



MOBILITÄTSSTUDIE TIROL

POTENZIALABSCHÄTZUNG 2030

BIKE+RIDE UND PARK+RIDE
AN BAHNHÖFEN UND BAHNHALTESTELLEN

MAI 2019



Büro für Verkehrs- und Raumplanung
F. RAUCH

K. SCHLOSSER

BVR



MOBILITÄTSSTUDIE TIROL

POTENZIALABSCHÄTZUNG 2030

BIKE+RIDE UND PARK+RIDE AN BAHNHÖFEN UND BAHNHALTESTELLEN

ERGEBNISBERICHT



Büro für Verkehrs- und Raumplanung

Karl-Kapferer-Straße 5 • A 6020 Innsbruck
Tel (0512) 57573710 • Fax (0512) 575737 20 • office@bvr.at • www.bvr.at

Dipl.-Ing. Friedrich Rauch
Ingenieurkonsulent für Raumplanung
und Raumordnung

Dipl.-Ing. Klaus Schlosser
Zivilingenieur für Bauwesen

Bearbeitung: Martin Steinlechner MA

Innsbruck, im Mai 2019

INHALT

1	AUFGABENSTELLUNG.....	3
2	GRUNDLAGEN UND ZÄHLERGEBNISSE.....	5
2.1	Fahrbetriebsdaten.....	5
2.2	Bestand – Anlagen und Nutzung	13
2.2.1	Stellplätze Bike+Ride	13
2.2.2	Stellplätze Park+Ride / Kiss+Ride / Kurzparken	18
2.2.3	Stellplätze 1-spurige Kfz.....	23
2.3	Fahrgastzählung	27
2.4	Rasterdaten	31
2.5	Mobilitätserhebung Tirol.....	32
2.5.1	Verkehrsmittelwahl.....	32
2.5.2	Reiseweiten.....	36
2.5.3	Reisezeiten	38
2.6	Verkehrsmodell Tirol.....	40
2.7	Radkonzept Tirol.....	42
2.8	Vorhandene Studien	43
2.8.1	Park+Ride-Konzepte Tirol / 1994 und 1998	43
2.8.2	Potenzialabschätzung zusätzliche S-Bahn Haltestellen / 2015.....	47
3	FAHRGASTPROGNOSE 2030	52
4	BEDARFSERMITTLUNG	61
4.1	Bike+Ride	61
4.2	Park+Ride.....	71
4.3	1-spurige Kfz.....	76

4.4 Sonstige Bahnzubringer.....	80
4.4.1 Stellplätze für Menschen mit Behinderung	80
4.4.2 ÖPNV – Bus.....	84
4.4.3 Taxi	88
4.4.4 Carsharing.....	89
4.4.5 Elektroladeinfrastrukturen	90
4.5 Ausstattung.....	92
5 ZUSAMMENFASSUNG	93

1 AUFGABENSTELLUNG

Die Bahn bildet das Rückgrat der ÖPNV-Erschließung in Tirol. Im Hinblick darauf, eine regional attraktive Anbindung an die Bahn zu ermöglichen, ist die Funktion der Bahnhöfe und Haltestellen als intermodale Mobilitätsdrehscheiben besonders wichtig. Erforderlich sind dafür qualitativ geeignete Infrastrukturen in ausreichender Zahl für die Bahnzubringer Bus, Fahrrad und Kfz sowie im Fußgängerverkehr. Ziel der vorliegenden Studie ist die Aufstellung eines mittelfristig bis 2030 gegebenen Stellplatzbedarfs für Bike+Ride und Park+Ride an insgesamt 63 Bahnhöfen und Haltestellen in Tirol (Abbildung 1-1).

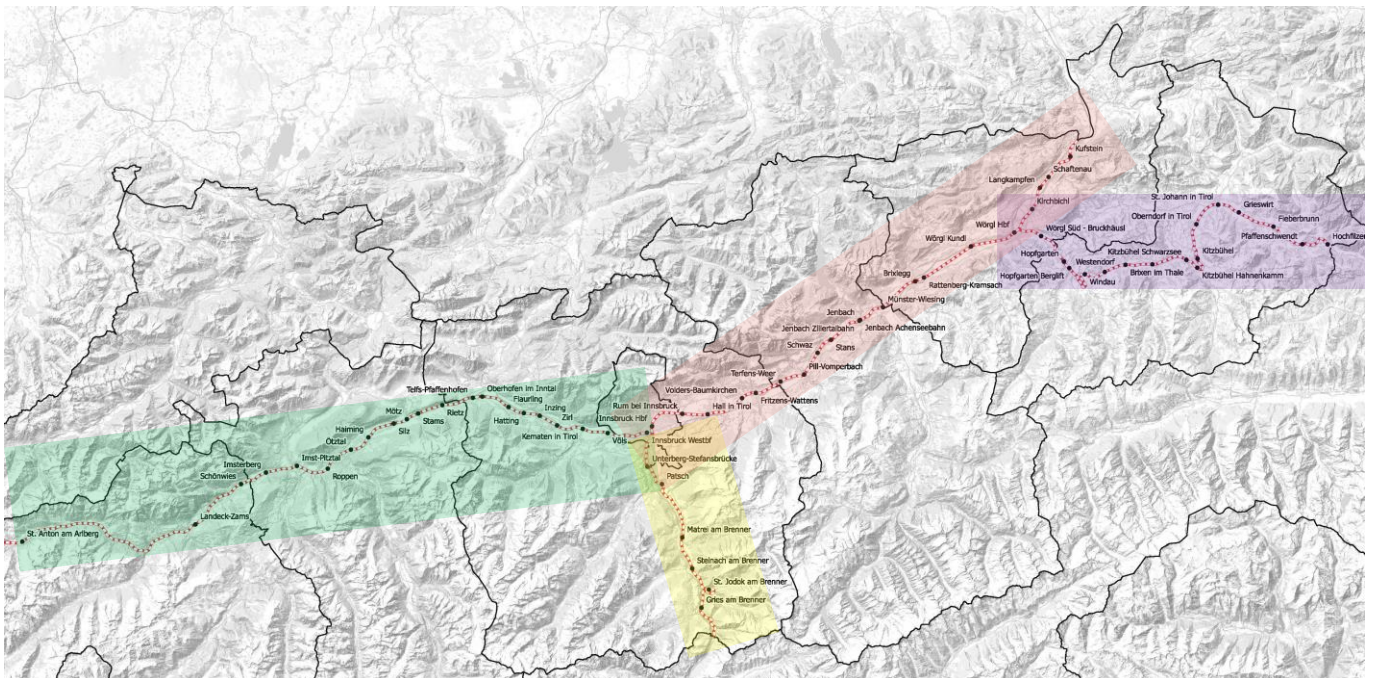


Abbildung 1-1: Untersuchungsgebiet

Seitens der Österreichischen Bundesbahnen werden laufend Haltepunkte in Tirol modernisiert, um flächendeckend einen barrierefreien Zugang zur Bahn gewährleisten zu können. Neben baulichen Maßnahmen unmittelbar an den Haltepunkten umfassen die Verbesserun-

gen der Eisenbahninfrastruktur ebenso qualitative wie quantitative Adaptierungen beim Wagenmaterial. Ausschlaggebend dafür ist zum einen das grundsätzliche Erfordernis einer ständigen Optimierung von Angeboten im öffentlichen Verkehr, zum anderen aber auch die mit der Tarifreform 2017 einhergehende Entwicklung der Fahrgastzahlen.

Die Ermittlung des Infrastrukturbedarfs 2030 erfolgt in erster Linie auf der Grundlage von Fahrgastzählungen sowie der Erhebung vorhandener Kapazitäten und ihrer Auslastung. Die Ergebnisse stellen jeweils einen Richtwert für die einzelnen Haltepunkte dar. Sie ermöglichen die Priorisierung von Maßnahmen und erfordern vor ihrer Umsetzung eine Präzisierung bzw. Evaluierung unter Berücksichtigung der konkreten Rahmenbedingungen an den jeweiligen Haltepunkten.

2 GRUNDLAGEN UND ZÄHLERGEBNISSE

Für eine fundierte Beurteilung des künftig zu erwartenden Infrastrukturbedarfs werden verschiedene Grundlagen herangezogen.

Auf der Angebotsseite können Aussagen über die Qualität des Angebotes an Haltepunkten hinsichtlich ihrer Bedienung aus der Auswertung von Fahrbetriebsdaten und hinsichtlich ihrer infrastrukturellen Ausstattung aus aktuellen Erhebungen abgeleitet werden. Auf der Nachfrageseite liegen die Ergebnisse von durchgeführten Fahrgastzählungen der ÖBB sowie für eine grundsätzliche Abschätzung des Fahrgastpotenzials die rasterbezogenen Strukturdaten für Wohnen und Arbeiten vor. Ergänzend dazu stehen für das Untersuchungsgebiet die demografischen Basisdaten und die Ergebnisse der Mobilitäts-erhebung Tirol 2011 zur Verfügung.

2.1 Fahrbetriebsdaten

Insgesamt umfasst das ÖBB-Schienennetz in Tirol eine Streckenlänge von rund 420 km mit rund 100 Bahnhöfe und Bahnhaltestellen, davon etwa 70 mit S-Bahn-Halt und knapp 20 mit Fernverkehrshalt. Etwa zwei Drittel davon – 63 Haltepunkte – befinden sich an den zentralen Strecken und sind Gegenstand der vorliegenden Studie.

- 24 Haltepunkte an der Brennerstrecke
- 16 Haltepunkte an der inneralpinen Strecke
- 21 Haltepunkte an der Arlbergstrecke

In Abbildung 2-1 sind die Haltepunkte unterschieden in Fernverkehr (RJ), schnellem Nahverkehr (REX) und Nahverkehr (S) dargestellt.



Insgesamt betreiben die ÖBB in Tirol derzeit 6 S-Bahn-Linien, die in Abbildung 2-2 mit den betrachteten Haltepunkten dargestellt und in weiterer Folge auf Grundlage des Fahrplans 2018 beschrieben sind. Die Linie S5 Innsbruck – Scharnitz ist nicht Gegenstand der vorliegenden Studie.

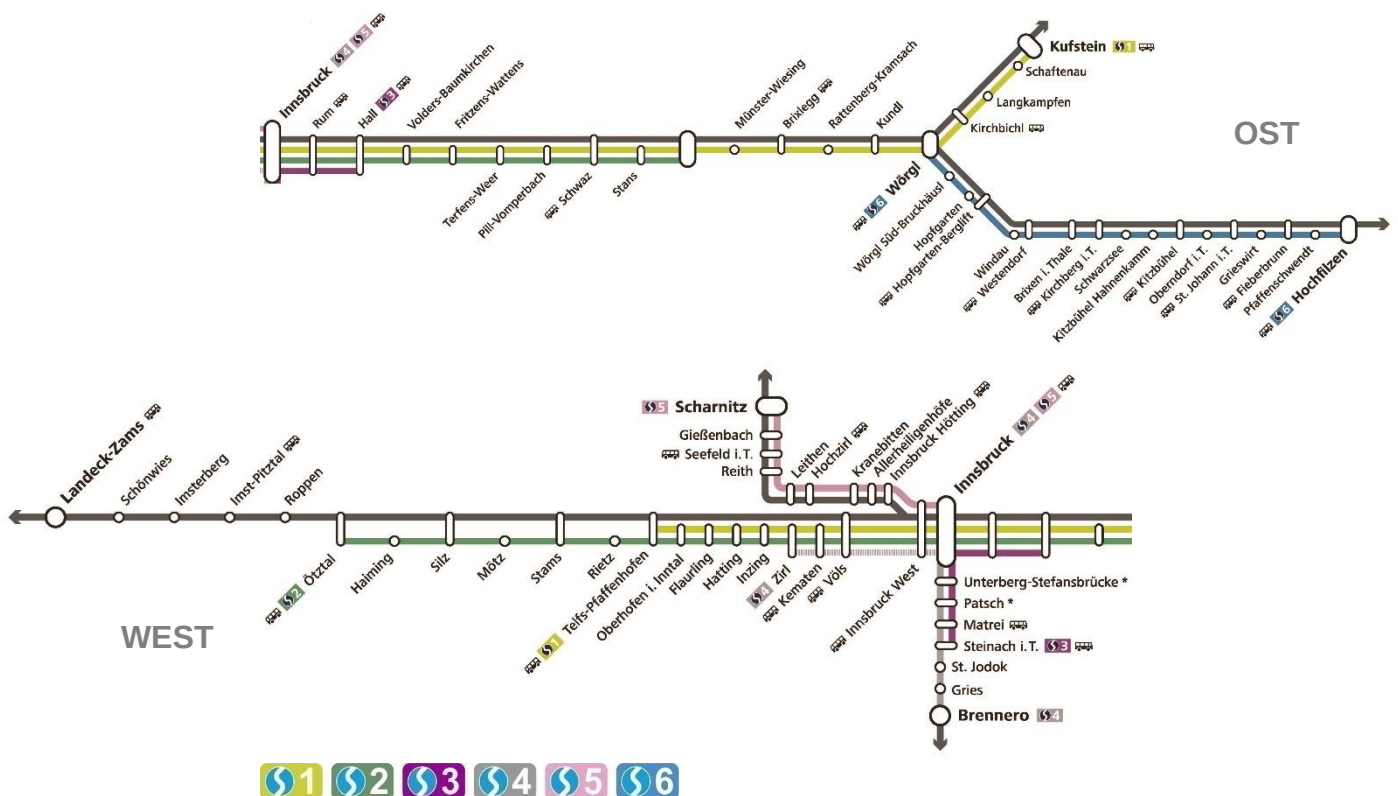


Abbildung 2-2: S-Bahn-Linien Tirol

Gegenwärtig gibt es auf der Grundlage von entsprechenden Potenzialstudien (4) (5) zudem konkrete Überlegungen für die Errichtung neuer Haltestellen. Im Dezember 2017 wurde die Haltestelle Hall-Thaur eröffnet, weitere Haltestellen im Großraum Innsbruck (Messe, Westbahnhof, Wifi, Hötting und Allerheiligen) und im Unterinntal (Mils, Münster) befinden sich derzeit in der Sondierungs- und Planungsphase.

S1 Kufstein – Wörgl – Jenbach – Innsbruck – Telfs

Die Linie S1 verbindet die Gemeinden des Unterinntales mit dem Tiroler Zentralraum um Innsbruck bis nach Telfs an dessen westlichem Rand. Die Streckenlänge beträgt von Kufstein bis Telfs 118 km und umfasst insgesamt 29 Haltepunkte.

Zwischen 05:10 ab Kufstein und 23:03 ab Telfs-Pfaffenhofen umfasst das Angebot täglich 20/19 Kurse im Stundentakt. Zusätzlich stehen zwischen Kufstein und Innsbruck Hbf insgesamt 5 Nachtkurse mit Abfahrt um 00:30 und 02:30 in Kufstein bzw. um 01:00, 03:00 und 04:00 in Innsbruck zur Verfügung. Die Reisezeit beträgt 73 Minuten zwischen Kufstein und Innsbruck Hbf und 28 Minuten zwischen Innsbruck Hbf und Telfs-Pfaffenhofen.

Zwischen Jenbach und Telfs-Pfaffenhofen wird die S1 an Werktagen vom Angebot der Linie S2 überlagert und der Takt auf diesem Abschnitt dadurch auf 30 Minuten verdichtet. Zwischen Hall i.T. und Innsbruck Hbf wird die S1 zudem während der Hauptverkehrszeiten an Werktagen vom Angebot der Linie S3 überlagert und durch zusätzliche REX-Kurse auf diesem Abschnitt damit insgesamt ein 15-Minuten-Takt erzielt.

Derzeit befindet sich die Herstellung der Barrierefreiheit des Bahnhofs Hall i.T. in Realisierung. Im Zuge der Modernisierung wird eine neue Personenunterführung direkt vom Vorplatz aus zu den Bahnsteigen geführt und damit auch die Umsteigemöglichkeit zu den Regionalbussen attraktiviert. Die Fertigstellung ist bis Ende 2019 vorgesehen. Mit Fahrplanwechsel im Dezember 2017 wurde außerdem die Haltestelle Hall-Thaur eröffnet.

