum Krankenhaus und seit Oktober 2019 (im Zusammenhang mit der Neukonzeption des „Vogtlandnetzes 2019“ in Aufgabenträgerschaft des ZV ÖPNV Vogtland) bis zu dem Gewerbegebiet „Kalttes Feld“ mit ca. 1.300 Arbeitsplätzen.

Auf weiteren Achsen, die sich aus der Verbindung zentraler Orte ergeben, wird kein oder nur ein gegenüber den zuvor genannten Standards des RegioBus-Hauptnetzes reduziertes Regionalbusangebot der in der Verkehrsgemeinschaft des Landkreises Greiz zusammengefassten Busunternehmen (PRG Personen- und Reiseverkehrs GmbH Greiz, RVG Regionalverkehr Gera/Land GmbH, Omnibusbetrieb Piehler, Omnibusbetrieb Herzum) angeboten, da zu diesen Achsen entweder ein parallel verlaufendes Angebot des SPNV besteht oder die betroffenen Linien durch andere Verkehrsunternehmen bereits hinreichend bedient werden:

- Gera – Berga – Greiz – Plauen: paralleler SPNV (KBS 541)
- Gera – Hermsdorf: paralleler SPNV (KBS 565)
- Weida – Triptis: paralleler SPNV (KBS 555)
- Zeulenroda – Plauen: wird durch POB-Linien 41/42 bedient
- Zeulenroda – Schleiz: wird durch KomBus-Linie 132 bedient

Angebote des Regionalbusverkehrs mit einem teilweise parallelen Verlauf zu Linien des SPNV sollen nur auf den Abschnitten eingerichtet bzw. aufrechterhalten werden, wenn der straßengebundene Nahverkehr gegenüber dem SPNV deutliche Erschließungsvorteile bietet oder es sich um einen nicht vermeidbaren, abschnittsweise parallelen Verkehr im Zulauf auf einen zentralen Ort handelt. Dies betrifft insbesondere die folgenden Linien bzw. Abschnitte:

- Gera – Weida:

Zwischen Gera und Weida verkehrt die PRG-Linie 29 im gleichen Korridor wie der SPNV der KBS 546 bzw. 555. Dabei bedient die PRG jedoch die Ortschaften Crimla und Köckritz, welche keine Anbindung zum SPNV haben. Darüber hinaus stellt die PRG mit den genannten Linien die Anbindung des Ortsteils Röppisch an den Kernstadtbereich der Stadt Gera dar, nachdem dieser seinen Bahnhaltepunkt bereits im Jahr 2000 verloren hat. Der Parallelverkehr im Zulauf auf die Stadt Gera ist durch die topographische Situation unvermeidbar.

► Parallelverkehre SPNV/StPNV

- Weida – Zeulenroda:

Zwischen Weida und Zeulenroda stellt die PRG-Linie 28 eine direkte, stündliche Verbindung zwischen beiden Städten her. Zudem besteht alle zwei Stunden eine Verbindung mit der Erfurter Bahn (KBS 546) zwischen Weida und Triebes bzw. Zeulenroda unterer Bahnhof. Gleichwohl unterscheiden sich die Linienführungen beider Verkehrsträger deutlich; die PRG erschließt die Ortslage Hohenleuben deutlich besser als der SPNV, dessen Haltepunkt im Tal der Triebes und damit etwa zwei Kilometer vom Stadtgebiet entfernt liegt. Zudem fährt die PRG zusätzlich die Ortslagen Hohenölsen, Brückla und Mehla an, während die Bahnlinie im Wesentlichen nur die Ortslage Loitsch erschließt. Ebenso weist die PRG-Buslinie 28 innerhalb des Stadtgebiets Zeulenroda eine deutlich bessere Erschließungswirkung auf.

- Gera – Ronneburg:

Zwischen Gera und Ronneburg besteht ein ÖPNV-Angebot sowohl mit den Buslinien 211 (Fa. HERZUM), 212, 213 (jeweils Fa. PIEHLER) und 353 (RVG/THÜSAC) sowie den Zügen der KBS 540. Dabei können durch die genannten Buslinien jedoch der GLOBUS-Markt in Gera-Trebnitz sowie das Gewerbegebiet in Korbußen angebunden werden, welche keinen SPNV-Anschluss besitzen.

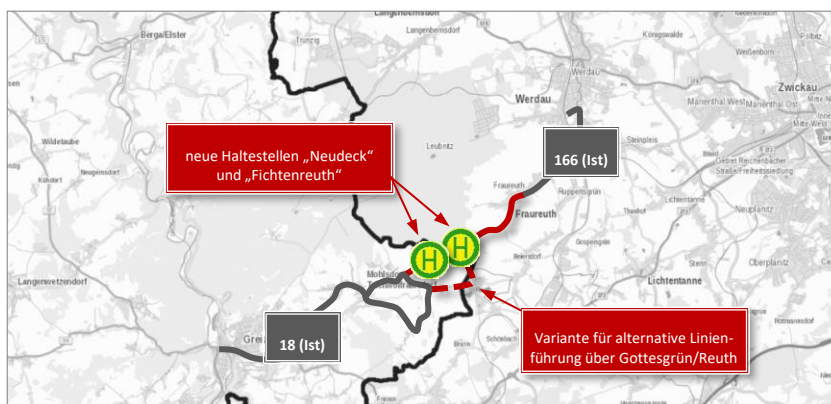
- Weida – Niederpöllnitz:

Zwischen Weida und Niederpöllnitz verkehrt die Linie 225 der RVG im gleichen Korridor wie der SPNV der KBS 555. Dabei bedient die RVG jedoch die Ortschaften Burkersdorf, Frießnitz, Grochwitz und Neundorf, welche keine Anbindung zum SPNV haben.

In Ergänzung der zwischenzeitlich erreichten Angebotsqualität sind im Bereich des RegioBus-Hauptnetzes noch folgende Maßnahmen vorgesehen:

► Maßnahmen im RegioBus-Hauptnetz

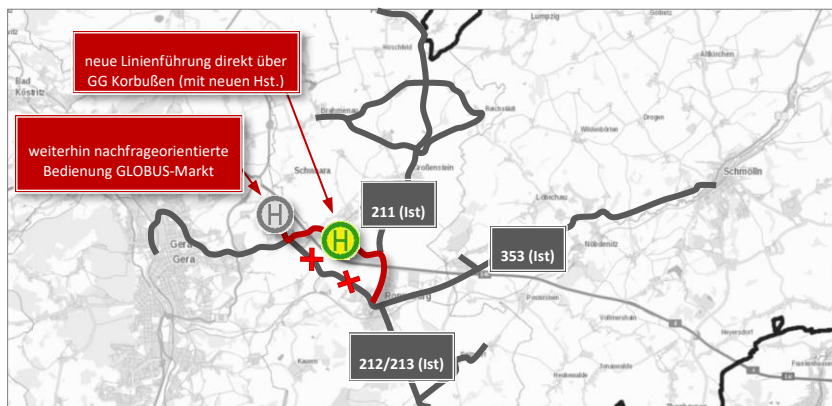
M5: NEUE REGIOBUS-HAUPTNETZACHSE GREIZ – FRAUREUTH – WERDAU



Die PRG Greiz bedient gegenwärtig die Linie 18 im thüringischen Abschnitt Greiz – Reudnitz im Stundentakt; auf der westsächsischen Seite betreibt die RVW Regionalverkehr Westsachsen die ebenfalls im Stun-

dentakt bediente Linie Werdau – Fraureuth, welche in Fraureuth gegenwärtig eine Wendezeit von knapp 40 Minuten aufweist. Zwischen den beiden Linienendpunkten in Reudnitz und Fraureuth besteht eine etwa 5 km lange Netzlücke, welche durch die Verknüpfung der Linien 18 und 166 geschlossen werden soll. Damit entsteht eine durchgehende Buslinie zwischen den beiden Mittelzentren Greiz und Werdau, welche montags bis freitags stündlich; an Wochenend- bzw. Feiertagen sollen – vorbehaltlich einer Aufnahme in die StPNV-Finanzierungsrichtlinie des Freistaats Thüringen – mit 4-6 Fahrtenpaaren bedient werden soll. Bei paritätischer Bedienung der Gesamtstrecke durch die beiden beteiligten Verkehrsunternehmen PRG und RVW lässt sich das Angebot (mit Ausnahme der zusätzlichen Betriebsleistung infolge des Lückenschlusses zwischen Reudnitz und Fraureuth) ohne zusätzlichen Fahrzeug- bzw. Personalbedarf realisieren; Anpassungen bedürfen die Bedienungen von Kahmer und Gottesgrün. Die Fahrplangestaltung ist so auszurichten, dass in Greiz die Anschlüsse von/nach Gera und in Werdau die Express-S-Bahn-Linie in/aus Richtung Altenburg bzw. Leipzig erreicht werden. Unter Berücksichtigung förderrechtlicher Bestimmungen ist zwischen den beteiligten Verkehrsunternehmen zu prüfen, ob die Verkehre durch eine Änderung bestehender Konzessionen oder durch eine Gemeinschaftskonzession genehmigungsrechtlich umgesetzt werden müssen.

M6: LINIENFÜHRUNG UND ANGEBOTSSYNCHRONISATION GERA – RONNEBURG



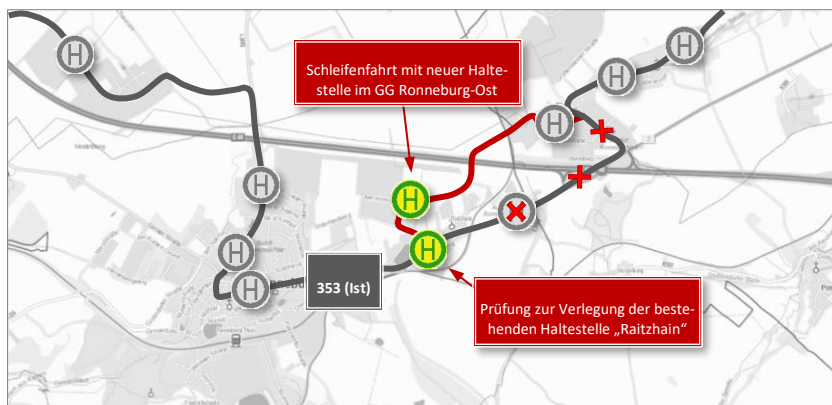
Der Abschnitt zwischen Gera und Ronneburg wird gegenwärtig durch die Linien 211 (Fa. HERZUM), 212, 213 (jeweils Fa. PIEHLER) und 353 (Gemeinschaftskonzession RVG/THÜSAC) bedient. Die verschiedenen Fahrplanangebote sind gegenwärtig nicht koordiniert, d. h. nicht zu einem erkennbaren Takt zwischen Gera und Ronneburg verdichtet. Darüber hinaus besteht gegenwärtig (noch) keine direkte Erreichbarkeit des Gewerbegebiets Korbußen in/aus Richtung Gera; die hierfür notwendigen infrastrukturellen Voraussetzungen werden jedoch derzeit durch die Baumaßnahme zum direkten Anschluss der Gewerbegebietserschließungsstraße an die BAB4-Anschlussstelle Gera-Leumnitz geschaffen und sollen voraussichtlich 2022 abgeschlossen sein.

Im Ergebnis dessen sollen die Buslinien im Abschnitt Gera – Ronneburg regulär den Linienweg über das Gewerbegebiet Korbußen nehmen,

welches dadurch eine deutlich verbesserte ÖPNV-Anbindung erhält. Durch die dann nicht mehr erforderliche, bislang zeitraubende Stichfahrt in das Gewerbegebiet ist zu prüfen, ob die Fahrtzeitreserven auch für die reguläre Bedienung der Haltestelle „Trebnitz, Gewerbegebiet“ (GLOBUS-Markt) ausreichend sind; ggf. kommt hier auch eine alternierende Bedienung des Gewerbegebiets Korbußen und des GLOBUS-Marktes in Trebnitz in Betracht. Ebenso kann von der geänderten Linieneinführung das Freibad Ronneburg profitieren, welches dann eine zusätzliche Wochenendbedienung und eine Erreichbarkeit per ÖPNV aus verschiedenen Richtungen erhält.

Die Fahrtzeiten auf den einzelnen Linien sind so zu synchronisieren, dass mindestens eine stündliche, nach Möglichkeit vertaktete Anbindung des Gewerbegebiets Korbußen in/aus Richtung Gera besteht, wobei die Betriebszeiten die typischen Arbeits- und Schichtzeiten im Gewerbegebiet Korbußen abdecken sollen. Die Aufrechterhaltung vertakteter Verkehre (z. B. auf der Linie 353) sind bei der Angebotsabstimmung im Hinblick auf den Erhalt der Vertaktung besonders zu berücksichtigen.

M7: ÖPNV-ANBINDUNG DES GEWERBEGEBIETS RONNEBURG-OST



Das Gewerbegebiet Ronneburg-Ost (nordwestlich der Ortslage Raitzhain gelegen) besitzt gegenwärtig keinen ÖPNV-Anschluss; die nächstgelegene Haltestelle innerhalb der Ortslage Raitzhain befindet sich ca. 950 m von dem Gewerbestandort entfernt. Im Zuge der verbesserten Ausrichtung der ÖPNV-Anbindung für das benachbarte Gewerbegebiet in Beerwalde – insbesondere hinsichtlich der Verkehrszeiten der Linie 353 – soll eine zeitlich verbesserte Anbindung auch des Gewerbegebiets Ronneburg-Ost zu den für den Schichtverkehr in/aus Richtung Gera sowie in/aus Richtung Schmölln relevanten Zeiten realisiert werden.

5.2.3. RegioBus-Ergänzungsnetz

Auf den Linien des RegioBus-Ergänzungsnetzes dominiert die Sicherung der Daseinsvorsorge – insbesondere im Schülerverkehr sowie in geringerem Maße auch im Einkaufs-/Versorgungsverkehr – die Gestaltung des Angebots. Die

Fahrten sind in der Regel unvertaktet. Als Grundangebot sollen mindestens drei Fahrten(-paare) angeboten werden, die mindestens die Schülerbeförderung zum Beginn der 1. Stunde sowie nach dem Ende der 6. und 8. Unterrichtsstunde (bzw. Hort) gewährleisten. Gleichwohl unterliegt auch die Gewährleistung der Schülerbeförderung, welche vorzugsweise im öffentlichen Linienverkehr und nur in Ausnahmefällen über den nicht-öffentlichen Schülerspezialverkehr (freigestellter Schülerverkehr nach § 1 Nr. 4 lit. d) FrStllgV) abgewickelt werden sollen, dem Gebot einer für das durchführende Verkehrsunternehmen möglichst wirtschaftlichen Leistungserstellung. Durch die Abstimmung von Schulstandorten, Schuleinzugsbereichen, Fahr- und Unterrichtszeiten (auch mit weiteren Schulen, welche durch die gleichen Linien mitbedient werden) haben die Schulträger sowie die Entscheidungs- und Vertretungsorgane der Schulen selbst gemeinsam mit den Verkehrsunternehmen auf eine wirtschaftliche Durchführung der Schülerbeförderung hinzuwirken.

Neben der Schülerbeförderung dienen die RegioBus-Ergänzungslinien auch der Erreichbarkeit der nächstgelegenen Orte, welche wesentliche Einrichtungen der grundzentralen Versorgungstufe bieten, sowie dem Zugang zu den Netzen des SPNV und/oder des RegioBus-Hauptnetzes. Zur Gewährleistung einer auch qualitativ ausreichenden Versorgung der durch die RegioBus-Ergänzungslinien erschlossenen Gebiete mit Angeboten des öffentlichen Nahverkehrs ist jedoch ein grundlegender Wandel hinsichtlich der Leistungserstellung erforderlich.

Aufgrund der ohnehin bereits geringen Einwohnerzahl in den genannten Ortsteilen besteht auch nur ein vergleichsweise geringes und darüber hinaus naturgemäß noch räumlich und zeitlich divergierendes Fahrgastpotential für den ÖPNV. Mit seinen typischen Systemeigenschaften als kollektives Beförderungsmittel mit einer starren Fahrplan- und Liniengebundenheit ist der „klassische“ ÖPNV nicht in der Lage, die Mobilitätsbedürfnisse der Bevölkerung des Planungsgebiets zu bedienen. Unter Berücksichtigung dieser Nutzungshäufigkeiten zeigt sich, dass schon die dauerhafte Vorhaltung des gegenwärtigen Angebots mit einem erheblichen finanziellen Aufwand verbunden ist; geschweige denn eine Ausweitung des Verkehrsangebots hin zu einer Fahrtendichte denkbar ist, bei welcher der ÖPNV als Mobilitätsalternative zum Individualverkehr wahrgenommen würde. Letzteres ist im Hinblick auf den Erhalt des ländlichen Raums als Wohnstandort, aber auch als prägenden Kulturraum, besonders problematisch: zurück bleiben diejenigen, die nicht (mehr) Autofahren können und/oder dürfen und in der Folge in ihrer Mobilität und damit in der selbstbestimmten Bewältigung ihres Alltags stark eingeschränkt sind. Zur Verbesserung der ÖPNV-technischen Erschließung dieser Gebiete ist vorgesehen, aufbauend auf der im Zuge der Novellierung des PBefG neu geschaffenen Betriebsform des „Linienbedarfsverkehrs“ (§ 44 PBefG (neu)) die bisherige Anbindung mit einzelnen, fahrplangebundenen Fahrten – außerhalb des Schülerverkehrs – einzustellen und stattdessen auf eine sowohl hinsichtlich der Fahrtzeiten als auch des Fahrtwegs flexibilisierte ÖPNV-Bedienung („Rufbus“) umzustellen. Damit sind folgende Bedienmerkmale verbunden:

- Innerhalb des festgelegten „Rufbus“-Bediengebiets wird nur bei bestehender Nachfrage gefahren; Fahrgäste müssen – ähnlich wie bei einem Taxi – ihre Fahrt vorher anmelden (z. B. bis zu 30 oder 60 Min. vorher). Dabei existieren im Endzustand keine konkreten Fahrplanvorgaben

► *Notwendigkeit einer Flexibilisierung des ÖPNV-Angebots in der Fläche als Voraussetzung einer auch langfristig gesicherten Daseinsvorsorge*

mehr, d. h. der Fahrgast ist mit seinem Fahrtwunsch innerhalb der Betriebszeiten flexibel. Gleichwohl erfolgt durch die Voranmeldefrist und die gebündelte Beförderung von ähnlichen Fahrgastwünschen eine Abgrenzung zum Taxigewerbe entsprechend der durch das PBefG gesetzten Rahmenbedingungen.

- Bedient werden nur diejenigen Orte, für die auch tatsächlich ein Fahrtwunsch angemeldet wurde. Dies vermeidet Leer- bzw. Umwegfahrten und reduziert dadurch die Fahrtzeit für die Mitreisenden, aber auch die Umweltbelastung durch Abgasemissionen.
- Zum Einsatz gelangen Klein- oder Midibus, der aufgrund seiner Fahrzeugabmessungen wendiger und damit bei der Wahl des Fahrtweges flexibler ist. Zudem weist er gegenüber Standardbussen eine bessere Fahrdynamik auf. Durch den Einsatz von Klein- bzw. Midibussen bei gleichzeitiger Aufhebung der Liniengebundenheit, wird – sofern es die infrastrukturellen Verhältnisse zulassen – ein Zu- und Ausstieg auch abseits der eigentlichen Haltestellen und damit in unmittelbarer Nähe des Start- und Zielorts der Fahrgäste möglich; hierdurch verringern sich die Zu- und Abgangswege zu den Haltestellen, was insbesondere mobilitätseingeschränkten Personen zugutekommt. Die Festlegung des Bedienraums bzw. die Bemessung der Fahrzeugkapazitäten sollen sich an der Nutzbarkeit des Fahrzeugs auch für die Schülerbeförderung in dem Bedienraum richten.

Gleichzeitig wird mit dieser Betriebsform der barrierefreie Ausbau von Haltestellen in dem Bediengebiet weitgehend obsolet, da (nahezu) jeder Adresspunkt eine Zugangsstelle sein kann. Entscheidend ist vielmehr, dass das Fahrzeug so konzipiert ist, dass typischerweise in den Ortslagen vorzufindende, infrastrukturelle Mängel (z. B. fehlende Gehwege) durch fahrzeugseitige Vorkehrungen (z. B. Rampen, Hublifte) ausgeglichen werden können – und damit weitgehende Barrierefreiheit hergestellt werden kann.

Im RegioBus-Ergänzungsnetz sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

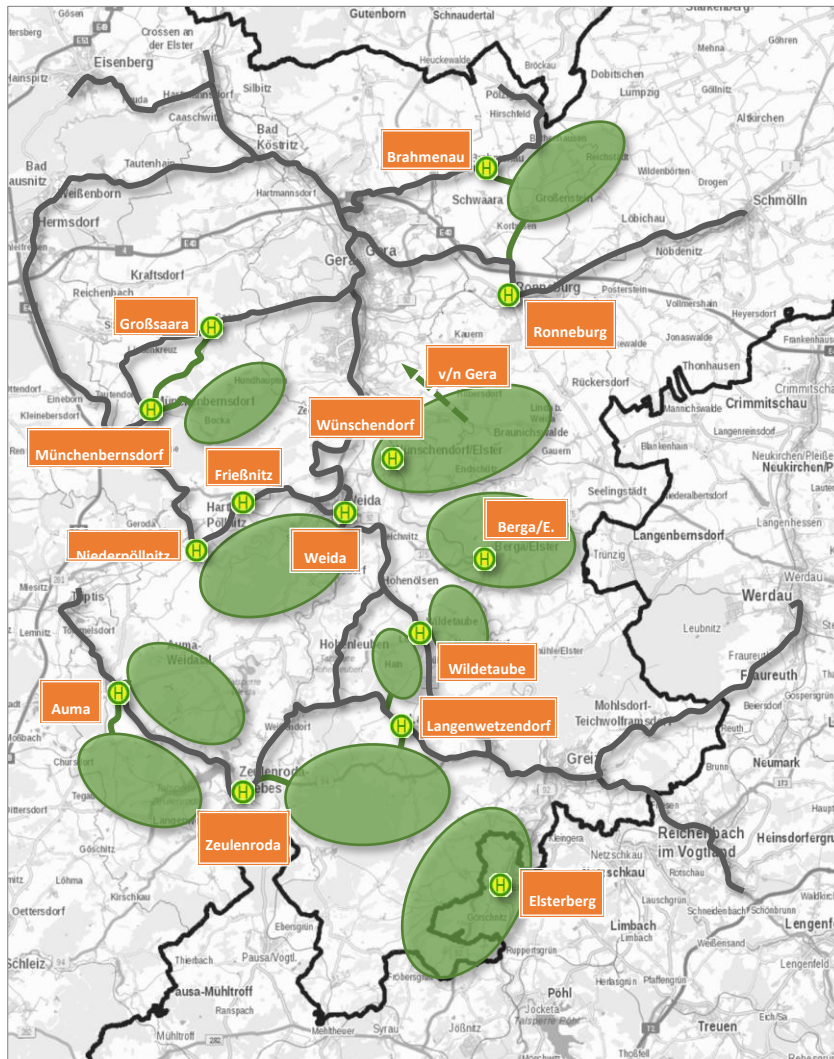
M8: UMSETZUNG FLEXIBLER BEDIENKONZEPTE

Die schrittweise Umsetzung flexibler Bedienkonzepte ist für die folgenden Linien bzw. Bedienbereiche geplant:

- Linie 2 mit Anbindepunkt Elsterberg,
- Linie 24 mit den Anbindepunkten Langenwetzendorf und Zeulenroda,
- Linie 26 mit den Anbindepunkten Langenwetzendorf und Wildetaube,
- Linie 34 mit Anbindepunkt Weida,
- Linien 35/45 mit den Anbindepunkten Auma und Zeulenroda,
- Linie 202 mit den Anbindepunkten Münchenbernsdorf und Großsaara,
- Linie 211 mit den Anbindepunkten Ronneburg und Brahmenau,
- Linie 218 mit Anbindepunkt Berga,

► Maßnahmen im RegioBus-Ergänzungsnetz

- Linien 219/226 mit den Anbindepunkten Wünschendorf und ggf. Gera,
- Linie 227 mit den Anbindepunkten Niederpöllnitz und Frießnitz sowie
- Linie 233 mit Anbindepunkt Münchenbernsdorf.



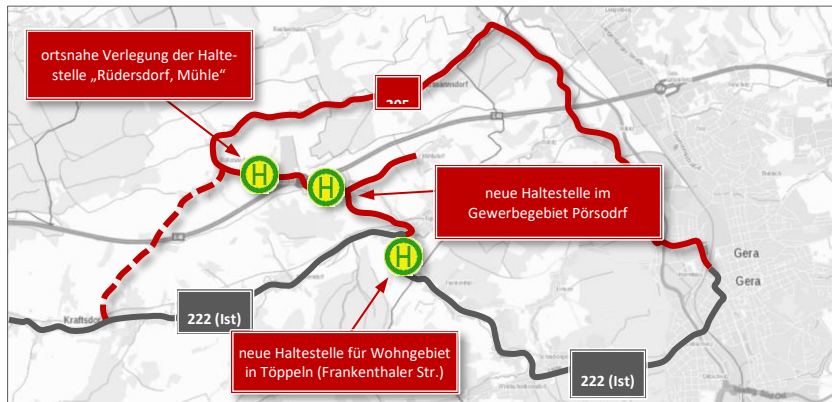
► **Abb. 5-3:**
Übersicht über die räumlichen Prüfgebiete zum Einsatz flexibler Bedienformen im Landkreis Greiz mit vorgeschlagenen Übergangspunkten zum übergeordneten ÖPNV-Angebot.

Die flexiblen Bedienformen sollen zunächst einen Bedienzeitraum von etwa 06:30 Uhr bis etwa 17:00 Uhr abdecken, wobei in den Zeitfenstern des Schülerverkehrs kein paralleler Rufbus-Verkehr angeboten wird (Nutzung der im Schulverkehr eingesetzten Busse im Jedermann-Verkehr möglich).

M9: ANPASSUNG DER LINIENFÜHRUNG DER LINIE 205

Die Linienführung der RVG-Linie 205 soll hinsichtlich der Anbindung der Orte Gröna, Hartmannsdorf, Mühlsdorf, Pörsdorf, Rüdersdorf und Stübnitz an die Stadt Gera optimiert werden. Gleichzeitig erhält auch das sich entwickelnde Gewerbegebiet in Pörsdorf (unmittelbar an der BAB4-Anschlussstelle Rüdersdorf) erstmals eine ÖPNV-Anbindung. Im

Zuge dieser Maßnahmen sind auch eine ortsnahe Verlegung der Haltestelle „Rüdersdorf, Mühle“ sowie die Neuanlage einer Haltestelle im Bereich des Wohngebiets in der Frankenthaler Straße in Töppeln (betrifft RVG-Linie 222) zu prüfen.



