



PARTNERSCHAFTEN

raum für alle **ÖREK 2011**
Österreichisches Raumentwicklungskonzept

ÖREK-Partnerschaft „Plattform Raumordnung & Verkehr“

Entwicklung eines Umsetzungs- konzeptes für österreichweite ÖV-Güteklassen Abschlussbericht

Finale Fassung
vom 12. April 2017

Bearbeitung: Helmut Hiess
in Zusammenarbeit mit der ÖREK-Partnerschaft
„Plattform Raumordnung & Verkehr“

Bearbeitung:

DI Helmut Hiess

ROSiNAK & PARTNER Ziviltechniker GmbH, Schloßgasse 11, 1050 Wien,
Tel.: (+431) 544 07 07, Fax: (+431) 544 07 27,
Email: office@rosinak.at, <http://www.rosinak.at>
Firmenbuchzahl FN 140466 v; Handelsgericht Wien; UID: ATU 39942201

**in Zusammenarbeit mit der ÖREK-Partnerschaft
„Plattform Raumordnung & Verkehr“**

Auftraggeber:

Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK)

Ballhausplatz 1, A-1014 Wien

Tel.: +43 (1) 535 34 44

Fax: +43 (1) 535 34 44-54

E-Mail: oerok@oerok.gv.at

Internet: www.oerok.gv.at

Wien, April 2017

Schlussbericht

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1	Aufgabenstellung	5
2	Empfehlung	7
3	Potenzielle Ziele und Verwendungs-zwecke des Systems der ÖV-Güteklassen	9
3.1	Entwicklungsgeschichte der ÖV-Güteklassen.....	9
3.2	Ziele	9
3.3	Verwendungszwecke von ÖV-Güteklassen	10
4	Methodische Vorgangsweise zur Bildung von ÖV-Güteklassen	11
5	Beschreibung des beschlossenen Systems der ÖV-Güteklassen.....	13
5.1	Grundsätze.....	13
5.2	Ermittlung von Haltestellenkategorien.....	13
5.3	Ermittlung der ÖV-Güteklassen	17
5.4	Darstellung des ÖV-Güteklassensystems.....	20
6	Österreichweite Ergebnisse.....	24
7	Wartung des Systems	27
8	Literatur	28
9	Anhang – Variantenbeschreibung und -vergleich, Begründung der Auswahl der beschlossenen Variante	29
9.1	Variantenbeschreibung Haltestellenkategorien.....	29
9.2	Variantenbeschreibung Fusswegedistanzklassen	31
9.3	Variantenvergleich.....	33
9.4	Variantenbewertung und Auswahl	35

ABKÜRZUNGEN

Abb.: Abbildung

ARE: Bundesamt für Raumentwicklung, Schweiz

ARGE ÖVV: Arbeitsgemeinschaft der österreichischen Verkehrsverbund-Organisationsgesellschaften OG

BMVIT: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

GIP: Graphenintegrations-Plattform

HAFAS: HaCon Fahrplanauskunftssystem

LVK: Landesverkehrsreferentenkonferenz

m: Meter

min: Minuten

ÖREK: Österreichisches Raumentwicklungskonzept 2011

ÖV: Öffentlicher Verkehr

REX: Regional-Express

Tab.: Tabelle

WLB: Wiener Lokalbahnen

1 AUFGABENSTELLUNG

Die Landesverkehrsreferentenkonferenz (LVK) hat sich anlässlich der Tagung am 30. April 2015 – auf der Basis des Empfehlungspapiers zu „Siedlungsentwicklung & ÖV-Erschließung“ der ÖREK-Partnerschaft „Plattform Raumordnung und Verkehr“ – neuerlich mit dem Thema „Festlegungen in der Raumordnung zur ÖV-Erschließung“ befasst. Dabei wurde auf folgender Empfehlung der ÖREK-Partnerschaft „Plattform Raumordnung und Verkehr“ aufgebaut:

Schaffung einer österreichweit abgestimmten Grundlage zur besseren Abstimmung von Siedlungsentwicklung und ÖV-Erschließung durch die Entwicklung eines Systems von ÖV-Güteklassen für Standorte und Gebiete.

Dieses dient als Analyse-, Beurteilungs-, Planungs- und Evaluierungsinstrument, unter anderem

- **für die Festlegung von Standards zur Abstimmung von Siedlungsentwicklung und ÖV-Erschließung (Empfehlung 2),**
- **zur Ermittlung von unausgeschöpften ÖV-Nachfragepotenzialen (Empfehlung 3).**

Dabei soll auf bereits bestehenden ÖV-Güteklassensystemen (beispielsweise Vorarlberg, Schweiz) aufgebaut werden. Die gemeinsame Grundlage soll so gestaltet werden, dass bereits bestehende Systeme in Österreich (Vorarlberg) eingepasst werden können.

In weiterer Folge wurde die ÖROK ersucht, bis zur LVK 2016 im Rahmen der ÖREK-Partnerschaft „Plattform Raumordnung und Verkehr“ ein Umsetzungskonzept zu entwickeln. Dabei wurde folgende Empfehlung der LVK zusammen mit einem Erläuterungsbericht vorgelegt:

„Das von der ÖREK-Partnerschaft „Plattform Raumordnung und Verkehr“ ausgearbeitete System der ÖV-Güteklassen soll in einem nächsten Schritt österreichweit in einem Testlauf dargestellt werden, damit die Konsistenz, Plausibilität und Nutzbarkeit für alle Raumtypen (Großstädte bis dünn besiedelte ländliche Räume) geprüft werden kann. Darauf aufbauend soll eine Feinjustierung des nun vorliegenden Konzepts in Subvarianten erfolgen und ein endgültiges Konzept möglichst bis zur LVK 2017 vorgelegt werden.“

Auf Basis dieser Empfehlung und des im Erläuterungsbericht dargelegten Systems der ÖV-Güteklassen hat die LVK die ÖREK-Partnerschaft „Plattform Raumordnung und Verkehr“ ersucht, ein final abgestimmtes System der ÖV-Güteklassen zu entwickeln.

Zu diesem Zweck wurde die Austria Tech-Gesellschaft des Bundes für technologiepolitische Maßnahmen GmbH gemeinsam mit der Research Studios Austria Forschungsgesellschaft mbH beauftragt, das vorgeschlagene ÖV-Güteklassensystem gemeinsam mit den Plattformpartnern methodisch zu präzisieren und österreichweit darzustellen. Darauf aufbauend erfolgten eine Feinjustierung und eine Finalisierung des in weiterer Folge dargestellten ÖV-Güteklassensystems.

2 EMPFEHLUNG

ÖV-Güteklassen koppeln die Bedienungsqualität von Haltestellen mit der fußläufigen Erreichbarkeit von Haltestellen. ÖV-Güteklassen bieten damit Informationen über die ÖV-Erschließungsqualität von Gebieten bzw. Standorten ebenso wie zum erschlossenen bzw. erschließbaren Nachfragepotenzial für das ÖV-Angebot. ÖV-Güteklassen sind daher ein wichtiges Instrument zur besseren Abstimmung von Siedlungsentwicklung und öffentlichem Verkehrssystem.

Je nach Festlegung von Verkehrsmittelkategorien, Haltestellenkategorien, Intervallklassen und Distanzklassen können ÖV-Güteklassensysteme sehr unterschiedlich gestaltet werden. Ziel der ÖREK-Partnerschaft „Plattform Raumordnung und Verkehr“ war die Ausarbeitung eines österreichweit einheitlichen Systems von ÖV-Güteklassen, das den Anforderungen sowohl städtischer als auch ländlicher Regionen entspricht.

Die ÖREK-Partnerschaft „Plattform Raumordnung und Verkehr“ hat nun das bereits bei der LVK 2016 vorgelegte ÖV-Güteklassensystem in einem österreichweiten Testlauf mit Subvarianten geprüft sowie abschließende methodische und inhaltliche Feinjustierungen vorgenommen. Das nunmehr vorliegende System ist für eine bundesweite Anwendung grundsätzlich geeignet und praktikabel. Es ist aber wichtig festzuhalten, dass bei der Nutzung im konkreten Einzelfall an einer konkreten Haltestelle eine Überprüfung mit der jeweilig aktuellen realen Situation erforderlich ist. So können beispielsweise Änderungen in den ÖV-Fahrplänen oder ungenaue, generalisierende Angaben im System der digitalen Netzgraphen bzw. digitalen Fahrplangrundlagen im Einzelfall zu Abweichungen zwischen der realen Situation und den Ergebnissen des ÖV-Güteklassensystems führen. Vor diesem Hintergrund ist das vorliegende ÖV-Güteklassensystem als Orientierung gebendes Planungsinstrument zu verstehen, mit dem eine bessere Abstimmung zwischen ÖV-Erschließung und Raumentwicklung möglich wird.