Das Systemangebot auf dem durch die Linie S1 bedienten Streckenabschnitt umfasst im Fernverkehr Halte in Kufstein, Wörgl Hbf, Jenbach und Innsbruck Hbf. Im Nahverkehr werden neben der S-Bahn mit Bedienung aller Halte außerdem REX-Kurse (schneller Nahverkehr)

mit Halten in Schafteu, Langkampfen, Kirchbichl i.T., Kundl, Brixlegg, Schwaz, Fritzens-Wattens, Hall i.T., Rum, Innsbruck Wbf, Völs und Telfs-Pfaffenhofen angeboten. Nachtverbindungen stehen (ausgenommen Innsbruck Hbf) nur im Nahverkehr zur Verfügung.

S2 Ötztal – Telfs – Innsbruck – Jenbach

Die Linie S2 verbindet die Gemeinden des mittleren Ober- und Unterinntales mit dem Tiroler Zentralraum um Innsbruck. Die Streckenlänge beträgt von Ötztal bis Jenbach 80 km und umfasst insgesamt 26 Haltepunkte.

Zwischen 05:04 ab Ötztal und 20:21 ab Jenbach umfasst das Angebot täglich 17/18 Kurse im Stundentakt, wobei einzelne Kurse lediglich auf einer Teilstrecke (Ötztal – Innsbruck Hbf) oder bis Landeck-Zams verkehren. Zusätzliche Nachtkurse stehen im Rahmen einer verlängerten Führung der S1 bis Landeck-Zams zur Verfügung. Die Reisezeit beträgt 47 Minuten zwischen Ötztal und Innsbruck Hbf und 33 Minuten zwischen Innsbruck Hbf und Jenbach.

Zwischen Telfs-Pfaffenhofen und Jenbach wird die S2 vom Angebot der Linie S1 überlagert und der Takt auf diesem Abschnitt dadurch auf 30 Minuten verdichtet. Zwischen Innsbruck Hbf und Hall i.T. wird die S2 zudem während der Hauptverkehrszeiten vom Angebot der Linie S3 überlagert und durch zusätzliche REX-Kurse auf diesem Abschnitt damit insgesamt ein 15-Minuten-Takt erzielt.

Das Systemangebot auf dem durch die Linie S2 bedienten Streckenabschnitt umfasst im Fernverkehr Halte in Ötztal, Innsbruck Hbf und Jenbach. Im Nahverkehr werden neben der S-Bahn mit Bedienung aller Halte außerdem REX-Kurse (schneller Nahverkehr) mit Halten in Haiming, Silz, Mötz, Stams, Rietz, Telfs-Pfaffenhofen, Völs, Innsbruck Wbf, Rum, Hall i.T., Fritzens-Wattens und Schwaz angeboten. Nachtverbindungen stehen (ausgenommen Innsbruck Hbf) im Fernverkehr in Ötztal sowie im Nahverkehr zur Verfügung.

S3 Hall i.T. – Innsbruck – Steinach a.Br.

Die Linie S3 verstärkt das Verkehrsangebot im Tiroler Zentralraum zwischen Hall i.T. und Steinach a.Br. im Wipptal. Die Streckenlänge beträgt von Hall i.T. bis Steinach a.Br. 31 km und umfasst derzeit insgesamt 8 Haltepunkte.

Zwischen 07:17 ab Steinach a.Br. und 20:04 ab Hall i.T. umfasst das Angebot an Werktagen 14/12 durchgebundene Kurse im Stundentakt, an Wochenenden verkehrt die Linie S3 lediglich auf der Teilstrecke zwischen Innsbruck Hbf und Steinach a.Br.. Die Reisezeit beträgt 9 Minuten zwischen Hall i.T. und Innsbruck Hbf und 33 Minuten zwischen Innsbruck Hbf und Steinach a.Br.

Zwischen Hall i.T. und Innsbruck Hbf überlagert die S3 das Angebot der Linien S1 und S2, durch zusätzliche REX-Kurse auf diesem Abschnitt wird damit werktags ein 15-Minuten-Takt erzielt. Zwischen Innsbruck Hbf und Steinach a.Br. überlagert die S3 zudem das Angebot der Linien S4 und verdichtet damit werktags den Takt auf diesem Abschnitt auf 30 Minuten.

Derzeit befindet sich die Umsetzung der Barrierefreiheit des Bahnhofs Matri a.Br. in der Fertigstellung. Im Zuge der Modernisierung werden verschiedene Qualitätsverbesserungen durchgeführt, zusätzlich entsteht ein neues Parkdeck mit 177 Stellplätzen zur Bedienung der Nachfrage für Park&Ride. Die Haltestellen Stefansbrücke und Patsch werden nur von einzelnen Kursen bedient und sind aufgrund ihrer Lage hinsichtlich der jeweils lokalen Mobilitätsanforderungen von geringer Bedeutung. Beide Haltestellen sind nicht Gegenstand der vorliegenden Studie.

Das Systemangebot auf dem durch die Linie S3 bedienten Streckenabschnitt umfasst im Fernverkehr Halte lediglich in Innsbruck Hbf. Im Nahverkehr werden neben der S-Bahn mit Bedienung aller Halte außerdem REX-Kurse (schneller Nahverkehr) mit Halten in Hall i.T.,

Rum, Mauterhorn a.Br. und Steinach a.Br. angeboten. Nachtverbindungen stehen nur in Innsbruck Hbf im Fernverkehr zur Verfügung.

S4 Innsbruck – Brenner

Die Linie S4 verbindet die Gemeinden des Wipptals mit Innsbruck. Die Streckenlänge beträgt von Innsbruck bis zum Brenner 36 km und umfasst insgesamt 8 Haltepunkte.

Zwischen 05:22 und 23:53 ab Innsbruck Hbf umfasst das Angebot täglich 20/19 Kurse im Stundentakt. Die Reisezeit zwischen Innsbruck Hbf und dem Brenner beträgt 39 Minuten.

Zwischen Innsbruck Hbf und Steinach a.Br. wird die S4 vom Angebot der Linie S3 überlagert und der Takt auf diesem Abschnitt dadurch auf 30 Minuten verdichtet.

Das Systemangebot auf dem durch die Linie S4 bedienten Streckenabschnitt umfasst im Fernverkehr Halte in Innsbruck Hbf und am Grenzübergang Brenner. Im Nahverkehr werden neben der S-Bahn mit Bedienung aller Halte außerdem REX-Kurse (schneller Nahverkehr) mit Halten in Mauterhorn a.Br. und Steinach a.Br. angeboten. Nachtverbindungen stehen nur in Innsbruck Hbf im Fernverkehr zur Verfügung.

S5 Innsbruck – Scharnitz

Die Linie S5 verbindet die Gemeinden des Seefelder Plateaus mit Innsbruck. Die Streckenlänge beträgt von Innsbruck bis Scharnitz rund 33 km und umfasst insgesamt 11 Haltepunkte.

Zwischen 06:33 und 00:03 jeweils ab Scharnitz umfasst das Angebot täglich 10/12 Kurse etwa im Stundentakt, wobei auf der Teilstrecke Innsbruck und Seefeld weitere Kurse verkehren. Die Reisezeit zwischen Innsbruck Hbf und Scharnitz beträgt 49 Minuten.

Das Systemangebot auf dem durch die Linie S5 bedienten Streckenabschnitt umfasst im Fernverkehr Halte lediglich in Innsbruck Hbf. Im Nahverkehr werden neben der S-Bahn außerdem REX-Kurse (schneller Nahverkehr) angeboten, die Haltestellen Innsbruck Allerheiligenhöfe und Kranebitten sind Bedarfshalte. Nachtverbindungen stehen nur in Innsbruck Hbf im Fernverkehr zur Verfügung.

S6 Wörgl – Kitzbühel – St.Johann i.T. – Hochfilzen

Die Linie S6 verbindet die Gemeinden des Bezirks Kitzbühel mit dem Inntal bei Wörgl. Die Streckenlänge beträgt von Wörgl bis Hochfilzen 62 km und umfasst insgesamt 16 Haltepunkte.

Zwischen 05:08 ab Hochfilzen und 22:34 ab Wörgl Hbf umfasst das Angebot an Werktagen 14/15 Kurse im Stundentakt sowie je Richtung einen Spätkurs am Abend, an Wochenenden verkehrt die Linie S6 lediglich im 2-Stundentakt. Einzelne Kurse sind bis Saalfelden durchgebunden und ermöglichen so ohne Umstieg eine Weiterfahrt in den Zentralort des Pinzgauer Saalachtals. Die Reisezeit zwischen Wörgl Hbf und Hochfilzen beträgt 68 Minuten.

Derzeit befindet sich der Bahnhofsumbau Kitzbühel in der Fertigstellung. Neben der Gestaltung des Vorplatzes wurde eine Park&Ride-Anlage mit 63 Stellplätzen errichtet.

Das Systemangebot auf dem durch die Linie S6 bedienten Streckenabschnitt umfasst im Fernverkehr neben Wörgl Hbf auch Halte in Hopfgarten i.Br., Kirchberg i.T., Kitzbühel Hahnenkamm, Kitzbühel und St.Johann i.T.. Im Nahverkehr werden neben der S-Bahn mit Bedienung aller Halte außerdem REX-Kurse (schneller Nahverkehr) mit Halten in Wörgl Süd – Bruckhäusl, Hopfgarten i.Br. Berglift, Westendorf, Brixen i.Th., Kitzbühel Schwarzsee, Oberndorf i.T., Fieberbrunn, Pfaffenschwendt und Hochfilzen angeboten. Nachtverbindungen stehen im Nahverkehr eingeschränkt (eine REX-Verbindung nach Mitternacht) zur Verfügung.

2.2 Bestand – Anlagen und Nutzung

Als wesentliche Grundlage für die Abschätzung des Bedarfs 2030 wurde im Rahmen eines Lokalausgleichs an den einzelnen Haltepunkten neben der vorhandenen Ausstattung jeweils auch die Nachfrage im Bestand erfasst. Die Erhebungen wurden im Herbst/Winter 2017 durchgeführt, wobei die Verkehrsbedingungen trotz winterlicher Verhältnisse überwiegend eine Befahrbarkeit auch im Radverkehr ermöglicht hatten. Dennoch ist insbesondere bei den Daten für Bike+Ride und 1-spurige Kfz zu berücksichtigen, dass die erhobene Auslastung des vorhandenen Stellplatzangebots tendenziell eher die untere Grenze des über den gesamten Jahresverlauf vorhandenen Bedarfs markiert.

2.2.1 Stellplätze Bike+Ride

Als Grundlage für die Bedarfsermittlung an Fahrrad-Stellplätzen für Bike+Ride (B+R) wurde an den Haltepunkten die Anzahl und Auslastung der vorhandenen Stellplätze erhoben (Tabelle 2-1 bis Tabelle 2-3).



Abbildung 2-3: Fahrrad-Stellplätze Inzing

Die Erhebungen vor Ort zeigen, dass beim überwiegenden Teil der Haltepunkte Fahrrad-Stellplätze zur Verfügung stehen, wobei die jeweilige Ausstattung hinsichtlich Quantität und Qualität der Anlagen zum Teil große Unterschiede aufweist. Insbesondere an den Haltepunkten mit größerem Stellplatzangebot werden überwiegend Abstellanlagen verwendet, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. Nur in wenigen Fällen sind ausschließlich sogenannte ‚Felgenkiller‘ verfügbar oder überhaupt keine Fahrrad-Stellplätze vorhanden. Über 90% der erfassten Stellplätze sind überdacht ausgeführt.

Haltepunkt	verfügbare Stellplätze			belegte Stellplätze	
	offen	überdacht	gesamt	Belegung	Auslastung
Kufstein		81	81	95	117,3
Schaftenau		20	20	7	35,0
Langkampfen		5	5	4	80,0
Kirchbichl		20	20	5	25,0
Wörgl Hbf	16	272	288	150	55,1
Kundl		86	86	92	107,0
Rattenberg-Kramsach	16	16	32	14	87,5
Brixlegg	52	74	126	49	38,9
Münster-Wiesing	4		4	2	
Jenbach		87	87	19	21,8
Stans		9	9	3	33,3
Schwaz		160	160	116	72,5
Pill-Vomperbach		24	24	8	33,3
Terfens-Weer		16	16	16	100,0
Fritzens-Wattens	14	49	63	64	101,6
Volders-Baumkirchen		18	18	15	83,3
Hall in Tirol		80	80	120	150,0
Hall-Thaur					
Rum		44	44	36	81,8
Innsbruck Hbf	250	750	1.000	¹⁾	100,0
Matrei		25	25	4	16,0
Steinach in Tirol		16	16	9	56,3
St.Jodok		8	8	1	12,5
Gries					
	352	1.860	2.212	819	37,0

¹⁾ keine detaillierte Erhebung durchgeführt, überwiegend Vollausslastung

Tabelle 2-1: Übersicht Bike+Ride – Brennerstrecke

Haltepunkt	verfügbare Stellplätze			belegte Stellplätze	
	offen	überdacht	gesamt	Belegung	Auslastung
Wörgl Süd-Bruckhäusl					
Hopfgarten		15	15		
Hopfgarten Berglift	14		14		
Windau					
Westendorf		18	18		
Brixen im Thale		24	24	3	12,5
Kirchberg in Tirol	8	16	24	5	31,3
Schwarzsee	6		6		
Kitzbühel Hahnenkamm		6	6	1	16,7
Kitzbühel		60	60	13	21,7
Oberndorf in Tirol	8		8		
St.Johann in Tirol		135	135	42	31,1
Grieswirt	4		4		
Fieberbrunn		20	20	2	10,0
Pfaffenschwendt			6		
Hochfilzen	12	40	52		
	52	342	392	66	18,2

Tabelle 2-2: Übersicht Bike+Ride – inneralpine Strecke

Haltepunkt	verfügbare Stellplätze			belegte Stellplätze	
	offen	überdacht	gesamt	Belegung	Auslastung
Innsbruck Wbf	40	58	98	100	100,0
Völs		118	118	33	28,0
Kematen in Tirol	20	9	29	25	86,2
Zirl	17	16	33	34	103,0
Inzing		136	136	62	45,6
Hatting		40	40	16	40,0
Flauring		43	43	15	34,9
Oberhofen im Inntal		32	32		
Telfs-Pfaffenhofen		41	41	41	100,0
Rietz		5	5	3	60,0
Stams		10	10	3	30,0
Mötz		16	16	3	18,8
Silz		64	64	37	57,8
Haiming		32	32	7	21,9
Ötztal	37	40	77	19	47,5
Roppen		15	15	1	6,7
Imst-Pitztal		26	26	21	80,8
Imsterberg					
Schönwies		24	24	8	33,3
Landeck-Zams		144	144	73	50,7
St. Anton am Arlberg		7	7		
	114	876	990	461	46,6

Tabelle 2-3: Übersicht Bike+Ride – Arlbergstrecke

2.2.2 Stellplätze Park+Ride / Kiss+Ride / Kurzparken

Als Grundlage für die Bedarfsermittlung an Kfz-Stellplätzen für Park+Ride (P+R) wurde an den Haltepunkten die Anzahl und Auslastung der vorhandenen Stellplätze erhoben. Im nächsten Arbeitsschritt wurden diese Daten anhand weiterer Unterlagen geprüft und ergänzt und schließlich in Tabelle 2-4 bis Tabelle 2-6 zusammengefasst.

Zusätzlich stehen an einzelnen Haltepunkten auch Stellplätze für Kurzparken (Kiss+Ride) zur Verfügung. Während P+R die Nachfrage nach ganztägig verfügbaren Stellplätzen bedient, sind diese Stellplätze zeitlich beschränkt für ein kurzes Halten zum Ein- und Aussteigen nutzbar. Kundgemacht wird das erlaubte Kurzparken durch ein Parkverbot, das in der Regel durch eine Hinweistafel für Kiss+Ride ergänzt wird. Üblicherweise ist dafür eine Dauer von 10 Minuten bis maximal 30 Minuten vorgesehen.



Abbildung 2-4: Stellplätze Park+Ride Fieberbrunn

Die Erhebungen vor Ort zeigen, dass etwa jeder dritte Haltepunkt (23) einen hohen Belegungsgrad von über 80% und damit bereits derzeit oder in absehbarer Zeit eine Vollauslastung aufweist. Bei der Hälfte davon (12) waren die verfügbaren Park+Ride-Stellplätze während der Erhebung vollständig belegt oder insofern überbelegt, als Fahrzeuge auf dafür nicht vorgesehenen Flächen abgestellt wurden. Besonders deutlich zeigt sich das an den Haltepunkten in Terfens-Weer (125%), Jenbach (120%) und Brixlegg (115%) entlang der Brennerstrecke im Unterinntal.