Die Linienführung der RVG-Linie 205 soll hinsichtlich der Anbindung der Orte Gröna, Hartmannsdorf, Mühlisdorf, Pörsdorf, Rüdersdorf und Stübnitz an die Stadt Gera optimiert werden. Gleichzeitig erhält auch das sich entwickelnde Gewerbegebiet in Pörsdorf (unmittelbar an der BAB4-Anschlussstelle Rüdersdorf) erstmals eine ÖPNV-Anbindung. Im Zuge dieser Maßnahmen sind auch eine ortsnahe Verlegung der Haltestelle „Rüdersdorf, Mühle“ sowie die Neuanlage einer Haltestelle im Bereich des Wohngebiets in der Frankenthaler Straße in Töppeln (betrifft RVG-Linie 222) zu prüfen.

M10: INTEGRATION DER ORTE CAASEN UND HIRSCHFELD IN DIE LINIE 211

Die Anbindung der Haltestellen „Caasen“, „Hirschfeld“ und „Bethenhausen, Mühle“ im Schülerverkehr erfolgt gegenwärtig mit einer Schleifenfahrt der Linie 208, woraus – gegenüber der direkten Führung über die Landesstraße L1079 – ein Zeitverlust von acht Minuten, wodurch bei Einhaltung des Taktverkehrs ein zusätzlicher Umlauf erforderlich wird. Die Bedienung der zuvor genannten, abseits des regulären Linienlaufs der Linie 208 liegenden Haltestellen soll daher perspektivisch durch Fahrten der Linie 211 mit Umsteigemöglichkeit an der Haltestelle „Brahmenau, Culm“ realisiert werden.

5.2.4. Verbesserung der Erschließungswirkung (StPNV-Zugangstellennetz)

Im Zusammenhang mit der Überprüfung der Erschließungswirkung bzw. der räumlichen Abdeckung des bestehenden Haltestellennetzes wurden vereinzelte Defizite der Erschließung durch den ÖPNV festgestellt. Darüber hinaus führt eine Verdichtung des Haltestellennetzes – unter der Voraussetzung, dass hieraus keine übermäßigen negativen Auswirkungen auf die Fahrtzeiten resultieren – zu einer Verkürzung der Zu- bzw. Abgangswege zum ÖPNV und hat damit insbesondere bei Linien mit einer hohen Bedienhäufigkeit einen positiven Effekt auf die komplexe Reisezeit (bei Linien mit hoher Fahrzeugfolgezeit fallen

die Zu- und Abgangszeit regelmäßig nicht ins Gewicht); darüber hinaus wird auch die physische Barrierewirkung eines langen Zu- bzw. Abgangsweges abgebaut, sodass eine angemessene Verdichtung des Netzes der Zugangsstellen zum ÖPNV dessen Nutzerfreundlichkeit erhöht. Unter Mitwirkung des VCD Verkehrsclub Deutschland e.V. (Ortsgruppe Gera) sowie nach einer kursorischen Prüfung durch die Untere Verkehrsbehörde des Landkreises Greiz werden die in der nachfolgenden ↗ Abbildung 5-4 dargestellten, neu anzulegenden bzw. zu verlegenden Haltestellen (Namen als Arbeitstitel) vorgeschlagen:

Gemeinde(-teil)	Haltestelle	Maßnahme	Erläuterung
Brahmenau	Am Zuckerberg	Neuanlage	Erschließung Wohngebiet
Gera	K.-Keicher-Str.	Neuanlage	Abbau von Erschließungsdefiziten (GM1b)
Gera-Langenberg	M.-Bögl-Str.	Neuanlage	Verkürzung der Zugangswege (M2)
Greiz-Dölau	Am Butterberg	Neuanlage	Erschließung Wohngebiet
Greiz-Pohlitz	G.-Hauptmann-Str.	Neuanlage	Ersatz für Haltestelle „Zaschberg“
Korbußen	Gewerbegebiet	Neuanlage (mehrere)	Abbau von Erschließungsdefiziten
Münchenbernsdorf	Jenaer Str.	Neuanlage	Erschließung Wohn- und Gewerbebestandort
Reudnitz	Neudeck	Wiedereinrichtung	infolge des Lückenschlusses der Linien 18 und 166 (M5)
Reudnitz	Fichtenreuth	Wiedereinrichtung	infolge des Lückenschlusses der Linien 18 und 166 (M5)
Ronneburg	Krankenhaus	Neuanlage	Verkürzung der Zugangswege von/zum Krankenhaus; Prüfung bzgl. Veränderung der Führung der Linie 211
Ronneburg	Altenburger Straße	Neuanlage	Abbau von Erschließungsdefiziten
Rüdersdorf	Mühle	Verlegung	ortsnahe Verlegung (M9)
Töppeln	Frankenthaler Str.	Neuanlage	Erschließung Wohngebiet (M9)
Triebes	Textilverpack.-werk	Verlegung (in Fahrtrichtg. Zeulenroda)	Erschließung Wohngebiet
Weida	Platz der Freiheit	Wiedereinrichtung	Abbau von Erschließungsdefiziten
Weida	Osterburg/Bürgerhaus	Neuanlage	Abbau von Erschließungsdefiziten
Wildetaube	Drei Schwanen	Neuanlage	Abbau von Erschließungsdefiziten
Zeulenroda	Untere Haardt	Neuanlage	Abbau von Erschließungsdefiziten

► **Abb. 5-4:**

Prüfung der Neuanlage oder Verlegung von StPNV-Haltestellen zur Verbesserung der Zugänglichkeit zum öffentlichen Nahverkehr im Bediengebiet der Verkehrsunternehmen des Landkreises Greiz.

5.2.5. Verknüpfungsstellen zwischen öffentlichen Verkehrsmitteln

„Jedes Verkehrsmittel hat seine spezifischen Vorteile, aber auch seine Schwächen. Ein gutes Nahverkehrssystem verknüpft deswegen die Verkehrsmittel und Verkehrswege so, dass aus der Kombination ein Optimum entsteht“ (zit. n. [27]). In der Praxis resultieren für den Fahrgast hierdurch jedoch Umsteigevorgänge, die zunächst erst einmal als unattraktiv empfunden werden und mitunter auch von der Nutzung des öffentlichen Verkehrs abhalten. Aus diesem Grund soll der bereits umgesetzten, zeitlichen Verknüpfung zwischen Bus- und Eisenbahnlinien auch eine entsprechend attraktive bauliche Verknüpfung der Verkehrsträger folgen. Die ↗ Abbildung 2-15 in ↗ Kapitel 2.3.4. zeigt die relevanten Umsteigepunkte im Bediengebiet der Verkehrsunternehmen des Landkreises Greiz; teilweise liegen diese aber auch in benachbarten Landkreisen bzw. Gebietskörperschaften.

Gegenwärtig existieren unterschiedliche bauliche Standards im Hinblick auf die Verknüpfung von öffentlichen Verkehrsmitteln (und darüber hinaus auch mit anderen Verkehrsträgern, z. B. dem motorisierten Verkehr oder dem Radverkehr). Während beispielsweise an den Bahnhöfen in Gera, Greiz, Hermsdorf-Klosterlausnitz oder Reichenbach gute Bedingungen für einen Umstieg zwischen den Verkehrsmitteln existieren, bestehen an anderen Umsteigepunkten keine adäquaten Voraussetzungen, wodurch Umsteigeprozesse an diesen Orten für alle Nutzer des öffentlichen Verkehrs unattraktiv und für bestimmte Fahrgastgruppen – beispielsweise mobilitätseingeschränkte Personen – nur unter erschwerten Bedingungen bzw. nur mit fremder Hilfe möglich sind. Hierdurch werden die positiven Effekte, die sich aus einer Verknüpfung der öffentlichen Verkehrsmittel für den Fahrgast ergeben, konterkariert.

Den Schnittstellen zwischen den verschiedenen Verkehrsträgern des öffentlichen Verkehrs ist daher ein besonderes Augenmerk zu widmen, da ein einfacher Übergang zwischen den Verkehrsmitteln ein wichtiges Qualitätskriterium für den Fahrgast darstellt. Dies umfasst:

- kurze, sichere und barrierefrei gestaltete Verkehrswege zwischen den einzelnen Verkehrsträgern (siehe auch ↗ Kapitel 4.2.1. und 4.2.2.),
- Schutzeinrichtungen für wartende Fahrgäste vor Witterungseinflüssen,
- Sitz- bzw. Anlehnmöglichkeiten,
- Abstellmöglichkeiten für Pkw und/oder Fahrräder,
- Informations- und Serviceeinrichtungen sowie
- ggf. Verkaufsstellen.

Eine Übersicht zur Ableitung des Handlungsbedarfs bei der baulichen Ertüchtigung von Verknüpfungsstellen sowie zu den fahrplanmäßig zu gewährleisten Anschlussbeziehungen enthält der ↗ Anhang 5-3. Dabei muss bei der Ausgestaltung der Verknüpfungsstellen nicht nach einem einheitlichen (Gestaltungs-)Muster vorgegangen werden; vielmehr ist entscheidend, dass Fahrgäste überall eine gleiche Funktionalität vorfinden.

► Handlungsnotwendigkeiten zum
Ausbau von Verknüpfungsstellen

5.2.6. Tarife & Marketing

Bis Ende April 2021 galt im Bediengebiet der vier Verkehrsunternehmen, welche im Auftrag des Landkreises Greiz öffentliche Personenverkehrsdienste erbringen, ein Gemeinschaftstarif, der gleiche Tarif- und Beförderungsbestimmungen, jedoch keine unternehmensübergreifende Tarifierung von Fahrten (sog. „Durchtarifierung“) und auch keine gegenseitige Anerkennung vorsah. Auf dem Abschnitt Gera – Ronneburg, auf welchem die RVG Regionalverkehr Gera/Land GmbH und die THÜSAC Personennahverkehrsgesellschaft mbH (Windischleuba bei Altenburg) auf Basis einer Gemeinschaftskonzession die Buslinie 353 bedienen, wurde der Gemeinschaftstarif der Verkehrsunternehmen des Landkreises Greiz übernommen.

Mit Ausnahme von Relationen innerhalb der Stadtverkehrsbezirke Greiz, Weida und Zeulenroda war der bisherige Gemeinschaftstarif so konzipiert, dass neben einem fixen Grundpreis eine entfernungsabhängige Tarifkomponente addiert wurde, wobei dem Fahrgast regelmäßig die tarifbestimmende Entfernung (sog. „Tarifkilometer“) nicht bekannt war. Zudem musste bei jedem Umsteigevorgang ein neues Ticket – verbunden mit einer neuerlichen Tarifierung des Grundpreises – gelöst werden, was die Attraktivität der für den Fahrgast ohnehin schon nachteiligeren Umsteigeverbindungen noch weiter verringert hat. Darüber hinaus war es technisch bedingt nicht möglich, jede denkbare Relation im Bediengebiet der Verkehrsunternehmen zu tarifieren.

Mit Wirkung ab Mai 2021 wurde das bisherige Tarifsysteem zu einem „richtigen“ Verbundtarif weiterentwickelt, welcher eine sowohl eine unternehmensübergreifende, bezogen auf die Start-Ziel-Relation des Fahrgastes durchgehende Tarifierung sowie eine gegenseitige Anerkennung von Tickets vorsieht. Die bisherige Tarifbildung auf Grundlage der Tarifkilometer wurde durch einen Zonentarif ersetzt, wodurch sich die Transparenz der Preisbildung für den Fahrgast deutlich erhöht hat. Infolge der durchgehenden Tarifierung entfällt die – für den Fahrgast teure – Notwendigkeit, sich bei jedem Umstieg einen neuen Fahrschein zu kaufen. Zudem werden seit der Tarifreform auch neue Tarifprodukte im Regionalverkehr angeboten:

- Durch die neuen Abo-Monatskarten kann den Stammfahrgästen eine günstigere Alternative gegenüber der klassischen Monatskarte angeboten werden, wodurch beim Übergang auf ein Abo-Produkt infolge der Rabattierung die Preissteigerung im Zeitkartensegment kompensiert werden konnte.
- Als „Ergänzungsbaustein“ wird Zeitkartennutzern – sowohl im Bartarif als auch im Abo – die Möglichkeit einer sog. „City-Option“ für die Stadtverkehrsbereiche Gera bzw. Greiz angeboten (für Weida und Zeulenroda entfällt diese, da diese Stadtverkehre ohnehin nur jeweils eine Tarifzone umfassen). Damit können Inhaber von Zeitkarten des Regionalverkehrs im Vor- bzw. Nachlauf auch alle anderen Linien der Verkehrsunternehmen PRG, RVG, PIEHLER, HERZUM und THÜSAC in den Stadtgebieten Gera bzw. Greiz nutzen.

► *Verbundtarif der Verkehrsunternehmen im Landkreis Greiz*

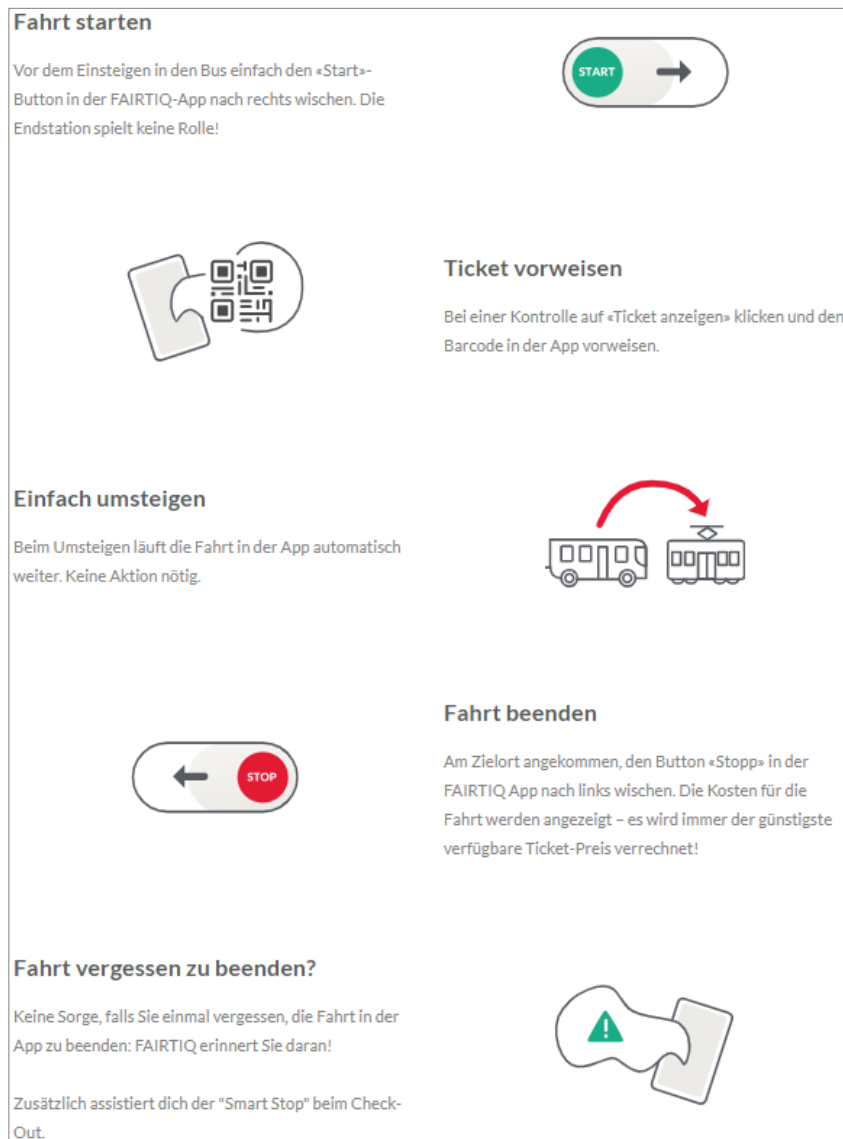
- Für Firmen bzw. deren Beschäftigte wurde erstmals ein Jobticket-Angebot in das Tarifsoriment aufgenommen. Dieses sieht vor, dass Firmen mit den Verkehrsunternehmen einen Vertrag über die obligatorische Abnahme einer bestimmten Anzahl von Abo-Monatskarten (mindestens fünf Stück) für ihre Mitarbeiter abschließen und im Gegenzug zusätzlich zu der Rabattierung als Abo-Karte ein weiterer Rabatt in Höhe von gegenwärtig 10% (im Sinne eines Gruppenrabatts) gewährt wird, der als vergünstigter Fahrpreis an die Beschäftigten weitergereicht werden kann. Mit der vergleichsweise geringen Mindestabnahmemenge von fünf Karten ist die Einstiegshürde – auch im Hinblick auf die Eignung für die zahlreichen klein- und mittelständischen Unternehmen im Bediengebiet – bewusst relativ gering gewählt worden.

Kundengruppenspezifische Verkehrs- und Tarifangebote sollen bedarfsgerecht weiterentwickelt werden, wobei das Gebot einer möglichst einfachen und übersichtlichen Tarifsystematik angemessen zu berücksichtigen ist. Für die Weiterentwicklung des Tarifs bzw. der Vertriebswege sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

► *Maßnahmen zur Weiterentwicklung von Tarifangeboten*

- Neben dem Lastschriftverfahren für Abo-Kunden bzw. Firmenverträge sowie einem kleinen Anteil bargeldlosen Zahlungsverkehrs beim Vorverkauf von Tickets in den Servicebüros wird der überwiegende Anteil der Einnahmen im baren Zahlungsverkehr (Fahrscheinverkauf in den Bussen) erzielt, was jedoch entsprechende Kosten der Geldentsorgung bei den Verkehrsunternehmen nach sich zieht. Die Verkehrsunternehmen arbeiten sukzessive darauf hin, ihren Fahrgästen flächendeckend die Option des bargeldlosen Zahlungsverkehrs einzuräumen (ohne jedoch Barzahlungen auszuschließen). Mit den bargeldlosen Zahlungswegen wird neben einer Reduzierung der Kosten des Geldverkehrs insbesondere einerseits ein höherer Service für Kunden angestrebt, welche dann insbesondere höhere Beträge für Zeitkarten auch unbar entrichten können; andererseits aber auch eine Reduzierung des Zeitaufwands bei den Zahlungsvorgängen und damit geringere Haltestellenaufenthaltszeiten bzw. eine höhere Betriebsstabilität. Voraussetzung für eine hohe Kundenakzeptanz insbesondere beim bargeldlosen Bezahlen im Bus ist die hohe räumliche Verfügbarkeit des Services sowie eine Akzeptanz aller gängigen unbaren Zahlungsverfahren (EC-, Kreditkarte, Payment-Apps via Smartphones, etc.).
- Fahrgäste erwarten perspektivisch neue Preisbildungsmodelle, welche an ihre individuellen Vorstellungen von Lebens-, Arbeits- und Freizeitgestaltung – und damit an ein differenziertes Verkehrs- und Mobilitätsverhalten – angepasst sind. Hierzu zählen u. a. sog. „Best-Price“-Modelle, die erst im Nachhinein den in Abhängigkeit der tatsächlichen Verkehrsmittelnutzung günstigsten Fahrpreis ermitteln. Für Fahrgäste wird die Nutzung des ÖPNV damit einfacher, da es nicht mehr notwendig ist, für sich im Vorfeld zu überlegen, welches Tarifangebot das günstigste ist. Dies kann sich für die Verkehrsunternehmen im Hinblick auf deren Einnahmesituation sowohl positiv (bei einem Kundenzuwachs aufgrund der Reduzierung von Zugangsbarrieren zum ÖPNV) als auch negativ (bei einem Wegfall von Abo-Kunden) niederschlagen; valide

Daten liegen hierzu noch nicht vor. Gleichwohl ändern sich für die Verkehrsunternehmen damit die Kalkulationsgrundlagen zur Berechnung der Tarifhöhe, mitunter aber – in Abhängigkeit der konkreten Nutzeranzahlen – auch das interne Liquiditätsmanagement, da der Zufluss von Einnahmen schwankender wird. Darüber hinaus erfordert ein solches Angebot die Ermittlung der tatsächlichen Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln durch die jeweiligen Nutzer (sog. „Check-In-/Check-Out“-Systeme). Hierfür existieren mittlerweile gut funktionierende, app-basierte Lösungen (z. B. die FAIRTIQ-App; ↗ Abbildung 5-5), die besonders geeignet sind, da sie keinerlei zusätzliche Vertriebsinfrastruktur auf Seiten der Verkehrsunternehmen benötigen.



► **Abb. 5-5:**
Funktionsweise zur Nutzung der FAIRTIQ-App im öffentlichen Verkehr (Quelle: FAIRTIQ).

- Digitale Vertriebskanäle, wie z. B. auf Grundlage der FAIRTIQ-App, bilden die Grundlage, dass mittel- bis langfristig ohne Berücksichtigung der Grenzen von Bediengebieten und Tarifverbünden die durchgehende Tarifierung jeder denkbaren Relation für Fahrgäste möglich wird. Für den Fahrgast wird sich die Nutzung des öffentlichen Verkehrs

hierdurch erheblich vereinfachen; zudem macht es für die Verkehrsunternehmen die, auf größere Räume betrachtet illusorische Anwendung eines einheitlichen Tarifs obsolet. Die Erlöszuscheidung an die verschiedenen, während des Reisewegs benutzten Verkehrsmittel bzw. Verkehrsunternehmen erfolgt in den Hintergrundsystemen teilstreckenscharf auf Basis der während des Reisewegs erhobenen Daten. Damit ließen sich die nicht unerheblichen Aufwendungen für regelmäßige Verkehrserhebungen und -umfragen in den Verkehrsverbünden vermeiden.

- Die Bestrebungen für eine durchgehende Tarifierung und gegenseitige Anerkennung von Fahrscheinen für übergreifende Fahrten zwischen dem Verbundtarif der Verkehrsgemeinschaft des Landkreises Greiz und dem Verbundtarif Mittelthüringen (VMT) sind weiter fortzusetzen.

Ein intensives, ansprechendes und auf die jeweiligen Nutzer- bzw. Zielgruppen abgestimmtes Marketing ist eine wesentliche Voraussetzung der Angebotskommunikation gegenüber den Kunden und folglich mitentscheidend für die Erschließung neuer Fahrgastpotentiale; dies umfasst mindestens folgende Produkte bzw. Aktivitäten:

- Herausgabe des Fahrplanbuchs (mindestens 1x jährlich),
- Unterhaltung einer Internetplattform mit allen relevanten Informationen (Echtzeit-Fahrplanauskunft, Routenplaner, Tarifinformationen, Informationen bei betrieblichen Änderungen, Download Fahrplantabellen, o. Ä.),
- Information über Netz-, Angebots- und Tarifänderungen auf verschiedenen, geeigneten Kommunikationswegen (Internet, Presse, Flyer, o. Ä.),
- Marketingaktivitäten/Werbekampagnen,
- verschiedene, spezialisierte IT-Plattformen (z. B. E-Ticketing, verbundweite Echtzeit-Datenbank zu Verspätungen/Abweichungen vom Regelbetrieb/Anschlüssen o. Ä.) und
- Info-Hotline (Servicetelefon) mit perspektivischer Erweiterung auf Videotelefonie („virtuelles Kundencenter“).

Das zunehmende Umweltbewusstsein in der Bevölkerung kann sich auf die Bewerbung des öffentlichen Nahverkehrs prinzipiell positiv auswirken; gleichwohl darf deren Wirkung allein nicht überschätzt werden. Die Verkehrsmittelwahlentscheidung des Fahrgastes ist nach wie vor in erster Linie von der (zeitlichen) Attraktivität des Angebots abhängig, weshalb der Kommunikation der Angebotsmerkmale eine entscheidende Bedeutung zukommt. Dies gilt insbesondere für die RegioBus-Hauptlinien mit den standardisierten Qualitätsmarken „PlusBus“ bzw. „TaktBus“. Der Mitteldeutsche Verkehrsverbund (MDV) als Eigentümer der Markenrechte für beide Linientypen sieht hierfür eine Palette von Werbemedien vor; ebenso eignen sich für die regionale Kommunikation neben den digitalen Medien die kommunalen Informationsblätter der Gemeinden bzw. Landkreise mit einer hohen Auflage und Reichweite innerhalb des Bediengebiets. Bei der Einführung neuer Angebote bzw. Bedienformen (z. B. die flexiblen Rufbus-Systeme; vgl. ↗ Kapitel 5.2.3, Maßnahme M8) ist die Eignung

► Marketing/Werbemaßnahmen

regionaler „Kennenlern-Tage“, ggf. auch in Verbindung mit ohnehin geplanten Veranstaltungen o. Ä. zu prüfen. Im Hinblick auf die Abschöpfung eines höheren Nachfragepotentials im Freizeitverkehr sind Kooperationen mit den Tourismusverbänden und den regionalen Anbietern touristischer Dienste zu prüfen, um Interessenten bereits während der ersten Informationsaufnahme die Zugänglichkeit zu den Informationen über eine Erreichbarkeit des gewünschten Ziels per ÖPNV zu erleichtern und so die Verkehrsmittelwahl, die im touristischen Sektor weit weniger zeitkritisch geprägt ist, im Sinne des ÖPNV zu beeinflussen.

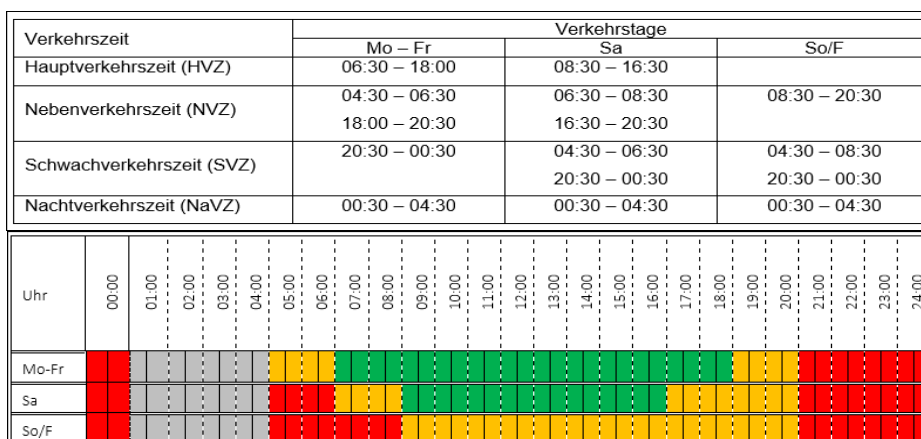
5.3. Maßnahmenkonzept im Zuständigkeitsbereich des Aufgabenträgers Stadt Gera

Sämtliche Maßnahmen und Investitionen aus diesem Kapitel im Stadtgebiet Gera sind, basierend auf dem Haushalts sicherungskonzept, den finanziellen Mitteln des Aufgabenträgers (§ 3 Abs. (2) ThürÖPNVG) unterzuordnen.