Die ÖREK-Partnerschaft „Plattform Raumordnung und Verkehr“ legt folgende abschließende Empfehlung vor:

Das von der ÖREK-Plattform „Raumordnung und Verkehr“ entwickelte ÖV-Güteklassensystem soll als österreichweites Orientierungsinstrument den ÖROK-Partnerinstitutionen für eine bessere Abstimmung zwischen ÖV-Erschließung und Raumentwicklung zur Verfügung gestellt werden. Das BMVIT hält das System grundsätzlich vor und wird für eine jährliche Aktualisierung und die Wartung des ÖV-Güteklassensystems sorgen.

Die sich aus der Anwendung des Systems ergebenden Verbesserungsmöglichkeiten zum Inhalt und Umfang der Daten werden an die Datenbereitsteller zurückgemeldet und sollen so die kontinuierliche Verbesserung der Systemgrundlagen ermöglichen (z.B. einheitliche REX-Klassifizierung, Kennzeichnung von Schnellbuslinien).

Den ÖREK-Partnern werden folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

- Das beschlossene ÖV-Güteklassensystem;
- Die untersuchte Subvariante.

Abschließend wird darauf hingewiesen, dass das ÖV-Güteklassensystem Verkehrssysteme, die nicht linien- und fahrplanbezogen sind (Mikro-ÖV-Systeme), nicht enthält, da diese Systeme nicht in die Struktur des ÖV-Güteklassensystems integrierbar sind. Mikro-ÖV-Systeme weisen darüber hinaus eine geringere Stabilität (Finanzierungssicherheit) als der ÖV-Linienverkehr auf und sind nicht immer für alle Personen verfügbar (z.B. Benützung nur für Vereinsmitglieder). Vor dem Hintergrund der möglichen Kopplung mit langfristig wirksamen Entscheidungen in der Siedlungsstrukturentwicklung wird eine Einbeziehung von Mikro-ÖV auch aus inhaltlichen Gründen als problematisch angesehen. Diese Systeme müssen allenfalls im konkreten Fall gesondert berücksichtigt werden. Das gilt auch für die Erreichbarkeit der Haltestellen mit dem Fahrrad (Bike & Ride) und dem Auto (Park & Ride).

Trotz dieser Einschränkungen stellt das ÖV-Güteklassensystem eine große Verbesserung für die Abstimmung von ÖV-Erschließung und Raumentwicklung dar!

Mit Vorlage des gegenständlichen Umsetzungskonzeptes für österreichweite ÖV-Güteklassen sind die Arbeiten der ÖREK-Partnerschaft „Plattform Raumordnung & Verkehr“ zu den ÖV-Güteklassen sowie zum Thema „Siedlungsentwicklung & ÖV-Erschließung“ nunmehr abgeschlossen.

3 POTENZIELLE ZIELE UND VERWENDUNGS- ZWECKE DES SYSTEMS DER ÖV-GÜTEKLASSEN

3.1 ENTWICKLUNGSGESCHICHTE DER ÖV-GÜTEKLASSEN

Das System der ÖV-Güteklassen wurde entwickelt, um die Koppelung von ÖV-Erschließungsqualität mit Raumstruktur / Raumentwicklung und umgekehrt zu unterstützen. Ursprünglich wurde das System vom Verein schweizerischer Straßenfachleute entwickelt und in der Schweizer Norm SN 640 290 beschrieben. Zweck war die Berechnung und Regelung des Bedarfs an Parkplätzen. 2010 wurde in einer Weisung des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation über die Prüfung und Mitfinanzierung der Agglomerationsprogramme der 2. Generation festgehalten, dass für die Beurteilung der Qualität der Erschließung mit dem öffentlichen Verkehr die ÖV-Güteklassen herangezogen werden. Im Jahr 2012 hat das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) eine erste Modifikation des Systems vorgenommen und eine Analyse der Bauzonen anhand des Systems der ÖV-Güteklassen durchgeführt. Im Jahr 2014 schließlich erfolgte eine kantonspezifische Adaptierung in Graubünden.

In Österreich wurde ein ähnliches System mit ÖV-Qualitätsklassen in der Stadt Salzburg als Grundlage für Festlegungen zur Stellplatzverpflichtung in der Stellplatzverordnung entwickelt und eingesetzt. In Vorarlberg wurde im Rahmen der Vision Rheintal 2006 für das Rheintal das Schweizer Modell der ÖV-Güteklassen übernommen und in einer adaptierten Form angewandt. 2014 wurde begonnen, ausgehend von dem in der Vision Rheintal verwendeten System und dem im Kanton Graubünden entwickelten System, ein ÖV-Güteklassensystem für das gesamte Bundesland Vorarlberg zu entwickeln.

Die bisher entwickelten ÖV-Güteklassensysteme unterscheiden sich in inhaltlichen und methodischen Details. Vor diesem Hintergrund wird vorgeschlagen, ein österreichweit harmonisiertes System zur Verfügung zu stellen.

3.2 ZIELE

Vor diesem Hintergrund wird mit dem vorliegenden Vorhaben das Ziel verfolgt, ein bundesweit einheitliches System zu entwickeln, das für unterschiedliche räumliche Strukturen (Stadt / Land, Regional- und Nahverkehr) und für unterschiedliche Verwendungszwecke einsetzbar ist.

3.3 VERWENDUNGSZWECKE VON ÖV-GÜTEKLASSEN

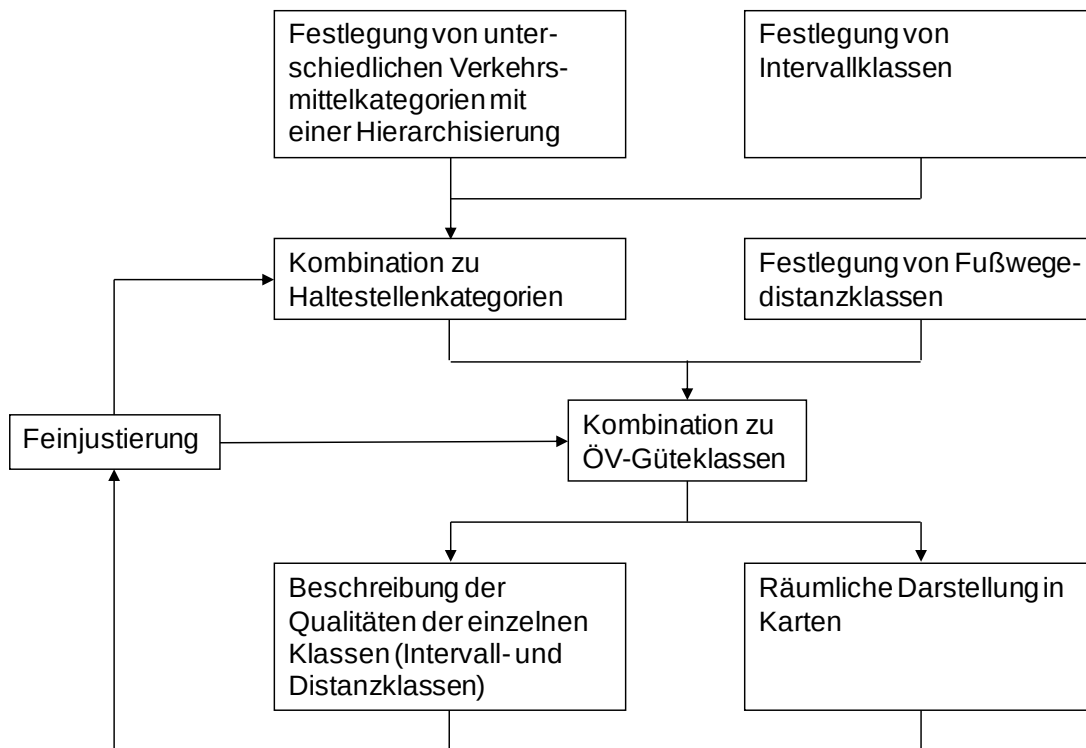
Das System der ÖV-Güteklassen kann für unterschiedliche Verwendungszwecke eingesetzt werden:

- (1) Bereitstellung von Überblicksinformationen über ÖV-Erschließungsqualitäten im Kontext von räumlicher Struktur und Raumentwicklung, z. B.
 - Anzahl / Anteil der EinwohnerInnen und der Arbeitsplätze nach ÖV-Güteklassen
 - Flächenwidmungskategorien (absolut, anteilmäßig) nach ÖV-Güteklassen
 - Gewidmetes und noch nicht bebautes Bauland nach ÖV-Güteklassen
- (2) Optimierung der Wegenetze zu den Stationen zur Ausdehnung von Gebieten mit hoher Erschließungsqualität
- (3) Information über die Standortqualität der ÖV-Erschließung für die Immobilienentwicklung
- (4) Rückschlüsse für die Raumplanung zur besseren Nutzung des ÖV-Angebots: Gebiete mit Nutzungsreserven zur Erhöhung des ÖV-Nachfragepotenzials
- (5) Rückschlüsse für die Verkehrsplanung zur nachfrageorientierten Weiterentwicklung des ÖV-Angebots: Gebiete mit hoher Nachfrage bei niedriger ÖV-Erschließungsqualität
- (6) Koppelung der ÖV-Güteklassen mit der Höhe von Infrastrukturabgaben zur Baulandmobilisierung
- (7) Koppelung der ÖV-Güteklassen mit Stellplatzverordnungen
 - Anpassung der Stellplatzverpflichtung an die ÖV-Erschließungsqualität
 - Festlegung von Obergrenzen für die Errichtung von Stellplätzen abhängig von der ÖV-Erschließungsqualität
- (8) Beurteilung der Eignung von Gebieten für Nutzungsarten, Bebauungsdichten und Bauweisen (Flächenwidmungs- und Bebauungsplanung)
- (9) Entwicklung von Steuerungs- und Regelungsinstrumenten zur örtlichen und überörtlichen Raumplanung als Grundlage für eine stärkere Orientierung der Siedlungsentwicklung an den Angeboten und der Erreichbarkeit des öffentlichen Verkehrs

4 METHODISCHE VORGANGSWEISE ZUR BILDUNG VON ÖV-GÜTEKLASSEN

Für die Bildung von ÖV-Güteklassen sind folgende Schritte und Festlegungen erforderlich:

Abb. 1: Prozess zur Festlegung von ÖV-Güteklassen



In jedem der Prozessschritte sind mehrere Definitionen und methodische Detailfestlegungen vorzunehmen. Dazu zählen die

- Definition und die Hierarchisierung der Verkehrsmittelkategorien (Fernverkehr, REX, S-Bahn, U-Bahn, Regionalbahn, Straßenbahn, Lokalbahn, Schnellbus, Bus, Seilbahn, Schiff);
- Festlegung des Betrachtungszeitraums: z. B. 6 – 20 Uhr, Werktag mit / ohne Schule, touristische Haupt- und Nebensaison;
- Bildung der Intervallklassen: Ermittlungsmethode der Zahl der Abfahrten, Berechnungsmethode zur Intervallermittlung;
- Definition von Haltestellen und ÖV-Knoten (z. B. Festlegung der maximalen Distanz zwischen zwei Haltestellenpunkten für eine Kumulierung der Zahl der Abfahrten zu einem ÖV-Knoten);

- Festlegung der Zahl der Haltestellenkategorien;
- Festlegung der Ermittlungsmethode der Fußwegedistanzen: reale Distanzen, Luftlinien-
distanz mit / ohne Umwegfaktor, Berücksichtigung von Steigungen;
- Bildung von Distanzklassen;
- Festlegung der Zahl der ÖV-Güteklassen.

Im Rahmen der vorliegenden Bearbeitung wurden zu allen diesen methodischen Schritten Vorschläge diskutiert und Festlegungen vorgenommen. Es erfolgte auch eine Feinjustierung anhand der Beschreibung der Qualitäten der einzelnen ÖV-Güteklassen. In einem flächen-
deckenden Test des Modells durch eine räumliche Simulation und kartografische Aufbereitung wurden die Voraussetzungen geschaffen, dass alle möglichen Konsequenzen in den unterschiedlichen Raumtypen in Österreich abgeschätzt werden konnten. Auf Basis dieser Simulation wurde das ÖV-Güteklassensystem adaptiert und mehrmaligen Testsimulationen unterzogen. Darauf aufbauend erfolgten die finale Feinjustierung und die Vorlage des beschlossenen österreichweit harmonisierten ÖV-Güteklassensystems.

5 BESCHREIBUNG DES BESCHLOSSENEN SYSTEMS DER ÖV-GÜTEKLASSEN

5.1 GRUNDSÄTZE

Bei der Konzeption des bundesweiten ÖV-Güteklassensystems wurden folgende Grundsätze verfolgt:

- (1) Ausreichende Differenzierung sowohl im städtischen als auch im ländlichen Bereich: damit ergeben sich „eher städtische“ und „eher ländliche“ Güteklassen
- (2) Hierarchisierung und Differenzierung zwischen vier Verkehrsmittelkategorien, die sich nach Reisegeschwindigkeit, Kapazität, Komfort und Fahrplansicherheit unterscheiden:
 - Stufe 1: Fernverkehr, REX
 - Stufe 2: S-Bahn, U-Bahn, Regionalbahn, Schnellbus, Lokalbahn
 - Stufe 3: Straßenbahn, Metrobus (gibt es noch nicht, ist in Wien geplant), O-Bus
 - Stufe 4: Bus

Eine linien- und haltestellengenaue Zuschreibung (z. B. REX, Schnellbus, Regionalbahn, Lokalbahn) wurde gemeinsam mit den Ländern und Verkehrsbetreibern vorgenommen.

- (3) Angemessene Berücksichtigung der Bedeutung einzelner Verkehrsmittelkategorien nach Raumtypen
- (4) Neben der ÖV-Erschließungsqualität fließt auch die Zumutbarkeit der ÖV-Nutzung in die Systemerstellung mit ein. Das betrifft vor allem die Fußwegedistanzen und die Intervall-dichte
- (5) Die ÖV-Güteklassen werden für Normalwerktage (Montag bis Freitag) und Normalwerk-tage außerhalb von Schulzeiten (Montag bis Freitag), nicht jedoch für die touristischen Saisonen, ermittelt.

5.2 ERMITTLUNG VON HALTESTELLENKATEGORIEN

Die Festlegung der Haltestellenkategorien erfolgt anhand von zwei Kriterien:

- (1) den Intervallen der Abfahrten an einer Haltestelle,
- (2) den Haltestellentypen, für die die Intervalle ermittelt werden.

Für die Ermittlung der Intervalle wurden folgende Festlegungen getroffen:

- (1) Ermittlung der Intervalle
 - Betrachtungszeitraum: 6 - 20 Uhr (= 840 Minuten)

- Stichtage: Werktag ohne Schule außerhalb touristischer Saisonen:
17.5.2016 (Pfingstdienstag)
Normaler Werktag mit Schule außerhalb touristischer Saisonen:
11.5.2016 (Mittwoch)
- Intervallberechnung: Bildung der Summe der Abfahrten aller Verkehrsmittel über alle Verkehrsmittelkategorien, Multiplikation mit einem Richtungsfaktor von 0,5 und Berechnung des durchschnittlichen Intervalls über den gesamten Betrachtungszeitraum pro Richtung (840 Minuten dividiert durch die Zahl der Abfahrten pro Richtung). Der Richtungsfaktor wird auf allen Linien angewendet. Rundlinien werden ebenfalls mit dem Richtungsfaktor 0,5 multipliziert, da sich gezeigt hat, dass sich echte Rundlinien von „unechten“ Rundlinien (das sind Linien mit unterschiedlichen Bezeichnungen, die in die gegengleiche Richtung fahren, z. B. Linie 46A und 46B in Wien; oder Linien, die nur abschnittsweise auf Grund von Einbahnsystemen unterschiedliche Strecken befahren, z. B. Linie 13A in Wien) derzeit nicht automatisiert unterscheiden lassen. Würde man diese unechten Linien nicht mit dem Faktor 0,5 multiplizieren, käme es zu einer ungerechtfertigten starken Aufwertung der ÖV-Güteklassen dieser Stationen.
- Bildung von Intervallklassen: folgende Klassen wurden gebildet:
 - < 5 min
 - $5 \leq x \leq 10$ min
 - $10 < x < 20$ min
 - $20 \leq x < 40$ min
 - $40 \leq x \leq 60$ min
 - $60 < x \leq 120$ min
 - $120 < x \leq 210$ min
 - > 210 min

Die Bildung der Intervallklassen erfolgt weitgehend analog zum Schweizer und Vorarlberger Modell. Es wurden allerdings Intervallklassen bei großen Intervallen ergänzt. Damit ist auch der festgelegte Mindeststandard der ÖV-Erschließung mit vier Abfahrten pro Richtung erfasst.

(2) Bildung der Haltestellentypen

Die Haltestellentypen werden aus den an der Haltestelle haltenden Verkehrsmittelkategorien abgeleitet. Dabei bestimmt die Verkehrsmittelkategorie der höchsten Hierarchiestufe den Haltestellentyp.