Haltepunkt	Park+Ride			Kiss+Ride / Kurzparken	
	verfügbar	belegt	Auslastung	verfügbar	belegt
Kufstein	230	242	105,2	7	4
Schaftenau	8	2	25,0		
Langkampfen					
Kirchbichl	33	21	63,6	3	
Wörgl Hbf	281	257	91,5	35	15
Kundl	81	69	85,2		
Rattenberg-Kramsach	36	22	61,1	5	
Brixlegg	115	132	114,8	6	2
Münster-Wiesing	6	6	100,0		
Jenbach	250	300	120,0	28	19
Stans	19	11	57,9		
Schwaz	117	121	103,4	8	4
Pill-Vomperbach	30	33	110,0	2	
Terfens-Weer	32	40	125,0		
Fritzens-Wattens	107	95	88,8	3	3
Volders-Baumkirchen	39	37	94,9		
Hall in Tirol	75	70	93,3	9	9
Hall-Thaur					
Rum					
Innsbruck Hbf	¹⁾				
Matrei	²⁾ 190	³⁾			
Steinach in Tirol	130	132	101,5		
St.Jodok					
Gries	6				
	1.785	1.590	89,1	106	56

¹⁾ bestehende Tiefgarage extern²⁾ Fertigstellung im Sommer 2018 ³⁾ aufgrund von Baumaßnahmen keine aussagekräftige Erhebung möglich

Tabelle 2-4: Übersicht Park+Ride / Kiss+Ride – Brennerstrecke

Haltepunkt	Park+Ride			Kiss+Ride / Kurzparken	
	verfügbar	belegt	Auslastung	verfügbar	belegt
Wörgl Süd-Bruckhäusl	7	6	85,7		
Hopfgarten	14	3	21,4		
Hopfgarten Berglift	80	25	31,3	7	5
Windau					
Westendorf	57	38	66,7		
Brixen im Thale	15	4	26,7		
Kirchberg in Tirol	30	20	66,7	2	
Schwarzsee					
Kitzbühel Hahnenkamm					
Kitzbühel	63	58	92,1	6	1
Oberndorf in Tirol	3				
St.Johann in Tirol	30	30	100,0	15	13
Grieswirt	5				
Fieberbrunn	98	61	62,2	2	1
Pfaffenschwendt					
Hochfilzen	5	3	60,0		
	407	248	60,9	32	20

Tabelle 2-5: Übersicht Park+ Ride / Kiss+Ride – inneralpine Strecke

Haltepunkt	Park+Ride			Kiss+Ride / Kurzparken	
	verfügbar	belegt	Auslastung	verfügbar	belegt
Innsbruck Wbf					
Völs	12	10	83,3		
Kematen in Tirol	59	57	96,6	4	1
Zirl	45	40	88,9		
Inzing	62	48	77,4		
Hatting	22	17	77,3		
Flauring	78	51	65,4		
Oberhofen im Inntal					
Telfs-Pfaffenhofen	280	270	96,4	7	6
Rietz	24	14	58,3		
Stams	40	27	67,5		
Mötz	40	37	92,5		
Silz	40	24	60,0		
Haiming	38	8	21,1		
Ötztal	158	176	111,4	13	12
Roppen	10	4	40,0		
Imst-Pitztal	270	276	102,2	5	5
Imsterberg	5	2	40,0		
Schönwies	15	12	80,0		
Landeck-Zams	190	210	110,5	13	5
St. Anton am Arlberg	25	19	76,0	50	11
	1.413	1.302	92,1	92	40

Tabelle 2-6: Übersicht Park+ Ride / Kiss+Ride – Arlbergstrecke

2.2.3 Stellplätze 1-spurige Kfz

Als Grundlage für die Bedarfsermittlung an Stellplätzen für 1-spurige Kraftfahrzeuge (1-SP) wurde an den Haltepunkten die Anzahl und Auslastung der vorhandenen Stellplätze erhoben und in Tabelle 2-7 bis Tabelle 2-9 zusammengefasst.



Abbildung 2-5: Stellplätze 1-spurige Kfz Brixlegg

Die Erhebungen vor Ort zeigen, dass bei mehr als der Hälfte aller betrachteten Haltepunkte (38) im Bestand keine Stellplätze für 1-spurige Kfz ausgewiesen sind. Insgesamt waren nur in wenigen Fällen am Haltepunkt Motorräder abgestellt, was auf den Erhebungszeitraum Anfang Dezember und zT winterliche Verhältnisse zurückzuführen ist. Generell ist beim Fehlen von explizit für 1-spurige Kfz ausgewiesenen Stellplätzen davon auszugehen, dass Motorräder auch auf und vor den für Fahrrädern vorgesehenen Stellplätzen geparkt werden und so zu Nutzungskonflikten führen. Vor diesem Hintergrund sollte an allen Haltepunkten jedenfalls die Markierung einer Mindestzahl an Stellplätzen für 1-spurige Kraftfahrzeuge vorgesehen werden.

Haltepunkt	verfügbar	belegt	Auslastung
Kufstein	10	1	10,0
Schaftenau		1	
Langkampfen			
Kirchbichl	6		
Wörgl Hbf	18	1	5,6
Kundl			
Rattenberg-Kramsach			
Brixlegg	27	2	7,4
Münster-Wiesing			
Jenbach	9	5	55,6
Stans			
Schwaz	40	16	40,0
Pill-Vomperbach			
Terfens-Weer	10	2	20,0
Fritzens-Wattens	6	4	66,7
Volders-Baumkirchen	10	4	40,0
Hall in Tirol	4	3	75,0
Hall-Thaur			
Rum	6	6	100,0
Innsbruck Hbf	11	14	127,3
Matrei	8		
Steinach in Tirol	13	1	7,7
St.Jodok			
Gries			
	178	60	33,7

Tabelle 2-7: Übersicht 1-Spurige – Brennerstrecke

Haltepunkt	verfügbar	belegt	Auslastung
Wörgl Süd-Bruckhäusl			
Hopfgarten			
Hopfgarten Berglift			
Windau			
Westendorf	25		
Brixen im Thale	14	2	14,3
Kirchberg in Tirol			
Schwarzsee			
Kitzbühel Hahnenkamm			
Kitzbühel	31	1	3,2
Oberndorf in Tirol			
St.Johann in Tirol	10		
Grieswirt			
Fieberbrunn	5		
Pfaffenschwendt			
Hochfilzen	3		
	88	3	3,4

Tabelle 2-8: Übersicht 1-Spurige – inneralpine Strecke

Haltepunkt	verfügbar	belegt	Auslastung
Innsbruck Wbf			
Völs	3	1	33,3
Kematen in Tirol			
Zirl			
Inzing	3	1	33,3
Hatting	4	1	25,0
Flauring			
Oberhofen im Inntal			
Telfs-Pfaffenhofen			
Rietz	6	2	33,3
Stams			
Mötz			
Silz			
Haiming			
Ötztal			
Roppen			
Imst-Pitztal	14	3	21,4
Imsterberg			
Schönwies	8	1	12,5
Landeck-Zams	20	3	15,0
St. Anton am Arlberg			
	58	12	20,7

Tabelle 2-9: Übersicht 1-Spurige – Arlbergstrecke

2.3 Fahrgastzählung

Von den ÖBB werden an allen Haltepunkten jährliche Fahrgastzählungen durchgeführt. Als Grundlage für die vorliegende Studie können daraus detaillierte Ergebnisse für den Zeitraum 2004-2011 herangezogen werden. Seit 2012 werden die Zählzeiten lediglich in aggregierten Klassen angegeben und erfordern für die weitere Verwendung eine Abschätzung auf Grundlage der gesamten Datenlage.

Um bei der Entwicklung der Fahrgastzahlen von der selben Datenbasis wie im Rahmen der kleinräumigen Bevölkerungsprognose für Tirol (15) ausgehen zu können, wurden als aktuellste Werte die Fahrgastzahlen 2015 zugrundegelegt. Die Abschätzung eines Detailwertes für den nur in Klassen vorliegenden Jahreswert 2015 erfolgt dabei unter anderem durch Berücksichtigung der vorangehenden Entwicklung.

Insgesamt wurden dabei rund 129.000 Ein- und Aussteiger (Frequenz) erfasst, die je Haltepunkt in Tabelle 2-10 bis Tabelle 2-12 zusammengefasst sind.

Haltepunkt	gezählt			plausibilisiert
	2004	2011	2015	2015
Kufstein	3.145	5.937	7.000 - 7.999	7.800
Schaftenau	73	76	150 - 199	170
Langkampfen	54	97	100 - 149	100
Kirchbichl	303	386	600 - 699	600
Wörgl Hbf	5.091	8.657	10.000 - 14.999	10.500
Kundl	882	1.289	1.500 - 1.999	1.600
Rattenberg-Kramsach	466	236	600 - 699	600
Brixlegg	1.235	2.016	2.000 - 2.499	2.200
Münster-Wiesing	120	173	200 - 249	200
Jenbach	2.908	5.523	6.000 - 6.999	6.200
Stans	212	253	400 - 449	400
Schwaz	2.129	3.837	5.000 - 5.999	5.000
Pill-Vomperbach	193	275	500 - 599	550
Terfens-Weer	207	263	500 - 599	600
Fritzens-Wattens	829	1.672	2.500 - 2.999	2.500
Volders-Baumkirchen	179	257	450 - 499	450
Hall in Tirol	868	2.118	2.500 - 2.999	2.700
Hall-Thaur	Inbetriebnahme Dezember 2017			
Rum	353	930	1.000 - 1.499	1.300
Innsbruck Hbf	22.207	32.778	35.000 - 39.999	38.500
Matrei	1.388	2.357	2.000 - 2.499	2.250
Steinach in Tirol	1.332	2.695	2.000 - 2.499	2.250
St.Jodok	302	198	300 - 349	300
Gries	150	145	150 - 199	175
	44.625	72.168		86.945

Tabelle 2-10: Ein- und Aussteiger – Brennerstrecke

Haltepunkt	gezählt			plausibilisiert
	2004	2011	2015	2015
Wörgl Süd-Bruckhäusl	27	43	<80	60
Hopfgarten	78	74	100 - 149	120
Hopfgarten Berglift	305	452	500 - 599	550
Windau	15	7	<80	20
Westendorf	263	423	450 - 499	450
Brixen im Thale	256	411	400 - 449	400
Kirchberg in Tirol	566	728	700 - 799	750
Schwarzsee	110	145	100 - 149	150
Kitzbühel Hahnenkamm	691	728	700 - 799	750
Kitzbühel	880	1.034	1.000 - 1.499	1.250
Oberndorf in Tirol	95	136	150 - 199	180
St.Johann in Tirol	1.504	2.193	2.000 - 2.499	2.250
Grieswirt	34	21	<80	20
Fieberbrunn	569	662	500 - 599	500
Pfaffenschwendt	70	113	150 - 199	150
Hochfilzen	274	289	300 - 349	300
	5.736	7.459		7.900

Tabelle 2-11: Ein- und Aussteiger – inneralpine Strecke

Haltepunkt	gezählt			plausibilisiert
	2004	2011	2015	2015
Innsbruck Wbf	2.217	3.419	4.500 - 4.999	4.500
Völs	872	1.537	1.500 - 1.999	1.750
Kematen in Tirol	533	934	1.000 - 1.499	1.000
Zirl	425	857	1.000 - 1.499	1.000
Inzing	862	994	1.500 - 1.999	1.700
Hatting	389	629	800 - 899	800
Flaurling	352	547	700 - 799	700
Oberhofen im Inntal		426	600 - 699	600
Telfs-Pfaffenhofen	2.342	3.459	4.000 - 4.499	4.000
Rietz	267	231	350 - 399	400
Stams	438	767	800 - 899	900
Mötz	255	245	300 - 349	300
Silz	468	575	700 - 799	750
Haiming	204	300	400 - 449	400
Ötztal	1.328	1.966	2.000 - 2.499	2.250
Roppen	129	138	200 - 249	225
Imst-Pitztal	1.296	1.620	2.000 - 2.499	2.000
Imsterberg	43	176	100 - 149	100
Schönwies	116	283	200 - 249	225
Landeck-Zams	1.501	2.632	2.000 - 2.499	2.600
St. Anton am Arlberg	439	508	500 - 599	550
	14.476	22.243		26.750

Tabelle 2-12: Ein- und Aussteiger – Arlbergstrecke

2.4 Rasterdaten

Als Grundlage für die Berechnung des theoretischen Gesamtpotenzials im Radverkehr bei der Erreichbarkeit der betrachteten Haltepunkte, von dem ausgehend die Zahl der erforderlichen Fahrrad-Stellplätze angebotsorientiert ermittelt wird, stehen alternativ zu den gemeindebezogenen Daten der Statistik Austria aus der Registerzählung 2011 auch aktuelle georeferenzierte Rasterdaten zur Verfügung.

Aufgrund der Aufgabenstellung wird ein feinmaschiger regionalstatistischer Raster mit 250-m-Rasterzellen verwendet, der gegenüber den administrativen Bezugseinheiten den Lagefehler des jeweils dargestellten Inhalts – statistische Daten wie Hauptwohnsitze, Haushalte, Gebäude, Beschäftigte und andere sowie flächenbezogene Daten – deutlich verringert. Exemplarisch für den Abschnitt Kufstein – Innsbruck der Brennerstrecke ist in Abbildung 2-6 die Tagesbevölkerung je Rasterzelle dargestellt.

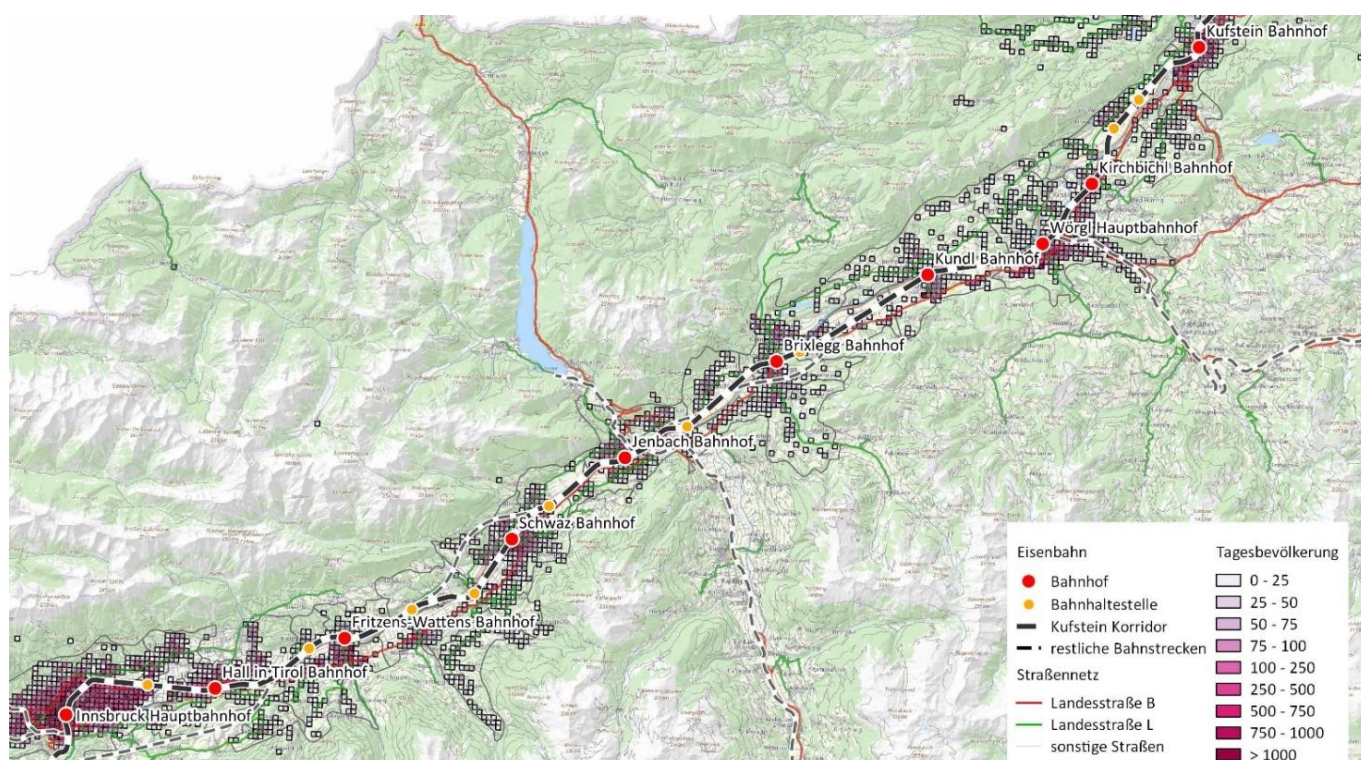


Abbildung 2-6: Rasterdaten Unterinntal – Tagesbevölkerung

2.5 Mobilitätserhebung Tirol

Im Auftrag von Land Tirol und Stadt Innsbruck wurde im Zeitraum März bis Juni 2011 eine tirolweite Mobilitätserhebung durchgeführt, die einen Rücklauf von 5.000 auswertbaren Fragebogen und bei einer Schwankungsbreite von +/- 1,4% einen statistisch repräsentativen Einblick auch in die Lage des Radverkehrs in Tirol ermöglicht. Die Ergebnisse dieser Erhebung sind im Rahmen der vorliegenden Mobilitätsstudie mit Blick auf den Radverkehr (Bike+Ride) von Interesse.