5.3.1. Konkretisierte Maßnahmenvorschläge im Stadtbusverkehr

Die Anforderungen an den heutigen und zukünftigen ÖPNV sind hoch und vielfältig. Vor dem Hintergrund der national angestrebten Klimaschutzziele ist es erforderlich, die heutige Akzeptanz der Busse und Bahnen in Gera zu sichern und darüber hinaus zu steigern. Für die als „Verkehrswende“ bezeichnete Änderung im Bereich Mobilität sind die Sicherung und eine weitere Verbesserung der Mobilität ohne Auto erforderlich. Eine Verlagerung vom MIV zu den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes – bestehend aus dem Fußverkehr, dem Radverkehr und ÖPNV – wird nur erfolgen, wenn die Alternativen zum eigenen Pkw den überwiegenden Anteil der Verkehrsbedürfnisse der Menschen bestens erfüllen. Der folgende Maßnahmenkatalog dient als Baukasten für die in den weiteren Kapiteln dargestellte Rahmenplanung für den ÖPNV in Gera.

Zur Gewährleistung einer hinreichenden Wirtschaftlichkeit werden die Bedienungshäufigkeiten an die tageszeitlichen Schwankungen der Verkehrsnachfrage angepasst. Hierbei werden Zeiträume mit gleichbleibenden Taktzeiten zu sog. Verkehrszeiträumen zusammengefasst. Die nachfolgenden Abbildungen geben einen Überblick über die getroffenen Festlegungen zu den Verkehrs- und Bedienungszeiträumen:



► **Abb. 5-6:**

Festlegungen zu Verkehrs- und Bedienungszeiträumen im Zuständigkeitsbereich des Aufgabenträgers Stadt Gera. Es bedeuten:

- grün = Hauptverkehrszeit
- orange = Nebenverkehrszeit
- rot = Schwachverkehrszeit
- grau = Nachtverkehrszeit

Die Bedienungshäufigkeit (räumlich) der Stadt Gera soll folgenden Vorgaben folgen (basierend auf ÖDA, Anlage 8, Nr. II.3.; ↗ Anhang 5-4):

Gebietstyp	Bedienungshäufigkeit je Stunde und Richtung		
	Hauptverkehrszeit	Nebenverkehrszeit	Schwachverkehrszeit
Kernbereich	≥ 6 Fahrten	≥ 4 Fahrten	≥ 2 Fahrten
Gebiete mit hoher Nutzungsdichte	≥ 4 Fahrten	≥ 2 Fahrten	≥ 1 Fahrten
Gebiete mit niedriger Nutzungsdichte	≥ 2 Fahrten	≥ 1 Fahrten	≥ 0,5 Fahrten
Sonstige Räume / ländlicher Raum	≥ 0,5 Fahrten	≥ 0,5 Fahrten	bei Bedarf

► **Abb. 5-7:**

Festlegungen zu Bedienungshäufigkeiten im Zuständigkeitsbereich des Aufgabenträgers Stadt Gera.

Linie	Route/Fahrtverlauf	Bedienhäufigkeiten [Fahrten/(h, Ri.)]								NaV Z
		Mo - Fr				Sa		So/F		
		HVZ	NVZ	SVZ	HVZ	NVZ	SVZ	NVZ	SVZ	
	Betriebszweig „Straßenbahnverkehr“ (Konzessionsinhaber: GVB GmbH)									
1	Zwötzen – Untermhaus	4	4	2	4	2/4	2	2/4	2	e. F.
2	Bahnhof Zwötzen – Lusan/Zeulsdorf	2	2	---	---	---	---	---	---	---
3	Lusan/Zeulsdorf – Bieblach-Ost	6 ^{1/8} / 12 ³	4	2	6	4	2	2/4	2	e. F.
	Betriebszweig „Stadtbusverkehr“ (Konzessionsinhaber: GVB GmbH)									
10	Reuß-Park – Hammelburg	1/2 ⁴	1/2 ⁴	---	0,5	1/ 0,5 ⁴	e. F.	1/0,5	1	e. F.
11	Reuß-Park – Weißig ⁵	0,5	0,5	---	0,5	0,5	---	0,5	---	---
12	Heinrichstraße – Zschippert ⁶	0,5	e. F.	---	0,25 ⁷	---	---	0,25 ⁷	---	---
13	Eiselstraße – Schafpreskeln	e. F.	---	---	---	---	---	---	---	---
14	Heinrichstr. – Ferberturm – Heinrichstraße	1 ⁸	---	---	---	---	---	---	---	---
15	Gewerbepark Keplerstr. ⁹ – Lusan/Laune	2	2	e. F.	2 ¹⁰	---	---	2 ¹¹	---	---
16	Bahnhof Zwötzen – Liebschwitz	2	2	2 ¹²	1/2 ¹³	2	2 ¹²	1	1 ¹²	---
17	Reuß-Park – Frankenthal	2	2	1/2 ¹⁴	2	1/2 ¹⁴	1/2 ¹⁴	1/2 ¹³	1/2 ¹⁴	e. F.
18	Kauern – Kleinfalke (- Großfalke) ¹⁵	1	1	---	0,5	0,5	---	0,5	---	---
19	Heinrichstr. – Gewerbegebiet Trebnitz	1 ¹⁶	1	---	0,5	0,5	---	0,5	---	---
20	Fr.-Naumann-Platz – Harpersdorf ¹⁷	1	1	---	1	1	---	0,5/1	---	---
24	Untermhaus – Dr.-Th.-Neubauer-Str.	2	2	---	2	2	---	1/2	---	---
25	Heinrichstraße – Bahnhof Zwötzen	2	2	---	1	1	e. F.	1	e. F.	---
26	Heinrichstr. – Bieblach-Ost Kaufpark	2	2	e. F.	1	1	---	0,5 ¹⁸	---	e. F. 19

¹ Abschnitt Lusan/Zeulsdorf – Brüte an Schultagen zwischen 06:00 – 08:00 Uhr und 13:00 – 17:00 Uhr

² zwischen 08:00 Uhr – 13:00 Uhr, sowie an Ferientagen

³ Abschnitt Brüte – Bieblach-Ost an Schultagen zwischen 06:00 – 08:00 Uhr und 13:00 – 17:00 Uhr an Schultagen

⁴ Teilweise verdichtetes Angebot

⁵ Abschnitt Weißig – Heinrichstraße Mo-Fr alle 2 h zusätzlich durch KOMBUS Linie 810

⁶ Bedienung der Haltestelle „Collis“ nur mit einzelnen Fahrten im Schülerverkehr; zzgl. einzelner zusätzlicher Fahrten im Schülerverkehr

⁷ Rufbus

⁸ geplant ab September 2021

⁹ zwischen 08:00 und 13:00 Uhr Bedienung des Abschnitts Lusan/Laune – Gewerbepark Keplerstraße nur einmal pro Stunde

¹⁰ geänderte Linienführung Bahnhof Zwötzen – Lusan/Laune

¹¹ geänderte Linienführung Bahnhof Zwötzen – Lusan/Laune; ab ca.12:15 Uhr

¹² nur Abschnitt Zwötzen – Liebschwitz

¹³ niedrigere Zahl bezieht sich auf den Abschnitt Bahnhof Zwötzen – Zwötzen

¹⁴ niedrigere Zahl bezieht sich auf den Abschnitt Heinrichstraße – Frankenthal

¹⁵ Abschnitt Kleinfalke – Großfalke nur einzelne Fahrten

¹⁶ Taktlücken 08:00 Uhr, 10:00 Uhr und 17:00 Uhr

¹⁷ Taktverdichtung zwischen 05:00 – 08:00 Uhr und 14:00 – 16:00 Uhr

¹⁸ Rufbus zwischen Bieblach-Ost und Trebnitz

¹⁹ nur Abschnitt Heinrichstraße – Gewerbegebiet Trebnitz

Darüber hinaus können sich auch während der Geltungsdauer des Nahverkehrsplans über die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen hinaus Änderungsbedarfe ergeben. Wird seitens des Aufgabenträgers und/oder der Ver-

kehrsunternehmen festgestellt, dass Änderungen oder Erweiterungen notwendig werden, sind diese in gemeinsamer Absprache und bei Erfordernis unter Beteiligung weiterer Betroffenen zu prüfen und über deren Umsetzung zu entscheiden. Prämisse bei einer möglichen Umsetzung ist hierbei die Einbeziehung von ökologischen, soziologischen und ökonomischen Aspekten.

M11: VERKEHRSANGEBOT FÜR DEN KORRIDOR ZWÖTZEN/LIETZSCH/PORIS-LENGEFELD/TAUBENPRESKELN/KAIMBERG



Ortsbus als Linien- oder Bedarfsverkehr mit Taktfrequenz von 60 min (oder 120 min); ggf. differenziert nach HVZ, NVZ, SVZ

Bedienform:

Variante A: Linienverkehr

Variante B: Richtungsbandbetrieb (Ausrichtung der Fahrten an Anschlüssen zum Linienverkehr, feste Fahrplanzeiten an allen Haltestellen)

Variante C: Flächenbetrieb (Erfüllung von Fahrtwünschen ohne zeitliche Vorgaben)

Bedienzeiten: 06 Uhr (oder 05 Uhr) bis 20 Uhr (oder 19 Uhr oder 21 Uhr oder 22 Uhr)

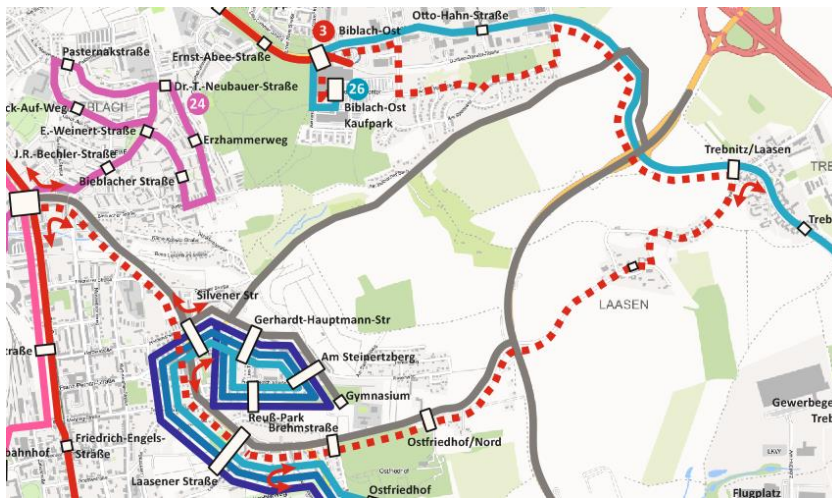
Fahrzeug: Kleinbus (1 Stück) mit 8 oder 18 Plätzen

Bewertung des Lösungsansatzes:

Verbesserung der Verkehrsverhältnisse:

- Untersuchungsgebiet bislang nur mit einzelnen Linienfahrten mit Schwerpunkt Schülerbeförderung bedient
- Mobilität der Bewohner in allen 3 Optionen verbessert
- Verknüpfung mit übrigen Linienverkehr des GVB gewährleistet
- Variante A bietet geringste Hemmschwellen zur Benutzung

M12: NEUE LINIE 21 BIEBLACH-OST – WOHNGEBIET AM SPEITEWITZ – TREBNITZ – LAASEN – KNOTEN DORNAER STRASSE/STRASSE DES BERGMANNS – STRASSENBAHN HALTESTELLE STRASSE DES BERGMANNS



Errichtung einer neuen Linie 21 von Bieblach-Ost über Am Speitewitz, Trebnitz, Laasen, Knoten Straße des Bergmanns/Dornaer Straße bis zur Straßenbahnhaltestelle Straße des Bergmanns

Bedienform: Linienverkehr

Bedienzeiten: 06 Uhr (oder 05 Uhr) bis 20 Uhr (oder 19 Uhr oder 21 Uhr oder 22 Uhr)

Fahrzeug: Kleinbus (1 Stück) mit 8 oder 18 Plätzen

Bewertung des Lösungsansatzes:

Verbesserung des Verkehrsangebotes:

- Laasen und Neubaugebiet im Osten von Bieblach-Ost (welches derzeit stetig wächst; Wahrscheinlichkeit von Ansiedlung junger Familien mit Nachwuchs → zukünftig Schülerverkehr) erstmals im Stundentakt angebunden
- Verbesserung der Anbindung von Trebnitz zum Halbstundentakt
- Anbindung an die Straßenbahnlinie 3 an der Haltestelle Straße des Bergmanns
- Tangentialverbindung Reuß-Park – Bieblacher Hang

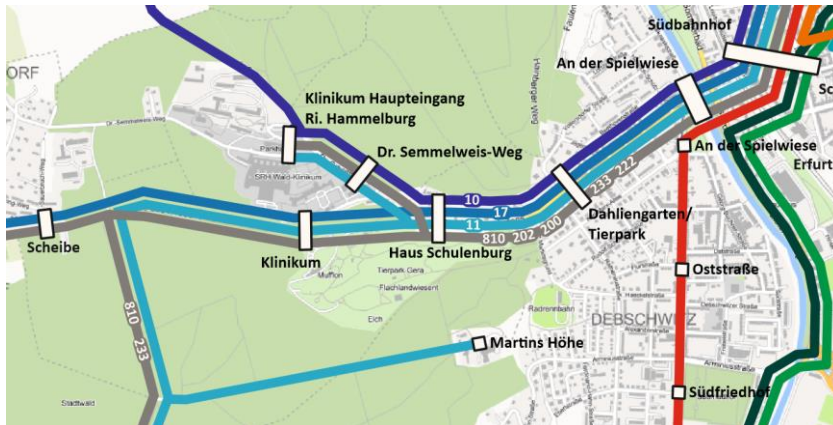
Infrastruktur/bauliche Maßnahmen:

- Haltestelle Straße des Bergmanns (Verknüpfung mit Straßenbahn): vorhandene Haltestelle in der Straße des Bergmanns nutzen oder Haltestelle parallel zum Bahnsteig (Prüfung)
- Knoten Dornaer Str./Straße des Bergmanns: Errichtung einer Haltestelle in der Straße des Bergmanns möglichst unweit der Kreuzung
- Befahrbarkeit in Laasen (Prüfung)

- Haltestelle in Trebnitz: Bedienung der Haltestelle im Linienverlauf ermöglichen oder Wendefahrt um die Kirche Trebnitz planen

sonstige Hindernisse/Widerstände: potenzielle Probleme bei der Einrichtung der zuvor genannten neuen Haltestellen und Befahrung von Ortslagen, die bislang nicht mit Bussen befahren wurden (Laasen), bzw. wo eine Wendefahrt nötig ist (Trebnitz).

M13: ANGEBOTSKONZEPTION BUSLINIEN WEST (LINIEN 10, 11 UND 17)



PROBLEMSTELLUNG: Das Liniensystem von der Heinrichstraße in Richtung Westen, bestehend aus den Linien 10, 11 und 17 (blaue Linien), bildet unter der Woche einen übersichtlich strukturierten 15-Minuten-Takt. Die alle 120 Minuten verkehrende Linie 11 nach Weißig über Martins Höhe ersetzt jeweils eine Fahrt der Linie 10 im bislang nachfrage-schwachen Abschnitt Klinikum Haupteingang – Ernsee – Hammelburg. Gleichzeitig fahren parallel zum 15-Minuten-Takt des Stadtbusverkehrs zahlreiche Regionalbuslinien. Die Linien 200, 222 und 810 weisen dabei Ansätze für Taktfahrpläne auf. Im Rahmen der Laufzeit des Nahverkehrsplanes sollte gemeinsam mit den benachbarten Aufgabenträgern an einer Integration dieser Linien zu einem attraktiven und effizienten Verkehrsangebot gearbeitet werden.

Koordinierung der Linienverkehre:

- weitere Vervollständigung des 15-Minuten-Taktes durch Integration der Regionallinien 810, 200, 202 und 233 mit den Stadtbuslinien 10 und 17
- Anbindung von Frankenthal nach Töppeln Bahnhof (1,8 km; etwa 4 Minuten Fahrzeit) und dort Verknüpfung mit dem Bahnverkehr und der Linie 20
- Mögliche Verkürzung der Linie 11 und Aufwertung der Regionalbuslinien 200 oder 810 zu einer „PlusBus“-Linie
- Bedienung Martins Höhe: Umstellung auf eine Bedarfshaltestelle der Linie 810; der Einsatz eines „Wunschtasters“ (Schalter mit Signal für die Anmeldung des Fahrtwunsches 2 Minuten vor der Abfahrt soll geprüft werden)

- Bedienung der Haltestelle Klinikum Haupteingang durch alle in den 15-Minuten-Takt integrierten Linien

Verbesserung des Verkehrsangebotes durch Verbesserung der Verkehrsverhältnisse infolge der Vervollständigung der Fahrplankarte; Lückenschluss Frankenthal – Töppeln ermöglicht zusätzliche Verknüpfungen Bus/Bus und Bus/Bahn

Kosten: abhängig von der Kooperation mit den benachbarten Aufgabenträgern

Infrastruktur: Anpassung abhängig von der Abstimmung mit den benachbarten Aufgabenträgern

sonstige Hindernisse/Widerstände: konzessionsrechtliche Fragestellungen; darüber hinaus kann es vorkommen, dass durch die Anpassung von Linienläufen infolge der Vermeidung von Parallelverkehren einzelne bisher direkt angebotene Fahrtbeziehungen nicht mehr möglich sind und Umsteigezwänge entstehen.

Weitere Maßnahmen der ÖPNV-Erschließung:

- Tangentialverbindung Reuß-Park – Heinrichstraße:
Lückenschluss zwischen Reuß-Park und Heinrichstraße durch Verkürzung des Fahrwegs und somit der Reisezeit
- Aufwertung Linie 12 Zschippert/Collis – Heinrichstraße:
Änderung des Fahrtverlaufs der Linie 12 Heinrichstraße – Zschippert (über die Plauensche Straße statt über die Reichsstraße),
Abbau des Parallelverkehrs zwischen der Linie 1 und der Linie 12 in der Reichsstraße (zumal die Linie 12 in der Reichsstraße keine Haltestellen bedient)
- Aufwertung Linie 18 Großfalke – Kleinfalke/Liebschwitz:
Entwicklung von Möglichkeiten zur regelmäßigeren Anbindung
- Aufwertung Linie 13 Schafpöckeln – Lusan/Laune:
Entwicklung von Möglichkeiten zur regelmäßigeren Anbindung unter Berücksichtigung bestehender Linien
- Anbindung Gorlitzsch:
Optionen:
 - a) Entwicklung von ÖPNV-Anbindung im Linienbedarfsverkehr
 - b) Prüfung des Linienverlaufs bei Integration in ÖPNV-Liniennetz
 - c) Potenzialgebiet für gebündelten BedarfsverkehrZiel: Möglichkeiten einer regelmäßigeren Anbindung

- Anbindung Langengrobsdorf:
Optionen:
 - a) Entwicklung von ÖPNV-Anbindung im Linienbedarfsverkehr
 - b) Potenzialgebiet für gebündelten BedarfsverkehrZiel: Möglichkeiten einer regelmäßigeren Anbindung
- Anbindung bzw. Durchbindung Frankenthal – Töppeln:
Optionen:
 - a) Entwicklung von ÖPNV-Anbindung im Linienbedarfsverkehr
 - b) Potenzialgebiet für gebündelten Bedarfsverkehr
 - c) Verlängerung Linie 17 bis Haltestelle TöppelnZiel: Verbesserung der Verknüpfung der Verkehrsmittel und kürzere Anbindung der Westvororte an den SPNV
- Anbindung östliche Sorge und Zschochernstraße:
Prüfung verschiedener Optionen zur Anbindung der östlichen Sorge und ÖPNV-Erschließung der Zschochernstraße mit Variantenprüfung inklusive Integration in bestehende Linien
- Prüfung der Erschließung und Linienführung Linie 14:
Evaluation der bestehenden Linie 14 und mögliche Anpassung der Erschließung und der Linienführung (z. B. Linienführung über die Freitagsstraße)
- Prüfung der Erschließung und Linienführung Linie 19:
Evaluation der bestehenden Linie 19 und mögliche Anpassung der Erschließung und der Linienführung (z. B. Linienführung über die Quellenstraße)
- Anbindung der nördlichen Innenstadt:
 - Lückenschluss der Erschließung der nördlichen Innenstadt mittels der Ost-West-Buslinien
 - Prüfung der Optionen der nutzbaren bestehenden Linien durch Aufteilung der Linienführung
 - Mögliche Linienführung von Altenburger Straße kommend, über Ziegelberg, Clara-Zetkin-Straße bis zur Heinrichstraße
 - Verwendung von zunächst provisorischen Haltestellen (Erprobung auf Zeit im Rahmen einer Nachprüfung der Standortwahl)
 - mögliche Kombination mit Tangentialverbindung Reuß-Park – HeinrichstraßeZiel: komplementierte Innenstadtumfahrung mit dem ÖPNV und Verbesserung der Tangentiale Ostviertel – nördliche Innenstadt
mögliche Kombination mit der Tangentialverbindung Reuß-Park - Heinrichstraße
- Anbindung von möglichen nachfragestarken Gebieten:
 - Anbindung von Neuansiedlungen, wie z. B. Gewerbe- und Industriegebiete oder bei großflächiger Bebauung mit hohem Fahrgastpotenzial (Berücksichtigung des Entwicklungskonzepts Wohnen) unter Berücksichtigung bspw. von Arbeitszeiten.

- Grundlage hierfür sind ein prognostizierbares Verkehrs- bzw. Fahrgastaufkommen, (über)betriebliches Mobilitätsmanagement und Vorhandensein von Quelle-Ziel-Beziehungen die mit dem ÖPNV gelöst werden können.

Ziel: Stärkung des ÖPNV bei Neuansiedlung, ÖPNV-Bindung der Fahrgäste und Sensibilisierung für grundsätzliches Mobilitätsmanagement und Mobilitätsverhalten.

- Berücksichtigung der Fahrplanänderungen des übergeordneten ÖPV-Netzes:
 - Bei Änderungen des übergeordneten ÖPV-Netzes, wie z. B. des SPNV, sollen möglichen Fahrplanänderungen darauf ausgelegt werden und dennoch mit den städtischen und regionalen Anforderungen im Einklang stehen.
 - Im Vordergrund stehen die Umsteigebeziehungen an den Haltestellen Hauptbahnhof/Theater, Südbahnhof und Bahnhof Zwötzen.
- Anbindung Stublach:
 - Die Stadt Gera sollte sich bei dem Freistaat Thüringen (zuständig für die SPNV-Aufgabenträgerschaft) für eine Verdichtung der Halte an der Zugangsstelle Gera-Langenberg einsetzen → Reduzierung des bestehenden Angebotsdefizites und somit Erschließungswirkung für den fehlenden Haltestelleneinzugsbereich.
 - Option: Errichtung einer Mobilitätsstation
- Optionen für Feinerschließungen:

Bei jeglichen Erschließungen von Defiziten im ÖPNV-Netz bzw. bei sinnvollen Ergänzungen als Zubringerverkehr soll geprüft werden, basierend auf den Stand der Technik und den gesetzlichen Vorgaben, ob autonome Fahrzeuge (Shuttle) eingesetzt werden können (siehe gebündelte Linien- und Bedarfsverkehre).

5.3.2. Maßnahmen im Straßenbahnnetz

Das Straßenbahnnetz der Stadt Gera kann durch Umsetzung der nachfolgend beschriebenen Ergänzungen für die Bevölkerung attraktiver und zugleich wirtschaftlich effizienter betrieben werden. Dabei kommt dem Infrastruktureneubau regelmäßig ein hoher Zeit- und Finanzaufwand zu. Die hier vorgeschlagenen Erweiterungen des Straßenbahnnetzes sollen zukünftig für eine langfristige Planung abgewogen und vorbereitet werden. Die für die Realisierung der Strecken erforderlichen Trassen sollen durch die Bauleitplanung freigehalten werden. Die möglichen Netzerweiterungen Untermhaus – Duale Hochschule und Zwötzen – Zwötzen Bahnhof können ohne Steigerung des Fahrzeugbedarfs realisiert werden.

kurz- bis mittelfristige Ziel- und Umsetzung:

M14: TRASSENSANIERUNG UND UMGESTALTUNG WIESESTRASSE

Umsetzung Stadtbahnprogramm Stufe II – besonderer Bahnkörper Wiesestraße + Gleisdreieck Wiesestraße – Lusan/Brüte

Ein wesentlicher Bestandteil des Stadtbahnprogramms Stufe II ist die Sanierung und die Neugestaltung der Wiesestraße. Aufgrund der Netz-
wirkung zur Anbindung des Stadtteils Gera-Lusan an das Stadtzentrum
und als Zuführungsstrecke zum GVB-Betriebshof hat diese Maßnahme
die höchste Priorität aller noch nicht umgesetzten Maßnahmen der
Stufe II. Weiterhin ist dieses Projekt auch aus planerischer bzw. städte-
baulicher Sicht eines der derzeitigen zentralen Verkehrsbauvorhaben
der Stadt Gera im Gültigkeitszeitraum des Nahverkehrsplans.

In der Wiesestraße überlagert sich eine Vielzahl sowohl städtebauli-
cher als auch verkehrlicher Funktionen, die aufgrund der begrenzten
Straßenraumbreiten derzeit nicht vollständig befriedigt werden kön-
nen. Regelmäßige Einschränkungen des Straßenbahnverkehrs in der
Wiesestraße durch ruhenden Verkehr, Ein- und Ausparken, Ladevor-
gänge sowie durch sich stauenden Kfz-Verkehr erfordern dringend die
Beseitigung der Ursachen.

Im Zuge des Umbaus der Wiesestraße ist neben den notwendigen In-
standsetzungsmaßnahmen der Gleisanlagen eine Neuordnung des
Straßenraumes vorgesehen. Es sind dazu drei Abschnitte vorgesehen,
die jeweils maßgeblich von der vorhandenen Straßenraumbreite ab-
hängig sind.

Im nördlichen Abschnitt (Teilabschnitt (TA) 2.2.1) zwischen Karl-Marx-
Allee und Arminiusstraße wird weiterhin ein straßenbündiger Bahnkör-
per mit Führung der Straßenbahn in der Fahrbahn des fließenden Ver-
kehrs bestand haben.

Die weiteren Abschnitte sind (TA 2.2.2) zwischen Arminiusstraße und
Schenkendorfstraße und (TA 2.2.3) zwischen „Schenkendorfstraße“ bis
zum Gleisdreieck Lusan.