Beispiel: eine Haltestelle mit Fernverkehrs- und Busabfahrten wird dem Haltestellentyp Fernverkehr / REX zugeordnet, für die Intervallermittlung sowohl Fernverkehr als auch Busabfahrten herangezogen. Insgesamt ergeben sich vier Haltestellentypen:

- Fernverkehr / REX
- S-Bahn, U-Bahn, Regionalbahn, Schnellbus, Lokalbahn
- Straßenbahn, Metrobus, WLB in Wien, O-Bus
- Bus

Für die Kumulierung von Abfahrten unterschiedlicher Verkehrsmittel (z. B. Bahn, Bus) von einem Haltestellentyp werden alle Steige einer Haltestelle des ARGE ÖVV-Datenbestandes anhand der eindeutigen HAFAS-Haltestellennummer zugeordnet. Von der Kumulierung mehrerer Haltestellen zu einem ÖV-Knoten wurde Abstand genommen, da der vorhandene Datenbestand der Haltestellen die reale Situation sehr genau abbildet und darüberhinaus keine allgemeine Regel für die Zusammenfassung von Haltestellen zu ÖV-Knoten formuliert werden konnte. Durch eine Zusammenlegung von Haltestellen würden sich auch problematische Festlegungen zur fußläufigen Zugänglichkeit der Haltestellen ergeben.

(3) Bildung der Haltestellenkategorien

Aus der Kombination von Intervallklassen und Haltestellentypen werden die Haltestellenkategorien gebildet. Insgesamt wurden acht Haltestellenkategorien (I – VIII) eingeführt, die die Qualitätsunterschiede der Haltestellen nach Intervall und höchster Verkehrsmittelkategorie beschreiben. Die Festlegung der Haltestellenkategorien erfolgte nach dem Grundsatz einer ausreichenden Differenzierung sowohl im städtischen als auch im ländlichen Bereich. Dabei wird die höhere Bedeutung des Busses im Stadtumland und im ländlichen Raum durch eine Angleichung der Haltestellenkategorien zu Straßenbahn/Metrobus/O-Bus ab der Intervallklasse $5 \leq x \leq 10$ min vorgenommen. Daraus ergibt sich das Konzept der Haltestellenkategorien (siehe Tab. 1).

Die Klassifizierung der Verkehrsmittelkategorien erfolgte mittels der für jede Linie angegebenen Verkehrsmittelart.

Es ist darauf hinzuweisen, dass Inkonsistenzen bei der Ausweisung der Verkehrsmittelart, insbesondere bei der Unterscheidung REX/Regionalzug/Schnellbahn bzw. Bus/Schnellbus gegeben sind. Die aktuelle endgültige Festlegung erfolgte in Abstimmung mit den Ländern. So werden zum Beispiel die REX-Stationen in der Steiermark als Regionalbahn-/S-Bahnstation kategorisiert. Die Schnellbusstationen wurden ebenfalls von den Ländern festgelegt.

Tab. 1: Haltestellenkategorien

Durchschnittliches Kursintervall aus der Summe aller Abfahrten pro Richtung	Verkehrsmittelkategorie der Haltestelle nach höchstrangigem Verkehrsmittel			
	Fernverkehr REX	S-Bahn / U-Bahn, Regionalbahn, Schnellbus, Lokalbahn	Straßenbahn, Metrobus, 0-Bus	Bus
< 5 min.	I	I	II	III
$5 \leq x \leq 10$ min.	I	II	III	III
$10 < x < 20$ min.	II	III	IV	IV
$20 \leq x < 40$ min.	III	IV	V	V
$40 \leq x \leq 60$ min.	IV	V	VI	VI
$60 < x \leq 120$ min.	V	VI	VII	VII
$120 < x \leq 210$ min. ¹⁾		VII	VIII	VIII
> 210 min. ¹⁾				

¹⁾ entspricht dem Angebotsmindeststandard von 4 Abfahrten / Richtung

5.3 ERMITTLUNG DER ÖV-GÜTEKLASSEN

Die Ermittlung der ÖV-Güteklassen erfolgt in zwei Schritten:

- (1) Festlegung von Entfernungsklassen für den Fußweg zur Haltestelle,
- (2) Zuordnung der Haltestellenkategorien zu den Fußwegedistanzklassen als ÖV-Güteklasse.

Für die Ermittlung der Fußwegedistanzklassen wurden folgende Festlegungen getroffen:

- (1) Ermittlung der Fußwegedistanzen

Die Ermittlung der Fußwegedistanzen erfolgte auf Basis der Graphenintegrations-Plattform-Daten (GIP-Daten) als Realdistanzen. Höhenunterschiede bzw. Steigungen wurden nicht berücksichtigt.

- (2) Bildung von Distanzklassen

Die Distanzklassen wurden analog zum Schweizer und Vorarlberger Modell festgelegt. Allerdings wurde die Distanzklasse 1.001 – 1.250 m ergänzt. Diese Entfernungsklasse wird für Haltestellen mit höchstrangigen Verkehrsmittelkategorien oder hoher Intervall-dichte als zumutbar angesehen.

- (3) Zahl und Beschreibung der ÖV-Güteklassen

Insgesamt wurden sieben ÖV-Güteklassen festgelegt (siehe Tab. 2):

Tab. 2: Güteklassen mit Qualitätsbeschreibung und räumlicher Zuordnung

Güteklasse	Qualitätsbeschreibung	Räumliche Zuordnung
A	Höchststrangige ÖV-Erschließung	städtisch
B	Hochrangige ÖV-Erschließung	städtisch
C	Sehr gute ÖV-Erschließung	städtisch/ländlich, ÖV-Achsen, ÖV-Knoten
D	Gute ÖV-Erschließung	städtisch/ländlich, ÖV-Achsen, ÖV-Knoten
E	Sehr gute Basiserschließung	ländlich
F	Gute Basiserschließung	ländlich
G	Basiserschließung	ländlich

Es wird vorgeschlagen, keine scharfe Abgrenzung zwischen städtischen Räumen, städtisch/ländlichen Räumen und ländlichen Räumen vorzunehmen.

Die Güteklassen korrespondieren mit Nutzungen, Nutzungsdichten und Bauweisen. Einerseits erfordern die Güteklassen unterschiedliche Nutzungen, Nutzungsdichten und Bauweisen, andererseits erfordern bestimmte Nutzungen, Nutzungsdichten und Bauweisen unterschiedliche ÖV-Güteklassen und damit ÖV-Erschließungsqualitäten.

Die ÖV-Güteklassen sind daher nicht nach gut / schlecht zu bewerten, sondern immer im Kontext der räumlichen Struktur zu beurteilen. Daraus kann abgeleitet werden, ob ÖV-Güteklassen und Nutzungen, Dichten und Bauweisen zweckmäßig zugeordnet sind, ob Verbesserungspotenziale bestehen und wie Neuplanungen (räumliche Entwicklung, ÖV-Angebotsentwicklung) zu bewerten sind. Eine konkrete Ausformung der Koppelung zwischen Raumstruktur / Raumentwicklung bleibt den Ländern überlassen.

(4) Zuordnung der ÖV-Güteklassen zu Haltestellenkategorien und Distanzklassen

Die Zuordnung der ÖV-Güteklassen erfolgte wieder im Sinne einer logisch plausiblen Differenzierung im Gesamtsystem. Eine ausführliche Beschreibung der ÖV-Güteklassen in der Kombination von Verkehrsmittelkategorien, Intervallklassen und Fußwegdistanzklassen erfolgte im Rahmen der Arbeit der ÖREK-Partnerschaft „Plattform Raumordnung und Verkehr“ und bildet die Grundlage für das vorgelegte beschlossene ÖV-Güteklassensystem.

Tab. 3: ÖV-Güteklassen

Haltestellen- kategorie	Distanz zur Haltestelle				
	≤ 300 m	301 – 500 m	500 – 750 m	751 – 1.000 m	1.001 – 1.250 m
I	A	A	B	C	D
II	A	B	C	D	E
III	B	C	D	E	F
IV	C	D	E	F	G
V	D	E	F	G	G
VI	E	F	G		
VII	F	G	G		
VIII	G	G			

5.4 DARSTELLUNG DES ÖV-GÜTEKLASSENSYSTEMS

Das ÖV-Güteklassensystem kann in Geoinformationssystemen (z.B. ArcGIS, QGIS) auf Rasterzellenbasis (100 m) oder mit Polygonzügen dargestellt werden. Bei einer Unterlegung mit der Geoland Basemap ist eine Zuordnung der bestehenden Siedlungsstruktur zu den ÖV-Güteklassen möglich. In weiterer Folge ist auch eine Verschneidung mit Flächenwidmungsplänen oder mit Örtlichen Entwicklungs- bzw. Raumordnungskonzepten möglich.

Bei der Rasterzellendarstellung erfolgt die Zuordnung einer ÖV-Güteklasse zur Rasterzelle nach dem höchsten Prozentanteil der Fläche, sofern mindestens die Hälfte der Rasterzelle einer Güteklasse zugewiesen wird. Andernfalls gilt die Rasterzelle als außerhalb von Güteklassen liegend.