2.5.1 Verkehrsmittelwahl

Tirolweit werden demnach von jeder Person über 6 Jahren an Werktagen im Mittel 4,1 Wege unternommen, die zu rund 58% im motorisierten Individualverkehr (MIV) und zu 42% mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes (öffentlicher Verkehr, Rad, zu Fuß) abgewickelt werden. Der Anteil des Radverkehrs erreicht im Tiroler Gesamtquerschnitt rund 11%. Die Verkehrsmittelwahl (Modal Split) für Tirol gesamt ist in Abbildung 2-7 dargestellt.

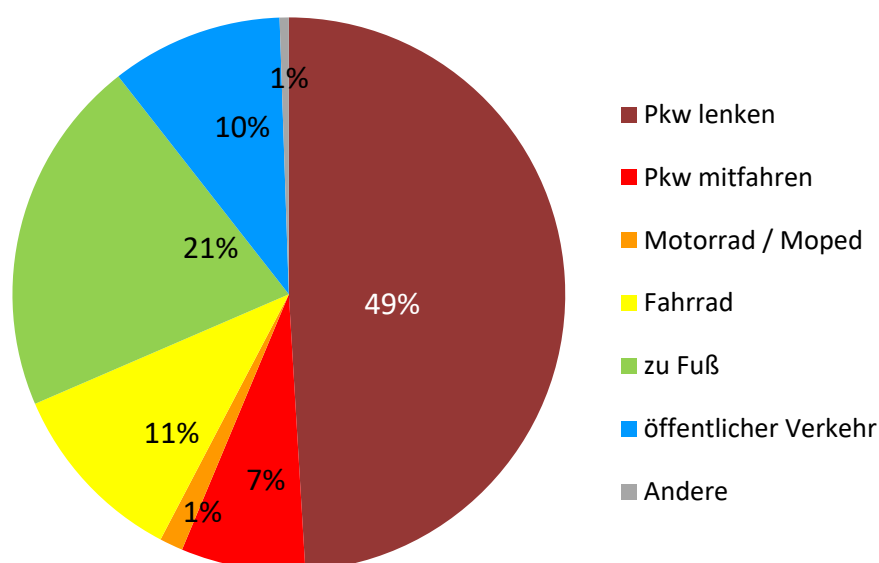


Abbildung 2-7: Modal Split – alle Wege Tirol

Ein differenziertes Bild ergibt die Auswertung des Modal Split nach Wohnbezirken, wobei darin zum Teil auch die verschiedenen Raumtypen – insbesondere die Differenzierung von städtisch und ländlich geprägtem Raum – zum Ausdruck kommen. Demzufolge liegt der Anteil des Radverkehrs in zentralen Orten bei rund 13% und damit über dem tirolweiten Durchschnitt, mit rund 22,5% noch deutlich höher ist der Anteil in Innsbruck. Am unteren Ende der Skala findet sich der ländlich geprägte Raum mit einem Radverkehrsanteil von rund 4%.

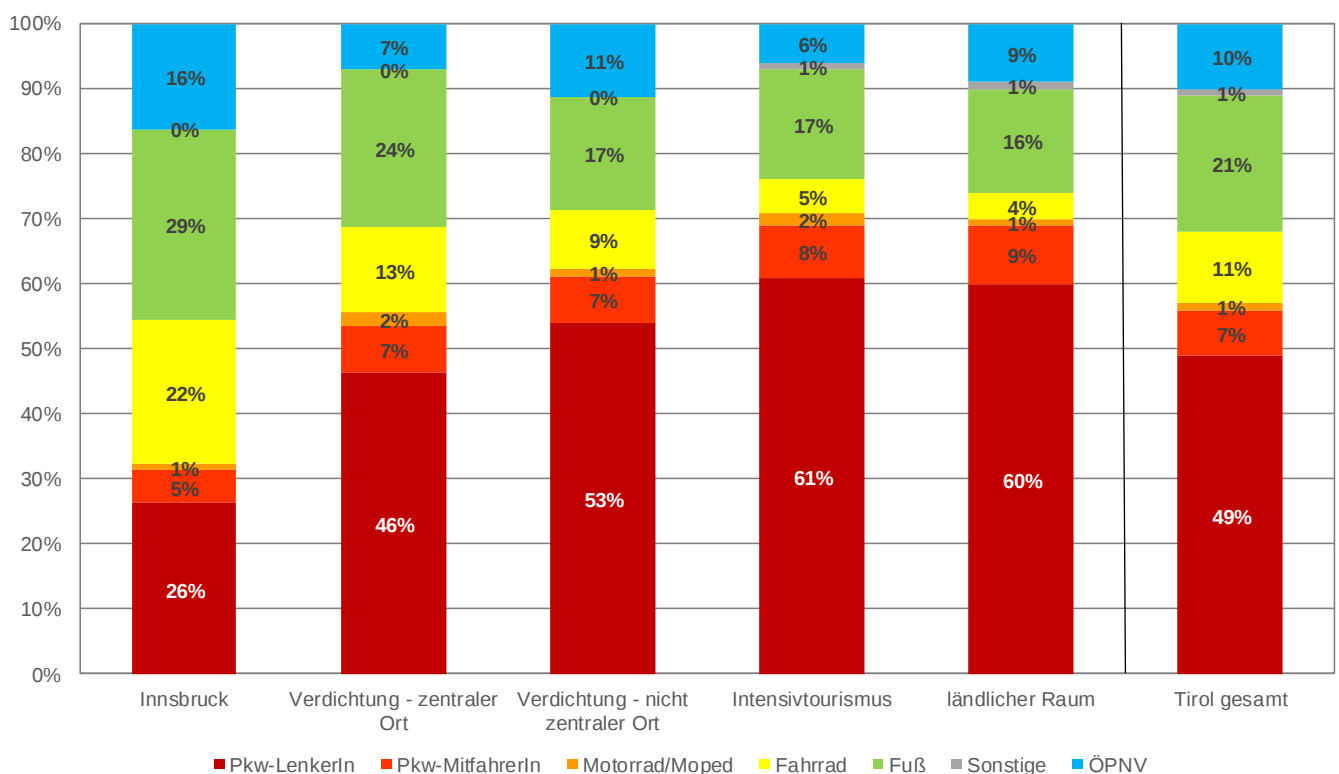


Abbildung 2-8: Modal Split – alle Wege nach Raumtyp

Überträgt man diese Erkenntnisse auf die Verkehrsmittelwahl nach Wohnbezirken (Abbildung 2-9), so resultiert daraus neben der Landeshauptstadt Innsbruck insbesondere in den Bezirken mit deutlichen Verdichtungsschwerpunkten ein vergleichsweise hoher Anteil im Radverkehr – Lienz rund 14% und Reutte rund 11%. Demgegenüber wei-

sen die flächig weitläufiger besiedelten Bezirke insgesamt einen geringeren Radverkehrsanteil auf – Innsbruck Land oder Schwaz mit jeweils rund 6,5%. In den Bezirken Imst (6%) und Landeck (5%) sind zusätzlich die topographischen Verhältnisse ausschlaggebend für den geringen Anteil der mit dem Rad zurückgelegten Wege.

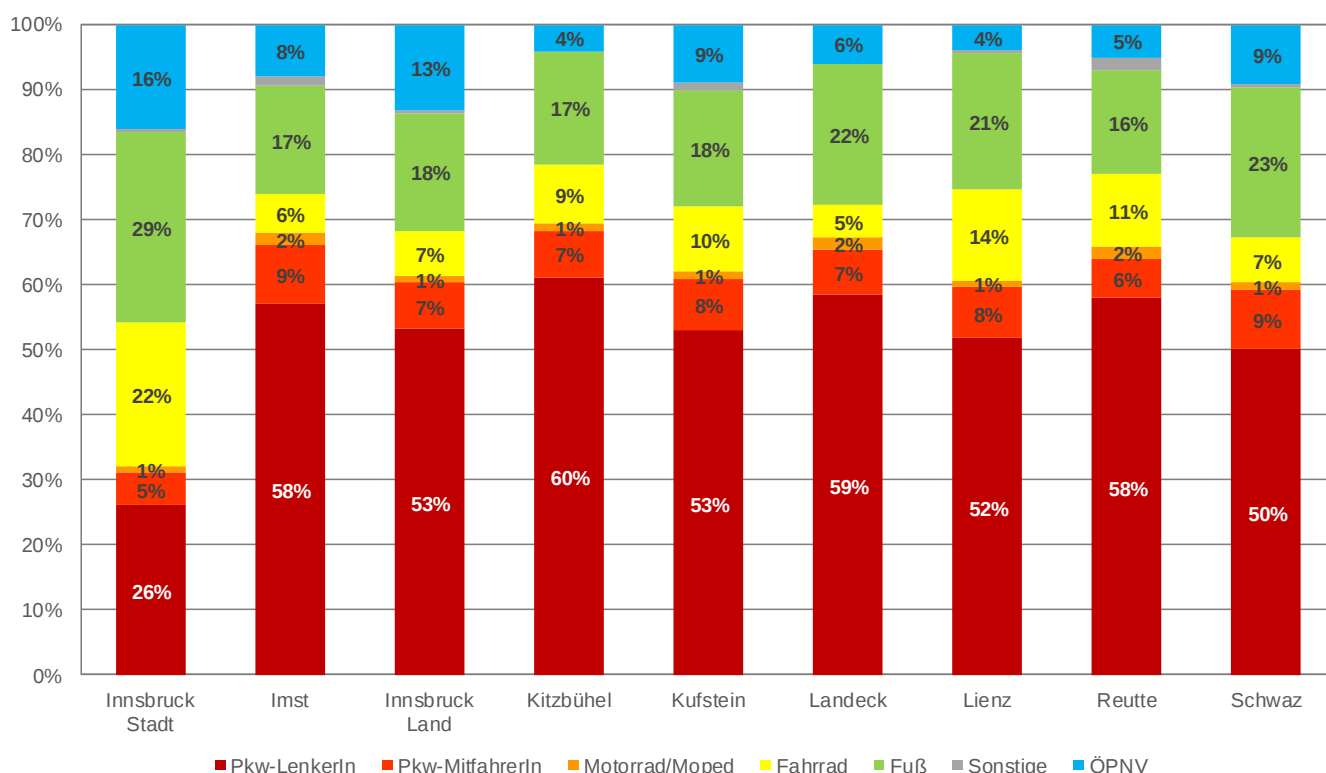


Abbildung 2-9: Modal Split – alle Wege nach Wohnbezirk

In dieser Auswertung erfolgt zunächst keine Unterscheidung dahingehend, ob die der Verkehrsmittelwahl zugrundeliegenden Wege innerhalb des jeweiligen Raumtyps zurückgelegt werden (Binnenwege) oder ob sie verschiedene Raumtypen miteinander verbinden (Quell-/Zielwege). Erst diese Differenzierung verdeutlicht jedoch, dass zwar die Binnenwege innerhalb der Orte eines Verdichtungsraumes hohe Anteile im Radverkehr erzielen, dass aber die überörtlichen Wege des Quell-/Zielverkehrs zum weitaus größten Teil im MIV zurückgelegt werden (Abbildung 2-10).

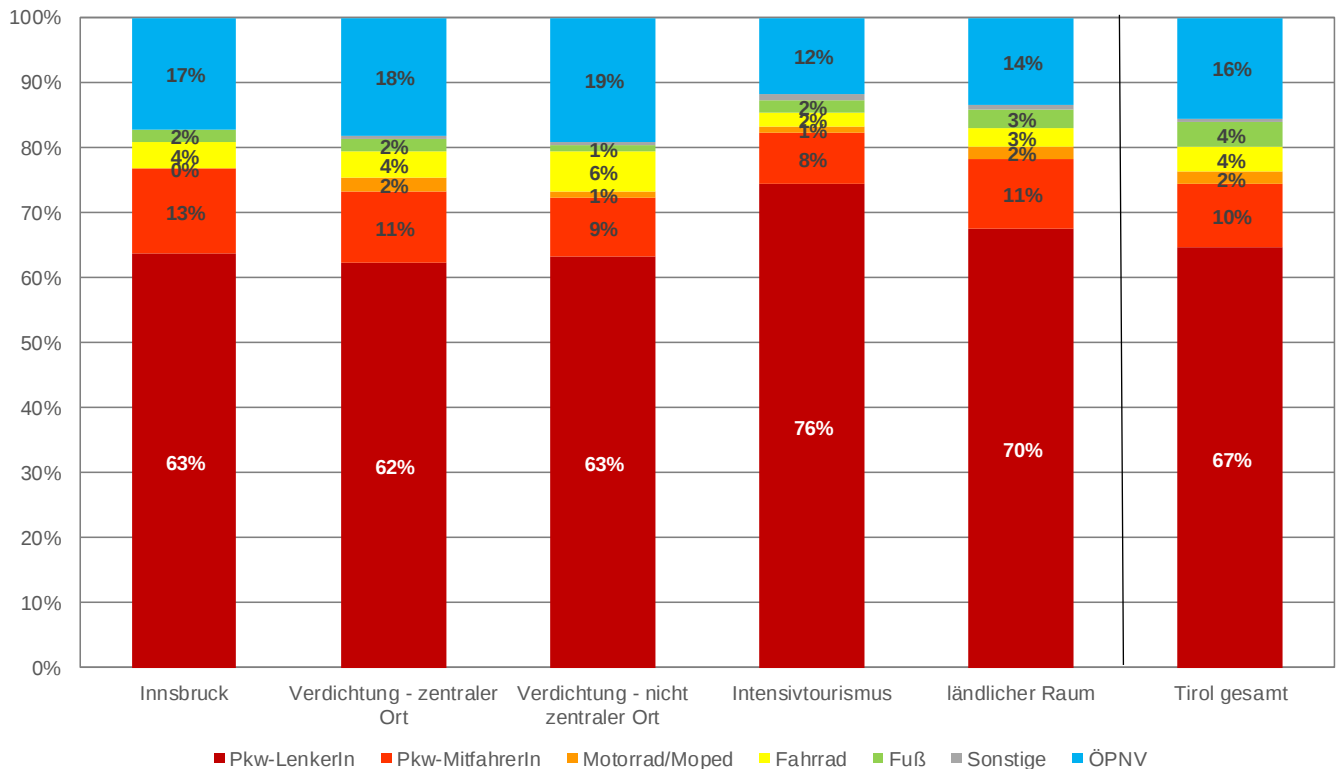


Abbildung 2-10: Modal Split – Quell-/Zielwege nach Raumtyp

Neben den Unterschieden in der Verkehrsmittelwahl nach Raumtyp und damit in gewisser Weise auch nach Wohnbezirk, sowie in Abhängigkeit von der Wegart (Binnen- oder Quell-/Zielverkehr), ist auch die Beurteilung des Modal Split nach dem Wegzweck im Hinblick auf die Attraktivität des Radverkehrs relevant.

Dabei zeigt sich, dass der Anteil des Radverkehrs lediglich bei geschäftlichen Erledigungen und bei Bringen/Holen deutlich gegenüber dem tirolweiten Mittelwert aller Wege absinkt, bei den anderen Kategorien bewegt sich der Anteil um diesen Durchschnitt – private Erledigung 9%, Einkauf 10% und Freizeit 11%. Von den Wegen zur Arbeit werden 61% im MIV und 39% im Umweltverbund zurückgelegt, von den Wegen zur Ausbildung/Schule dagegen nur 13% im MIV und 87% im Umweltverbund. Der deutliche Unterschied in der Gesamtausrich-

tung beider Wegzwecke wird relativiert, wenn man lediglich den Radverkehr berücksichtigt: in beiden Fällen ist dessen Anteil ungefähr gleich groß, 12% bei den Wegen zur Ausbildung/Schule und 13% bei den Wegen zur Arbeit.