Die Gesamtmaßnahme Wiesestraße wurde im Jahr 2018 mit dem nörd-
lichen Bauabschnitt (Karl-Marx-Allee bis Arminiusstraße) begonnen.
Die Fertigstellung des nördlichen Abschnitts ist Ende 2022 geplant.

Für die folgenden Abschnitte (mittlere und südlicher Abschnitt) wurde
mit den entsprechend notwendigen Planungsleistungen für die Bau-
ausschreibung begonnen. Die normative Nutzungsdauer der Gleisanla-
gen, besonders im Bereich des Gleisdreiecks Lusan, ist weit überschrit-
ten. Zur Aufrechterhaltung einer sicheren Betriebsführung ist es zwin-
gend notwendig mit den Baumaßnahmen für die Trassenabschnitte
2.2.2 und 2.2.3 noch im Gültigkeitszeitraum dieses Nahverkehrsplans
zu beginnen.

► Trassensanierung und Umgestal-
tung Wiesestraße

M15: STRASSENBAHNLINE DUALE HOCHSCHULE - LANGENBERG

Die Vervollständigung der Straßenbahnstrecke von der Haltestelle Duale Hochschule nach Langenberg ermöglicht eine nachfragegerechte Bedienung des nördlichen Stadtgebietes von Gera mit Straßenbahnen. Nach Fertigstellung der neuen Straßenbahnstrecke soll das heutige Fahrplanangebot der Linie 3 Richtung Norden aufgesplittet werden. Mit alternierenden Fahrten nach Langenberg und Bieblach-Ost werden beide Linienäste in gleichem Umfang bedient. Auf dem Streckenabschnitt von Dualer Hochschule Richtung Süden entsteht somit eine nachfragegerechte Angebotsverdichtung. Die Anbindung von Langenberg durch die Straßenbahn ist damit ohne einen Mehrbedarf an Straßenbahnzügen möglich. Gleichzeitig können die Stadtbuslinien verkürzt werden, so dass der Bau der Straßenbahnstrecke die Betriebskosten des Busverkehrs reduziert und Fahrzeuge einspart werden können.

Im Zusammenhang mit dem Betrieb der Stadtbahnlinie 4 werden Anpassungen im Busnetz erforderlich, welche rechtzeitig und einvernehmlich zwischen den beteiligten Aufgabenträgern und Verkehrsunternehmen abzustimmen sind; dies kann auch im Rahmen einer der künftigen Fortschreibungen des Nahverkehrsplans erfolgen. Der Betrieb von die Stadtgrenze überschreitenden Regionalbusverkehren, welche in die Zuständigkeit anderer Aufgabenträger fallen, als umsteigefreie Verbindungen bis zum Busbahnhof wird auch nach einer eventuellen Inbetriebnahme der Stadtbahnlinie 4 weiterhin gewährt. Die Verkehrsunternehmen und Aufgabenträger haben dabei die berechtigten wirtschaftlichen Interessen der übrigen betroffenen Parteien durch geeignete Maßnahmen (z. B. alternative Verkehrskorridore, Einschränkungen bei der Bedienung von Zwischenhaltestellen, zeitliche Beschränkungen in der Schwachverkehrszeit (SVZ), Kompensationsmaßnahmen, o. Ä.) angemessen zu berücksichtigen.

Für die Straßenbahnstrecke zwischen der Dualen Hochschule und Langenberg wurden auf Basis der vorliegenden Beschlusslage bislang bereits erhebliche Bauvorleistungen erbracht, so z. B. Errichtung von Teilen des Bahndamms, Stützmauern und Oberleitungsmasten. Auf Basis der vorliegenden Planfeststellung soll die Fertigstellung des Projektes kurz- bis mittelfristig erfolgen. Die Anpassung des Busverkehrs kann im Rahmen einer Fortschreibung des Nahverkehrsplanes erfolgen (basierend auf ÖDA Anlage 8, Nr. III.1.).

langfristige Zielsetzung:

M16: LÜCKENSCHLUSSMASSNAHME ZWISCHEN UNTERMHAUS UND DUALER HOCHSCHULE

Der Lückenschluss zwischen der Endhaltestelle der Linie 1 Untermhaus und Verknüpfungshaltestelle der Linie 3 Dualen Hochschule ermöglicht eine schnelle Verbindung zwischen dem Norden von Gera und dem Hauptbahnhof. Gleichzeitig wird die Straßenbahnlinie 1 durch zusätzliche Verkehrsfunktionen aufgewertet. Die Straßenbahnlinien zwischen

► *Straßenbahnlinie Duale Hochschule - Langenberg*

► *Lückenschlussmaßnahme zwischen Untermhaus und der Dualen Hochschule*

Bieblach-Ost sowie künftig Langenberg und der Heinrichstraße würden die Strecken über Untermhaus und die Berliner Straße alternierend bedienen. Die konkrete Streckenführung bleibt zu prüfen.

M17: LÜCKENSCHLUSSMASSNAHME ZWISCHEN BAHNHOF UND WENDESCHLEIFE ZWÖTZEN

Der Lückenschluss im Straßenbahnnetz im Süden von Gera ermöglicht eine stärkere Ausrichtung der Taktfrequenz (Häufigkeit der Abfahrten) an den Fahrgastpotenzialen der Stadtteile. Während die hohe Angebotsdichte für Lusan beibehalten wird, kann die Angebotsdichte auf der Wiesestraße der Nachfrage angepasst und die Angebotsdichte zur Anbindung von Zwötzen erhöht werden. Des Weiteren besteht die Möglichkeit bei z. B. Havariefällen das Betriebsgelände zu erreichen.

Eine Besonderheit stellt die Kreuzung der Bahnlinie im Bereich des Bahnhofes Zwötzen dar. Das novellierte Eisenbahnkreuzungsgesetz verbessert die Möglichkeiten zur Finanzierung. Die konkrete Streckenführung bleibt zu prüfen (basierend auf ÖDA Anlage 8, Nr. III.3.).

► *Lückenschlussmaßnahme zwischen Bahnhof und Wendestelle in Zwötzen*

M18: NEUBAU STRASSENBAHN-OST-WEST-ACHSE

Zur Weiterentwicklung und Fortführung der Verkehrswende ist eine weitergehende Aufwertung des ÖPNV in Gera auf der Ost-West-Achse der Stadt erforderlich. Für die Streckenführung sind verschiedene Alternativen denkbar. Denkbar ist beispielsweise, dass nur die Anbindung der Oststadt mit Verknüpfung an der Heinrichstraße und an der Straße des Bergmanns realisiert wird, weil dies eine betriebliche Einbindung in die Straßenbahnlinie 1 ermöglichen würde.

Ebenfalls besteht die Streckenführung wie im Flächennutzungsplan aufgenommen im Korridor: Klinikum – Straße des Friedens – Heinrichstraße – Zschochernstraße – Altenburger Straße – Straße des Bergmanns – Ronneburger Straße – Gewerbegebiet Trebnitz (basierend auf ÖDA Anlage 8, Nr. III.2.).

► *Neubau einer Straßenbahn-Ost-West-Achse*

M19: VERLÄNGERUNG DER LINIE 3 (BIEBLACH-OST – DORNAER STRASSE)

In Bieblach-Ost findet weiterhin eine räumliche Entwicklung von Gewerbe und Wohnen statt. Die Verlängerung der Straßenbahnlinie 3 zur Dornaer Straße wertet die neuen Standorte auf und erweitert das Fahrgastpotenzial der Straßenbahn (basierend auf ÖDA Anlage 8, Nr. III.4.).

► *Verlängerung der Linie 3*

M20: OPTIONALE MASSNAHMEN BASIEREND AUF DER WIRTSCHAFTLICHKEIT DER LEISTUNGSFÄHIGKEIT DES AUFGABENTRÄGERS IM STADTGEBIET GERA

Grundlage für die optionalen Maßnahmen ist das Thüringer ÖPNV Gesetz aus dem hervorgeht, dass die Erfüllung des ÖPNV als Pflichtaufgabe unter der Maßgabe der Leistungsfähigkeit im Hinblick auf die Finanzierbarkeit zu leisten ist (vgl. § 3 Abs. (2) ThürÖPNVG).

Ausgangssituation zum Stand Oktober 2021:

Aufgrund der Auswirkungen der COVID-19-Pandemie haben die Verkehrsunternehmen in Deutschland, so auch die GVB Verkehrs- und Betriebsgesellschaft Gera mbH, seit Mitte März 2020 einen signifikanten Fahrgastverlust zu verzeichnen. Im Jahr 2020 lag der durchschnittliche Fahrgastverlust der GVB bei 23,8%, wobei im März 2020 ein Spitzenwert mit einem Fahrgastverlust von 63,5% zu verzeichnen war. Zu Beginn des Jahres 2021, also in der dritten Welle der Pandemie, lagen die Fahrgasteinbrüche der GVB bei 48%. Im September 2021 war eine deutliche Erholung zu verspüren. Der Fahrgastverlust im Vergleich zum September 2019 betrug 13,8%. Im Jahr 2020 und 2021 werden die mit den Fahrgastverlusten verbundenen rückläufigen Linieneträgen durch den ÖPNV-Rettungsschirm aufgefangen.

Im Jahr 2022 wird davon ausgegangen, dass die Ausgleichszahlungen, auf der Berechnungsgrundlage des ÖDA (Verfahren der Ermittlung der Soll-Fahrgelderlöse) sprunghaft ansteigen werden. Hauptursache für den starken Anstieg des Jahresfehlbetrages in 2022 ist der deutliche Rückgang der Linieneinnahmen gegenüber 2019, der, wenn auch nicht in gleicher Höhe, auch im Jahr 2022 zu erwarten ist. Ob es auch im Jahr 2022 einen ÖPNV-Rettungsschirm geben wird, ist derzeit ungewiss. Wie sich die Linieneinnahmen der GVB tatsächlich im Jahr 2022 entwickeln werden, lässt sich anders als in den Jahren vor der COVID-19-Pandemie nur schwer vorhersagen.

Allerdings hat sich das Nutzungsverhalten potentieller Fahrgäste aufgrund der COVID-19-Pandemie teilweise geändert. So hat sich die Zahl der Wege aufgrund von Home-Office reduziert, viele ehemalige Nutzer sind während der Pandemie auch auf alternative Verkehrsmittel wie das Fahrrad umgestiegen. Inwieweit das geänderte Nutzungsverhalten dauerhaft ist, kann nur schwer eingeschätzt werden. Für das Jahr 2022 ist auf jeden Fall wieder mit einem Anstieg der Fahrgastzahlen im Vergleich zu den beiden Vorjahren zu rechnen, jedoch wird das Niveau noch unter dem Vor-Corona-Jahr 2019 liegen. Bei vorsichtiger Betrachtung wird damit gerechnet, dass die Fahrgastzahlen schrittweise bis 2024 wieder auf das Niveau von 2019 ansteigen. Der gegenwärtige Anstieg der Kosten für Mobilität (steigende Kraftstoffpreise), die ansteigenden Schülerzahlen (vgl. Schulentwicklungsplan Stadt Gera), sowie die Ansiedlung von Unternehmen wie Amazon und die damit verbundene gestiegene Nachfrage nach ÖPNV (Jobtickets) könnten diesen Prozess noch beschleunigen. Auch die politisch gewollte Verkehrs- und Energiewende und Stärkung des Umweltverbundes lässt einen Anstieg der Nachfrage im öffentlichen Personennahverkehr erwarten.

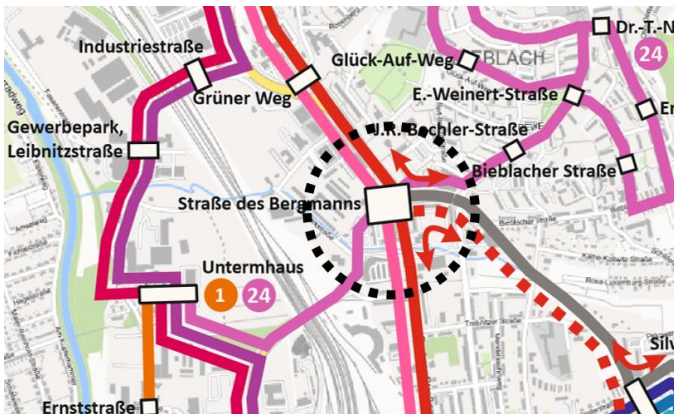
Basierend auf dieser Grundlage behält sich der Aufgabenträger für das Stadtgebiet Gera im Gültigkeitszeitraum des NVP 2022 – 2026 vor, mögliche Leistungsreduzierungen im gesamten Stadtgebiet zu beauftragen, um die Ausgleichszahlungen im Sinne der Leistungsfähigkeit der Kommune anzupassen (vgl. § 3 Abs. (2) ThürÖPNVG). Ziel ist es hierbei die Wirtschaftlichkeit der Verkehrsunternehmen im Einklang

des kommunalen Haushalts (Verfügbarkeit der Eigenmittel) zu bringen. Darüber hinaus wird festgehalten, dass die optionalen Anpassungen der Leistungsreduzierungen (Leistungsveränderungen) nicht unter der Maßgabe des ÖDA stehen (§ 3 und Grundsätze bei Leistungsveränderungen). Da hier ein Zeitraum von acht Monaten bzgl. Veränderungen vorgeschrieben sind (§ 4 Verfahren bei Leistungsveränderungen durch die Stadt Gera). Dies bedeutet, dass die Stadt Gera ausnahmsweise im Gültigkeitszeitraum des NVP 2022 – 2026 von einem flexibleren Verfahren im zeitlichen Ablauf gegenüber den Verkehrsunternehmen vornehmen kann. Grundlage ist hierfür die nicht abschätzbare Entwicklung von Fahrgastaufkommen und Fahrgelderlösen. Basierend auf eine Auswertung im zweiten Quartal 2022 muss geprüft werden ob Leistungsveränderungen notwendig werden, um die Wirtschaftlichkeit gegenüber dem städtischen Haushalt zu harmonisieren. Jedoch muss den Verkehrsunternehmen verhältnismäßig ausreichend Zeit zur Planung und Umsetzung der Veränderungen gewährt werden. Weiterhin soll geprüft werden, basierend auf den zukünftigen Zustand der Wirtschaftlichkeit der Verkehrsunternehmen im Jahr 2022, die Ausgleichszahlungen anzupassen.

Im Hinblick auf die beauftragten Verkehre sind die aktuellen Angebote zu analysieren, um nachfrageschwache Fahrten herauszufiltern und einen entsprechenden Fahrplanentwurf präsentieren zu können. Ausgangsbasis bildet dabei eine systematische Auswertung der Fahrgastzahlen, beginnend im ländlichen Raum des Stadtgebietes Gera sowie im gesamten Verkehrsgebiet während der Nebenverkehrszeit (NVZ), Schwachverkehrszeit (SWZ) und Nachtverkehrszeit (NaVZ). Ziel ist es, zusätzliche Verkehrsleistungen durch die Reduktionspotentiale infolge des Einsatzes bedarfsorientierter Bedienformen auszugleichen.

Wird von den optionalen Leistungsveränderungen Gebrauch gemacht, bedeutet dies im Umkehrschluss aus verkehrsplanerischer Sicht teilweise eine Kontraproduktivität. Es muss allen Beteiligten zugleich bewusst sein, dass bei Angebotsreduzierungen der gleiche verkehrspsychologische Effekt eintritt, wie bei den Folgen der COVID-19-Pandemie. Abhängig davon, welche Angebotsreduzierungen umgesetzt werden, können hierbei ebenfalls langfristig dem ÖPNV Fahrgäste ausbleiben und diese auf andere Verkehrsmittel, vor allem den MIV, wechseln. Weniger Fahrgäste aufgrund reduzierter Leistung bedeuten im Umkehrschluss, dass weniger Einnahmen erzielt werden und der Ausgleichsbetrag trotz reduzierter Leistung ansteigt. Aus diesem Grund muss geprüft werden, wenn Angebotsreduzierungen durchgeführt werden müssen, wo diese vorgenommen werden sollen. Nachfragestarke Linien sollten zwingend im derzeitigen Umfang aufrechterhalten werden, um die Einnahmen zu sichern.

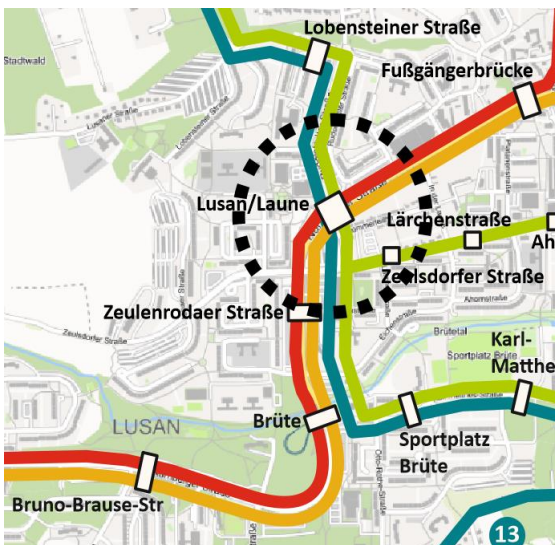
5.3.3. Verknüpfungsstellen und Mobilitätsstationen



► **Abb. 5-8:**
Verknüpfungsstelle an der Haltestelle Straße des Bergmanns

Mit der Einrichtung der Linie 21 (↗ **MASSNAHME M12**) besteht die Notwendigkeit eines Verknüpfungspunktes an der Haltestelle Straße des Bergmanns. Damit wird die räumliche Zusammenführung der Linien 3, 24 und 21 erreicht. Für die Linie 21 ist die Einrichtung einer Wendemöglichkeit zu prüfen. Mit dieser Umsteigeanlage wird die ÖPNV-Verknüpfungsqualität deutlich gesteigert und eine höhere Akzeptanz bei den Nutzern geschaffen.

Bereits im Bestand ist der Verknüpfungspunkt Lusan-Laune von Bedeutung. Die Korrespondenz der Straßenbahnlinie 3 mit den Buslinien 13 und 15 entspricht allerdings nicht den Anforderungen an einen modernen ÖPNV-Knoten und ist verbesserungswürdig. Die räumliche und bauliche Situation muss verbessert werden. Dabei sind die einzelnen Abfahrtspositionen und die Haltestellenlage insgesamt zu optimieren, bei der Bus und Straßenbahn näher zusammengeführt werden.



► **Abb. 5-9:**
Verknüpfungsstelle Lusan/Laune

Die Verknüpfung der unterschiedlichen Verkehrsträger untereinander gewinnt immer mehr an Bedeutung und ist die Grundlage für die Akzeptanz der Mobilitätsangebote im Umweltverbund. Durch multimodale Verknüpfungspunkte

unter Einbeziehung von Bahn, Bus, Fernbus, Fahrrad, E-Scooter, CarSharing und Mitfahrgelegenheiten sind intermodale Wegeketten möglich. Da der ÖPNV nicht alle Mobilitätsbedürfnisse allein befriedigen kann, ist das Zusammenspiel der einzelnen Verkehrsträger untereinander von großer Bedeutung. Durch gezielte Maßnahmen, wie den Bau von Verknüpfungspunkten mit sicheren und witterungsgeschützten Abstellereinrichtungen, kann diese verkehrliche Option noch weiter gefördert werden. Mit solchen Anschlussmöglichkeiten kann die Akzeptanz ohne eigenes Fahrzeug unterwegs zu sein deutlich gesteigert werden.

Der Aufbau von größeren Mobilitätsstationen und dezentralen, kleineren Mobilitätspunkten stellt die infrastrukturelle Klammer dar, mit der verschiedene Angebote einer nachhaltigen Mobilität verknüpft werden. Sie sind ein wichtiges Bindeglied in der multimodalen und vernetzten Mobilität der Zukunft und dienen hierbei als Verknüpfungspunkte, an denen mindestens zwei Verkehrsmittel miteinander verknüpft werden. Durch die räumliche Konzentration der Mobilitätsangebote wird der Wechsel von Verkehrsmitteln für die Nutzer wesentlich vereinfacht. Neben der Verknüpfungsfunktion nehmen Mobilitätsstationen auch weitere Aufgaben wahr. So bieten sie verschiedene Informations- und Serviceangebote und können letztendlich einen Beitrag zu einer Aufwertung des öffentlichen Raums und zur Förderung der Nahmobilität leisten. Ein einheitliches Design und eine Markenbezeichnung garantieren einen hohen Wiedererkennungswert. Das Ziel von Mobilitätsstationen ist hierbei, alle Verkehrsmittel mit ihren Stärken gezielt einzusetzen, Verkehrsströme zu bündeln und eine attraktive multimodale Wegekette zu ermöglichen. Wichtig ist es, zukünftig einheitliche Standards für Mobilitätsstationen festzulegen. Orientiert an den unterschiedlichen örtlichen Gegebenheiten sollte ein Rahmen vorgegeben werden, der entsprechend dem standortspezifischen Bedarf ausgestaltet werden kann. Denn je nach Standort ergeben sich unterschiedliche Anforderungen an die Ausstattungsmerkmale und die Bestandteile eines Mobilitätsknotenpunktes. Zur Orientierung hierfür dienen die Vorgaben, die auf städtischer und regionaler Ebene bereits für Mobilitätsstationen entwickelt wurden. So wäre eine standardisierte Funktionalität in verschiedenen Ausprägungen und Größen möglich, mit der eine Wiedererkennbarkeit gegeben wäre und dennoch die individuellen Belange der jeweiligen Örtlichkeit Berücksichtigung finden könnten.



► **Abb. 5-10:**
Angebote an einer Mobilitätsstation (Quelle: INTERREG-Projekt Share North, Belgien).

5.3.4. Einsatz automatisierter Fahrzeuge

Die Entwicklung autonomer Fahrzeuge wird schon in einigen Jahren den Einsatz fahrerloser Busse und Kleinbusse im ÖPNV ermöglichen. Der Einsatz dieser Fahrzeuge eignet sich insbesondere auf Strecken mit geringen Reisendenzahlen, weil das Zahlenverhältnis zwischen wenigen Fahrgästen und vergleichsweise hohem Personalaufwand dort bislang ungünstig ist. Die neuen Fahrzeuge ermöglichen damit den Aufbau Verkehrsangeboten zur Erschließung von Randlagen und zur Erschließung von Quartieren mit langen Fußwegen zur nächsten Straßenbahn- und Bushaltestelle.

Bundestag und Bundesrat haben die Novelle zum Straßenverkehrsgesetz beschlossen, das den Betrieb autonomer Fahrzeuge auf öffentlichen Straßen in Deutschland regelt. Damit ist Deutschland weltweit das erste Land, in dem autonome Fahrzeuge im Regelbetrieb fahren dürfen. Das Gesetz sieht gegenwärtig noch für Fahrzeuge im Level 4 und später Level 5 eine Reihe von Beschränkungen vor, wie z. B. ein Erfordernis der Genehmigung eines Betriebsbereichs, die Überwachung durch eine Leitstelle und laufende Kontrollen durch staatliche Behörden. Damit eignen sich die autonomen Fahrzeuge insbesondere für den ÖPNV. Es ist aber damit zu rechnen, dass diese Fahrzeuge den Verkehrsmarkt in einigen Jahren deutlich verändern werden, wenn neue Verkehrsanbieter die Technik zur Kostensenkung nutzen.

Bereits im Vorfeld der Novelle des Straßenverkehrsgesetzes entwickelten eine Vielzahl von Startups und die etablierten Fahrzeughersteller entsprechende Fahrzeuge für die Personen- und Güterbeförderung. Zum jetzigen Zeitpunkt ist allerdings noch kein autonomer Kleinbus am Markt verfügbar, der sich für den Einsatz im ÖPNV eignet. Sobald belastbare Informationen und Erfahrungen mit Level-4-Bussen vorliegen, kann und sollte das Verkehrsangebot des beauftragten Verkehrsunternehmens zur Verbesserung der Erschließung des Stadtgebietes ausgebaut werden. Voraussichtlich wird der Einsatz der Level-4-Busse in der Anfangszeit auf Strecken beschränkt bleiben, die sich durch einfache Verkehrsverhältnisse auszeichnen. Damit werden zunächst innerörtliche Quartiersbuslinien im Anschluss zur Straßenbahn und Bus umsetzbar sein, wie sie im Rahmen des Projektes „EMMA“ in Lusan bereits mit einem Level-2-Bus (mit Sicherheitsfahrer) erprobt wurden.

Gegenwärtig nimmt das Zukunftsthema „autonomer Verkehr“ in den Diskussionen einen hohen Stellenwert ein. In Kombination mit flexiblen Bedienungsformen, bei der sich mehrere Kunden ein Fahrzeug teilen, wird sich diese Entwicklung kostenreduzierend auf die Fahrpreise auswirken. Wenn sich allerdings zukünftig die geteilten Kosten eines Taxis oder automatisierten Fahrzeugs aufgrund der wegfallenden Personalkosten verringern, wird Taxifahren möglicherweise nicht mehr teurer als die Fahrt mit dem ÖPNV sein. Es ist absehbar, dass dies einen großen Einfluss auf den Verkehrsanteil des straßen- und schienengebundenen ÖPNV sowie auf dessen Wirtschaftlichkeit haben wird. Auch hier muss die Entwicklung genau beobachtet werden, um auf Veränderungen vorbereitet zu sein, ggf. mit eigenen Angeboten reagieren zu können und Maßnahmen zu entwickeln.

5.3.5. Tarif und Vertrieb

Ein attraktiver Tarif ist wichtig, um im ÖPNV Neukundengewinnung und Stammkundenbindung zu betreiben. Dabei kommt es nicht nur auf die Tariffhöhe an, sondern auch um Aspekte wie Transparenz, Übersichtlichkeit, Anreize und Nutzerfreundlichkeit.

Der ÖPNV-Tarif ist mit einem integrativen Ansatz weiterzuentwickeln. Die Einbindung sowohl des städtischen als auch des regionalen ÖPNV in eine einheitliche Entgeltstruktur des Verkehrsverbundes ist von großer Bedeutung. Um die ein- und ausbrechenden Verkehre in Städte stärker integrieren zu können und die Stadt-Umland-Verknüpfung zu optimieren, ist eine durchgehende Tarifierung für ein- und ausbrechende Verkehre aus dem Landkreis Greiz in die Stadt Gera eine der wichtigsten Voraussetzungen für einen attraktiven ÖPNV, eine höhere Akzeptanz und eine stärkere Inanspruchnahme durch die Öffentlichkeit. Für Wege und Strecken innerhalb des Stadtgebiets Gera findet der VMT-Tarif Anwendung.