In der kartografischen Darstellung des ÖV-Güteklassensystems stehen folgende Inhalte zur Verfügung:

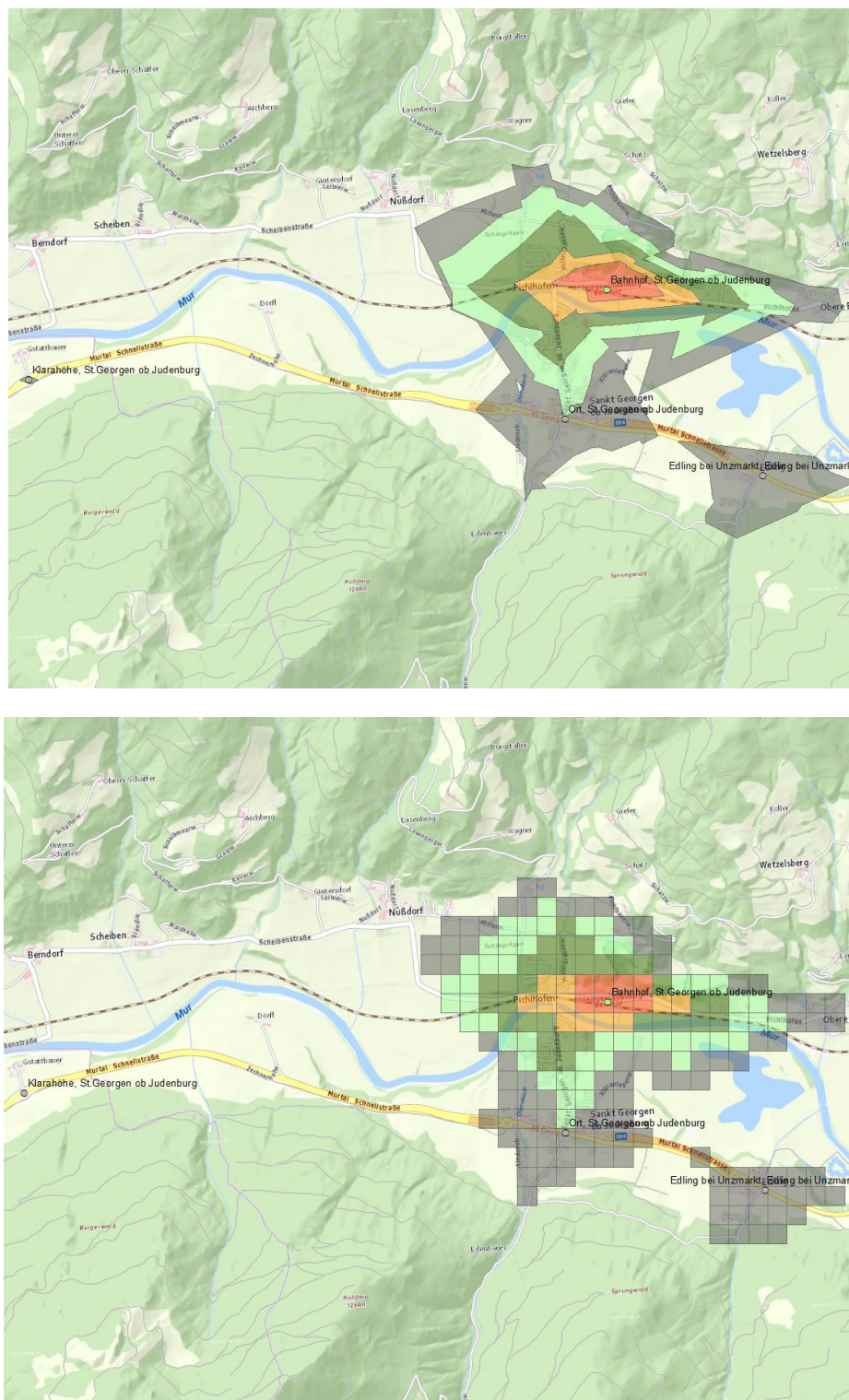
- Punkteshape mit den klassifizierten Haltestellen
- Flächen der ÖV-Güteklassen
- Flächen der mit den 100 m Rasterzellen verschnittenen ÖV-Güteklassen

In den folgenden Screenshots werden einige ausgewählte Kartendarstellungen des ÖV-Güteklassensystems für unterschiedliche räumliche Situationen gezeigt. Diese Kartendarstellungen können mit weiteren Informationen ausgestattet werden. Dazu zählen zum Beispiel:

- Flächenwidmungspläne und Örtliche Entwicklungskonzepte
- Einwohnerzahlen
- Bevölkerungsprognosen
- Altersstrukturdaten
- Radwege- und Fußwegenetze
- etc.

Die Darstellung der Güteklassen erfolgt in der Farbskala der Tabelle 3, die Haltestellenkategorien entsprechend den Farben in der Tabelle 1. Die Darstellung erfolgt jeweils im Rasterformat und mit Polygonzügen. Die Datenquelle für die Hintergrundkarte ist basemap.at.

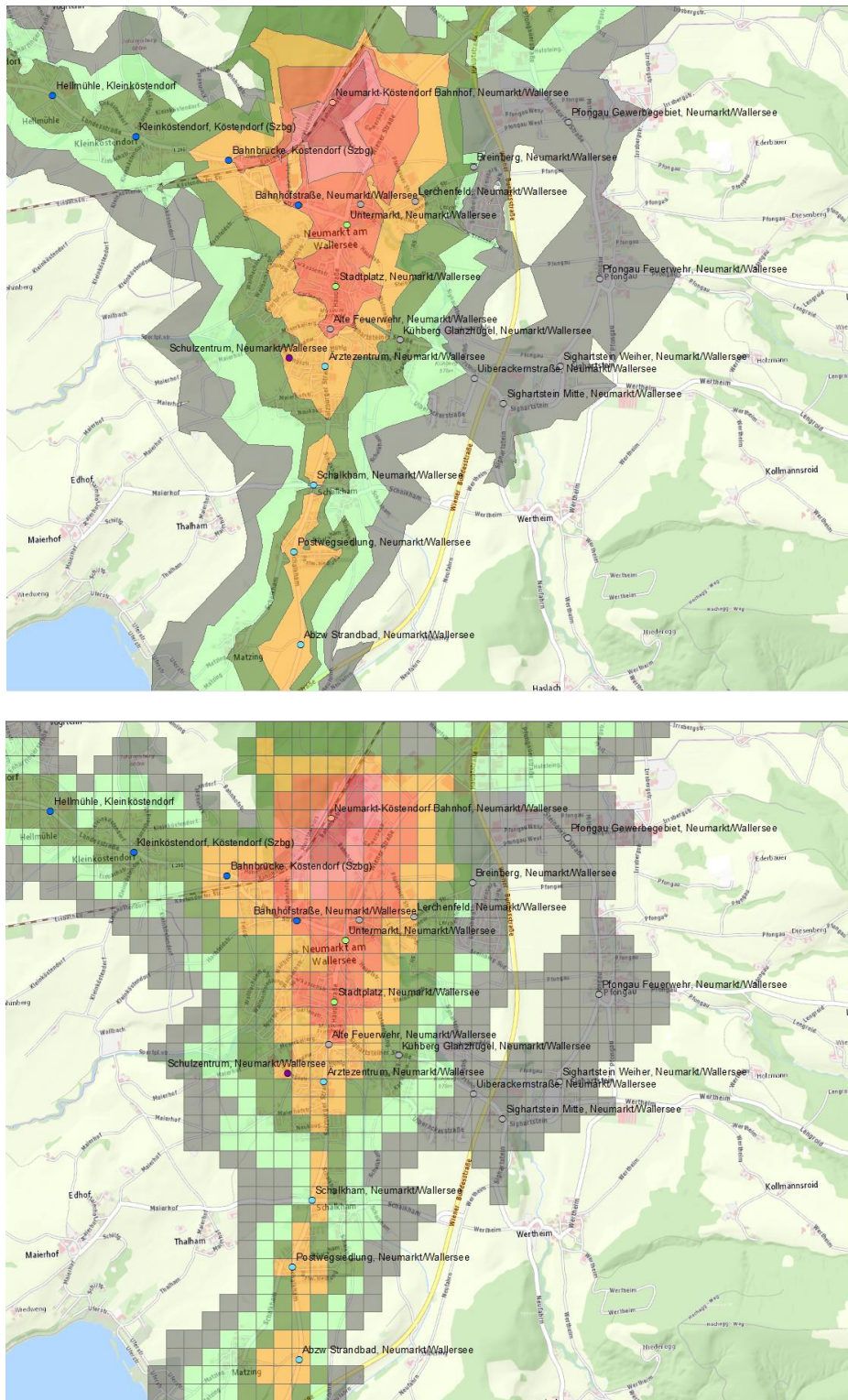
Abb. 2: Ausgewählte Beispiele für die Darstellung von ÖV-Güteklassen – St. Georgen ob Judenburg, 11.5.2016, Werktag mit Schule