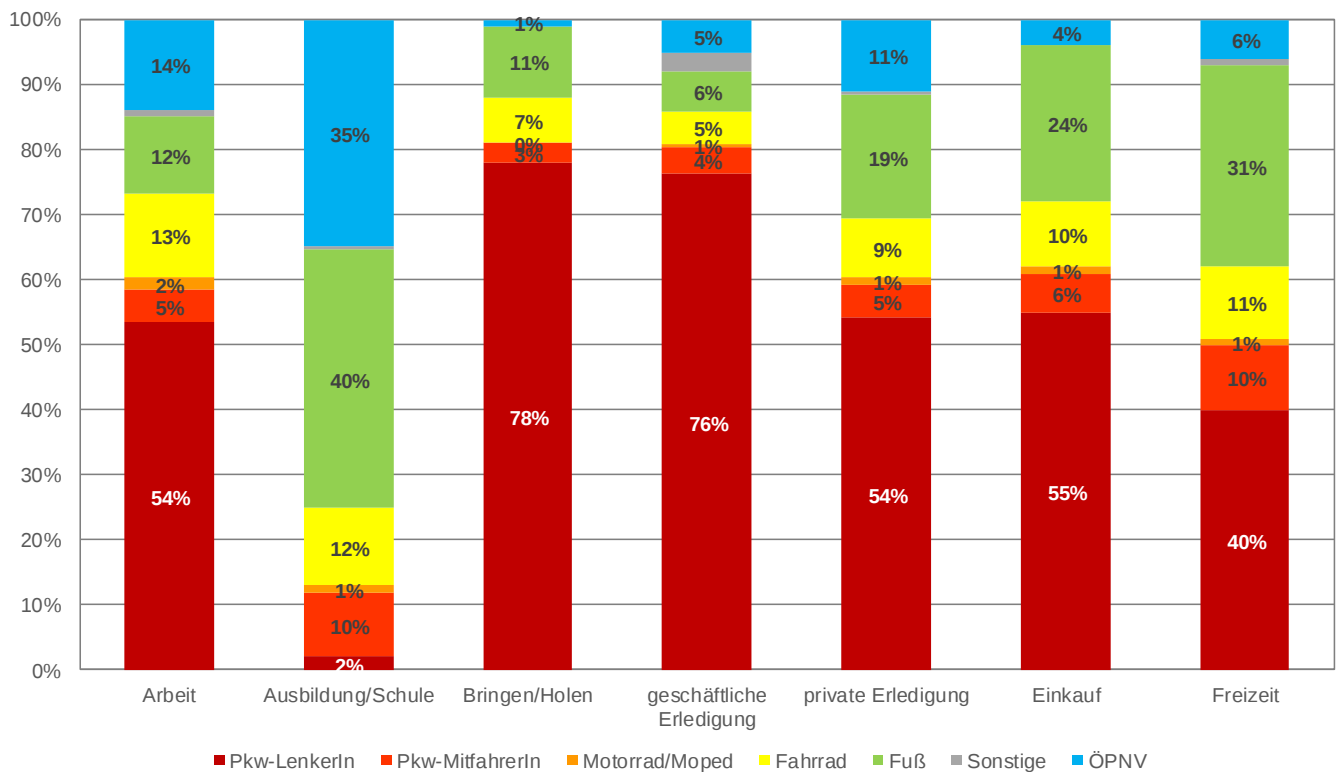


Abbildung 2-11: Modal Split – alle Wege nach Wegzweck

2.5.2 Reiseweiten

Die von jeder Person über 6 Jahren tirolweit an Werktagen unternommenen Wege weisen im Mittel eine Reiseweite von rund 7,5 km auf. Wenig überraschend variiert dieser Wert deutlich mit den verschiedenen Raumtypen – hier ist vor allem wieder die Differenzierung von städtisch und ländlich geprägtem Raum zu nennen. Demzufolge liegen die mittleren Reiseweiten vor allem in Innsbruck (3,9 km) aber auch in den zentralen Orten der Verdichtungsräume (6,7 km) unter dem Tiroler Gesamtquerschnitt. Am anderen Ende der Skala findet

sich wiederum der ländlich geprägte Raum mit einer mittleren Reise-
weite von rund 9,9 km. Die mittlere Reiseweite für alle Wege nach
Raumtyp ist in Abbildung 2-12 dargestellt.

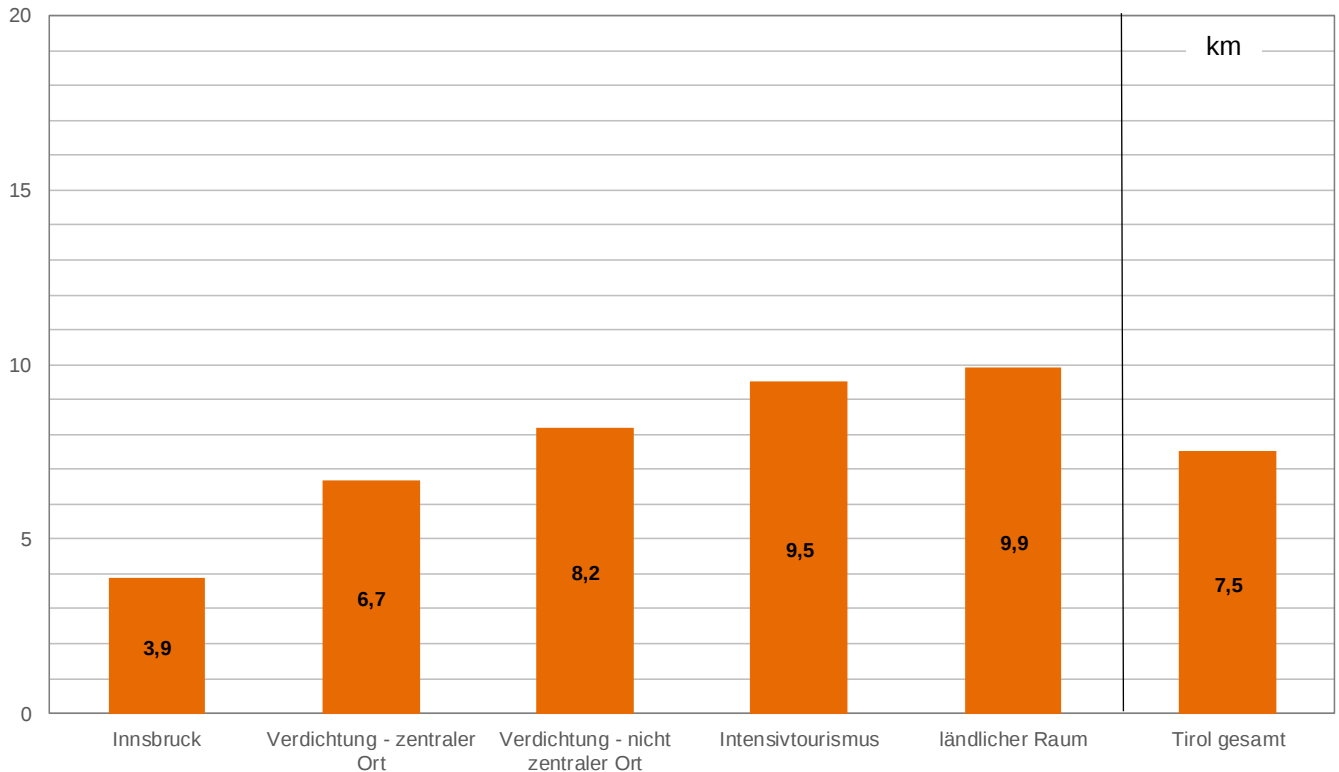


Abbildung 2-12: Mittlere Reiseweite – alle Wege nach Raumtyp

Mehr Aussagekraft als die Mittelwerte haben die entsprechenden Ver-
teilungen, also wie sich die mittleren Reiseweiten auf die einzelnen
Klassen verteilen. Bei der entsprechenden Auswertung nach Raumtyp
weisen in Innsbruck 65,9% und in den zentralen Orten der Verdich-
tungsräume 62% der Wege eine Reiseweite von unter 3 km auf, da-
gegen fallen im ländlichen Raum nur 38,5% aller Wege in diese
Klasse. Die Auswertung der Verteilungsfunktion nach Wegzweck
zeigt, dass in der Kategorie Bringen/Holen, die den höchsten MIV-An-
teil (81%) hat, ein großer Teil der Wege (56%) eine Reiseweite von
unter 3 km aufweist. Einen ähnlich hohen Wert in dieser Reiseweiten-
klasse erreichen die Wegzwecke private Erledigungen (53,5%) und

Einkauf (64,4%). Deren MIV-Anteil (rund 60%) entspricht jenem der Wege zur Arbeit, wobei diese nur zu 38% in die Reisweitenklasse von unter 3 km fallen. In der Auswertung des Modal Split nach Reisweitenklassen wird schließlich die von der Distanz abhängige Verkehrsmittelwahl für den Tiroler Gesamtquerschnitt verdeutlicht. Dabei zeigt sich zwar für die Summe kurzer Wege unter 3 km, dass diese zu 60% mit Verkehrsmitteln des Umweltverbundes zurückgelegt werden, allein für die Reisweitenklasse 1,5-3 km dreht sich dieses Verhältnis jedoch um, 60% der Wege werden im MIV zurückgelegt (Abbildung 2-13).

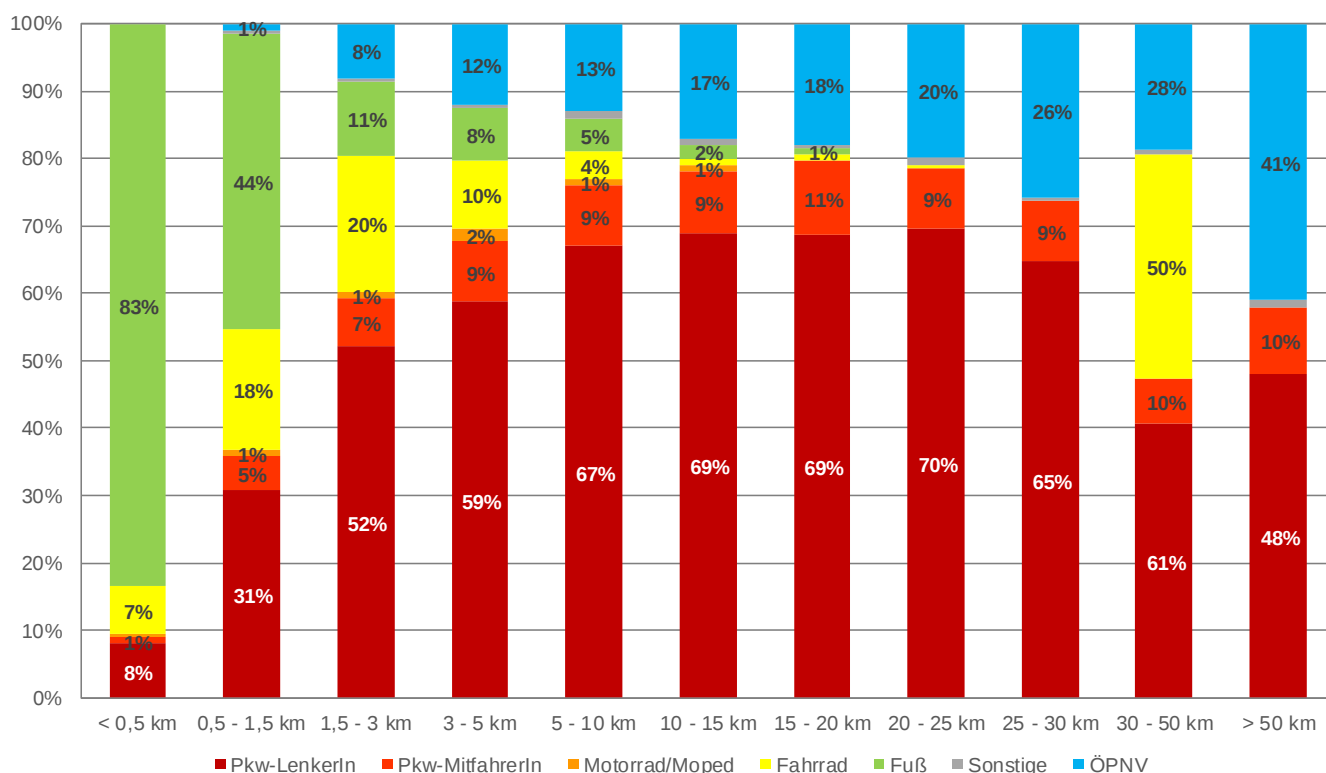


Abbildung 2-13: Alle Wege nach Reisweitenklassen – Modal Split

2.5.3 Reisezeiten

Die von jeder Person über 6 Jahren in Tirol an Werktagen unternommenen Wege weisen im Mittel eine Reisezeit von rund 18,5 min auf. Dieser Wert weist mit den verschiedenen Raumtypen nur eine geringe

Schwankungsbreite auf, die zwischen rund 16,5 min in Innsbruck und rund 20,5 min im ländlichen Raum liegt. Die mittlere Reisezeit für alle Wege nach Raumtyp ist in Abbildung 2-14 dargestellt.

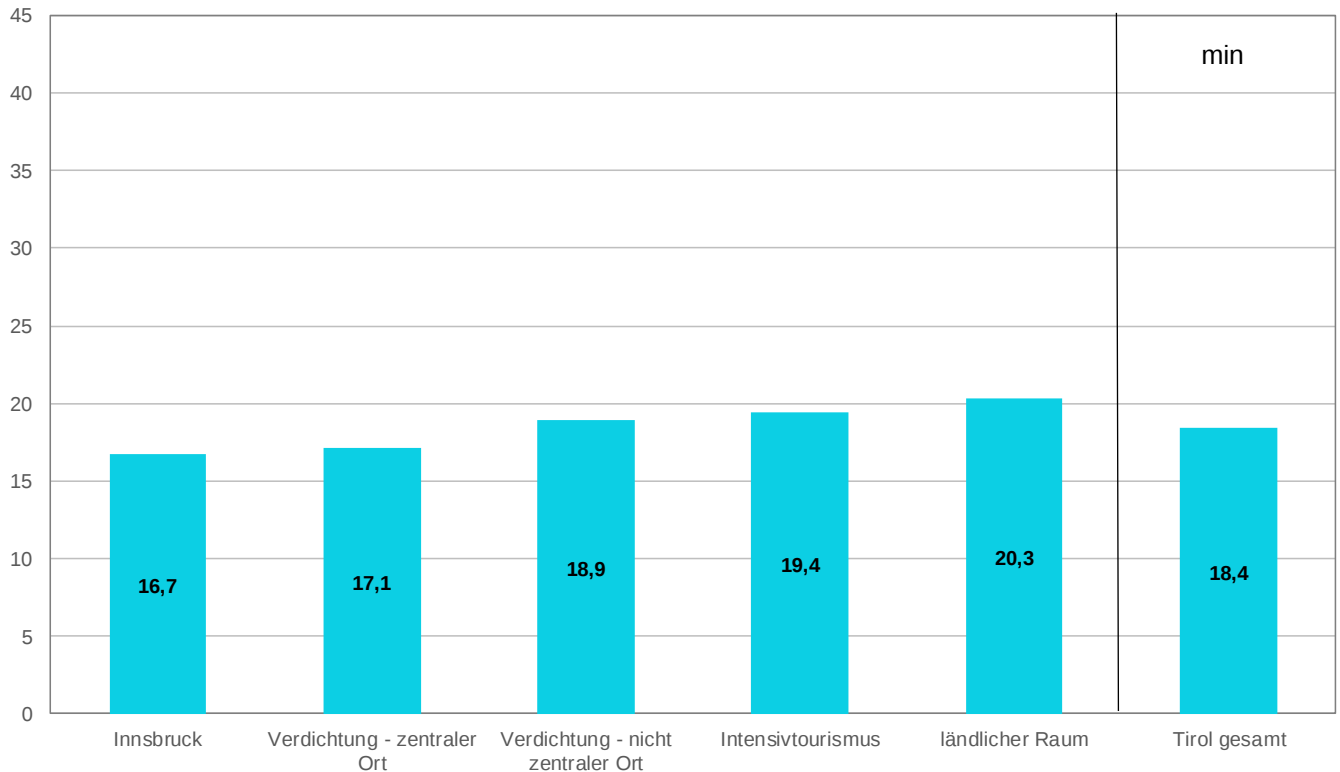


Abbildung 2-14: Mittlere Reisezeit – alle Wege nach Raumtyp

Die Auswertung nach Verkehrsmitteln ergibt, dass den mit dem Pkw am Steuer zurückgelegten Wege eine mittlere Reisezeit von rund 16 min zugeordnet werden kann, bei den mit dem Fahrrad zurückgelegten Wegen ist dieser Wert mit rund 13 min etwas geringer.