Die Nutzbarkeit sowohl für Stammkunden als auch für Gelegenheitsfahrgäste schlägt sich in der Tarifstruktur, der Preisgestaltung und der Preishöhe nieder. In den Bereichen, in denen eine rasche Verbundintegration nicht möglich ist, sollten im Sinne der Nutzerfreundlichkeit kurzfristig Lösungen wie die gegenseitige Tarifierkennung und Möglichkeiten der Durchtarifierung angeboten werden. Um das ÖPNV-Angebot zu steigern, werden Tarifangebote (z. B. Mitnahme des Fahrrads ohne Mehrkosten und ohne zeitliche Einschränkung) um weitere Funktionen erweitert und ergänzt. Dabei bieten sich sowohl Kombitickets als auch die Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern und Bonuspartnern an. So lassen sich Zusatznutzen für den Fahrgast erzielen.

Die neuen und zukünftigen Möglichkeiten der Digitalisierung sollen ausgeschöpft werden, um das Tarifsysteem hinsichtlich Bedienfreundlichkeit, Tariffairness und Tarifiergiebigkeit auszubauen. Fahrscheine als Online-Ticket, Handy-Ticket oder im Rahmen einer App stellen bereits heute in vielen Städten einen etablierten Standard dar und werden in Zukunft massiv an Bedeutung gewinnen. Darauf aufbauend bleibt zu prüfen, wie mit den stationären Betriebssystemen zu verfahren ist. Der Umgang bedarf einer gesonderten Betrachtung unter Berücksichtigung verschiedener Parameter, bspw. Aussagen seitens des VMT (durch Gebietserweiterungen), der Etablierung moderner Vertriebstechnik, Kosten-Nutzen-Analyse, etc.

Die Mitwirkung im EgoNet-Kooperationsverbund und insbesondere die Anerkennung des EgoNet-Tickets durch die Verkehrsunternehmen in der Stadt Gera und im Landkreis Greiz soll auch in Zukunft weitergeführt werden. Dieses Ticket ist bereits jetzt als Handyticket über die App Handyticket-Deutschland im gesamten Kooperationsverbund erhältlich und zu nutzen.

Die Akzeptanz des ÖPNV und die Steuerung des Mobilitätsverhaltens werden allerdings nicht allein vom Nahverkehrstarif beeinflusst, sondern sind im Kontext zu den Konditionen zu sehen, mit denen andere Mobilitätsangebote genutzt werden können. Dabei ist insbesondere das Verhältnis zu den Kosten des fließenden und ruhenden MIV zu betrachten. Eine günstige ÖPNV-Nutzung ist

► *Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Beförderungstarifs*

kein Selbstläufer. Wenn beispielsweise die Parkgebühren niedrig sind oder ganz auf sie verzichtet werden, nützen auch keine Tarifaabsenkungen im ÖPNV. Veränderungen hin zu einer höheren ÖPNV-Nutzung sind nur mit Push- und Pull-Maßnahmen erreichbar. Hierbei sind Anreizmodelle und Belohnungssysteme mit Rabatten, Vergünstigungen und Kombitickets (Veranstaltungsticket, Parkticket = ÖPNV-Ticket) gute Instrumente, um die Verkehrsmittelwahl zu beeinflussen.

Im Stadtgebiet Gera ist ein unkomplizierter Fahrausweiserwerb zu gewährleisten, um Hemmschwellen zur Nutzung des ÖPNV abzubauen. Zum Vertriebsweg gehören beispielsweise:

- persönliche und telefonische Beratung in zentral gelegenen Kundenservicebüros und Servicestellen mit geregelten Öffnungszeiten.
- stationäre Fahrausweisverkaufsautomaten an wichtigen Verknüpfungspunkten bzw. hoch frequentierten Haltestellen in der Stadt Gera.
- Fahrausweiserwerb in den Fahrzeugen, jedoch perspektivische Reduzierung der mobilen Fahrausweisverkaufsautomaten durch bspw. App-basierte Lösungen oder den möglichen etablierten Vertriebswegen zum jeweiligen Zeitpunkt der Umsetzung.
- zentraler stationärer Kundenservice des Verkehrsunternehmens, Agenturen, Reisebüros, Geschäften des Einzelhandels u. ä.
- Die Einrichtung und der Betrieb einer Mobilitätszentrale am Hauptbahnhof Gera als umfassende Informationsstelle für alle Angebote des ÖPNV und zu Fragen der Mobilität insgesamt sind anzustreben.

Ein offensives Marketing und engagierte Öffentlichkeitsarbeit sind Schwerpunktaufgaben zur Vermittlung der Vorteile und Nutzen des ÖPNV sowie zur Bekanntmachung des ÖPNV Angebotes. Als Maßnahmen sind fortzuführen:

- Förderung der Präsenz des ÖPNV in der Öffentlichkeit, insbesondere durch Informationsbroschüren, regelmäßige Beiträge in regionalen Medien, Einbeziehung öffentlicher Werbeträger, Eigenwerbung an Fahrzeugen sowie Hinweisen bezüglich der Erreichbarkeit von Behörden und öffentlichen Einrichtungen mittels ÖPNV (z. B. Internet, Briefköpfe, Werbebroschüren).
- Begleitung der Einführung neuer oder wesentlich geänderter, qualitativ hochwertiger Angebote, die auf die Gewinnung neuer Fahrgäste abzielen (z. B. Linienwegänderungen)
- Umsetzung eines Dialogmarketings, bei dem potenzielle Kunden (z. B. Jugendliche, Firmen, Senioren) mit den Gegebenheiten des ÖPNV vertraut gemacht werden.
- Die Aktivitäten zur Umsetzung eines einheitlichen Erscheinungsbildes (corporate identity) des ÖPNV sind fortzusetzen.

5.4. Ausgestaltungsregelungen von gebündelten Bedarfsverkehren

Nach heutigem Recht waren allein die Unternehmen des Eisenbahn-, Straßenbahn und Kraftfahrzeug-Linienverkehrs und neu des gebündelten Bedarfsverkehrs dazu berechtigt, mehrere voneinander unabhängige Fahrgäste mit ihrem

► Kommunikations- und Vertriebswege

Fahrzeug gleichzeitig zu befördern (Sammelbeförderung oder „Pooling“). Das Sammeln voneinander unabhängiger Fahrgäste ist Unternehmern des Taxi- und Mietwagenverkehrs hingegen verboten. In der Novelle des PBefG vom April 2021 wurden die Angebote flexibler Bedienformen in zwei Kategorien unterteilt. Neben den Linienbedarfsverkehren sind gebündelte Bedarfsverkehre vorgesehen.

Im Unterschied zum herkömmlichen Linienverkehr fährt der Linienbedarfsverkehr auf vorherige Bestellung und ohne festen Linienweg. Dies kann Anbietern ermöglichen, bedarfs-, nutzerorientiert und gezielt auf bestehender Nachfrage Mobilitätsangebote in Ergänzung zum klassischen ÖPNV anzubieten. Hiervon profitieren besonders bislang schwach ausgelastete Linien, die ggf. wegfallen könnten. Der Linienbedarfsverkehr ist gesetzlich weiterhin der Verkehrsart Linienverkehr zugeordnet. Somit gelten weiterhin die entsprechenden Rechte und Pflichten (insbesondere umfassende Barrierefreiheit). Gemäß § 44 Satz 3 PBefG n.F. können gegenüber dem Linienverkehrstarif Zuschläge erhoben werden.

Vom Linienbedarfsverkehr sind die „gebündelten Bedarfsverkehre“ zu unterscheiden. Diese werden als Teil des Gelegenheitsverkehrs gesehen. Somit gelten für sie nicht die Rechte und Pflichten des Linienverkehrs und des Linienbedarfsverkehrs. Konzepte der Personenbeförderung auf Basis digitaler Mobilitätsplattformen in Kombination mit echtzeitdisponierten Pkw-Sammelfahrdiensten, die nicht die wesentlichen Anforderungen an Kraftfahrzeug-Linienverkehre erfüllen, sind ab dem 01.08.2021 nach § 50a PBefG regelungsfähig und eine auf maximal fünf Jahre befristete Genehmigung möglich, soweit öffentliche Verkehrsinteressen dem nicht entgegenstehen. Dadurch haben die Aufgabenträger bei dieser neuen Verkehrsform maßgeblich die Möglichkeit, die Ausgestaltung vor Ort zu steuern.

Für alle Angebote flexibler Bedienung – innerhalb wie außerhalb des ÖPNV – ist nach den Vorgaben des PBefG im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu prüfen, inwieweit diese den öffentlichen Verkehrsinteressen entsprechen. Öffentliche Verkehrsinteressen bestimmen sich einerseits gemäß den expliziten Vorgaben des PBefG nach den Wirkungen dieser Verkehre in Bezug auf die Vereinbarkeit mit den Angeboten im ÖPNV sowie auf den Erhalt der Funktionsfähigkeit des örtlichen Taxigewerbes. Andererseits wird die Bewertung des öffentlichen Verkehrsinteresses durch landesgesetzlich vorgegebene sowie in entsprechenden Planwerken beschlossenen Vorgaben zur Ausgestaltung des Verkehrssystems charakterisiert. Dabei ist die Daseinsvorsorge im ÖPNV für die kommunale Mobilitätssicherung der Bevölkerung zu beachten. Belastbare Erkenntnisse zu den Marktwirkungen dieser Fahrtangebote liegen noch nicht vor. Als vorläufiges Fazit kann festgestellt werden, dass die Möglichkeiten neuer digitaler Bedarfsverkehre sowohl Chancen als auch Risiken für einen zukünftigen stadtverträglichen Verkehr bieten. Chancen im Sinne einer verbesserten Stadtverträglichkeit lassen sich realisieren, wenn die Angebote Fahrten mit dem eigenen PKW ersetzen und dabei durch Bündelung mehrerer Fahrgäste in einer Fahrt einen höheren Besetzungsgrad erzielen. Des Weiteren eröffnen sich Mobilitätschancen für Personen, die kein eigenes Auto besitzen und die anderenfalls ihre Mobilitätswünsche nicht realisieren könnten, weil das ÖPNV-Angebot

nicht dem Bedarf entspricht und die Fahrt mit einem Taxi wegen der damit verbundenen Kosten nicht in Frage kommt. Risiken der neuen Angebote sind in Bezug auf die von diesen Verkehren betroffene Schutzgüter (z. B. Sozialstaatsprinzip, Teilhabe, Barrierefreiheit, Umwelt- und Klimaschutz) zu auditieren. Zu bewerten sind insbesondere die Auswirkungen auf die Mobilitätssicherung der Bevölkerung, die Leistungsfähigkeit und Effizienz des bestehenden Verkehrssystems, die Wirtschaftlichkeit von Taxi und ÖPNV sowie die Auswirkung der Verkehre auf Klimaschutz, Umweltschutz, Gesundheit und Verkehrssicherheit. Hier geht es also u. a. darum, weitere Belastungen durch motorisierten Mehrverkehr und überfüllte Straßen soweit wie möglich zu vermeiden und zugleich möglichst viele Verkehrsteilnehmer in Fahrzeugen zu sammeln, welche den Klima-, Umwelt- und Gesundheitszielen Rechnung tragen.

Im gebündelten Bedarfsverkehr dürfen Personen nur innerhalb der Gemeinde befördert werden, in der der Unternehmer seinen Betriebssitz hat. Die Genehmigungsbehörde kann die Beförderung von Personen im gebündelten Bedarfsverkehr zeitlich oder räumlich beschränken, soweit öffentliche Verkehrsinteressen dies erfordern. Sie kann im Einvernehmen mit anderen Genehmigungsbehörden und dem Aufgabenträger die Beförderung außerhalb der Betriebsitzgemeinde gestatten und einen größeren Bezirk.

In Abstimmung mit dem Aufgabenträger hat die Genehmigungsbehörde für den Stadt- und Vorortverkehr eine Bündelungsquote festzulegen. So wird nach § 50 Abs. (3) Satz 1 PBefG eine Quote für den Anteil an gebündelten Beförderungsaufträgen erstellt, der in einem bestimmten Zeitraum innerhalb des betreffenden Gebiets zu erreichen ist. Grundlage für die Berechnung der Bündelungsquote ist die Beförderungsleistung im Verhältnis der zurückgelegten Personenkilometer zu den zurückgelegten Fahrzeugkilometern. Zum Schutz öffentlicher Verkehrsinteressen kann auch eine zu erreichende Bündelungsquote außerhalb des Stadt- und Vorortsverkehrs bestimmt werden.

Die Genehmigungsbehörde kann zum Schutz der öffentlichen Verkehrsinteressen Einzelheiten zur Rückkehrpflicht und weitere Anforderungen an den gebündelten Bedarfsverkehr in Bezug auf die Festsetzung von Bündelungsquoten, Barrierefreiheit und Emissionsvorgaben regeln.

Des Weiteren sind von der Genehmigungsbehörde Regelungen über Mindest- und Höchstbeförderungsentgelte aufzustellen, die einen hinreichenden Abstand zu den Beförderungsentgelten des jeweiligen öffentlichen Personennahverkehrs sicherstellen. Vor der Festsetzung von Mindestbeförderungsentgelten sind zuvor die jeweiligen Aufgabenträger, die im Bezirk der Genehmigungsbehörde tätig werdenden Unternehmen des gebündelten Bedarfsverkehrs und die Industrie- und Handelskammern anzuhören.

Darüber hinaus können die Höchstbeförderungsentgelte sowie der Zeitpunkt, zu dem die behördlich festgelegten Entgelte zur Anwendung kommen sollen, festgelegt werden. Auch auf Barrierefreiheit, Emissions- und Sozialstandards hat die Genehmigungsbehörde Einfluss.

Im Zuge der zunehmenden Diversifizierung und Anbietervielfalt im Bereich der öffentlich zugänglichen Verkehrsmittel über den ÖPNV und den Taxiverkehr

► § 50 Abs. (2) Satz 2 PBefG

► § 50 Abs. (4) Satz 2 Nr. 3 PBefG

► § 50 Abs. (1) Satz 3 und Abs. (4) Sätze 1 und 2 Nr. 1 und 2 PBefG

► § 51a Abs. (2) Satz 1 und Abs. (3) Satz 1 PBefG

► § 50 Abs. (4) Satz 2 Nr. 4 und 5 und Satz 3 PBefG

hinaus durch neue Angebote, wie beispielsweise Fahrradverleihsysteme oder Carsharing- und Ridesharing-Angebote, ist die tarifliche und räumliche Integration und intermodale Verknüpfung dieser Angebote eine besondere Herausforderung. Für die Stadt Gera und den Landkreis Greiz ist entscheidend, dass die Novellierung des PBefG nicht dazu führt, dass künftig undifferenzierte neue Angebote zuzulassen sind. Daher werden folgende Leitlinien empfohlen:

Kriterium	Stadt Gera	Landkreis Greiz
räumliche Beschränkungen	Die Beförderung soll ausschließlich in den Potenzialgebieten gemäß Abbildung 5-12 bis zu festgelegten Übergangspunkten (Umsteigeknoten) erfolgen, so dass eine angemessene Einbindung in das Netz des ÖPNV stattfindet (Zubringerfunktion) und das Fahrgastpotenzial bereits vorhandener ÖPNV-Verbindungen nur unwesentlich beeinträchtigt wird.	Die Beförderung von Personen darf nur innerhalb der Gemeinde, in welcher der Unternehmer seinen Betriebssitz hat, erfolgen.
zeitliche Beschränkungen		Die Beförderung von Fahrgästen im gebündelten Bedarfsverkehr ist nur zulässig, wenn mindestens zwei Stunden vor und zwei Stunden nach dem begehrten Beförderungswunsch kein ÖPNV-Angebot besteht, durch welches – ggf. mit Umstieg – der Beförderungswunsch realisiert werden kann. Ein ÖPNV-Angebot kann auch mit flexibilisierten Bedienformen bestehen.
Rückkehrpflicht	Die gebündelten Bedarfsverkehre sollen nach Ausführung der Beförderungsaufträge unverzüglich zum Betriebssitz zurückkehren.	
Bündelungsquote	Die Bündelungsquote 3 eingehalten wird, um die Verkehrseffizienz sicherzustellen.	Es muss eine Bündelungsquote von mindestens 1,5 erreicht werden, um sicherzustellen, dass von dem gebündelten Bedarfsverkehr kein zusätzlicher Verkehr induziert und somit den Anforderungen an eine umweltschonende Mobilität Rechnung getragen wird.
Beförderungstarif	Grundtarif muss um das mindestens 3-fache höher sein als der im jeweiligen Falle zur Anwendung kommende ÖPNV-Tarif.	Der Beförderungstarif muss um mindestens 50% über dem jeweils höheren Wert des anzuwendenden ÖPNV- oder Taxitarifs liegen.
Barrierefreiheit	Die für den ÖPNV geltenden Anforderung an weitgehende Barrierefreiheit sollen erfüllt werden; hierfür ist ab einer Anzahl von fünf Fahrzeugen mindestens ein barrierefreies Fahrzeug vorzuhalten (§ 64c Abs. 2 PBefG). Gebündelte Bedarfsverkehre sollen auch ohne Nutzung digitaler Zugangsmedien möglich sein.	Der Unternehmer hat in seiner Flotte mindestens ein Drittel (aufgerundet auf die nächste ganze Zahl) an Fahrzeugen vorzuhalten, welche den Anforderungen an Barrierefreiheit im Sinne des Anhangs 4-2 entsprechen. Gebündelte Bedarfsverkehre sollen auch ohne Nutzung digitaler Zugangsmedien möglich sein.

► **Abb. 5-11:**

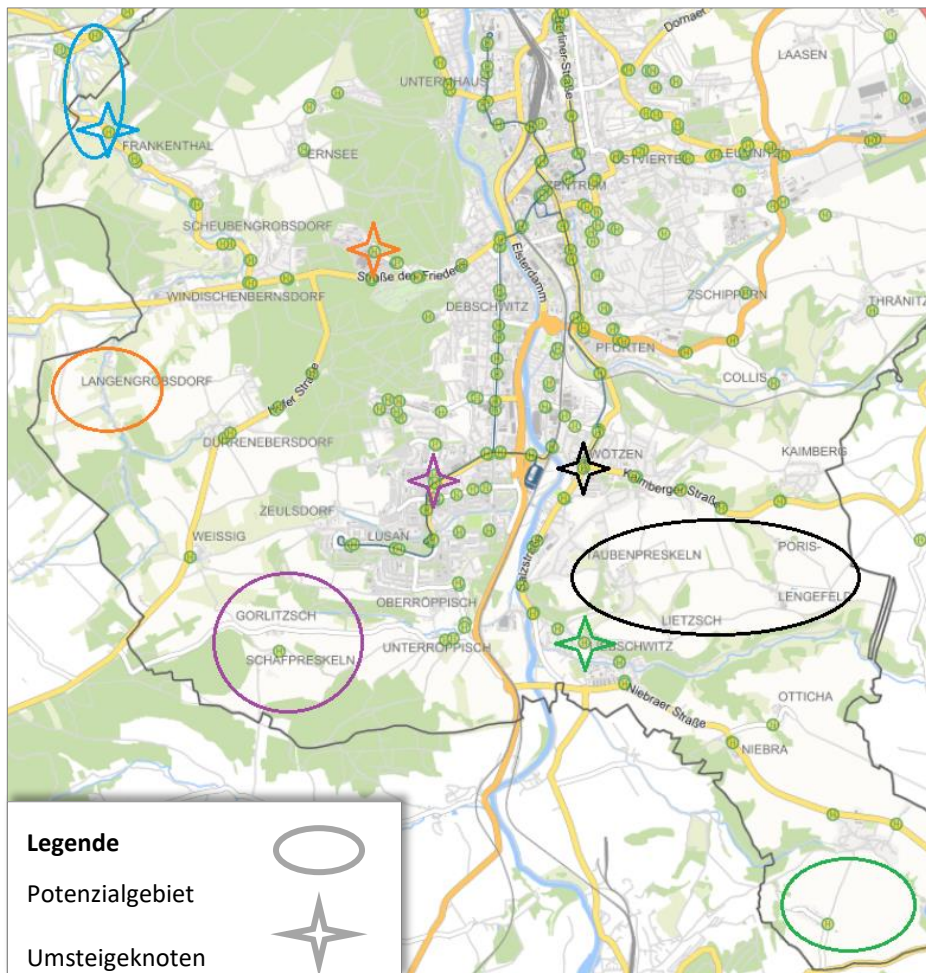
Empfehlungen für die Genehmigung gebündelter Bedarfsverkehre als Grundlage einer nachhaltigen Verkehrs- und Mobilitätsentwicklung.

Bündelungsquote:

Die Berechnung der Bündelungsquote erfolgt nach bundeseinheitlicher Methodik entsprechend § 50 Abs. (3) PBefG als Verhältnis der Beförderungsleistung [Pkm] der Fahrgäste zur Betriebsleistung der Fahrzeuge im gebündelten Bedarfsverkehr [Fzg-km] pro Monat innerhalb des Einsatzgebiets.

(Fortsetzung nächste Seite)

Kriterium	Stadt Gera	Landkreis Greiz
Umweltstandards	Für neuangeschaffte Fahrzeuge gilt, dass die Standards der Umweltverträglichkeit unterstützt werden.	
Sozialstandards	Die Beschäftigten sollen in Anlehnung an den geltenden TV-N entlohnt werden.	Die Entlohnung der Beschäftigten sowie weitere vergütungsrelevante Bestandteile haben – unbeschadet ggf. weitergehender gesetzlicher Verpflichtungen – mindestens der am Ort der Leistungserstellung üblichen Entlohnung im Taxigewerbe zu entsprechen.
Sonstiges	Die verbindliche Betriebspflicht gilt, die auch die Qualitäts- und Umweltstandards des ÖPNV, einschließlich der Emissionsstandards (§ 64b PBefG), umfasst.	



► **Abb. 5-12:**

Potentialgebiete für gebündelten Bedarfsverkehr mit Darstellung des jeweils zugewiesenen Übergangspunkts zum ÖPNV. Der Abbildung sind genauer zu untersuchende Potentialgebiete zu entnehmen; überwiegend handelt es sich hierbei um Randbereiche in Ortschaften mit geringer Siedlungsdichte. Diese Gebiete sind sowohl für den gebündelten Bedarfsverkehr als auch den gebündelten Linienverkehr. Für Bedarfsverkehre gilt das jeweilige Zubringen bis zum vorgesehenen Umsteigeknoten.

Durch ein geeignetes Monitoring ist dafür zu sorgen, dass die Auswirkungen der gebündelten Bedarfsverkehre in Bezug auf die öffentlichen Verkehrsinteressen so früh wie möglich erkannt werden können. Regelmäßige Berichterstattung an die Genehmigungsbehörde, muss über ein monatliches Reporting

erfolgen. Zu übermitteln sind beispielsweise statische und dynamische Mobilitätsdaten gemäß §3a PBefG, zudem auch die Personenkilometer. Da diese eine wichtige Kennzahl im Personenverkehr sind und als Maßeinheit für die zu erbringenden Transportleistungen von Personen gelten. Entsprechend diesen Anforderungen erzeugte Berichte ermöglichen der Genehmigungsbehörde die Beurteilung der Auswirkungen auf die öffentlichen Verkehrsinteressen. So wäre etwa der mit einem zu erprobenden digitalen Verkehr einhergehende Verkehrsaufwand dann positiv zu bewerten, wenn durch Substitution von Verkehrsleistungen des MIV die Gesamtzahl der im Straßenverkehr zurückgelegten Fahrzeugkilometer sinkt. Eine negative Bewertung ergäbe sich umgekehrt, wenn der Verkehrsaufwand durch den Bedarfsverkehr in Gera ansteigt.

5.5. Qualitätskriterien im öffentlichen Verkehr

Die Qualität des öffentlichen Personennahverkehrs offenbart sich dem (potentiellen) Fahrgast nicht nur durch die quantitativen Angebotsparameter, sondern auch durch die Zielerreichung der quantitativen Anforderungen (z. B. Zuverlässigkeit, Pünktlichkeit, Anschlusssicherung, Sauberkeit, etc.), die Reaktion auf Störungen im Betriebsablauf sowie eine ansprechende und nutzergruppen-gerechte Öffentlichkeitsarbeit.

Zur Sicherstellung einer hohen Qualität des ÖPNV haben die zuständigen Aufgabenträger einen Anforderungskatalog definiert und die öffentlichen Dienstleistungsaufträge mit den betrauten Verkehrsunternehmen aufgenommen, welcher einerseits die maßgebenden Qualitätskriterien festlegt und andererseits die objektiv quantifizierbaren Zielwerte definiert, anhand derer bestimmbar ist, ob durch das betraute Verkehrsunternehmen das Qualitätskriterium auch eingehalten wird. Eine durch das Verkehrsunternehmen zu verantwortende Nicht-Einhaltung der Qualitätskriterien führt zu einer die künftige Einhaltung fördernde Pönale (in Form eines Abzugs von der Höhe der Ausgleichsleistungen); demgegenüber führt ein höherer Zielerreichungsgrad bei den Qualitätsparametern zu einem finanziellen Bonus.

Die Auferlegung von Qualitätskriterien ist entsprechend den Vorgaben des Anhangs zu der VO (EG) 1370/2007 ein Bestandteil der gemeinwirtschaftlichen Verpflichtung. Dabei sollen mindestens folgende Ziele berücksichtigt werden:

- Fahrtausfälle,
- Pünktlichkeit/Zuverlässigkeit,
- Sauberkeit,
- Information,
- Fahrkartenerwerb,
- Kundenzufriedenheit/Beschwerdemanagement und
- Betreuung von mobilitätseingeschränkten Personen.

Die Einhaltung des Fahrplans ist ein zentrales Qualitätskriterium der ÖPNV-Leistungserstellung. Insbesondere sind hierbei verfrühte Abfahrten zu vermeiden; das Fahrpersonal ist hierzu entsprechend anzuweisen und auch zu kontrollieren. Verspätungen lassen sich mitunter in der Betriebsführung nicht ver-

meiden, wobei diese in der Mehrzahl der Fälle durch externe Störeinflüsse bedingt sind, welche dem Verkehrsunternehmen nicht zugerechnet werden können. Gleichwohl sind quantitative Vorgaben für dieses Kriterium – beispielsweise in einem maximal zulässigen Prozentsatz an Fahrten, die eine gewisse Verspätung überschreiten dürfen – mittlerweile Standard. Für den Fall, dass Qualitätsanalysen, welche regelmäßig zwischen Verkehrsunternehmen und Aufgabenträger durchgeführt werden sollen, erkennen lassen, dass Verspätung regelmäßig durch externe Einflüsse – beispielsweise an Lichtsignalanlagen, durch regelwidriges Parken, Behinderungen durch abbiegende Fahrzeuge o. Ä. – verursacht werden, ist auch der Aufgabenträger angehalten, zusammen mit dem Verkehrsunternehmen, den Straßenbau-, Verkehrs- und Ordnungsbehörden geeignete Maßnahmen zur Behebung zu untersuchen und im Rahmen ihrer Möglichkeiten umzusetzen. Geeignete Maßnahmen können sein:

- Realisierung der ÖPNV Bevorrechtigung an signalgeregelten Knoten innerhalb der Städte,
- Gewährleistung der Durchlassfähigkeit bei ÖPNV-Trassen durch Restriktionen im MIV, z. B. Einrichtung von Halte-/ Parkverboten, Linksabbiegeverboten etc. und
- Einrichtung von Busspuren; Genehmigung von Abbiegesonderregelungen für den Bus.