Quellen: Verkehrsauskunft Österreich, GIP, basemap.at

Bearbeitung: Austria Tech-Gesellschaft des Bundes für technologiepolitische Maßnahmen, Research Studios Austria Forschungsgesellschaft mbH 2017

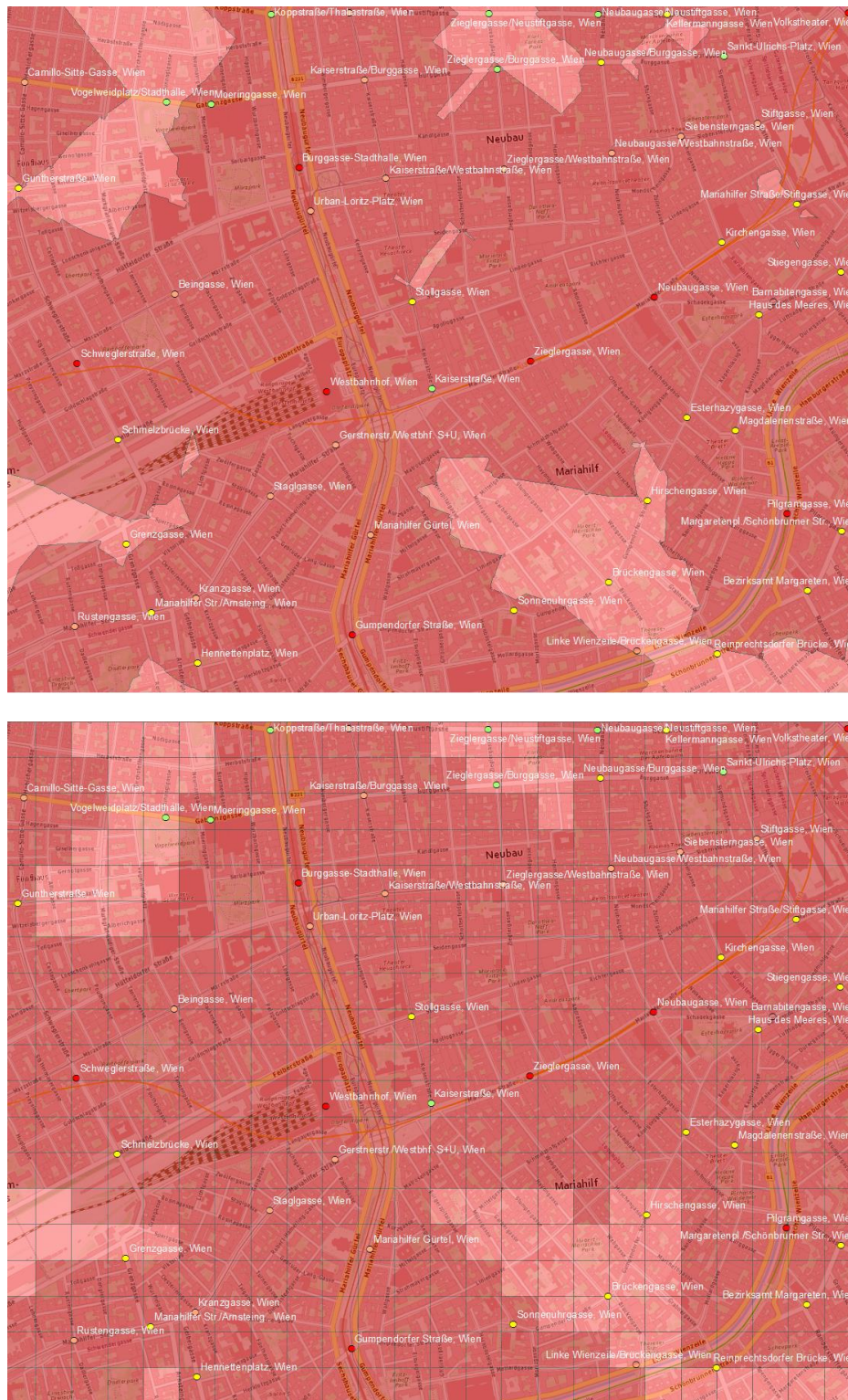
Abb. 3: Ausgewählte Beispiele für die Darstellung von ÖV-Güteklassen – Neumarkt am Wallersee, 11.5.2016, Werktag mit Schule



Quellen: Verkehrsauskunft Österreich, GIP, basemap.at

Bearbeitung: Austria Tech-Gesellschaft des Bundes für technologiepolitische Maßnahmen,
Research Studios Austria ForschungsgesellschaftmbH 2017

Abb. 4: Ausgewählte Beispiele für die Darstellung von ÖV-Güteklassen –
Wien-Westbahnhof, 11.5.2016, Werktag mit Schule



Quellen: Verkehrsauskunft Österreich, GIP, basemap.at

Bearbeitung: Austria Tech-Gesellschaft des Bundes für technologiepolitische Maßnahmen,
Research Studios Austria ForschungsgesellschaftmbH 2017

6 ÖSTERREICHWEITE ERGEBNISSE

Für Österreich insgesamt stellt sich die Versorgung der Bevölkerung mit dem ÖV-Angebot folgendermaßen dar:

Tab. 4: Einwohner in den ÖV-Güteklassen an Werktagen mit Schule im beschlossenen System

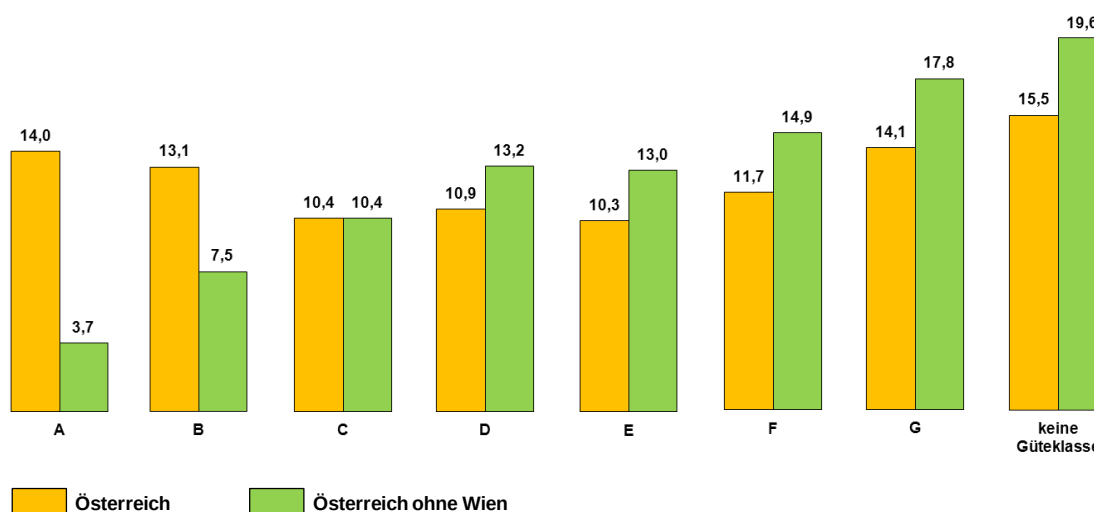
Gütekategorie, beschlossenes System 11.05.2016, Werktag mit Schule	EinwohnerInnen	
	Abs.	%
A Höchstrangige ÖV-Erschließung, städtisch	1.219.112	14,02
B Hochrangige ÖV-Erschließung, städtisch	1.139.837	13,11
C Sehr gute ÖV-Erschließung, städtisch / ländlich, ÖV-Achsen, ÖV-Knoten	900.268	10,36
D Gute ÖV-Erschließung, städtisch / ländlich, ÖV-Achsen, ÖV-Knoten	948.943	10,91
E Sehr gute Basiserschließung, ländlicher Raum	895.857	10,30
F Gute Basiserschließung, ländlicher Raum	1.020.142	11,73
G Basiserschließung, ländlicher Raum	1.222.162	14,05
Außerhalb einer ÖV-Gütekategorie	1.348.710	15,51

Tab. 5: Einwohner in den ÖV-Güteklassen an Werktagen ohne Schule im beschlossenen System

Gütekategorie, beschlossenes System 17.05.2016, Werktag ohne Schule	EinwohnerInnen	
	Abs.	%
A Höchstrangige ÖV-Erschließung, städtisch	1.157.507	13,31
B Hochrangige ÖV-Erschließung, städtisch	1.122.268	12,91
C Sehr gute ÖV-Erschließung, städtisch / ländlich, ÖV-Achsen, ÖV-Knoten	875.331	10,07
D Gute ÖV-Erschließung, städtisch / ländlich, ÖV-Achsen, ÖV-Knoten	875.127	10,07
E Sehr gute Basiserschließung, ländlicher Raum	776.681	8,93
F Gute Basiserschließung, ländlicher Raum	889.717	10,23
G Basiserschließung, ländlicher Raum	1.212.659	13,95
Außerhalb einer ÖV-Gütekategorie	1.784.791	20,53

Die Analyse zeigt eine relativ gleichmäßige Aufteilung der Bevölkerung auf die gewählten Güteklassen. Bei einer Betrachtung ohne Wien verschiebt sich die Aufteilung der EinwohnerInnen logischerweise hin zu den Güteklassen der ländlichen Regionen (D-G).