Für die Gesamtbeurteilung im Hinblick auf das Verkehrsmodell Tirol und das Radkonzept Tirol ist von Interesse, dass unter Berücksichtigung der mittleren Anzahl von 4,1 Wegen pro Tag, die im Durchschnitt tirolweit jede Person über 6 Jahren unternimmt, sowie einer durchschnittlichen Reisedauer von 18,5 min pro Weg, insgesamt eine mittlere tägliche Reisedauer von rund 75 Minuten resultiert.

2.6 Verkehrsmodell Tirol

Bei dem vorliegenden Verkehrsmodell handelt es sich um ein umfassendes, komplexes Personenverkehrsmodell, das die Bereiche Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung, Moduswahl und Verkehrsumlegung in Gestalt eines vereinfachten Abbildes der Wirklichkeit für ganz Tirol abdeckt (7).

Um trotz der Heterogenität des Verkehrsverhaltens in Tirol eine möglichst hohe Ergebnisqualität zu erzielen, wurde das Modell anhand von zahlreichen Details auf Weglängen, Moduswahl und Zählstellenwerte kalibriert. Im Ergebnis liegt damit ein Verkehrsmodell vor, mit dem adäquate Aussagen über die Wirkung von Angebotsveränderungen – zum Beispiel Infrastrukturmaßnahmen im Kfz-Verkehr oder Tarifgestaltung und Liniennetzoptimierung im öffentlichen Verkehr – möglich sind.

Ebenso können anhand des Verkehrsmodells jene Auswirkungen abgeschätzt werden, die aufgrund von Veränderungen in der Bevölkerungsstruktur (Zu- oder Abnahme, Veränderungen in der Zusammensetzung) oder im Zielpotenzial (zum Beispiel die Errichtung maßgebender Versorgungseinrichtungen) zu erwarten sind.

In der vorliegenden Studie werden im Hinblick auf das Radpotenzial die maßgebenden Daten – Bevölkerungsverteilung, Arbeits- und Ausbildungsplätze, Wegezwecke etc. – direkt aus dem Verkehrsmodell übernommen, ebenso die daraus resultierenden Wegebeziehungen – Verkehrsmatrizen. Diese Informationen stehen getrennt für verhaltenshomogene Bevölkerungsgruppen und unterschieden nach Wegezweck und Verkehrsmittelwahl zur Verfügung.

Als Quell- und Zielpunkte werden dabei die vom Land Tirol definierten „Zellschwerpunkte“ herangezogen, die auch im Rahmen des Verkehrsmodells verwendet werden. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um einzelne Orte oder um Ortsteile bei größeren Orten bzw. im flächig strukturierten Siedlungsraum (Abbildung 2-15).

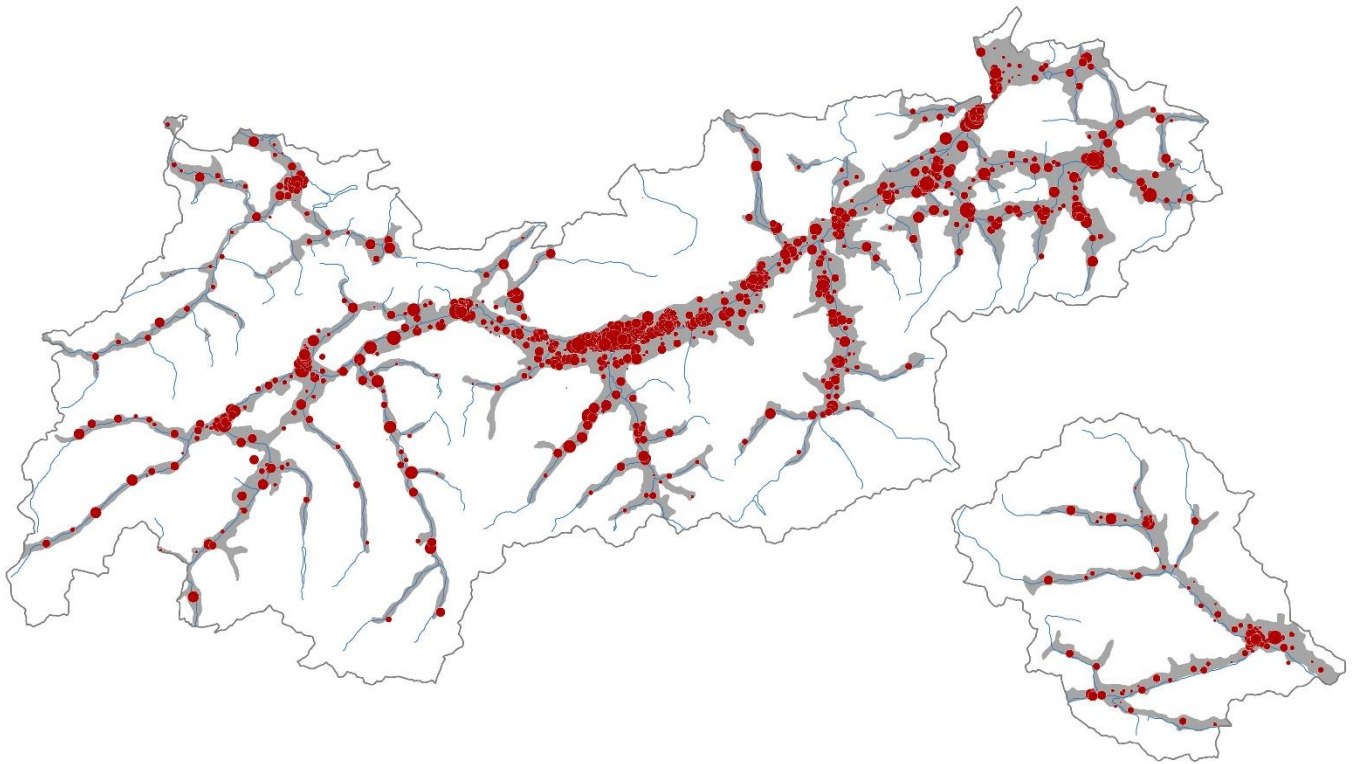


Abbildung 2-15: Zellschwerpunkte

Die dargestellten Schwerpunkte der Verkehrszellen entsprechen der jeweiligen Bevölkerungszahl, reflektieren dabei jedoch nicht nur die Wohnbevölkerung sondern auch Arbeits- und Ausbildungsplätze, Kapazitäten von Einkaufs- und Fachmarktzentren oder Freizeiteinrichtungen. Demnach entspricht eine Verkehrszelle rund 1.000 solcher Personengleichwerte, wobei die Größe des Kreises ein Indikator für die jeweilige Gravitationskraft der Zelle ist, also für die Anzahl der auf diese Zelle bezogenen Wege.

Ergebnis sind die quantifizierten Wunschlinien der Verkehrsnachfrage, die die Zahl der an einem Werktag stattfindenden Wege aus einer bestimmten Verkehrszelle in jeweils andere Verkehrszellen angeben. Sie entsprechen damit jenen Mobilitätsbedürfnissen, die entsprechend dem Modal Split (Verkehrsmittelwahl) im Quellverkehr, also über die Grenze der Verkehrszelle hinausgehend, befriedigt werden.

2.7 Radkonzept Tirol

Das für den Zeitraum 2015 – 2020 erarbeitete Radkonzept soll als maßgebende Grundlage für die Infrastrukturentwicklung zu einer Steigerung und Attraktivierung des Radverkehrs in Tirol beitragen. Als Schlüsselmaßnahme mit besonderem Handlungsbedarf wurde darin der Aus- und Aufbau eines übergemeindlichen Radwegenetzes für den Alltagsverkehr formuliert und auf der Basis von Strukturdaten eine die Angebotsplanung im Radverkehr unterstützende Potenzialanalyse durchgeführt. Die ermittelten Potenziale schlagen sich in weiterer Folge bei der Festlegung von Wunschlinien des Radverkehrs und schließlich bei der konkreten Zuweisung der unterschiedlichen, jeweils als sinnvoll erachteten Radwegtypen nieder.

Als Grundlage für die Ermittlung des Gesamtpotenzials wurden dabei ausgehend von den Ziel- / Quellbeziehungen alle Wege berücksichtigt, die innerhalb eines täglichen 'Mobilitätsbudgets' von 60 Minuten für den Hin- und Rückweg absolviert werden können. Dieser Zeitrahmen berücksichtigt sowohl die jeweiligen topographischen Gegebenheiten (Höhenunterschiede) als auch die Möglichkeit, Wege mit dem Rad bzw. E-Bike oder mit einer Kombination aus Rad und ÖV zurückzulegen.

In der vorliegenden Studie werden im Hinblick auf das Radpotenzial die jeweiligen Einzugsbereiche der Haltepunkte auf Basis des Radkonzepts bestimmt.

2.8 Vorhandene Studien

2.8.1 Park+Ride-Konzepte Tirol / 1994 und 1998

Die vorliegende Studie ist als Neuauflage des im Jahr 1994 im Rahmen des Landesverkehrskonzeptes erstellten Park+Ride-Konzepts für Tirol (2) und dessen Aktualisierung aus dem Jahr 1998 (3) zu betrachten. Insbesondere die Einführung und schrittweise Erweiterung der flächendeckenden Parkraumbewirtschaftung in Innsbruck als Teil der Verwirklichung des Innsbrucker Verkehrskonzeptes hatte damals zunehmend zu Verlagerungen im Berufspendlerverkehr auf den öffentlichen Verkehr und damit einhergehend zur Notwendigkeit eines entsprechenden Angebots geführt.

Um die Auslastung des Stellplatzangebots zu erfassen, wurden im Frühjahr und Herbst 1993 sowie im Frühjahr 1998 Erhebungen an nahezu allen Bahnhaltepunkten Tirols durchgeführt, zusätzlich erfolgte an insgesamt mehreren Fernverkehrsbahnhöfen eine detaillierte Analyse der Stellplatzauslastung und der Parkcharakteristik.

Dabei zeigte sich an den Bahnhöfen im Fernverkehr eine durchwegs gute Auslastung und teilweise Überlastung des bestehenden Stellplatzangebots für Park+Ride, dagegen war die Nachfrage an den Haltepunkten des Nahverkehrs deutlich geringer. Bei den Abstellmöglichkeiten für Fahrräder erreicht die Auslastung Spitzenwerte an den siedlungsnahen Fernverkehrsbahnhöfen wie Telfs-Pfaffenhofen sowie generell an den Haltepunkten im Umfeld von Innsbruck und im Brixental.

Während der räumliche Einzugsbereich der Fernverkehrsbahnhöfe meist weit über die Standortgemeinde hinausgeht und die umliegende Region miteinschließt, liegen bei untergeordneten Haltepunkten meist nur die Standortgemeinde selbst und teilweise deren unmittelbare Nachbargemeinden im Einzugsbereich.

Die Erhebung des Stellplatzangebotes und die in der Aktualisierung 1998 ermittelten Werte für den künftigen Bedarf sind in Tabelle 2-13 bis Tabelle 2-15 zusammengefasst.

Haltepunkt	Angebot 1998		Bedarf 2006	
	Park+Ride	Bike+Ride	Park+Ride	Bike+Ride
Kufstein	6	137	30	100
Schaftenau	8	10	5	10
Langkampfen		10	10	10
Kirchbichl	24	44	10	15
Wörgl Hbf	300	320	150	300
Kundl	36	70	40	90
Rattenberg-Kramsach	11	35	20	20
Brixlegg	25	102	30	70
Münster-Wiesing			5	5
Jenbach	139	29	200	40
Stans			5	10
Schwaz	66	183	80	180
Pill-Vomperbach	20	28	10	10
Terfens-Weer	23	28	15	20
Fritzens-Wattens	52	73	55	75
Volders-Baumkirchen	10	20	10	15
Hall in Tirol	24	44	60	50
Hall-Thaur				
Rum			5	5
Innsbruck Hbf	k.A.	583	115	700
Matrei	76	91	105	40
Steinach in Tirol	55	58	100	30
St.Jodok		17	35	5
Gries	7	5	10	5
	882	1.887	1.105	1.805

Tabelle 2-13: Park+Ride-Konzept 1998 – Brennerstrecke

Haltepunkt	Angebot 1998		Bedarf 2006	
	Park+Ride	Bike+Ride	Park+Ride	Bike+Ride
Wörgl Süd-Bruckhäusl	14	21	15	5
Hopfgarten	12		10	5
Hopfgarten Berglift	5		5	15
Windau	2		5	5
Westendorf	24	36	25	40
Brixen im Thale	3	33	15	60
Kirchberg in Tirol	30	71	30	70
Schwarzsee				
Kitzbühel Hahnenkamm				
Kitzbühel	50	36	45	45
Oberndorf in Tirol			5	5
St.Johann in Tirol	30	66	30	100
Grieswirt	1		5	5
Fieberbrunn	30	48	15	20
Pfaffenschwendt			5	5
Hochfilzen	6	42	5	20
	207	353	215	400

Tabelle 2-14: Park+Ride-Konzept 1998 – inneralpine Strecke

Haltepunkt	Angebot 1998		Bedarf 2006	
	Park+Ride	Bike+Ride	Park+Ride	Bike+Ride
Innsbruck Wbf		124	10	80
Völs	15	112	20	110
Kematen in Tirol	30	12	50	30
Zirl	25	40	35	30
Inzing	38	138	60	100
Hatting	15	40	25	20
Flauring	82	45	45	40
Oberhofen im Inntal				
Telfs-Pfaffenhofen	118	80	245	130
Rietz	22	12	15	15
Stams	29	8	25	10
Mötz	40	15	15	20
Silz	31	64	10	60
Haiming	40	30	10	25
Ötztal	144	60	170	40
Roppen	6	15	10	10
Imst-Pitztal	140	30	180	20
Imsterberg	8		5	5
Schönwies	20	27	10	15
Landeck-Zams	185	60	210	60
St. Anton am Arlberg		10	20	10
	988	922	1.170	750

Tabelle 2-15: Park+Ride-Konzept 1998 – Arlbergstrecke

2.8.2 Potenzialabschätzung zusätzliche S-Bahn Haltestellen / 2015

Im Rahmen der Studie waren entlang der Brennerstrecke auf dem Abschnitt Kufstein – Innsbruck insgesamt vier mögliche Standorte für die Errichtung einer neuen S-Bahn-Haltestelle hinsichtlich des jeweiligen Fahrgastpotenzials zu beurteilen.

Dazu wurden in den vier Untersuchungsgebieten

- Mils – Hall
- Münster – Wiesing
- Langkampfen und
- Kufstein Süd

jeweils die möglichen Standorte einer neuen Haltestelle definiert und deren jeweilige Einzugsgebiete abgegrenzt. Die Beurteilung erfolgte anhand einer Reihe von Kriterien hinsichtlich ihrer Eignung (Lage) und Erschließung (Fuß, Rad, ÖV, Pkw). Für die Abschätzung der Fahrgastzahlen wurden darüber hinaus die vorhandenen Daten zum Pendlerverkehr des jeweiligen Einzugsgebiets aus dem Verkehrsmodell Tirol berücksichtigt.

Die Abschätzung der möglichen Fahrten erfolgte unter der Voraussetzung einer optimalen Erreichbarkeit der untersuchten Haltestellenvarianten und letztlich durch Überlagerung von zwei Berechnungsmethoden. Zum einen wurde das Potenzial der jeweiligen Einzugsbereiche anhand des Verkehrsmodells Tirol und der georeferenzierten Rasterdaten ermittelt, zum anderen wurde das Potenzial für das gesamte Einzugsgebiet anhand der relevanten Strukturdaten der betroffenen Gemeinden bzw. Ortsteile abgeschätzt.

Im Hinblick auf die Potenzialabschätzungen der vorliegenden Studie sind grundsätzlich insbesondere bei Neuerrichtung der Haltestellen Mils-Reschenhof und Münster mögliche Wechselwirkungen mit den bestehenden, jeweils benachbarten Haltepunkten zu prüfen.