Im Verspätungsfall und bei Störungen im Betriebsablauf werden sowohl der Anschlusssicherheit als auch der Fahrgastinformation eine entscheidende Rolle beigemessen. Über ein rechnergestütztes Betriebsleitsystem (RBL) oder anderweitige, geeignete Kommunikationsverbindungen sollen – unter Berücksichtigung der jeweiligen betrieblichen Belange – Anschlüsse nach Möglichkeit gewährleistet werden, wenn sie im Fahrplan als solche vorgesehen sind; dies betrifft insbesondere die Übergänge im Spätverkehr oder wenn die abbringenden Linien eine nur geringe Bedienungshäufigkeit aufweisen. Mit der zentralen Datendrehzscheibe soll in Thüringen die Datenhaltung sowie die Fahrplandatenauswertung und Fahrplaninformation übergreifend zwischen allen Verkehrsträgern bzw. Verkehrsunternehmen erfolgen. Weiterhin soll die zentrale Datendrehzscheibe Grundlage für weitere Funktionen (z. B. Echtzeitinformationen und Anschlusssicherung) sein. Die Verkehrsunternehmen haben sicherzustellen, dass im Falle einer Unterauftragsvergabe auch die gebundenen Subunternehmer diese Anforderungen erfüllen.

Im Verspätungs- oder Störungsfall ist die Fahrgastinformation besonders zu berücksichtigen. Dies betrifft insbesondere Angaben zur voraussichtlichen Dauer der Störung, ob die Fahrt fortgesetzt werden kann und/oder welche alternativen Reisemöglichkeiten – auch unter Einbeziehung anderer Verkehrsträger – bestehen. Als Informationswege stehen hierzu die dynamischen Anzeigen in den Fahrzeugen und an den Haltestellen, die Lautsprecher an den Haltestellen, aber auch das Fahrpersonal zur Verfügung; bei absehbar längerfristigen Störungen ist auch eine Information über mobile Endgeräte und per Internet vorzusehen; analog gilt dies auch bei geplanten Abweichungen vom regulären Betrieb (z. B. bei Veranstaltungen oder Baustellenverkehren). In den beiden letztgenannten Fällen sind zudem an den betroffenen Haltestellen entsprechende Aushänge anzubringen und über Pressemeldungen rechtzeitig zu informieren.

Alle beteiligten Beschäftigten sind mit den benötigten Informationen zu versorgen und regelmäßig im Auftreten gegenüber den Fahrgästen zu schulen.

Das Auftreten des Personals ist ein wesentlicher Faktor für die Kundenwahrnehmung des Produktes ÖPNV. Das Verkehrsunternehmen trägt dafür Sorge, dass folgende Anforderungen an das Personal erfüllt werden:

- fachliche Kompetenz und Motivation, (nachgewiesene) Qualifikationen für das entsprechende Tätigkeitsfeld, sichere Beherrschung der Fahrzeuge und betrieblichen Einrichtungen,
- Verantwortungsbewusstsein und Kundenorientierung (Kommunikationsbereitschaft gegenüber dem Kunden, rücksichtsvolles, freundliches und gepflegtes Auftreten, Beherrschung der deutschen Sprache in Wort und Schrift, soziale Kompetenz),
- Kenntnisse über das gesamte ÖPNV-Angebot im Planungsraum, um einheitlich über das komplette Tarifangebot zu informieren. Das Fahrpersonal muss befähigt sein, auf Abweichungen von der üblichen Linieneinführung hinzuweisen und Anfragen von Fahrgästen sachkundig zu beantworten.
- Hilfsbereitschaft beim Ein- und Ausstieg im Hinblick auf Fahrgäste mit Kinderwagen, Rollstühlen oder anderen Hilfsbedürftigen.
- Durchführung von Schulungen des Fahrpersonals zur Gewährleistung einer angemessenen Fahrweise, insbesondere hinsichtlich der Beachtung stehender Fahrgäste, Rollstuhlfahrern und Kinderwagen, jährliche Diensts Schulung für Mitarbeiter im Kundenservice.

Das Verkehrsunternehmen ist für die Gewährleistung der Sicherheit der Fahrgäste während der Benutzung der Fahrzeuge und Verkehrsanlagen verantwortlich. Dies betrifft die Unfallprävention (Wartung der Fahrzeuge und Anlagen in den gesetzlich vorgeschriebenen Zeitintervallen, regelmäßige Fahrerschulungen), die Unfallfolgenminimierung sowie die ständige Möglichkeit der Kontaktaufnahme zwischen Fahrern und der Leitstelle bzw. – sofern diese in Randzeiten nicht personell besetzt ist – zu weisungsbefugtem Dispositionspersonal. Darüber hinaus gewährleistet das Verkehrsunternehmen die Sauberkeit der Fahrzeuge (außen bzw. anlassbezogen) und – soweit diese Aufgaben nicht den Straßenbaulastträgern obliegt oder satzungsrechtlich an die Anlieger übertragen wurde – die Reinigung und den Winterdienst an Haltestellen. Verunreinigungen bzw. (Vandalismus-)Schäden an Fahrzeugen und Haltestellen sind – unter Berücksichtigung der betrieblichen Belange und der Einsatzfähigkeit der Fahrzeuge (Erfordernis eines unverzüglichen Fahrzeugwechsels) – schnellstmöglich zu beheben.

Die Bearbeitungsdauer von Kundenanfragen bzw. Beschwerden soll sieben Werktage nicht überschreiten; zumindest ist dem Kunden innerhalb dieser Zeit eine Zwischeninformation zukommen zu lassen.

5.6. Prognose der Verkehrsnachfrage

Bezogen auf den **LANDKREIS GREIZ** wurde auf Basis eines kennwertbasierten Verkehrsmodells eine Abschätzung der Verkehrsnachfrage im öffentlichen Verkehr, bezogen auf den Prognosehorizont 2030 vorgenommen. Dabei ist die Entwicklung der Verkehrsnachfrage überwiegend durch die demographische Struktur, d. h. die Bevölkerungszahl und deren Altersstruktur, welche sich dann in verhaltenshomogene und damit modellierbare Personengruppen gliedern lässt, geprägt.

Ohne die Berücksichtigung der verkehrlichen Wirkungen der im Kapitel 5.1 auf die ÖPNV-Nachfrage dargelegten Maßnahmen ist allein aufgrund der demographischen Entwicklung mit einem Nachfragerückgang von –7,7% zu rechnen. Berücksichtigt man, dass für den gleichen Zeitraum auf Grundlage der 1. GemBv des TLS Thüringen ein Wohnerrückgang im Planungsgebiet von etwa –9,6% prognostiziert wird, so bleibt zu konstatieren, dass die Verkehrsnachfrage im öffentlichen Verkehr zwar in den kommenden Jahren sinken wird, der Nachfragerückgang aber relativ gesehen geringer ausfällt als der Bevölkerungsrückgang. Es kann davon ausgegangen werden, dass durch die Veränderung der Größe der jeweiligen Alters- bzw. verhaltenshomogenen Bevölkerungsgruppen (Zuwächse bei Schülern und in der Altersgruppe „65 Jahre und älter“) die Voraussetzungen für einen leichten Anstieg des ModalSplit-Anteils des ÖPNV gegeben sind; gleichwohl verbleibt dieser mit einem Anteil von 5% auf einem insgesamt niedrigen Niveau. Die Voraussetzung, um den Rückgang der Verkehrsnachfrage abzufedern, bleiben insbesondere zielgruppenorientierte Verkehrsangebote, die langfristige Etablierung der Angebotsstandards (Taktverkehr, gute Anschlussbeziehungen) im RegioBus-Hauptnetz sowie eine weitere Fokussierung auf den Bereich des Freizeitverkehrs als Wachstumssegment.

In der **STADT GERA** wird anhand der zur Verfügung stehenden Daten prognostiziert, dass sowohl bezogen auf die Einwohnerentwicklung und der dazu gehörigen Geburtenrate als auch anhand der Schülerprognose der ÖPNV-Bedarf gleichbleibend sein wird und somit der Status Quo des verfügbaren ÖPNV gehalten werden muss. Langfristig sollen Maßnahmen fokussiert und umgesetzt werden, die das System im Detail verbessern und den Fahrgästen den Zugang zum ÖPNV erleichtern.

Bei Umsetzung verschiedener geplanter Maßnahmen besteht die Möglichkeit des Anstieges der Verkehrsbeziehungen. Beispielhaft:

- Stärkung tangentialer Verkehrsbeziehungen durch die Aufwertung der Achse Stadtzentrum – Reuß-Park.
- Tangentialverbindung zwischen dem Reuß-Park und der Haltestelle „*Straße des Bergmanns*“ (mögliche Weiterführung in Richtung Untermhaus und Anbindung an Straßenbahn) → Reduzierung des Umweges über die Heinrichstraße.
- Die Verbindung von Bieblach-Ost, über Trebnitz und Laasen in Richtung Reuß-Park kann die bisher nicht angebundene Ortschaft Laasen erschließen.

- Erschließung der Ortschaft Langenberg durch die Erweiterung der Straßenbahn erhöht sowohl die Taktung und somit die Anbindung, als auch den Fahrkomfort.

Durch stetige Weiterentwicklung des Stadtgebietes aus städtebaulicher und stadtplanerischer Sicht als Standort für die Wirtschaft und Wohnungsbau, die das Ziel Innen- vor Außenentwicklung verfolgt, bleibt der Bedarf an innerstädtischen Verkehrsbeziehungen vermutlich hoch.

Kurzfristig bis mittelfristig bleibt zu prüfen welche Auswirkungen die Einschränkungen durch die Corona-Pandemie haben werden. Zum einen gibt es direkte Auswirkungen auf den ÖPNV:

- Es muss eine Mund-Nasen-Bedeckung getragen werden, was den Fahrkomfort einschränkt.
- Befürchtungen, dass aufgrund des Massentransportmittels die Nähe zu den Mitmenschen Gefahren birgt.
- Dass eine permanente Reinigung nicht möglich ist, da durch den Fahrgastwechsel sämtliche Oberflächen zur Sicherung/zum Festhalten des Fahrgastes verunreinigt sind.

Zum anderen gibt es die indirekten Auswirkungen aufgrund der möglichen veränderten Verhaltensweise in der Mobilität, die einen langfristigen Einfluss besitzen können. Aufgrund dessen dass in der COVID-19-Pandemie die berufliche Tätigkeit versucht wurde auf Heimarbeit (Home-Office) zu verlegen, besteht hier die Möglichkeit, dass weiterhin die Arbeitnehmer die Heimarbeit, aufgrund der Gewohnheit, einfordern werden. Was wiederum den Entfall des Arbeitsweges zur Folge hätte.

Rückblickend betrachtet lässt sich aus dem vorhergehenden Nahverkehrsplan entnehmen, dass die Parameter, die Einfluss auf die Nachfrage haben, nicht abzuschätzen sind. Wurde 2013 davon ausgegangen, dass die Einwohnerzahl der Stadt Gera deutlich sinkt, so ist sie in dem Gültigkeitszeitraum annähernd stabil geblieben. Ebenfalls trifft eine Fehlprognose auf die Abschätzung der Nachfrage zu. Ist man 2013 von einem Rückgang von 8,5% ausgegangen, ist der tatsächliche Wert ein Rückgang von lediglich 1%.

Insgesamt lässt sich die Abschätzung des zu erwartenden ÖPNV-Bedarf zusammenfassen, in dem die Rückkopplung zwischen Prognose- und Ist-Werten darauf schließen lässt, dass Abschätzungen in diesem Maßstab der Betrachtung unseriös erscheinen.

Vielmehr muss weiterhin, im Rahmen der kommunalen Finanzmöglichkeiten und der Umsetzung der Verkehrswende seitens der Bundesregierung, der Fokus auf den ÖPNV und dessen Verbesserung liegen.

Nachfrage erhöhend 	Nachfrage reduzierend/begrenzend 
Zunehmende Attraktivität des ÖPNV durch Angebotsverbesserungen und Ausbau der Barrierefreiheit	Entwicklung der Strukturdaten (Einwohner)
Angebotserweiterung durch bedarfsabhängige ÖPNV-Angebote	Steigender Motorisierungsgrad
Zunahme des Umweltbewusstseins und des positiven Umweltverhaltens ggf. in Kombination mit Fahrrad	Erhöhung des Kostendruckes bei der Gestaltung des ÖPNV, z. B. Umstellung von Regelbetrieb auf bedarfsabhängige ÖPNV-Angebote
Kostenvorteile des ÖPNV gegenüber dem MIV (steigende Kraftstoffpreise)	Vertragliche Begrenzung des Angebotsumfangs
Schrittweiser altersbedingter Ausschluss anderer Verkehrsmittel (Pkw und Fahrrad)	Zum Teil Zunahme des Fahrradverkehrs (Kosten- und Gesundheitsbewusstsein)

► **Abb. 5-13:**

Auswirkung der Entwicklung von Einflussfaktoren auf die Nachfrage im ÖPNV (Prinzipdarstellung; Quelle: [22]).

6. Finanz- und Investitionsplanung

6.1. Abschätzung der Entwicklung des Ausgleichsbedarfs

6.1.1. Kostendeckung im straßengebundenen Nahverkehr

Die durch die Verkehrsunternehmen aufgrund ihrer jeweiligen Betrauung durch die zuständigen Aufgabenträger erbrachten Verkehrsleistungen sind ohne Intervention der öffentlichen Hand nicht kostendeckend durchführbar, d. h. die aus der Betätigung am Verkehrsmarkt erzielbaren Erlöse sowie die sonstigen eigenwirtschaftlichen Deckungsquellen reichen nicht aus, um die im Zusammenhang mit der Leistungserstellung stehenden Aufwendungen zu decken. Als eigenwirtschaftliche Deckungsquellen stehen den Verkehrsunternehmen zur Verfügung:

- Erlöse aus den Beförderungsentgelten (Fahrscheinverkauf),
- Ausgleichsleistungen auf der Grundlage gesetzlicher und/oder allgemeiner Vorschriften, insbesondere
 - Ausgleichszahlungen nach § 45a PBefG für die ermäßigte Beförderung von Schülern bzw. Auszubildenden,
 - Ausgleichszahlungen nach § 231 SGB IX für die unentgeltliche Beförderung Schwerbehinderter,
 - Ausgleichsleistungen für verbundbedingte Verluste (Harmonisierungs- und Durchtarifizierungsverluste) und
 - steuerliche Vergünstigungen (z. B. Ökosteuererstattung, Begrenzung der EEG-Umlage (bei Betrieben mit Fahrzeugen mit elektrischem Antrieb)) sowie
- sonstige betriebliche Erträge im handelsrechtlichen Sinne (z. B. aus der Fahrzeugwerbung, Vermietungsgeschäften, o. Ä.).

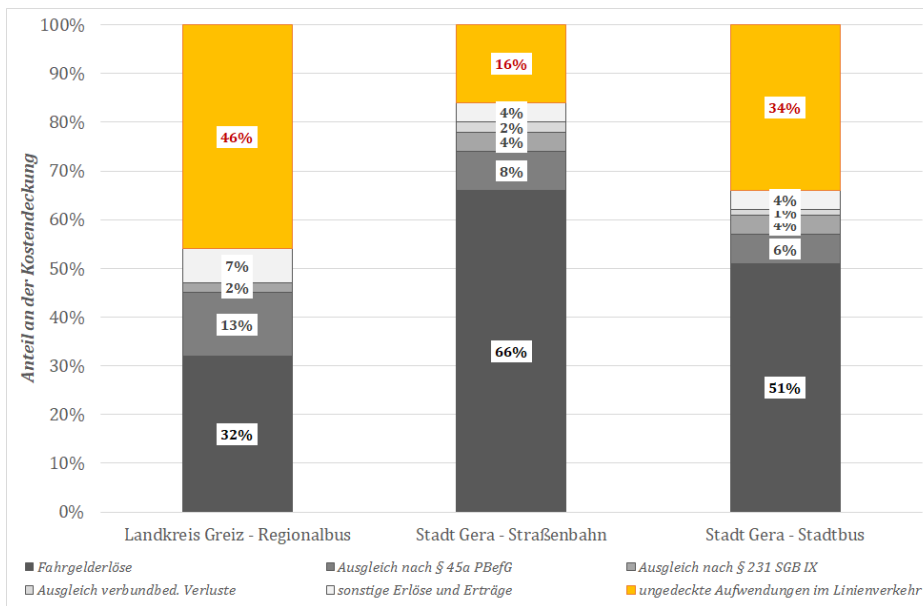
Im Jahr 2019 – als letztem vollständigen Geschäftsjahr vor Ausbruch der COVID-19-Pandemie – wurde im Zuständigkeitsbereich des Landkreises Greiz als Aufgabenträger eine Betriebsleistung von insgesamt 3.871,6 Tsd. Fahrplankilometern erbracht; der durchschnittliche **KOSTENSATZ** hierfür betrug 2,81 EUR pro Fahrplankilometer. Der **KOSTENDECKUNGSGRAD I** (zur Erklärung vgl. Randnotiz) lag bei 54%.

Im Zuständigkeitsbereich der Stadt Gera als Aufgabenträgerin wurde im Jahr 2019 eine Betriebsleistung von insgesamt 3.186,4 Tsd. Fahrplankilometern erbracht, wobei hiervon 1.333,7 Tsd. Fahrplankilometer auf den Betriebszweig „Straßenbahnverkehr“ und die übrigen 1.852,7 Tsd. Fahrplankilometer auf den Betriebszweig „Stadtbusverkehr“ entfielen. Die **KOSTENSÄTZE** lagen bei 4,11 EUR pro Fahrplankilometer (Bus) bzw. 9,48 EUR pro Fahrplankilometer (Straßenbahn). Der **KOSTENDECKUNGSGRAD I** lag bei etwa 77% (Vergleich: 2013 = 67,6%), wobei dieser im Straßenbahnverkehr mit 84% höher ausfiel als im Busbereich mit 66%.

Die nicht aus den direkt dem Linienverkehr zuzuordnenden Einnahmen gedeckten Aufwendungen müssen durch Ausgleichszahlungen der Aufgabenträger gedeckt werden.

► **Kostendeckungsgrad I:**

Anteil der aus dem Linienverkehr zuzuordnenden Einnahmen, jedoch ohne Gewinne aus anderen Geschäftsfeldern gedeckten Aufwendungen



► **Abb. 6-1:**

Erlösstruktur und Anteile an der Kostendeckung im StPNV der beiden Aufgabenträger im Planungsgebiet.

Da – wie zuvor dargestellt – die im Linienverkehr generierten Erlöse sowie ggf. Gewinne aus anderen Geschäftsbereichen im Allgemeinen nicht ausreichen, um die Kosten der Leistungserstellung vollständig zu decken, gewähren die Aufgabenträger öffentliche Beihilfen, welche notwendig sind, um die finanzielle Leistungsfähigkeit der Verkehrsunternehmen und damit auch die Vorhaltung des beauftragten Verkehrsangebots dauerhaft sicherstellen zu können. Dabei sind die öffentlichen Beihilfen unter Voraussetzung der Einhaltung der vergaberechtlichen Bestimmungen sowie im Einklang mit den beihilfenrechtlichen Bestimmungen der Verordnung (EG) 1370/2007 zu gewähren; dies gilt – unabhängig von der beihilfengebenden Stelle – für alle Interventionen der öffentlichen Hand in den Markt, die einen Beihilfencharakter haben und welche zugunsten der Verkehrsunternehmen durchgeführt werden. Dies können beispielsweise sein:

- Ausgleichszahlungen der Aufgabenträger, welche auf Grundlage der jeweils bestehenden öffentlichen Dienstleistungsaufträge gewährt werden (dies gilt auch für die Mittel, welche der Freistaat Thüringen den Aufgabenträgern auf Grundlage der sog. „StPNV-Finanzierungsrichtlinie“ gewährt und welche diese an die betrauten Verkehrsunternehmen weiterzuleiten haben),
- alle sonstigen Formen von Zuwendungen, Kapitaleinlagen oder Verlustübernahmen an dauerhaft defizitäre Unternehmen,
- Verträge über Lieferungen oder Leistungen, für welche die öffentliche Hand unüblich hohe Vergütungen an das Unternehmen leistet,
- Bürgschaften, Garantieerklärungen oder Darlehen, die das Unternehmen am Markt nicht oder nur zu deutlich ungünstigeren Konditionen oder bei Stellung weiterer Sicherheiten erhalten hätte
- Grundstücksverkäufe, Miet- oder Pachtverträge zwischen der öffentlichen Hand und dem Unternehmen, für welche Letztgenannte deutlich geringere als die marktüblichen Preise zahlen,
- die Befreiung oder Ermäßigung von Gebühren oder Abgaben sowie
- die Erschließung von Grundstücken durch die öffentliche Hand ohne angemessene Kostenbeteiligung des Eigentümers (Unternehmen).

Jede Beihilfe, die den Verkehrsunternehmen gewährt werden und die nicht in Einklang mit den Bestimmungen der Verordnung (EG) 1370/2007 steht, ist unzulässig und muss – sofern die bereits gewährt wurde – verzinst zurückgefordert werden; dies folgt direkt aus dem Beschluss 2012/21/EU der Kommission: „Art. 93 AEUV stellt eine Sondervorschrift zu Art. 106 Abs. (2) AEUV dar. Er legt die Vorschriften für Ausgleichsleistungen für die Erbringung öffentlicher Dienstleistungen im Landverkehr fest. Art. 93 wurde durch die Verordnung (EG) Nr. 1370/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über öffentliche Personenverkehrsdienste auf Schiene und Straße ausgelegt, in der die Vorschriften für Ausgleichsleistungen für gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen im öffentlichen Personenverkehr festgehalten sind. Nach der Verordnung (EG) Nr. 1370/2007 sind Ausgleichsleistungen für landgebundene Verkehrsleistungen, die den in dieser Verordnung genannten Voraussetzungen genügen, von der Anmeldepflicht nach Art. 108 Abs. (3) AEUV ausgenommen. Nach dem Altmark-Urteil können Ausgleichsleistungen, die im Widerspruch zu Art. 93 AEUV stehen, weder auf der Grundlage von Art. 106 Abs. (2) AEUV noch einer sonstigen AEUV Bestimmung für mit dem AEUV vereinbar erklärt werden.“ Da Beihilfen gerade im Bereich des öffentlichen Verkehrs in der Regel hohe Beträge umfassen, kann die zwingende Rückforderung zu Unrecht gewährter Beihilfen sehr schnell bestandsgefährdende Situationen für das schuldnerische Verkehrsunternehmen nach sich ziehen; insofern ist der beihilfenrechtskonformen Gewährung von Zuwendungen durch alle Beteiligten besonderes Augenmerk zu widmen.

► Voraussetzung für die Zulässigkeit von Beihilfen im ÖPNV

6.1.2. Abschätzung des künftigen Ausgleichsbedarfs

Auf Grundlage des Nahverkehrsplans bestimmen sich die Zielstellungen zur mittel- bis langfristigen Entwicklung des öffentlichen Nahverkehrs sowie die zu ihrer Erreichung geplanten Maßnahmen. Aus deren Umsetzung leiten sich in der Folge im Allgemeinen finanzielle Belastungen der Aufgabenträger ab, weshalb gemäß § 6 Abs. (2) ThürÖPNVG im Rahmen der Nahverkehrsplanung eine Finanzplanung aufzustellen ist. Hierin sind die zu erwartenden Aufwendungen und Erträge, investive Ausgaben, Maßnahmen zur Kostensenkung sowie der Umfang zu erwartender Zuschüsse darzustellen.

Die Höhe der zu erwartenden Zuschüsse wird als Differenz zwischen den geplanten Aufwendungen und den geplanten Erlösen ermittelt. Maßgeblichen Einfluss auf die Erlöse haben einerseits die erwartete Fahrgastnachfrage sowie das Fahrpreisniveau, andererseits aber auch die absehbare Entwicklung von Ausgleichszahlungen, welche auf Grundlage einer gesetzlichen oder allgemeinen Vorschrift gewährt werden; insbesondere betrifft dies die Zahlungen nach § 45a PBefG (ermäßigte Schülerbeförderung) und nach § 231 SGB IX (unentgeltliche Schwerbehindertenbeförderung).

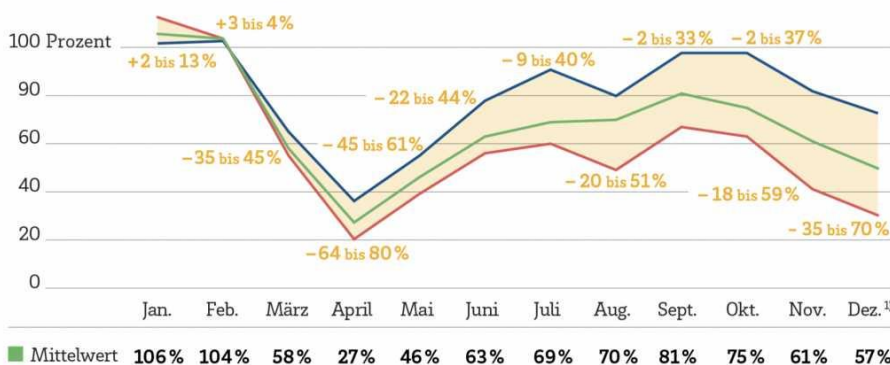
Aufgrund der zu erwartenden Bevölkerungsentwicklung (↗ Kapitel 3.), welche im Planungsgebiet auch mittelfristig von einem Einwohnerrückgang sowie einer zunehmenden Alterung geprägt sein wird, ist grundlegend zunächst auch von einem Rückgang der absoluten Fahrgastnachfrage im öffentlichen Verkehr auszugehen. Inwiefern infolge der Umsetzung der in dieser Fortschreibung des Nahverkehrsplans enthaltenen Maßnahmen ggf. ein Nachfragezuwachs ergibt,

► Entwicklung der Fahrgastnachfrage

bleibt abzuwarten. Hinzu kommt, dass sich die Verkehrsunternehmen mittel- und langfristig mit den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf das Mobilitäts- und Verkehrsmittelwahlverhalten der Bevölkerung konfrontiert sehen. So wird sich zwar im Zuge einer Normalisierung des öffentlichen und wirtschaftlichen Lebens auch die Fahrgastnachfrage wieder erhöhen; gewisse, während der Pandemielage angeeignete Verhaltensmuster, wie z. B. ein verstärkt mobiles Arbeiten („Home-Office“) oder die Nutzung individualisierter Beförderungsmittel aus Angst vor einem erhöhten Infektionsrisiko in Massenförderungsmitteln, werden jedoch dazu beitragen, dass die Fahrgastnachfrage wohl erst in der Mitte dieser Dekade den Stand wie zuletzt 2019 erreicht. Genauere Zahlen oder Studien zu den Langzeitwirkungen der Pandemie auf das Mobilitätsverhalten der Bürgerinnen und Bürger existieren gegenwärtig nicht, solche Betrachtungen werden aber nach dem Überwinden der Krise stärker in den Fokus rücken. Gegenwärtig lassen sich keine Prognosen dafür abgeben, auf welchem Niveau sich die Fahrgastzahlen mittel- und langfristig durch das geänderte Nutzungsverhalten einpendeln werden.