Abb. 5: EinwohnerInnen nach Güteklassen in Österreich mit/ohne Wien an einem Werktag mit Schule in Prozent (Werte gerundet)



Quelle: AustriaTech 2017

Beide Darstellungen bestätigen die Zweckmäßigkeit des gewählten Systems, das sowohl städtische als auch ländliche Regionen gut abdeckt.

Insgesamt ergibt sich, dass je nach gewähltem Stichtag zwischen 15 und 20 % der Bevölkerung außerhalb einer ÖV-Güteklasse wohnen. In allen Varianten verfügen rund 14 % der Bevölkerung nur über eine Basiserschließung.

Aus dieser Übersicht lässt sich noch kein unmittelbarer Handlungsbedarf ableiten. Aber ausgehend von den haltestellenspezifischen Daten kann geprüft werden, ob

- bei einzelnen Stationen das Angebot nicht dem vorhandenen Nachfragepotenzial entspricht,
- bei einzelnen Stationen durch die räumliche Entwicklung das Nachfragepotenzial erhöht werden soll, damit das bestehende Angebot besser genutzt werden kann.

Zu berücksichtigen ist auch, dass das ÖV-Güteklassensystem nur den Teilaspekt des fußläufigen Einzugsbereichs von Haltestellen abdeckt. Bike & Ride sowie Park & Ride weisen deutlich höhere akzeptierte Distanzen zu Haltestellen auf und erhöhen damit den Haltestelleneinzugsbereich.

Dieser Aspekt muss gesondert betrachtet werden. Ebenso nicht abgedeckt werden Mikro-ÖV-Systeme und Anrufsammeltaxi, da diese nicht im Fahrplansystem der Verkehrsauskunft Österreich enthalten sind. Auch diese Teilsysteme des Öffentlichen Verkehrs müssen bei einer Gesamtbetrachtung der Situation miteinbezogen werden.

Bei einer regelmäßigen Wartung des ÖV-Güteklassensystems kann jedenfalls auch die Entwicklung der ÖV-Erschließungsqualität über längere Zeiträume beobachtet werden.

7 WARTUNG DES SYSTEMS

Mit jeder Fahrplanänderung, mit jeder infrastrukturellen Ausbau- oder Umbaumaßnahme im ÖV-Netz und im Fußwegenetz kann sich auch die räumliche Konfiguration der ÖV-Güteklassen ändern. Daher ist eine regelmäßige Aktualisierung erforderlich.

Bei der Erstellung der ÖV-Güteklassen wurde eine Methodik etabliert, die auf Basisdaten der Verkehrsauskunft Österreich und der Graphenintegrations-Plattform (GIP) aufbaut und somit eine flexible Aktualisierung möglich macht. Die Aktualisierung sollte jährlich erfolgen, damit ein möglichst aktueller Fahrplanstand abgebildet wird. Als geeigneter Zeitpunkt wird jeweils Mitte des Jahres vorgeschlagen, da dann die relevanten Stichtage (Werktag mit / ohne Schule außerhalb touristischer Saisonen) zur Verfügung stehen. Weiters umfasst die Aktualisierung auch die Versorgung des Modells mit dem jeweils gültigen Netzwerkgraph der GIP.

Das BMVIT hält das ÖV-Güteklassensystem vor und ist Ansprechpartner für die NutzerInnen. Als NutzerInnen sind die ÖROK-Mitglieder vorgesehen. Die operativen Prozesse der Wartung und Aktualisierung werden durch die dem BMVIT nachgelagerte „AustriaTech Gesellschaft des Bundes für technologiepolitische Maßnahmen GmbH“ wahrgenommen. Damit kann Kontinuität in der inhaltlichen Bearbeitung sichergestellt werden.

8 LITERATUR

BMVIT (2016): Österreich unterwegs 2013/2014, Ergebnisbericht zur österreichweiten Mobilitätshebung „Österreich unterwegs 2013/2014“

Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2011): ÖV-Güteklassen – Berechnungsmethodik ARE

Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2012): Bauzonenstatistik Schweiz 2012. Bern
<https://www.are.admin.ch/are/de/home.html>

ECKSCHLAGER M. (1999): Die Stellplatzverordnung der Stadt Salzburg. In: Die Österreichische Gemeindezeitung 3/99

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (2010): Weisung über die Prüfung und Mitfinanzierung der Agglomerationsprogramme der 2. Generation vom 14.12.2010, Bern
<https://www.are.admin.ch/are/de/home.html>

Kanton Graubünden, Amt für Raumentwicklung, Amt für Energie und Verkehr (2014): Definition ÖV-Struktur / Erhebung ÖV-Güteklassen Kanton Graubünden

Land Vorarlberg (2006): Vision Rheintal

METRON (2015): Bedienungsqualität und Erschließungsgüte im öffentlichen Verkehr, Schlussbericht. Im Auftrag des Landes Vorarlberg

Vereinigung Schweizer Straßenfachleute VSS: SN 640 290 Parkieren; Grenzbedarf, reduzierter Bedarf, Angebot, Zürich, 1993
<http://www.vss.ch>

Vereinigung Schweizer Straßenfachleute VSS: SN 640 281 Parkieren; Angebot an Parkfeldern für Personenwagen, Zürich, 2006
<http://www.vss.ch>

9 ANHANG – VARIANTENBESCHREIBUNG UND -VERGLEICH, BEGRÜNDUNG DER AUSWAHL DER BESCHLOSSENEN VARIANTE

9.1 VARIANTENBESCHREIBUNG HALTESTELLENKATEGORIEN

Bei der Festlegung der Haltestellenkategorien wurden zwei Varianten untersucht. Beide Varianten haben das Ziel die höhere Bedeutung des Busses im Stadtrandgebiet, im Stadtumland und entlang von Buskorridoren im ländlichen Raum zu berücksichtigen. Zu diesem Zweck wurden folgende Varianten untersucht:

- Variante 1: Angleichung der Haltestellenkategorie von Bussen an die Haltestellenkategorie von Straßenbahn, Metrobus und O-Bus ab der Intervallklasse $10 < x < 20$ min.
- Variante 2: Angleichung der Haltestellenkategorie von Bussen an die Haltestellenkategorie von Straßenbahn, Metrobus und O-Bus bereits ab der Intervallklasse $5 \leq x \leq 10$ min.

Tab. 6: Haltestellenkategorien – Varianten für den Testlauf

Durchschnittliches Kursintervall aus der Summe aller Abfahrten pro Richtung	Verkehrsmittelkategorie der Haltestelle nach höchstrangigem Verkehrsmittel				
	Fernverkehr REX	S-Bahn / U-Bahn, Regionalbahn, Schnellbus, Lokalbahn	Straßenbahn, Metrobus, 0-Bus	Bus Variante 1	Bus Variante 2
< 5 min.	I	I	II	III	III
5 ≤ x ≤ 10 min.	I	II	III	IV	III
10 < x < 20 min.	II	III	IV	IV	IV
20 ≤ x < 40 min.	III	IV	V	V	V
40 ≤ x ≤ 60 min.	IV	V	VI	VI	VI
60 < x ≤ 120 min.	V	VI	VII	VII	VII
120 < x ≤ 210 min. ¹⁾		VII	VIII	VIII	VIII
> 210 min. ¹⁾					

¹⁾ entspricht dem Angebotsmindeststandard von 4 Abfahrten / Richtung

9.2 VARIANTENBESCHREIBUNG FUSSWEGEDISTANZKLASSEN

Bei der Zuordnung von Güteklassen zu den fußläufigen Distanzklassen wurden ebenfalls zwei Varianten im Testlauf untersucht:

Variante 1: In der Distanzklasse 1.001 – 1.250 m wurde eine Güteklasse (Güteklasse G) nur bis zu einer Haltestellenkategorie IV vergeben. In diesem Fall würden zum Beispiel Gebiete in einer fußläufigen Distanz von 1.001 – 1.250 m zur nächsten S-Bahn-, Regionalbahn- oder Lokalbahnstation in der Intervallklasse $40 \leq x \leq 60$ min. nicht mehr in einer ÖV-Güteklasse liegen.