Der mögliche Standort einer künftigen Haltestelle Mils-Reschenhof liegt am Südennde von Mils und in der Nähe der Haller Stadtteile Schönnegg und Untere Lend. Von Volders und dem Gewebegebiet Mils ist der Standort ebenfalls erreichbar. Der Abstand zu den benachbarten Haltepunkten ist mit 2,0 km nach Hall in Tirol und mit 3,5 km nach Volders-Baumkirchen anzugeben. Die Anbindung des Standortes im Fuß- und Radverkehr ist im Bestand unzureichend und erfordert umfangreiche Maßnahmen, die Erreichbarkeit im ÖV (Bus) und im Kfz-Verkehr ist jeweils als gut zu bezeichnen.

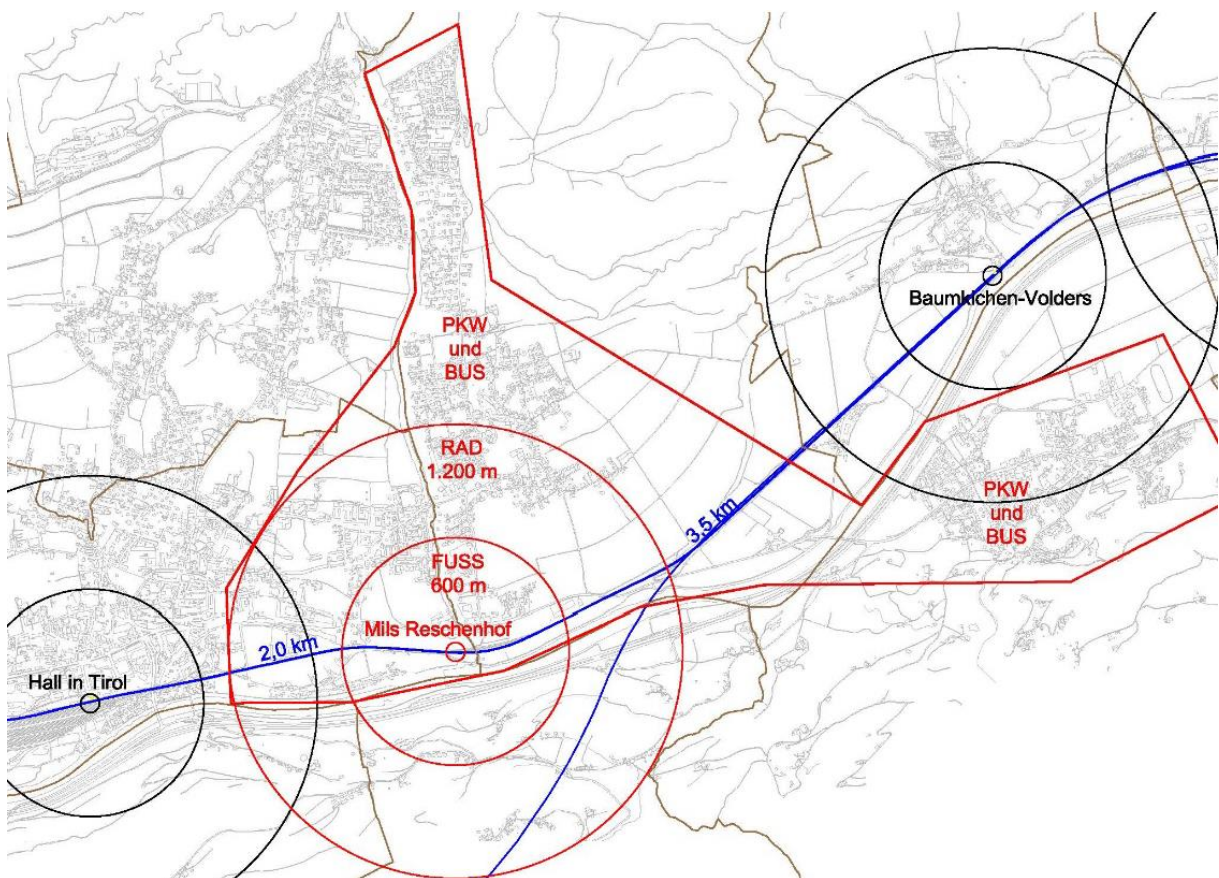


Abbildung 2-16: Haltestelle Mils-Reschenhof

Bei den im Rahmen der Potenzialabschätzung für den Standort Mils-Reschenhof ermittelten Fahrten ist davon auszugehen, dass dadurch keine signifikanten Veränderungen des Potenzials und damit des im Rahmen der vorliegenden Studie ermittelten Stellplatzbedarfs an den benachbarten Haltepunkten zu erwarten ist.

Der mögliche Standort einer neuen Haltestelle Münster liegt an der Bahnunterführung Lindenfeld und damit rund 2,4 km östlich des bestehenden Haltepunkts. Der Abstand zu den benachbarten Haltepunkten ist mit 6,5 km nach Jenbach und mit 3,3 km nach Brixlegg anzugeben.

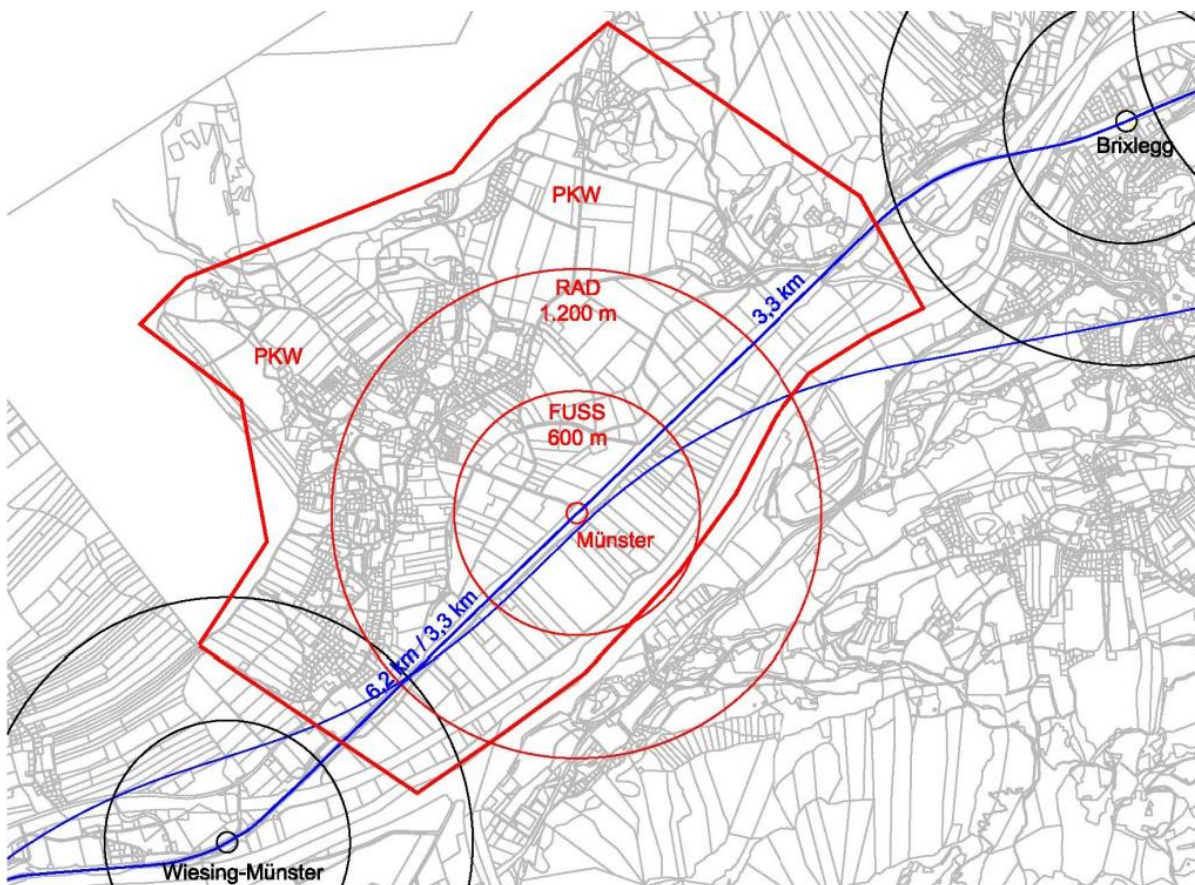


Abbildung 2-17: Haltestelle Münster

Die Anbindung des Standortes im Fuß- und Radverkehr ist im Bestand als gut zu bezeichnen. Die Entfernung zum Ortszentrum von Münster beträgt rund 900 m, das REHA-Zentrum befindet sich rund 500 m entfernt und kann damit fußläufig erreicht werden. Zudem liegen etwa 80% des Siedlungsgebiets von Münster innerhalb eines für den Radverkehr attraktiven Einzugsbereichs. Die Anbindung im ÖV (Bus) hat für den gegenständlichen Standort kaum Bedeutung und die Erreichbarkeit im Kfz-Verkehr ist über das bestehende Straßennetz gut möglich. Insgesamt erschließt die Haltestelle ein Gebiet mit 3.000 Einwohnern und 600 Beschäftigten.

Bei den im Rahmen der Potenzialabschätzung für den Standort Münster ermittelten Fahrten ist davon auszugehen, dass dadurch keine signifikanten Veränderungen des Potenzials und damit des im Rahmen der vorliegenden Studie ermittelten Stellplatzbedarfs an den benachbarten Haltepunkten zu erwarten ist.

Detaillkonzepte

Seit der Erstellung des Park+Ride-Konzeptes 1994 und der Aktualisierung 1998 wurden aufbauend auf diese Entscheidungshilfe für die Beurteilung des grundsätzlichen Stellplatzbedarfs für Pkw und Fahrräder an mehreren Haltepunkten detaillierte Konzepte für die Umsetzung entsprechender Maßnahmen ausgearbeitet. Dies betrifft beispielsweise die Haltepunkte in Matrei am Brenner (Ermittlung Stellplatzbedarf 2008 – Eröffnung Parkgarage 2018) und Telfs-Pfaffenhofen (Ermittlung Stellplatzbedarf 2010 – Detailplanung 2018).

Rückblickend zeigt sich dabei in einigen Fällen, dass die tatsächliche Entwicklung während der letzten 25 Jahre deutlich dynamischer erfolgt ist, als ursprünglich angenommen. Daraus ergibt sich in weiterer Folge, dass an manchen Haltepunkten, wie zum Beispiel in Telfs-Pfaffenhofen, die aktuellen Schätzungen zum Stellplatzbedarf 2030 in der vorliegenden Studie von einem höheren Potenzial als die jeweiligen

Detaillkonzepte ausgehen. Dabei zeigt gerade das Beispiel Telfs-Pfaffenhofen, dass diese Differenzen auch auf die über die lange Zeitspanne zwischen Ermittlung des Stellplatzbedarfs und Detailplanung sich verändernden Rahmenbedingungen und Gegebenheiten zurückzuführen sind. Dazu zählen unter anderem deutliche Angebotsverbesserungen durch zusätzliche Kurse und neues Wagenmaterial, eine attraktive Tarifgestaltung (zuletzt die große Tarifreform 2017) sowie Veränderungen im Mobilitätsverhalten allgemein, die auch auf die geänderten Rahmenbedingungen des Kfz-Verkehrs (z.B. die eingeschränkte Verfügbarkeit und zunehmende Bewirtschaftung von Parkplätzen an den Zielorten) zurückgehen.

3 FAHRGASTPROGNOSE 2030

Die Prognoserechnung der Ein- und Aussteiger 2030 erfolgt in Form von Szenarien, die sich jeweils aus verschiedenen umfangreichen Maßnahmenpaketen ergeben.

Maximales Szenario

Der Prognoserechnung im maximalen Szenario werden die Fahrgastzählungen (Ein- und Aussteiger) 2004-2015 und die Annahme zugrundegelegt, dass die hohen Zuwächse während des Beobachtungszeitraumes aufgrund von umfangreichen Maßnahmen zur weiteren Attraktivierung der Bahn bis zum Prognosehorizont 2030 in ähnlicher Größenordnung fortgeschrieben werden können. Dabei zeigt die lineare Regressionsanalyse, dass einzelne Werte an einzelnen Haltepunkten statistische Ausreißer darstellen, die deutlich aus der gesamten Messreihe hervorstechen. Im Zuge einer Plausibilisierung wurden diese Daten deshalb aus der Ermittlung des Prognosewertes ausgeschlossen, um eine entsprechende Verfälschung zu vermeiden. In einem weiteren Schritt zur Plausibilisierung wurde für die ab 2012 nur noch in Klassen angegebenen Datensätze auf Basis der vorangehenden Entwicklung jeweils ein Wert angenommen, der diesen Verlauf widerspiegelt und sich innerhalb der Grenzen der jeweiligen Klasse befindet.

Zur Überprüfung der ermittelten Prognosewerte im Hinblick auf ihre statistische Stichhaltigkeit wurde als Maß für den linearen Zusammenhang zwischen Fahrgastzahl und Jahr der Korrelationskoeffizient berechnet. Dabei ergibt sich für den überwiegenden Teil der Haltepunkte ein mittlerer bis starker linearer Zusammenhang $>0,5$ und nur in wenigen Fällen ein schwacher linearer Zusammenhang zwischen 0 und 0,5. Lediglich in Hopfgarten i.Br. und St.Jodok a.Br. weist das Modell einen negativen linearen Zusammenhang auf.

Minimales Szenario

Das untere Ende der möglichen Entwicklung bildet ein minimales Szenario, das lediglich die erwartbaren Zuwächse aufgrund der Bevölkerungsentwicklung berücksichtigt. In diesem Szenario werden keine oder nur minimal erforderliche Maßnahmen zugrunde gelegt, um die im Bestand bereits hohe Attraktivität der Bahn auch künftig zu gewährleisten.

Ausgehend von insgesamt rund 650.000 Einwohnern in den für die betrachteten Bahnkorridore und Haltepunkte relevanten Bezirken im Jahr 2015 ergibt die Prognoserechnung einen Bevölkerungsstand von insgesamt rund 715.000 Einwohnern für das Jahr 2030. Das entspricht einer Steigerung von 0,64% p.a. bzw. von +10% über den Betrachtungszeitraum von 15 Jahren. Grundlage dafür ist die kleinräumige Bevölkerungsprognose für Tirol (15), basierend auf der Bevölkerungsprognose der Österreichischen Raumordnungskonferenz aus dem Jahr 2014 sowie der Bundesländerprognose von Statistik Austria aus dem Jahr 2015.

Ausgewogenes Szenario

Das maximale und minimale Szenario bilden den Rahmen für ein mittleres Szenario, das damit sowohl auf die prognostizierte Entwicklung der Bevölkerung als auch auf maximal mögliche Potenziale der Bahn Bezug nimmt. In diesem Szenario werden in sinnvollem Umfang Maßnahmen zugrunde gelegt, um eine gegenüber dem Bestand weitere, jedoch moderate Attraktivierung der Bahn zu ermöglichen.

Angenommen wird deshalb eine Entwicklung, die zwischen den jeweiligen Zunahmen der beiden anderen Szenarien liegt und anhand von Korrekturfaktoren die spezifischen Rahmenbedingungen der einzelnen Haltepunkte berücksichtigt. Dazu zählen geplante Angebotsverbesserungen im Zielfahrplan, die Kategorie des jeweiligen Haltepunktes und damit zusammenhängend die Versorgungsqualität, Schätzun-

gen zur aktuellen Ausschöpfung der jeweils vorhandenen Pendlerpotenziale und die erhobene Auslastung der im Bestand verfügbaren Kfz-Stellplätze.

Für die genannten Korrekturfaktoren wird entsprechend Tabelle 3-1 jeweils ein Zu- oder Abschlag von 5%-Punkten auf den errechneten Mittelwert angewendet oder dieser unverändert übernommen.

	+ 5%	+/- 0%	- 5%
Angebotsverbesserung Bahn	Verdichtung *	–	–
Kategorie Haltepunkt	Fernverkehr	schneller Nahverkehr	Nahverkehr
Ausschöpfung Pendlerpotenzial	<5%	5-20%	>5%
Auslastung Parkplatz	>95%	50-95%	<50%

* Verlängerung S3 bis Jenbach und S2 bis Wörgl

Tabelle 3-1: Korrekturfaktoren Ausgewogenes Szenario

In Tabelle 3-5 bis Tabelle 3-7 wird ausgehend von der Zuwachsrates, die sich jeweils als Mittelwert zwischen maximaler und minimaler Entwicklung ergibt, anhand der genannten Faktoren eine korrigierte Zuwachsrates bestimmt und damit eine Gewichtung der Haltepunkte hinsichtlich ihrer weiteren Entwicklung vorgenommen. Dabei resultiert daraus für die Fahrgastprognose 2030 im ausgewogenen Szenario an den einzelnen Haltepunkten eine entweder progressive oder eher vorsichtige Schätzung der möglichen Entwicklung.