2020 betrugen die Fahrgastrückgänge gemäß Angaben des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) bis zu 80 Prozent, was für die deutschen Verkehrsunternehmen Einnahmeverluste von etwa 3,5 Mrd. EUR zur Folge hatte. Insgesamt betrug der durchschnittliche Rückgang der Fahrgastzahlen bei der GVB im Jahr 2020 im Vergleich zum Jahr 2019 im Jahresdurchschnitt –25,6%, die Verkehrsunternehmen im Landkreis Greiz haben einen Rückgang von etwa –18% im Jahresdurchschnitt 2020 gegenüber 2019 zu verzeichnen gehabt. Der von Bund und Ländern beschlossene „ÖPNV-Rettungsschirm“ hat die ÖPNV-Branche im Jahr 2020 vor größeren wirtschaftlichen Schäden bewahrt. Auch für das Jahr 2021 wurde ein Bundesrettungsschirm beschlossen, der jedoch gegenwärtig u. a. in Thüringen noch keine entsprechende landesrechtliche Umsetzungsregelung erfahren hat.

ÖPNV-Fahrgastentwicklung 2020/2019



► **Abb. 6-2:**

Fahrgastentwicklung im ÖPNV bei den Mitgliedsunternehmen des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen während der COVID-19-Pandemie (ab März 2020) im Vergleich zu 2019. Dabei zeigt die blaue Linie den Verlauf bei Unternehmen mit den geringsten Erlösausfällen, die rote Linie den Verlauf bei Unternehmen mit vergleichsweise hohen Ausfällen (Quelle: VDV).

Für die Abschätzung der Preisentwicklung im ÖPNV ist für die Stadt Gera die Mitgliedschaft im VMT zu beachten. Die Entwicklung der Tarife steht in Abhängigkeit der anderen Verbundpartner, um ein möglichst homogenes Preisgefüge in Thüringen im Verbundgebiet zu erreichen. Demnach wird von einer durch-

► **Tarifentwicklung im VMT**

schnittlichen Steigerung der Fahrpreise im ÖPNV von ca. 2 bis 3% pro Jahr ausgegangen. Im VMT wird von einer Preiselastizität von $-0,3$ ausgegangen, wodurch die ÖPNV-Nachfrage bei Tarifierpassungen entsprechend abgemindert wird. Aufgrund dessen, dass der ermittelte Wert der Preiselastizität der Nachfrage zwar negativ, aber immer noch größer als -1 ist, kann trotz der rückläufigen Fahrgastzahlen mit einer positiven Einnahmeentwicklung aus dem Fahrscheinverkauf gerechnet werden.

Die Ausgleichshöhe für die Schülerbeförderung bemisst sich nach den Bestimmungen des § 45a PBefG sowie der „8. Verordnung über die Festlegung von Kostensätzen für den Ausgleich gemeinwirtschaftlicher Leistungen im Straßenpersonenverkehr“ (sog. „Sollkostenverordnung“). Der Wert gibt die Höhe der maximal ausgleichsfähigen Kosten vor, welche die Verkehrsunternehmen im Sinne des § 45a Abs. (2) PBefG pro Personenkilometer Verkehrsleistung ansetzen können. Wie in der dargestellten Tabelle erkennbar ist, wurde eine Dynamisierung der ausgleichsfähigen Aufwendungen in der Schülerbeförderung (jährliche Zunahme) vorgesehen. Diese Steigerung wurde bei der Abschätzung der künftigen Ausgleichshöhe bereits berücksichtigt; ebenso eine durchschnittliche Erhöhung der Fahrpreise für Zeitkarten des Ausbildungsverkehrs (in Höhe der mittleren Preisanpassungen bei ÖPNV-Fahrpreisen der vergangenen Jahre), die sich reduzierend auf die Höhe der Ausgleichsleistungen auswirkt.

Ausgleichsjahr	maximal ausgleichsfähige Kosten für gemischte Unternehmen (Straßenbahn und Bus)	maximal ausgleichsfähige Kosten für Regionalbusunternehmen
2018	0,3623 Euro pro Pkm	0,2697 Euro pro Pkm
2019	0,3702 Euro pro Pkm	0,2722 Euro pro Pkm
2020	0,3782 Euro pro Pkm	0,2748 Euro pro Pkm
2021	0,3862 Euro pro Pkm	0,2773 Euro pro Pkm
2022	0,3942 Euro pro Pkm	0,2799 Euro pro Pkm
Entwicklung 2018-22	+8,8% (entspricht +2,1% p.a.)	+3,8% (entspricht +0,9% p.a.)

Die maßgebende rechtliche Grundlage für die Bestimmung der Höhe der Ausgleichsleistungen im Gegenzug für die kostenfreie Beförderung von Schwerbehinderten bildet der § 231 des Neunten Buches des Sozialgesetzbuchs (SGB IX). Erstattet wird dabei ein gewisser Prozentsatz der durch das anspruchsberechtigte Verkehrsunternehmen nachgewiesenen Fahrgeldeinnahmen. Der bundeslandesspezifische Wert ergibt sich gemäß § 231 (4) SGB IX als Quotient der in dem betreffenden Bundesland im Umlauf befindlichen Wertmarken und der zum Ende des Vorjahres in dem Bundesland lebenden Bevölkerung, die das sechste Lebensjahr bereits vollendet hat. Im Freistaat Thüringen beträgt der aktuelle, landesspezifische Prozentsatz 3,1%. Die Verkehrsunternehmen haben die Möglichkeit, durch eine Verkehrserhebung nachzuweisen, dass innerhalb ihres Bediensgebiets der nach der beschriebenen Berechnungsformel ermittelte Wert überschritten wird. Übersteigt das unternehmensspezifische Verhältnis zwischen unentgeltlich beförderten Schwerbehinderten und den übrigen Fahrgästen den zuvor genannten Wert um mehr als ein Drittel, so wird der

► Ausgleichszahlungen nach § 45a PBefG

► **Abb. 6-3:**
Festlegung der maßgebenden Sollkostensätze durch den Freistaat Thüringen für die Jahre 2018-2022 auf Grundlage der 8. Sollkostenverordnung. Deutlich erkennbar ist eine Ungleichbehandlung zwischen den verschiedenen Betriebszweigen, die insbesondere bei den Unternehmen mit überwiegender Regionalverkehr die tatsächlichen Kostensteigerungen nicht adäquat kompensiert.

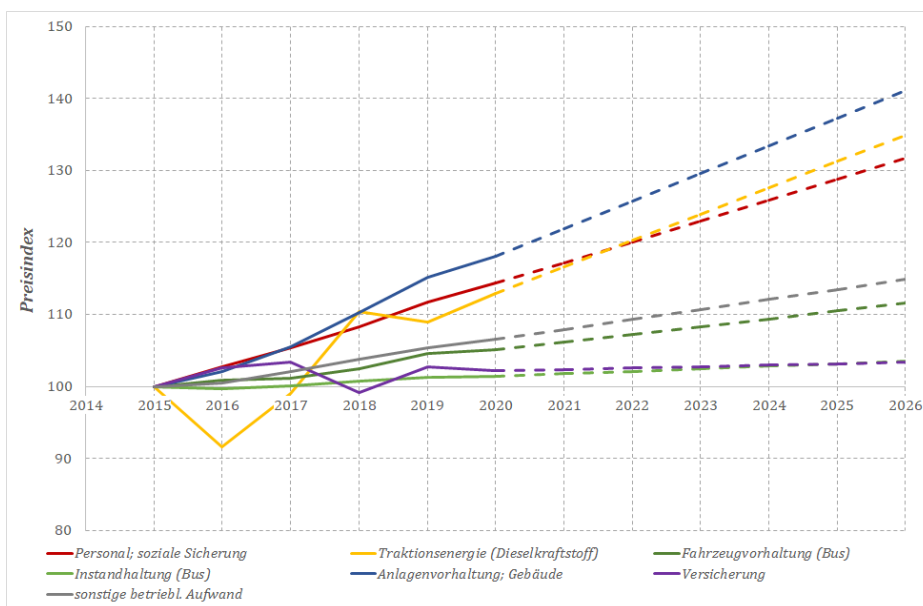
► Ausgleichszahlungen nach § 231 SGB IX

darüber liegende Anteil ebenfalls mit erstattet. In der Vergangenheit haben sowohl die GVB als auch die PRG von dieser Regelung Gebrauch gemacht und dadurch entsprechend höhere Ausgleichsleistungen profitieren können. Viele Anzeichen sprechen dafür, dass die Zahl der Schwerbehinderten in den kommenden Jahren nicht rückläufig sein wird, weshalb von einer moderaten Steigerung der Höhe dieser Ausgleichsleistungen ausgegangen werden kann.

Die maßgebenden Kostenfaktoren der Leistungserstellung im StPNV sind:

- Personalkosten bzw. in deren Zusammenhang stehende Kosten (z. B. betriebliche Altersvorsorge o. Ä.),
- Energiekosten (Bahnstrom, Dieselkraftstoff),
- Aufwendungen für die Instandhaltung bzw. -setzung von Anlagen und Fahrzeugen (Material- und Ersatzteilkosten),
- Kosten der Anlagen- und Fahrzeugvorhaltung (Abschreibungen),
- Zinsen/Steuern,
- Kosten für die Leistungsbeziehung von Dritten (z. B. Verkehre durch Subunternehmer) sowie
- sonstige Aufwendungen.

Für die Prognose der Aufwendungen wurde aufbauend auf den Ergebnissen aus den Gewinn- und Verlustrechnungen der Verkehrsunternehmen für das Jahr 2019 eine Fortschreibung basierend auf den relevanten Preisindizes des statistischen Bundesamts vorgenommen; die Indexfortschreibung erfolgt jeweils durch Extrapolation der aus einer fünfjährigen Zeitreihe (2015 – 2019) ermittelten linearen Regressionsfunktion. Zu berücksichtigen bleibt, dass neben der Inflation auch das Mengengerüst (Betriebsleistung, Fahrplanleistung, erforderliche Fahrzeuge) – beeinflusst durch das Ab- oder Hinzubestellen von Verkehrsleistungen seitens der Aufgabenträger – zu einer überproportionalen Steigerung der prognostizierten Aufwendungen, aber auch zu einer Reduzierung führen kann.



► Kostenentwicklung

► **Abb. 6-4:**

Prognose der zeitlichen Entwicklung wesentlicher Aufwandspositionen für die Leistungserstellung im öffentlichen Nahverkehr (basierend auf den Preisindizes des statistischen Bundesamts).

Auf dieser Grundlage kann die Entwicklung der ausgleichsfähigen Aufwendungen der StPNV-Leistungserstellung über die Fortschreibungsperiode dieses Nahverkehrsplans (2022-2026) prognostiziert werden (↗ Abbildung 6-5). Unter Berücksichtigung des jeweiligen Anteils der einzelnen Aufwandspositionen an den Gesamtkosten der Leistungserstellung ist – ohne eventuelle Mehrleistungen – bis zum Jahr 2026 mit einem Anstieg der Kosten um +7,6% zu rechnen. Unterstellt man, dass dieser Kostenzuwachs ohne eine Erhöhung des Finanzierungsanteils der öffentlichen Hand getragen werden soll, so würden hieraus Tarifsteigerungen von durchschnittlich +4,4% p. a. resultieren. Dies ist gegenüber den Fahrgästen als nicht durchsetzbar einzustufen; insbesondere, da die Kosten für alternative Beförderungsmittel – allen voran beim MIV – bei Weitem nicht so stark steigen. Es ist daher absehbar, dass die Finanzierungsanteile der Aufgabenträger im Hinblick auf die Beibehaltung des gegenwärtigen Angebots, erst recht jedoch bei einem Angebotsausbau, weiter steigen werden.

Der Freistaat Thüringen gewährt auf Grundlage des § 8 Abs. (1) und (2) ThürÖPNVG nach Maßgabe des Haushalts den Aufgabenträgern Zuwendungen für eine attraktive und bedarfsgerechte Verkehrsbedienung; hierzu hat der Freistaat Thüringen die StPNV-Finanzierungsrichtlinie erlassen. Gegenwärtig steht pro Jahr ein Budget von etwa 25 Mio. EUR zur Verfügung, welches nach einem festgelegten Schlüssel auf die Betriebszweige „Straßenbahnverkehr“, „Stadtbusverkehr“ und „Regionalbusverkehr“ aufgeteilt wird, wobei – bezogen auf die Betriebsleistung – der Sektor „Straßenbahnverkehr“ die mit Abstand umfangreichste Bezuschussung gegenwärtig erfährt. In den Betriebszweigen „Stadtbusverkehr“ und „Regionalbusverkehr“ erfolgt die Aufteilung des jeweils zur Verfügung stehenden Budgetanteils auf die einzelnen Aufgabenträger ausschließlich auf Basis der Betriebsleistung. Demgegenüber wird der Budgetanteil für den Straßenbahnverkehr auf die fünf anspruchsberechtigten Aufgabenträger (Erfurt, Jena, Gera, Gotha und Nordhausen) nach einem vorab definierten Schlüssel aufgeteilt, der in der Vergangenheit auf Basis der Netzlängen, Nutzungsintensität und besonders verschleißanfälliger Elemente ermittelt wurde; hiernach erhält die Stadt Gera 19,0% des für den Betriebszweig „Straßenbahnverkehr“ reservierten Budgetanteils.

Aufgabenträger: Landkreis Greiz	2022	2023	2024	2025	2026
Erlöse	6,90	6,88	6,97	7,07	7,16
- davon: Fahrgeldeinnahmen	4,34	4,30	4,38	4,45	4,52
- davon: gesetzl. Ausgleichszahlg.	1,83	1,83	1,84	1,85	1,86
- davon: sonstige Erlöse	0,74	0,75	0,76	0,77	0,78
Aufwendungen (einschl. Wagniszuschlag)	12,93	12,76	13,02	13,28	13,54
erforderlicher Ausgleichsbetrag	6,03	5,88	6,05	6,21	6,38
- davon: StPNV-Finanz-RL TH	1,10	1,15	1,15	1,15	1,15
- davon: EM Gera (Zweckvereinb.)	1,04	1,28	1,31	1,34	1,38
- davon: EM Landkreis Greiz	3,89	3,45	3,59	3,72	3,85

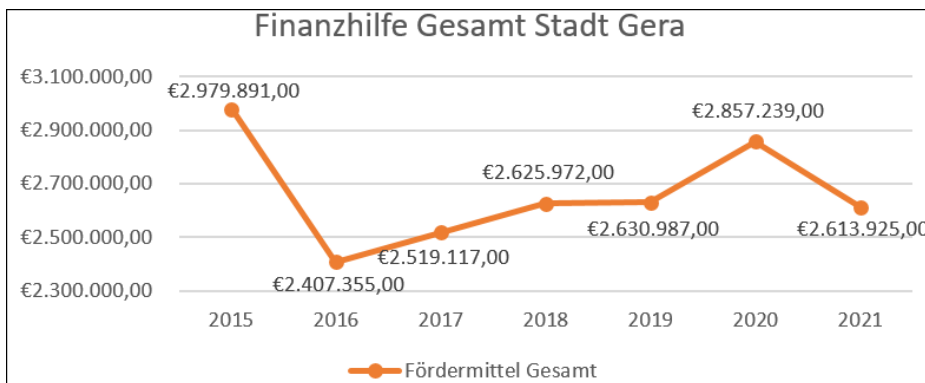
(Alle Angaben in Mio. EUR; Abweichungen rundungsbedingt möglich)

► **Abb. 6-5a:**

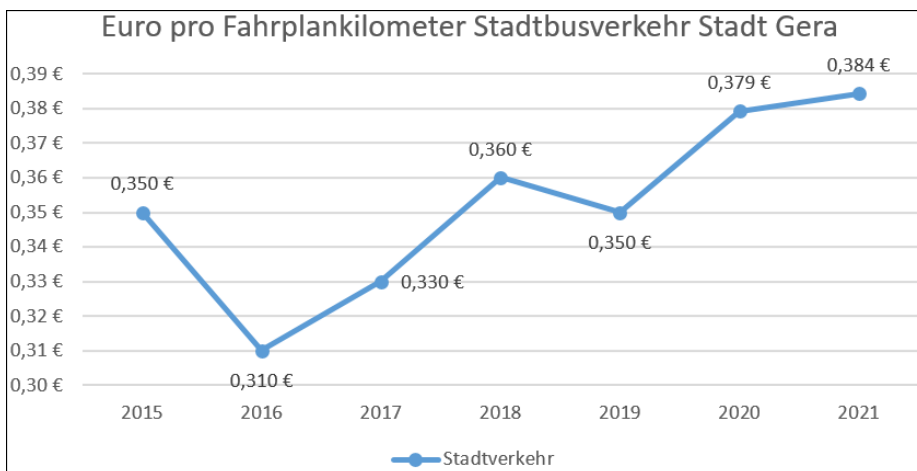
Abeschätzung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs für den öffentlichen Personennahverkehr innerhalb der Fortschreibungsperiode des Nahverkehrsplans für die Verkehrsunternehmen im Landkreis Greiz.

Aufgabenträger: Stadt Gera	2022	2023	2024	2025	2026
Erlöse	13,73	14,13	14,50	14,89	15,29
- davon: Fahrgeldeinnahmen	10,74	11,11	11,44	11,79	12,14
- davon: gesetzl. Ausgleichszahlg.	2,02	2,04	2,08	2,12	2,17
- davon: sonstige Erlöse	0,97	0,98	0,98	0,98	0,98
Aufwendungen	21,86	21,70	22,15	23,03	23,55
erforderlicher Ausgleichsbetrag	8,13	7,57	7,65	8,14	8,26
- davon: StPNV-Finanz-RL TH	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61
- davon: EM Stadt Gera	5,52	4,96	5,04	5,53	5,65

(Alle Angaben in Mio. EUR; Abweichungen rundungsbedingt möglich;
basierend auf der Mittelfristplanung (Wirtschaftsplan GVB))



Anmerkung: Reduzierung aufgrund der Zweckvereinbarung, da Fahrplankilometerreduzierung.



Alle Angaben zur Prognose der Einnahmen und Aufwendungen basieren auf dem gegenwärtigen Kenntnisstand; sie unterliegen aber allfälligen Anpassungen und Schwankungen. Ebenso wird von einer Verstetigung der Mittelbereitstellung im Rahmen der StPNV-Finanzierungsrichtlinie durch den Freistaat Thüringen auch über die derzeitige Geltungsdauer der Richtlinie hinaus ausgegangen. Nach dem bisherigen Kenntnisstand ist davonauszugehen das sowohl die gesamten Zuschussmittel, inklusive Straßenbahnverkehr als auch der einzelne Euro pro Fahrplankilometer gleichbleibend oder minimal steigend sein werden. Vor diesem Hintergrund stellen die Angaben in den ↗ Abbildung 6-5a bzw. 6-5b lediglich eine grobe Prognose der notwendigen finanziellen Aufwendungen für die Aufgabenträger dar; endgültig der Höhe nach bestimmt werden

► **Abb. 6-5b:**

Abschätzung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs für den öffentlichen Personennahverkehr innerhalb der Fortschreibungsperiode des Nahverkehrsplans für das Verkehrsunternehmen in der Stadt Gera.

► **Abb. 6-6a (oben) bzw. 6-6b (unten):**

Kennzahlen zur Förderung von Angeboten des StPNV im Zuständigkeitsbereich des Aufgabenträgers Stadt Gera.

diese aber entsprechend der in den öffentlichen Dienstleistungsaufträgen vorgesehenen Verfahren.

Die Stadt Gera strebt im Hinblick auf die betrieblichen Kennzahlen an, dass der Kostendeckungsgrad durch die vorgesehenen Maßnahmen gegenüber dem Basisjahr 2019 (ca. 77,6% aus eigenwirtschaftlichen Deckungsquellen) auf etwa gleichem Niveau (ohne Berücksichtigung eventueller Einnahmen aus einem Drittgeschäft) erhalten werden kann. Darüber hinaus lässt sich in der Stadt Gera ein vergleichsweise hoher Anteil der Fahrgelderlöse an der Kostendeckung feststellen. Dieser betrug im Betriebsjahr 2019 etwa 60,3%. Es ist anzustreben, diesen Wert bis zum Jahr 2024 wieder zu erreichen, da aufgrund der Folgen aus der COVID-19-Pandemie in den Jahren 2020 und 2021 ein starker Fahrgastverlust von durchschnittlich 25% zu verzeichnen ist. Es gilt diesen Rückgang an Fahrgästen mittels geeigneter Maßnahmen wieder rückgängig zu machen, um ein stabiles Fahrgastaufkommen, wie beispielsweise im Jahr 2019, wiedererlangen zu können und eine stabile Einnahmesituation der GVB herzustellen. Zum Vergleich in Thüringen ist das Basisjahr 2018 zu verwenden. In Gera lag die Kostendeckung bei 57,1%. Im Durchschnitt der Thüringer Städte mit Straßenbahnverkehr (Erfurt, Jena, Gera, Gotha und Nordhausen) trugen die Fahrgeldeinnahmen mit 50,4% zur Kostendeckung bei; bezogen auf alle Aufgabenträger lag dieser Wert bei 41,4%.

6.1.3. Maßnahmen zur Deckung des künftigen Ausgleichsbedarfs im Stadtgebiet Gera

Die Stadt Gera ist durch das Thüringer ÖPNV Gesetz verpflichtet, die Aufgabe des ÖPNV zu erfüllen (§ 2 Abs. (3) ThürKO i. V. m. § 3 ThürÖPNVG). Diese Verpflichtung besteht dem Grunde nach, aber der Höhe nach hat deren Erfüllung im Rahmen der Leistungsfähigkeit zu erfolgen (§ 3 Abs. (2) ThürÖPNVG).

Der von der Stadt Gera nach § 5 Abs. (1) Satz 1 ThürÖPNVG aufzustellende Nahverkehrsplan hat u. a. den Zielen der Raumordnung, der Wirtschaftlichkeit und der Mobilitätsbedürfnisse der Bevölkerung zu entsprechen (Satz 4 a. a. O.) Gemäß § 6 Abs. (1) ThürÖPNVG stellt der Nahverkehrsplan auf der Basis der verkehrspolitischen Zielstellung die mittel- und langfristige Entwicklung des ÖPNV dar.

Weitere Voraussetzungen sind gemäß § 3 Abs. (4) ThürÖPNVG, dass sich die Aufgabenträger bei der Erfüllung ihrer Aufgaben Dritter bedienen können. Von dieser Möglichkeit hat die Stadt Gera Gebrauch gemacht, indem sie eine Eigen-gesellschaft (GVB Verkehrs- und Betriebsgesellschaft Gera mbH – GVB) gegründet hat, um die Aufgabenerledigung in Form eines öffentlichen Dienstleistungsauftrages an diesen so genannten internen Betreiber direkt zu vergeben.

Die gesetzlichen Voraussetzungen, die gemäß §§ 71 und 75 ThürKO für Gründung, Beteiligung von Unternehmen erfüllt sein müssen, dürfen von der Stadt Gera auch nach der Gründung, Beteiligung nicht außer Acht gelassen werden, etwa:

- das Unternehmen nach Art und Umfang in einem angemessenen Verhältnis zu der Leistungsfähigkeit der Gemeinde und zum voraussichtlichen Bedarf steht (§ 71 Absatz 2 Satz 1 Nr. 2 ThürKO),

- Unternehmen der Gemeinde dürfen keine wesentliche Schädigung und keine Aufsaugung selbständiger Betriebe in Landwirtschaft, Handel, Gewerbe und Industrie bewirken (§ 71 Absatz 3 ThürKO),
- die übernommenen Verpflichtungen der Gemeinde in einem angemessenen Verhältnis zu ihrer Leistungsfähigkeit stehen (§ 73 Absatz 1 Satz 1 Nr. 3 ThürKO).

Im Umkehrschluss müssen die Auswirkungen, vor allem die finanziellen Auswirkungen, die mit dem Gültigkeitszeitraum des NVP 2022 – 2026 einhergehen im Einklang mit den finanziellen Ressourcen und der Leistungsfähigkeit des Aufgabenträgers stehen.

Aus diesem Grund sind sämtliche Maßnahmen im Stadtgebiet Gera, die im ↗ Kapitel 5. (Maßnahmenkonzept) aufgeführt sind, oder bestehende ÖPNV-Leistungen im Rahmen der Leistungsfähigkeit des Aufgabenträgers zu prüfen, zu bewerten und anzupassen. Dies gilt vor im Gültigkeitszeitraum des vorliegenden NVP 2022 – 2026, da dieser durch die langfristigen Auswirkungen der COVID-19-Pandemie der Jahre 2020 und 2021 geprägt sein wird (bspw. Mindererlöse der Fahrgeldeinnahmen). Etwaige Änderungen der Verkehrsleistung im Sinne der Leistungsfähigkeit des Aufgabenträgers sind unter M20 (↗ Kapitel 5.3.2.) zu finden.

6.2. Investitionen

Sämtliche Investitionen stehen unter dem Vorbehalt der Zustimmung des jeweils zuständigen Aufgabenträgers. Die Investitionen sind u. a. daran geknüpft, dass die Finanzierung gesichert ist und dass die Unternehmen die notwendigen Eigenmittel nachweisen können. Zur Akquise von Fördermitteln sind die jeweiligen Bedingungen des Fördermittelegbers, insbesondere jene der „*Richtlinie zur Förderung von Investitionen im öffentlichen Personennahverkehr in Thüringen*“ zu berücksichtigen. Zusätzlich sind die jeweiligen Eigenanteile durch die Verkehrsunternehmen selbst zu decken.