Variante 2: In der Distanzklasse 1.001 – 1.250 m wurde die Güteklasse G auch für die Haltestellenkategorie V vergeben. Durch diese Ausweitung werden fußläufige Einzugsbereiche von Haltestellen mit Bahn- oder Schnellbusbedienung und einem durchschnittlichen Kursintervall von $40 \leq x \leq 60$ min. in das Güteklassensystem bis 1.250 m integriert.

Gleichzeitig bedeutet dies aber auch, dass bei Straßenbahn, O-Bus und Busstationen die Fußwegedistanz in der Güteklasse G bei einem Intervall von 20 bis 40 Minuten bis 1.250 ausgeweitet wird.

Tab. 7: ÖV-Güteklassen – Vorschlag für den Testlauf

Haltestellen- kategorie	Distanz zur Haltestelle				1.001 – 1.250 m	
	≤ 300 m	301 – 500 m	500 – 750 m	751 – 1.000 m	Variante 1	Variante 2
I	A	A	B	C	D	D
II	A	B	C	D	E	E
III	B	C	D	E	F	F
IV	C	D	E	F	G	G
V	D	E	F	G	G	G
VI	E	F	G			
VII	F	G	G			
VIII	G	G				

9.3 VARIANTENVERGLEICH

Im ersten Schritt erfolgte eine Auswahl der Varianten der Haltestellenkategorien. Dabei wurde der Variante 2 (Angleichung der Busse an Straßenbahn/Metrobus/O-Bus bereits ab Intervallklasse $5 \leq x \leq 10$ min) der Vorzug gegeben. Die stärkere Aufwertung von Busstationen im Vergleich zu Straßenbahn-/O-Bushaltestellen liegt darin begründet, dass der Bus bereits im Stadtrandgebiet das Hauptverkehrsmittel ist und in Mittelstädten neben der Bahn oftmals das einzige ÖV-Verkehrsangebot darstellt (z.B. St.Pölten, Klagenfurt, Villach, Wr.Neustadt, Wels, Steyr, Dornbirn, Bregenz, Eisenstadt).

Im zweiten Schritt wurde eine Basisvariante und eine Subvariante untersucht, in denen die ausgewählte Variante der Haltestellenkategorie mit den beiden Varianten der Fußwegdistanzklassen gekoppelt wurde.

Für den Vergleich wird die Versorgung der Bevölkerung mit dem ÖV-Angebot herangezogen. Dabei wird jeweils ein Werktag mit Schule und ein Werktag ohne Schule dargestellt. Somit werden folgende Varianten verglichen:

Basisvariante: Angleichung der Haltestellenkategorie von Bussen an die Haltestellenkategorie von Straßenbahn, Metrobus und O-Bus ab der Intervallklasse $5 \leq x \leq 10$ min. und Güteklasse G in der Distanzklasse 1.001 – 1.250 m bis zur Haltestellenkategorie V.

Subvariante: Angleichung der Haltestellenkategorie von Bussen an die Haltestellenkategorie von Straßenbahn, Metrobus und O-Bus ab der Intervallklasse $5 \leq x \leq 10$ min. und Güteklasse G in der Distanzklasse 1.001 – 1.250 m bis zur Haltestellenkategorie IV.

Für Österreich insgesamt stellt sich die Versorgung der Bevölkerung in den Varianten folgendermaßen dar:

Tab. 8: EinwohnerInnen in den ÖV-Güteklassen an Werktagen mit Schule

Güteklasse, 11.05.2016, Werktag mit Schule	Basisvariante		Subvariante	
	EW	%	EW	%
A Höchststrangige ÖV-Erschließung, städtisch	1.219.112	14,02	1.219.112	14,02
B Hochrangige ÖV-Erschließung, städtisch	1.139.837	13,11	1.139.837	13,11
C Sehr gute ÖV-Erschließung, städtisch / ländlich, ÖV-Achsen, ÖV-Knoten	900.268	10,36	900.270	10,36
D Gute ÖV-Erschließung, städtisch / ländlich, ÖV-Achsen, ÖV-Knoten	948.943	10,91	949.023	10,92
E Sehr gute Basiserschließung, ländlicher Raum	895.857	10,30	896.032	10,31
F Gute Basiserschließung, ländlicher Raum	1.020.142	11,73	1.020.884	11,74
G Basiserschließung, ländlicher Raum	1.222.162	14,05	1.168.969	13,45
Außerhalb einer ÖV-Güteklasse	1.348.710	15,51	1.399.904	16,10

Die Einführung der Güteklasse G in der Distanzklasse 1.001 – 1.250 m bis zur Haltestellenkategorie V wirkt sich folgendermaßen aus: Der Anteil der EinwohnerInnen außerhalb von Güteklassen sinkt geringfügig, während er in der Güteklasse G zunimmt. Ein ähnliches Muster ergibt sich auch an einem Werktag ohne Schule.

Tab. 9: EinwohnerInnen in den ÖV-Güteklassen an Werktagen ohne Schule

Güteklasse, 17.05.2016, Werktag ohne Schule	Basisvariante 1		Subvariante	
	EW	%	EW	%
A Höchststrangige ÖV-Erschließung, städtisch	1.157.507	13,31	1.157.507	13,31
B Hochrangige ÖV-Erschließung, städtisch	1.122.268	12,91	1.122.268	12,91
C Sehr gute ÖV-Erschließung, städtisch / ländlich, ÖV-Achsen, ÖV-Knoten	875.331	10,07	875.333	10,07
D Gute ÖV-Erschließung, städtisch / ländlich, ÖV-Achsen, ÖV-Knoten	875.127	10,07	875.182	10,07
E Sehr gute Basiserschließung, ländlicher Raum	776.681	8,93	776.792	8,93
F Gute Basiserschließung, ländlicher Raum	889.717	10,23	890.158	10,24
G Basiserschließung, ländlicher Raum	1.212.659	13,95	1.156.612	13,30
Außerhalb einer ÖV-Güteklasse	1.784.741	20,53	1.840.179	21,17

9.4 VARIANTENBEWERTUNG UND AUSWAHL

Bei der Variantenbewertung erfolgt eine Abwägung zwischen der Akzeptanz der Fußwegedistanz von wahlfreien Personen zur Haltestelle und der Zumutbarkeit von Fußwegdistanzen zu einer ÖV-Haltestelle.

Das Akzeptanzkriterium gilt vor allem für die Nachfragepotenziale aus Sicht der Verkehrsträger, das Zumutbarkeitskriterium betrifft die räumliche Entwicklung der Siedlungsstruktur. Die Akzeptanzkurve nimmt mit der Fußwegdistanz ab und geht je nach Verkehrsmittelkategorie und Intervalldichte bei einer Distanz von ca. 1.000 m gegen Null. Aus der Sicht der Siedlungsentwicklung wurde aber eine Zumutbarkeit einer Fußwegdistanz bis zu einer Haltestelle von 1.250 m festgelegt. Das betrifft besonders Bahn- und S-Bahnstationen mit regelmäßigen dichten Taktverkehren.

Die Ausweitung der Distanzklasse 1.001 – 1.250 m in der Basisvariante auf die Haltestellenkategorie V hat einen erwünschten und einen nicht erwünschten Effekt:

- Die Ausweitung der fußläufigen Distanz bei Bahn-, Regionalbahn- und S-Bahnstationen mit regelmäßigen und relativ dichten Intervallen von $40 \leq x \leq 60$ min. zwischen 6 und 20 Uhr ist sowohl aus verkehrspolitischer als auch aus raumordnungspolitischer Sicht zweckmäßig.
- Die damit verbundene Ausweitung dieser Distanzklasse auch auf Busse mit einem Intervall von 20 bis 40 Minuten wird hingegen weder verkehrspolitisch noch raumordnungspolitisch als wünschenswert angesehen.

In der Abwägung wurde dennoch der Basisvariante der Vorzug gegeben, da die Einbeziehung der Bahn-, Regionalbahn- und S-Bahnstationen mit einem dichten Taktintervall in dem Güteklassensystem der Vorrang gegeben wurde. Damit wird auch berücksichtigt, dass bei Bahn- und S-Bahnstationen Park & Ride und Bike & Ride einen hohen Zubringeranteil (ca. 30 %) in ländlichen Regionen aufweisen (BMVIT, Österreich unterwegs 2016). In jenen Güteklassenbereichen, in denen die Distanz zu Busstationen mehr als 1.000 m betragen, können trotzdem raumordnungsfachliche Beschränkungen für die Siedlungserweiterung argumentiert werden. Dies bleibt den Regelungen in der Länderkompetenz vorbehalten, die situationsspezifisch gestaltet werden können. Im Gegensatz dazu wäre eine Ausweitung von Siedlungsentwicklung in Gebiete außerhalb von ÖV-Güteklassen kaum argumentierbar und nicht logisch.