Eine Gesamtübersicht der Investitionsmaßnahmen enthält der ↗ Anhang 6. Nachfolgend werden einige investive Maßnahmen näher erläutert:

- Fortführung des Stadtbahnprogramms Stufe II – Sanierung und die Neugestaltung der Wiesestraße:

Dieses Projekt ist aus planerischer bzw. städtebaulicher Sicht eines der derzeitigen zentralen Verkehrsbauvorhaben der Stadt Gera im Gültigkeitszeitraum des Nahverkehrsplans. Im Zuge des Umbaus der Wiesestraße ist neben den notwendigen Instandsetzungsmaßnahmen der Gleisanlagen eine Neuordnung des Straßenraumes vorgesehen. Es sind dazu drei Abschnitte vorgesehen:

- nördlicher Abschnitt (TA 2.2.1) zwischen Karl-Marx-Allee und Arminiusstraße,
- mittlerer Abschnitt (TA 2.2.2) zwischen Arminiusstraße und Schenkendorfstraße und

- südlicher Abschnitt (TA 2.2.3) zwischen „Schenkendorfstraße“ bis zum Gleisdreieck Lusan.

Die Gesamtmaßnahme Wiesestraße wurde im Jahr 2018 mit dem nördlichen Bauabschnitt (Karl-Marx-Allee bis Arminiusstraße) begonnen. Die Fertigstellung des nördlichen Abschnitts ist Ende 2022 geplant. Für die folgenden Abschnitte (mittlere und südlicher Abschnitt) wurde mit den entsprechend notwendigen Planungsleistungen für die Bauausschreibung begonnen. Die normative Nutzungsdauer der Gleisanlagen, besonders im Bereich des Gleisdreiecks Lusan, ist weit überschritten. Zur Aufrechterhaltung einer sicheren Betriebsführung ist es zwingend notwendig mit den Baumaßnahmen für die Trassenabschnitte 2.2.2 und 2.2.3 noch im Gültigkeitszeitraum dieses Nahverkehrsplans zu beginnen.

- Ausbau von Haltestellen im Stadtgebiet Gera

Die Fokussierung auf § 8 Abs. (3) PBefG schreibt vor, bis zum 01.01.2022 im ÖPNV eine vollständige Barrierefreiheit zu erreichen (gesetzliche Pflichtaufgabe), wobei bei konkreter Benennung und sachlich-fachlicher Begründung Ausnahmen zulässig sind. Diese Anforderung der Barrierefreiheit betrifft nicht nur die Anschaffung eines Fahrzeugparks, welcher den Bedingungen mobilitäts- oder sensorisch eingeschränkter Personen gerecht wird, sondern auch den barrierefreien Ausbau von Haltestellen.

Die Erreichbarkeit des Ziels barrierefreier ÖPNV hängt im Wesentlichen davon ab, in welchem Umfang die nötigen finanziellen und personellen Ressourcen bei allen Akteuren bereitgestellt werden können, auch untersetzt durch Fördermittel seitens der Bundesrepublik Deutschland und des Freistaates Thüringen. Die Herstellung einer vollständigen Barrierefreiheit im ÖPNV ist in der Stadt Gera nach heutigem Stand bis zum 01.01.2022 nicht realisierbar. Eine finanzielle und personelle Überlastung ist – auch unter Beachtung der Vorgaben des PBefG – in jedem Falle zu vermeiden. Diese Einschränkung wird unter anderem auch seitens der UN-Behindertenrechtskonvention ausdrücklich anerkannt.

Um der auf der UN-Behindertenrechtskonvention basierenden Forderung des § 8 (3) PBefG sukzessive gerecht werden zu können, ist die entsprechende Umgestaltung der Haltestellen jedoch kontinuierlich fortzusetzen. Die Priorisierung der Haltestellen für den barrierefreien Umbau erfolgt auf Grundlage der Kategorisierung in Verbindung mit Handlungsbedarfen, welcher aus den vorhandenen Ausbauzuständen resultiert. Daraus ergibt sich eine schlüssige Priorisierung für den Umbau nach Gruppen. Beginnend mit den Haltestellen mit hoher Bedeutung (Kategorie A) und vorrangigem Handlungsbedarf und damit absoluter Priorität bis hin zu Haltestellen mit geringer Bedeutung (Kategorie D) und nachrangigem Handlungsbedarf, damit der geringsten Priorität. Somit wird mittels der Erstellung der Prioritätenanalyse auch eine zeitliche Reihung der barrierefrei auszubauenden Haltestellen festgelegt.

Derzeit sind rund 209 Bushaltestellen und 32 Straßenbahnhaltestellen verblieben, welche noch nicht barrierefrei ausgebaut sind. Die Liste mit den Haltestellen ist im ↗ Anhang 4-5 nachlesbar. Zunächst liegt der Schwerpunkt der barrierefreien Gestaltung auf den Haltestellen, welche der Kategorie „A“ und „B“ zugeordnet wurden. Diese umfasst vordringlich derzeit 38 Haltestellensteige der Kategorie „A“ sowie 93 Bushaltestellensteige der Kategorie „B“. Die ersten zehn Haltestellen, welche barrierefrei ausgebaut werden sollten:

- Lusan/ Laune
- Straße des Bergmanns
- An der Spielwiese
- Gewerbegebiet Trebnitz
- Schillerstraße
- Slivener Straße
- Stadtgraben
- Steinstraße
- Bauvereinstraße
- J.-R.-Becher-Straße

Alternativ ist der barrierefreie Aus- und Umbau von Haltestellen ggf. auch im Rahmen anstehender Gehweg- oder Straßenerneuerungen umsetzbar. Zudem sollte unabhängig der Kategorien geprüft werden, ob in Analogie zu früheren Beispielen (z. B. Biohof Aga, Naulitzer Straße, Zeulsdorfer Straße (REWE-Markt Lusan), Martinshöhe) ein gemeinsames Engagement städtischer und privater Initiativen möglich ist.

Die Haltestellen sollen entsprechend den in Kapitel Barrierefreiheit dieses Nahverkehrsplanes festgelegten Standards ausgebaut werden. Haltestellen sollen für alle Fahrgäste gut erreichbar sein und einen angenehmen, sicheren Aufenthalt bieten. Im Sinne des Leitziels „Mobilität für alle“ sind Haltestellen barrierefrei zu gestalten, um allen Fahrgästen die eigenständige Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel zu ermöglichen. Deshalb müssen die Standards von Haltestellen optimiert werden. Dies betrifft u. a. die Ausstattung mit Sitzmöglichkeiten, darunter auch seniorenfreundliche Sitzhöhen und/oder Anlehnhilfen sowie die Ausstattung der Haltestellen mit Bodenindikatoren, Infosäulen oder außen eine akustische Sprachausgabe der Fahrzeuge (Gewährleistung des „Zwei-Sinne-Prinzips“). Im Zusammenhang mit der Ausstattung der Haltestellen mit Fahrgastunterständen ist perspektivisch vorgesehen, dass die Vergabe der Außenwerberechte und damit der Bau und Unterhalt der Fahrgastunterstände an ein externes Unternehmen übertragen wird. Wichtig ist dabei, dass die Anzahl der vorhandenen Fahrgastunterstände erhalten bleibt und die Außenwerbung stadtbildverträglich ist.

Hinsichtlich der finanziellen Untersetzung der gesetzlichen Pflichtaufgabe zum barrierefreien Ausbau des StPNV hat die Stadt Gera in ihrem Zuständigkeitsbereich als Aufgabenträger, jährlich einen frei disponierbaren Betrag in Höhe von ca. 100.000 EUR, welcher im Planungszeitraum insbesondere für den barrierefreien Ausbau der Bushaltestellen verwendet werden soll, zu planen und bereitzustellen. Gemäß der derzeit gültigen „Richtlinie zur Förderung von Investitionen im öffentlichen Personennahverkehr in Thüringen“ (ÖPNV-Investitions-

richtlinie) ist für den Bau und Ausbau von ÖPNV-Zugangs- oder Verknüpfungsstellen ein Fördersatz von bis zu 90% auf die zuwendungsfähigen Kosten möglich, dort werden allerdings nicht alle Kosten erfasst. Damit beläuft sich die Höhe der städtischen Eigenmittel pro Haltestelle auf ca. 20.000 EUR. Somit wäre es möglich, bei entsprechender Förderung mehrere Haltestellen pro Jahr umzubauen. Die Mittel sind auch für die Ersatzbeschaffungen von bestehenden, aber verschlissenen oder verwitterten Fahrgastunterständen in kommunaler Verantwortung (vorwiegend in den Ortsteilen) bestimmt.

Um die im Personenbeförderungsgesetz erfolgte politische Zielbestimmung einer vollständigen Barrierefreiheit umzusetzen, müssen Mobilitätsbarrieren mit zum Teil hohen Investitionskosten abgebaut werden. Eine überschlägliche Kalkulation der Kosten für alle Um- und Ausbaumaßnahmen an Bushaltestellen in Gera (ohne die ohnehin notwendige Neubeschaffung von Straßenbahnen und die laufende Erneuerung der Busflotte) beläuft sich auf einen Umfang von rund 20 Mio. EUR. Zu beachten ist dabei, dass das Kostenspektrum für den Ausbau von Bushaltestellen variabel und abhängig von den jeweiligen Ausbaustandards und örtlichen Gegebenheiten ist. Es muss davon ausgegangen werden, dass auch künftige Instandhaltung der Infrastruktur mit gestiegenen Ausbaustandards aufwändiger sein wird als bisher. Dennoch, der barrierefreie Ausbau ist in der Regel förderfähig, allerdings nur, soweit die Budgets der Fördermittelgeber nicht ausgeschöpft sind.

- **Fahrzeugflotte**

Für einen attraktiven ÖPNV ist der Reisekomfort – und hierbei insbesondere der Beförderungskomfort in den Fahrzeugen – ein entscheidendes Qualitätskriterium für die Fahrgäste. Daher sollen die Fahrzeuge ein angemessenes Beförderungsniveau bieten. An die Kapazität und Ausstattung werden daher folgende Mindestanforderungen gestellt:

- Die Fahrzeuge sind mit Informationssystemen auszurüsten, welche die Fahrgäste sowohl visuell als auch akustisch über den Fahrtverlauf (Haltestellenfolge) und vor Umsteigehaltestellen in Echtzeit über Anschlüsse zu anderen öffentlichen Verkehrsmitteln (via VMT-Datenschnittstelle) sowie ggf. über Störungen im Betriebsablauf und alternativen Fahrtrouten unterrichten.
- In den Fahrzeugen sollen sich Fahrausweisautomaten, welche alle gängigen Zahlungsmittel (auch EC-Karten) akzeptieren, befinden. Diese sollen in der Menüführung so klar strukturiert sein, dass auch nicht erfahrene Reisende schnell und ohne fremde Hilfe ihren Fahrschein lösen können; zudem müssen auch sie die Anforderungen an die Barrierefreiheit erfüllen. In diesem Kontext wird zu prüfen sein, ob und ggf. in welchem Umfang die Vorhaltung dieser Fahrausweisautomaten künftig notwendig bzw. sinnvoll ist, besonders im Hinblick auf die fortschreitende Digitalisierung mit Etablierung neuer Vertriebswege.
- Die Kapazität der Fahrzeuge soll bei Neubeschaffungen so bemessen werden, dass in der Hauptverkehrszeit die Qualitätsstufe „C“ (gemäß den „Empfehlungen für Planung und Betrieb des öffentlichen Personenverkehrs“, jeweils bezogen auf kurze Distanzen) in der Regel eingehalten werden kann. In den übrigen Zeiten (Neben-, Schwach- und

Nachtverkehrszeit) soll auf dem StPNV-Grundnetz die Qualitätsstufe „B“ (Sitzplatzangebot in der Regel ausreichend) erreicht werden. Im StPNV-Ergänzungsnetz wird generell die Stufe „C“ (Sitz- und Stehplatzangebot ausreichend) akzeptiert.

- Die Fahrzeuge sollen über eine ausreichende Klimatisierung (Heizung/Kühlung) verfügen.

Die Mindestanforderungen im Sinne der Barrierefreiheit sind im Themenbereich Barrierefreiheit definiert und nachzulesen.

- Straßenbahnzüge

Der Straßenbahnpark der GVB wird zusehends älter. Zur Erhaltung der Substanz des Straßenbahnbetriebes und zur Gewährleistung einer wirtschaftlichen Instandhaltung ist die Beschaffung neuer Fahrzeuge erforderlich. Zwei Anlässe machen die Beschaffung jetzt besonders dringlich:

- Die Pflicht zur Herstellung der vollständigen Barrierefreiheit im ÖPNV ab 01.01.2022 kann derzeit selbst dann nicht erfüllt werden, wenn alle Fahrzeuge der Werkstatt- und Betriebsreserve im Einsatz sind.
- Die Ersatzteilversorgung für die KT4DMC und KTNF8 ist aufgrund der Insolvenz des Lieferanten für die Steuerungstechnik nicht mehr gewährleistet. Sobald Komponenten ersetzt werden müssen, werden weitere Straßenbahnfahrzeuge stillgelegt und vergrößern den Fehlbestand.

Für den Straßenbahnbetrieb werden derzeit 24 Straßenbahnzüge benötigt (inklusive Werkstatt- und Betriebsreserve). 1 Straßenbahnzug besteht aus maximal 2 Straßenbahnfahrzeugen. Die Anzahl ergibt sich aus den Maßnahmenbereich Anforderungen an den ÖPNV und aus den erforderlichen Kapazitäten zur Sicherstellung einer akzeptablen Beförderung.

Linie 1 = vier Straßenbahnzüge

Linie 2 = ein Straßenbahnzug

Linie 3 = 15 Straßenbahnzüge

Aus der folgenden Tabelle geht hervor, dass mit den bestehenden Zügen die Anforderungen der Daseinsvorsorge im Rahmen der Barrierefreiheit nicht mehr gewährleistet werden kann. Zudem ist weiter zu erkennen, dass schon zum jetzigen Zeitpunkt ein Fehlbestand, aufgrund der technisch verschlissenen Tatratriebwagen (KT4DMC), vorhanden ist und in naher Zukunft dieser Fehlbestand auf 12 Straßenbahnzüge ansteigen wird. Im Jahr 2028 könnte der Fall eintreten, wenn bis dahin keine neuen, nach dem Stand der Technik, Straßenbahnfahrzeuge beschafft werden, dass keine Fahrzeuge mehr in einem „guten“ Zustand sind (Ablauf der wirtschaftlich optimalen Nutzungszeit). Bis zu einem vollständigen Ersatz der Tatratriebwagen durch moderne Niederflurgelenkwagen müssen diese mit einem großen finanziellen Aufwand instandgehalten werden.

Typ	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
KT4DMC/KT4DMC	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
KT4DMC/KTNF8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
NGT8G	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
gut	12	12	12	12	12	12	12	0	0	0
akzeptabel	18	18	12	12	12	12	12	12	12	12
Fehlbestand	6	6	12	12	12	12	12	24	24	24
	a	b	c					d		

Legende:

KT4DMC + KT4DMC = Straßenbahnzug ohne niederflurigen Mittelteil (nicht barrierefrei)

KT4DMC + KTNF8 = Straßenbahnzug mit niederflurigen Mittelteil (barrierefrei);

Nutzung der übrigen KT4DMC als Ersatzteilspender

a: aufgrund Probleme bei der Ersatzteilversorgung Betrieb mit vorhandenen Straßenbahnfahrzeugen möglich, aber mit Risiken bei der Verfügbarkeit

b: ab 01.01.2021 Barrierefreiheit erforderlich, 6 Züge aus KT4DMC gebildet und sind somit nicht barrierefrei

c: maximale Nutzungszeit der Tatra-Züge erreicht (22 Jahre nach Modernisierung)

d: NGT8G Niederflur-Straßenbahnen am Ende ihrer wirtschaftlich optimalen Nutzungszeit

Für den künftigen Regelbetrieb sieht der Investitionsplan eine Erneuerung der Fahrzeugflotte vor. Um das finanzielle Risiko der hohen Instandhaltungskosten der Tatratriebwagen einerseits zu reduzieren und andererseits die in § 8 (3) PBefG verankerte Zielstellung der Herstellung zur vollständigen Barrierefreiheit im ÖPNV gewährleisten zu können, ist kurzfristig die schrittweise Erneuerung der Tatratriebwagen vorgesehen. Es sollen insgesamt zwölf neue Straßenbahnzüge angeschafft werden (↗ Anhang 5-4). In einem ersten Schritt ist die Beschaffung von sechs neuen Niederflurgelenktriebwagen im Zeitraum von 2022 bis 2025 geplant. Die Übernahme in den Fahrgastbetrieb ist in 2025 als Teil-Ersatz für die hochflurigen Tatratriebwagen vorgesehen. Die Beschaffung weiterer sechs Straßenbahnzüge soll sich direkt an die Beschaffung der ersten sechs Züge anschließen oder kann bei Schaffung aller notwendigen Voraussetzungen auch parallel zur Ersatzbeschaffung der ersten sechs Züge beginnen. Eine Aufteilung in kleinere Züge bringt keinen Vorteil, weil ein Zug aus zwei kurzen Straßenbahntriebwagen (Halbzüge) teurer ist als ein großer Straßenbahnzug (Vollzug).

Zur Abdeckung vorhandener Verkehrsspitzen und als strategische Reserve ist der Weiterbetrieb von mindestens 3 KTNF8-Zügen bis 2030 geplant. Abhängig von der Entwicklung der Verkehrsnachfrage ist danach der Ersatz dieser Fahrzeuge vorzusehen. Beginnend ab 2035 ist der Ersatz der Niederflurgelenktriebwagen NGT8G eingeplant.

- **Busflotte**

Der Bestand an Bussen ist kontinuierlich zu erhalten und weiterzuentwickeln. Um die geforderte Qualität im Busbestand erfüllen zu können sind mindestens zwei Ersatzinvestitionen pro Jahr geplant. Dabei ist eine Erhöhung der Kapazität durch einen höheren Gelenkbusanteil vorgesehen. Sämtliche Beschaffungsmaßnahmen sollen im Einklang mit der anzuwendenden Gesetzgebung stehen

(Stand 2021: Clean Vehicles Directive (CVD) Verordnung). Aufgrund des Inkrafttretens des Gesetzes über die Beschaffung sauberer Straßenfahrzeuge (SaubFahrzeugBeschG) ist die GVB künftig zur Beschaffung von sauberen, emissionsfreien Straßenfahrzeugen verpflichtet. Für die Einhaltung der Beschaffungsquoten werden im Gesetz zwei Referenzzeiträume (I. Zeitraum vom 02.08.2021 bis 31.12.2025; II. Zeitraum vom 01.01.2026 bis 31.12.2030, § 6 SaubFahrzeugBeschG) gebildet. Künftig sind Anschaffungen von emissionsarmen, sauberen, klimaschonenden Fahrzeugen durch diese gesetzliche Grundlage unumgänglich. Im Sinne der Richtlinie gelten Fahrzeuge als „*emissionsfrei*“, wenn sie keinen Verbrennungsmotor haben, faktisch sind dies nur Busse mit reinen Elektroantrieben (Batterie, Trolley- und Brennstoffzellenbus). Der Fokus der Neubeschaffung wird auf eine umweltgerechte Mobilität gelegt, in der Folge soll dementsprechend ebenfalls die Infrastruktur vorgehalten werden. Beispielhaft kann sich die GVB an die strategische Handlungsempfehlung entsprechend der durchgeführten Machbarkeitsstudie zur Einführung von batterieelektrischen Omnibussen bei der GVB orientieren (↗ [11]). Darüber hinaus müssen die Maßgaben seitens des Fördermittelgebers in Bezug auf Antriebstechnik und Infrastruktur beachtet werden. Hierbei sollte im Einzelfall der Beschaffung im Sinne der Wirtschaftlichkeit eine Prüfung stattfinden. Weitere Regelungen sind dazu in der Betrauungsvereinbarung festgehalten, bspw. dass das Durchschnittsalter der Busflotte keine 10 Jahre überschreiten darf.

7. Quellenverzeichnis

- [1] Anemüller, S.: Die neue Linie 5 – eine öffentlich-private Partnerschaft. In: Menschen bewegen – Der Unternehmensblog der KVB Kölner Verkehrsbetriebe AG, 2017.
Internet-Link:
<https://blog.kvb-koeln.de/die-neue-linie-5-eine-oeffentlich-private-partnerschaft>
(letzter Zugriff: 07.09.2021)
- [2] Bundesarbeitsgemeinschaft ÖPNV (ad-hoc-Arbeitsgruppe): Vollständige Barrierefreiheit im ÖPNV – Hinweise für die ÖPNV-Aufgabenträger zum Umgang mit der Zielbestimmung des novellierten PBefG, 2014.
Internet-Link:
<https://www.landkreistag.de/images/stories/themen/Verkehr/452-14%20A.pdf>
(letzter Zugriff: 12.10.2021)
- [3] Bastians, M.: Preiselastizitäten im öffentlichen Personenverkehr – Anwendungspotentiale und ihre Übertragbarkeit (Dissertation an der Universität Kiel), 2009.
- [4] Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.): Gemeindedaten der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Wohn- und Arbeitsort (Stand: 30.06.2019)
- [5] Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hrsg.): Bundesverkehrswegeplan 2030.
Internet-Link:
https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/bundesverkehrswegeplan-2030-gesamtplan.pdf?__blob=publicationFile
(letzter Zugriff: 12.10.2021)
- [6] Deutsche Bahn Netz AG: Infrastrukturregister (interaktive Karte) für das Fahrplanjahr 2020/21.
Internet-Link:
<https://geovdbn.deutschebahn.com/isr>
(letzter Zugriff: 12.10.2021)
- [7] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) e. V. (Hrsg.): Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Verkehrs (EAÖ), 2010.
- [8] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) e. V. (Hrsg.): Empfehlungen für Planung und Betrieb des öffentlichen Verkehrs, 2010.
- [9] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) e. V. (Hrsg.): Hinweise für die Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, 2006.
- [10] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) e. V. (Hrsg.): Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung (RIN), 2008.
- [11] Knote, T./Schubert, J.: Machbarkeitsstudie zur Einführung von Brennstoffzellen-Omnibussen bei der GVB (unveröffentlichter Abschlussbericht). Fraunhofer Institut, Dresden, 2021.

- [12] Freistaat Thüringen – Landesamt für Bau und Verkehr (Hrsg.): SPNV-Liniennetz Freistaat Thüringen (gültig ab 13.12.2020).
Internet-Link:
<https://www.bus-bahn-thueringen.de/files/17660EE0E36/20-10-05%20Liniennetz-plan%202021%20Druckexemplar.pdf>
(letzter Zugriff: 12.10.2021)
- [13] Freistaat Thüringen – Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Verkehr (Hrsg.): Landesentwicklungsprogramm (LEP) Thüringen 2025.
Internet-Link:
https://infrastruktur-landwirtschaft.thueringen.de/fileadmin/Strategische_Landesentwicklung/Raumordnung_Landesplanung/Landesentwicklung_TH/2014_07_04_Landesentwicklungsprogramm_TH_2025.pdf
(letzter Zugriff: 12.10.2021)
- [14] Freistaat Thüringen – Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (Hrsg.): Nahverkehrsplan für den Schienenpersonennahverkehr (Fortschreibung 2018-2022), 2018.
Internet-Link:
https://infrastruktur-landwirtschaft.thueringen.de/fileadmin/Verkehr_und_Strassenbau/OEPNV/Nahverkehrsplan_2018_2022_web.pdf
(letzter Zugriff: 12.10.2021)
- [15] Freistaat Thüringen – Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (Hrsg.): Landesstraßenbedarfsplan 2030.
Internet-Link:
https://infrastruktur-landwirtschaft.thueringen.de/fileadmin/Verkehr_und_Strassenbau/Verkehrsinfrastruktur/Landesstrassenbedarfsplan/Landesstrassenbedarfsplan2030_08_2019.pdf
(letzter Zugriff: 12.10.2021)
- [16] Holz-Rau, C./Günthner, S./Krummheuer, F.: Daseinsvorsorge ist keine Dortseinsvorsorge – Hinweise zur Planung in dünn besiedelten Räumen. In: Bundesinstitut für Bau, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.): IzR – Informationen zur Raumentwicklung, Heft: 07/2010, S. 489 ff. Stuttgart, F.-Steiner-Verlag, 2010.
- [17] INFAS Institut für angewandte Sozialwissenschaft: Mobilität in Deutschland (Tabellenband zum Erhebungsjahrgang 2017), 2018.
Internet-Link:
http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017_Tabellenband_Deutschland.pdf
(letzter Zugriff: 12.10.2021)
- [18] Jonas, K. et. al.: Intermodale Verkehrsinformations- und Managementsysteme. In: Fraunhofer IVI Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme: Jahresbericht 2007, S. 14. Lampertswalde, Stoba-Druck, 2008.

- [19] Mitteldeutscher Verkehrsverbund (MDV; Hrsg.): PlusBus in Mitteldeutschland (Flyer), 2019:
Internet-Link:
https://www.plusbus-deutschland.de//wp-content/uploads/2021/08/plubus_flyer.pdf
(letzter Zugriff: 12.10.2021)
- [20] Regionale Planungsgemeinschaft Ostthüringen (Hrsg.): Regionalplan Ostthüringen (Entwurfsstand 11/2018).
Internet-Link:
<https://regionalplanung.thueringen.de/ostthueringen/regionalplan-ot/fortschr-rp/entwurf/entwurf2018-11/>
(letzter Zugriff: 12.10.2021)
- [21] Schnabel, W./Lohse, D.: Grundlagen der Straßenverkehrstechnik und der Verkehrsplanung, Bd. II: Verkehrsplanung. Berlin, Beuth-Verlag, 2011.
- [22] Stadt Gera/Landkreis Greiz (Hrsg.): Gemeinsamer Nahverkehrsplan für die Stadt Gera und den Landkreis Greiz – Fortschreibung 2014-2018.
- [23] Stadt Gera (Hrsg.): Gemeinsamer Nahverkehrsplan für die Stadt Gera und den Landkreis Greiz – Teilfortschreibung 2015-2018 für das Stadtgebiet Gera.
Internet-Link:
<https://www.gera.de/fm/193/2019-04-08%20NahverkehrsplanGeraLKGreiz.226434.pdf>
(letzter Zugriff: 12.10.2021)
- [24] Technische Universität Dresden: Mobilität in Städten – System repräsentativer Verkehrsbefragung (SrV), Erhebungsjahrgänge 1998/2003/2008/2013/2018.
- [25] Thormann, W.: Barrierefreie Verkehrsinfrastruktur (herausgegeben über den Allgemeinen Deutschen Automobilclub (ADAC), 2018).
Internet-Link:
https://nds.tourismusnetzwerk.info/wp-content/uploads/2020/12/barrierefreie-verkehrsinfrastruktur-adac-bro_t2zng1.pdf
(letzter Zugriff: 12.10.2021)
- [26] Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg (Hrsg.): PlusBus in Brandenburg. 2019, S. 10.
- [27] Zweckverband ÖPNV Vogtland (Hrsg.): Gestatten! EgroNet, 2000.