Die auf Grundlage der drei Szenarien errechneten Fahrgastzahlen zum Prognosehorizont 2030 sowie die jeweiligen Zuwachsrates sind in Tabelle 3-5 bis Tabelle 3-7 zusammengestellt.

Haltepunkt	Zuwachs- rate	Korrekturfaktoren				korr. Zu- wachsrate
		Zielfahrpl	Kategorie	Pendler	Parkplatz	
Kufstein	45,0		5,0	-5,0	5,0	50,0
Schaftenau	25,0			5,0	-5,0	25,0
Langkampfen	45,0			5,0	-5,0	45,0
Kirchbichl	20,0			5,0		25,0
Wörgl Hbf	40,0	5,0	5,0	-5,0		45,0
Kundl	35,0	5,0				40,0
Rattenberg-Kramsach	15,0	5,0	-5,0	5,0		20,0
Brixlegg	45,0	5,0			5,0	55,0
Münster-Wiesing	25,0	5,0	-5,0	5,0	5,0	35,0
Jenbach	40,0	5,0	5,0	-5,0	5,0	50,0
Stans	10,0	5,0	-5,0	5,0		15,0
Schwaz	45,0	5,0			5,0	55,0
Pill-Vomperbach	35,0	5,0	-5,0	5,0	5,0	45,0
Terfens-Weer	40,0	5,0	-5,0		5,0	45,0
Fritzens-Wattens	55,0	5,0		-5,0		55,0
Volders-Baumkirchen	50,0	5,0	-5,0			50,0
Hall in Tirol	60,0	5,0				65,0
Hall-Thaur						
Rum	55,0			5,0	5,0	65,0
Innsbruck Hbf	40,0		5,0		-5,0	40,0
Matrei	35,0			-5,0	5,0	35,0
Steinach in Tirol	50,0				5,0	55,0
St.Jodok	-20,0		-5,0	5,0	-5,0	-25,0
Gries	10,0		-5,0		-5,0	

alle Angaben in %

Tabelle 3-2: Korrekturfaktoren und Zuwachsraten 2030 im ausgewogenen Szenario – Brennerstrecke

Haltepunkt	Zuwachs- rate	Korrekturfaktoren				korr. Zu- wachsrate
		Zielfahrpl	Kategorie	Pendler	Parkplatz	
Wörgl Süd-Bruckhäusl	50,0			5,0		55,0
Hopfgarten	-10,0		5,0	5,0	-5,0	-5,0
Hopfgarten Berglift	40,0				-5,0	35,0
Windau	10,0		-5,0	5,0	-5,0	5,0
Westendorf	25,0			5,0		30,0
Brixen im Thale	30,0			5,0	-5,0	30,0
Kirchberg in Tirol	20,0		5,0			25,0
Schwarzsee	15,0			5,0	-5,0	15,0
Kitzbühel Hahnenkamm	15,0		5,0	5,0	-5,0	20,0
Kitzbühel	15,0		5,0		5,0	25,0
Oberndorf in Tirol	45,0			5,0	-5,0	45,0
St.Johann in Tirol	30,0		5,0		5,0	40,0
Grieswirt	-45,0		-5,0	5,0	-5,0	-50,0
Fieberbrunn	10,0					10,0
Pfaffenschwendt	15,0			5,0	-5,0	15,0
Hochfilzen	20,0					20,0

alle Angaben in %

Tabelle 3-3: Korrekturfaktoren und Zuwachsraten 2030 im ausgewogenen Szenario – inneralpine Strecke

Haltepunkt	Zuwachs- rate	Korrekturfaktoren				korr. Zu- wachsrate
		Zielfahrpl	Kategorie	Pendler	Parkplatz	
Innsbruck Wbf	45,0			5,0	-5,0	45,0
Völs	40,0					40,0
Kematen in Tirol	45,0		-5,0		5,0	45,0
Zirl	45,0		-5,0	5,0		45,0
Inzing	20,0		-5,0			15,0
Hatting	35,0		-5,0			30,0
Flauring	40,0		-5,0			35,0
Oberhofen im Inntal	65,0		-5,0	5,0	-5,0	60,0
Telfs-Pfaffenhofen	40,0				5,0	45,0
Rietz	5,0					5,0
Stams	20,0					20,0
Mötz				5,0	5,0	10,0
Silz	20,0					20,0
Haiming	15,0			5,0	-5,0	15,0
Ötztal	35,0		5,0	-5,0	5,0	40,0
Roppen	30,0				-5,0	25,0
Imst-Pitztal	25,0		5,0	-5,0	5,0	30,0
Imsterberg	40,0			5,0	-5,0	40,0
Schönwies	35,0				-5,0	30,0
Landeck-Zams	35,0		5,0	-5,0		35,0
St. Anton am Arlberg	10,0		5,0	-5,0		10,0

alle Angaben in %

Tabelle 3-4: Korrekturfaktoren und Zuwachsraten 2030 im ausgewogenen Szenario – Arlbergstrecke

Haltepunkt	Maximal				Minimal		Ausgewogen	
	2015	2030	Korr	Zuwachs- rate %	2030	Zuwachs- rate %	2030	Zuwachs- rate %
Kufstein	7.800	14.116	0,969	80,97	8.837	13,30	11.700	50,0
Schaftenau	170	235	0,702	38,24	193	13,30	215	25,0
Langkampfen	100	181	0,934	81,00	113	13,30	145	45,0
Kirchbichl	600	789	0,789	31,50	680	13,30	750	25,0
Wörgl Hbf	10.500	17.792	0,947	69,45	11.897	13,30	15.225	45,0
Kundl	1.600	2.504	0,905	56,50	1.813	13,30	2.240	40,0
Rattenberg-Kramsach	600	697	0,264	16,17	680	13,30	720	20,0
Brixlegg	2.200	3.908	0,918	77,64	2.493	13,30	3.410	55,0
Münster-Wiesing	200	281	0,770	40,50	227	13,30	270	35,0
Jenbach	6.200	10.798	0,915	74,16	6.708	8,20	9.300	50,0
Stans	400	434	0,437	8,50	433	8,20	460	15,0
Schwaz	5.000	9.245	0,964	84,90	5.410	8,20	7.750	55,0
Pill-Vomperbach	550	890	0,848	61,82	595	8,20	800	45,0
Terfens-Weer	600	1.029	0,874	71,50	649	8,20	870	45,0
Fritzens-Wattens	2.500	5.043	0,970	101,72	2.765	10,60	3.875	55,0
Volders-Baumkirchen	450	836	0,869	85,78	498	10,60	675	50,0
Hall in Tirol	2.700	5.527	0,976	104,70	2.986	10,60	4.455	65,0
Hall-Thaur							¹⁾ 700	
Rum	1.300	2.605	0,981	100,38	1.438	10,60	2.145	65,0
Innsbruck Hbf	38.500	61.478	0,985	59,68	45.892	19,20	53.900	40,0
Matrei	2.250	3.681	0,877	63,60	2.489	10,60	3.040	35,0
Steinach in Tirol	2.250	4.198	0,794	86,58	2.489	10,60	3.490	55,0
St.Jodok	300	148	-0,146	-50,67	332	10,60	225	-25,0
Gries	175	189	0,472	8,00	194	10,60	175	
	86.945	146.604			99.808		125.835	

1) Prognoserechnung ÖBB

Tabelle 3-5: Ein- und Aussteiger, Prognose 2030 – Brennerstrecke

Haltepunkt	Maximal				Minimal		Ausgewogen	
	2015	2030	Korr	Zuwachs- rate %	2030	Zuwachs- rate %	2030	Zuwachs- rate %
Wörgl Süd-Bruckhäusl	60	115	0,926	91,67	68	13,30	95	55,0
Hopfgarten	120	92	-0,066	-23,33	123	2,90	115	-5,0
Hopfgarten Berglift	550	957	0,659	74,00	566	2,90	745	35,0
Windau	20	24	-0,058	20,00	21	2,90	20	5,0
Westendorf	450	658	0,410	46,22	463	2,90	585	30,0
Brixen im Thale	400	629	0,504	57,25	412	2,90	520	30,0
Kirchberg in Tirol	750	1.048	0,657	39,73	772	2,90	940	25,0
Schwarzsee	150	185	0,577	23,33	154	2,90	175	15,0
Kitzbühel Hahnenkamm	750	957	0,743	27,60	772	2,90	900	20,0
Kitzbühel	1.250	1.635	0,524	30,80	1.286	2,90	1.565	25,0
Oberndorf in Tirol	180	338	0,867	87,78	185	2,90	260	45,0
St.Johann in Tirol	2.250	3.471	0,657	54,27	2.315	2,90	3.150	40,0
Grieswirt	20	1	-0,666	-95,00	21	2,90	10	-50,0
Fieberbrunn	500	572	-0,083	14,40	515	2,90	550	10,0
Pfaffenschwendt	150	195	0,439	30,00	154	2,90	175	15,0
Hochfilzen	300	399	0,672	33,00	309	2,90	360	20,0
	7.900	11.276			8.135		10.165	

Tabelle 3-6: Ein- und Aussteiger, Prognose 2030 – inneralpine Strecke

Haltepunkt	Maximal				Minimal		Ausgewogen	
	2015	2030	Korr	Zuwachs- rate %	2030	Zuwachs- rate %	2030	Zuwachs- rate %
Innsbruck Wbf	4.500	7.578	0,933	68,40	5.364	19,20	6.525	45,0
Völs	1.750	2.914	0,841	66,51	1.936	10,60	2.450	40,0
Kematen in Tirol	1.000	1.744	0,893	74,40	1.106	10,60	1.450	45,0
Zirl	1.000	1.827	0,942	82,70	1.106	10,60	1.450	45,0
Inzing	1.700	2.250	0,780	32,35	1.880	10,60	1.955	15,0
Hatting	800	1.236	0,767	54,50	885	10,60	1.040	30,0
Flauring	700	1.157	0,946	65,29	774	10,60	945	35,0
Oberhofen im Inntal	600	1.315	0,931	119,17	664	10,60	960	60,0
Telfs-Pfaffenhofen	4.000	6.679	0,886	66,98	4.424	10,60	5.800	45,0
Rietz	400	415	0,401	3,75	422	5,40	420	5,0
Stams	900	1.243	0,795	38,11	949	5,40	1.080	20,0
Mötz	300	305	0,241	1,67	316	5,40	330	10,0
Silz	750	989	0,755	31,87	791	5,40	900	20,0
Haiming	400	505	0,486	26,25	422	5,40	460	15,0
Ötztal	2.250	3.651	0,858	62,27	2.372	5,40	3.150	40,0
Roppen	225	340	0,735	51,11	237	5,40	280	25,0
Imst-Pitztal	2.000	2.888	0,893	44,40	2.108	5,40	2.600	30,0
Imsterberg	100	172	0,250	72,00	105	5,40	140	40,0
Schönwies	225	379	0,637	68,44	228	1,20	295	30,0
Landeck-Zams	2.600	4.296	0,808	65,23	2.630	1,20	3.510	35,0
St. Anton am Arlberg	550	629	0,423	14,36	557	1,20	605	10,0
	26.750	42.512			29.274		36.345	

Tabelle 3-7: Ein- und Aussteiger, Prognose 2030 – Arlbergstrecke

4 BEDARFSERMITTLUNG

Die Bedarfsermittlung 2030 stellt auf der Grundlage von verfügbaren Daten und der Annahme von möglichen Entwicklungsszenarien eine Abschätzung des für die verschiedenen Modi (Fahrräder, Pkw und 1-spurige Kfz) und spezifische Nutzergruppen (Menschen mit Behinderung) erforderlichen Stellplatzbedarfs dar. In den Ergebnistabellen werden neben den im Bestand verfügbaren Kapazitäten je Haltepunkt der für den Prognosehorizont 2030 ermittelte Bedarf, die Anzahl der zusätzlich zu errichtenden Stellplätze sowie das letztlich insgesamt jeweils vorhandene Angebot zusammengestellt.

Im Zuge der Abschätzung des künftigen Stellplatzbedarfs ist zu berücksichtigen, dass der ermittelte Bedarf an manchen Haltepunkten geringer sein kann, als die Zahl der im Bestand bereits verfügbaren Stellplätze. Dies ist unter anderem auf einen Auslastungsgrad zurückzuführen, der saisonal bedingt (Tourismus, Freizeit, Witterung) bereits im Bestand noch Reserven ausweist. In diesen Fällen ergibt also die Bedarfsermittlung 2030 zwar eine geringere Zahl an Stellplätzen, als im Bestand vorhanden. Da jedoch in keinem Fall von einem Rückbau des bestehenden Angebots auszugehen ist, werden diese bereits vorhandenen Stellplätze für die Quantifizierung des letztlich verfügbaren Angebots 2030 angesetzt.

4.1 Bike+Ride

Die Abschätzung des Bedarfs an Stellplätzen für Bike+Ride 2030 erfolgt angebotsorientiert. Durch die Bereitstellung einer geeigneten Infrastruktur soll demnach die Verkehrsmittelwahl insgesamt unter Berücksichtigung der verkehrspolitischen Zielvorgaben zugunsten der Verkehrsmittel des Umweltverbundes (Wegekette Fahrrad – Bahn) beeinflusst werden. Mangels Normen, Richtlinien oder auf Basis von wissenschaftlichen Untersuchungen festgelegter Methoden für die Ab-

schätzung eines mittel- und langfristigen Stellplatzbedarfs für Fahrräder (und einspurige Kraftfahrzeuge) an Bahnhaltstellen erfolgt die Ermittlung in Anlehnung an frühere Bearbeitungen (9) unter Berücksichtigung des Verkehrsmodells Tirol und der im Radkonzept Tirol (10) gewonnenen Erkenntnisse.

Die Abschätzung des Stellplatzbedarfs 2030 für Fahrräder geht dabei anhand des folgenden methodischen Konzepts in 10 Arbeitsschritten vor, wobei die Punkte 1-5 die modelltechnische Bearbeitung (theoretisches Gesamtpotenzial), die Punkte 6-9 die verkehrsplanerische Gewichtung (realistisches Potenzial) und die Punkte 10-12 die Abschätzung des mittelfristig erforderlichen Stellplatzangebots (Umsetzung) umfassen:

- (1) Zunächst werden aus dem Verkehrsmodell alle Verkehrszellen (jeweils 1.000 Personengleichwerte) ermittelt, in denen einer der zu betrachtenden Haltepunkte (Bahnhof) liegt und für die Angaben zur Verkehrsmittelwahl der Bevölkerung vorliegen.
- (2) Anschließend werden innerhalb der Verkehrszellen jene Rasterzellen (jeweils 250 x 250 m) ausgewählt, von wo aus der jeweilige Haltepunkt mindestens 5 Gehminuten (weniger als 5 Minuten → Fußverkehr) und maximal 10 Minuten Radfahrzeit entfernt ist und für die Angaben zur Bevölkerungsstruktur vorliegen.
- (3) Für diese Rasterzellen wird anhand des Verkehrsmodells die Anzahl der Wege im Quellverkehr entsprechend dem Modal-Split der Verkehrszelle ermittelt. Bei Überlappung von Einzugsbereichen werden die Wege anteilmäßig auf die jeweiligen Haltepunkte verteilt.
- (4) Die Ermittlung des theoretischen Gesamtpotenzials setzt voraus, dass sich auch das Ziel eines Weges in der Nähe eines Haltepunktes befindet und wofür eine Distanz von längstens 5 Gehminuten angenommen wird. Um die große Zahl an Einpendlern

nach Innsbruck und die sehr gute Erschließung im städtischen öffentlichen Verkehr zu berücksichtigen, werden die möglichen Ziele in der Landeshauptstadt über diese Distanz von 5 Gehminuten hinaus auf alle Verkehrszellen erweitert.

- (5) Insgesamt ergibt sich damit eine Quell-/Ziel-Matrix aller Wege, die unter den genannten Rahmenbedingungen (Distanz von den jeweiligen Haltepunkten am Beginn und am Ende des Weges) absolviert werden und die sich entsprechend dem Modal-Split der Verkehrszelle auf den motorisierten Individualverkehr (MIV), den Radverkehr und den öffentlichen Verkehr (ÖV) verteilen.
- (6) In der Abschätzung des theoretischen Gesamtpotenzials sind die im MIV zurückgelegten Wege im Quellverkehr zur Gänze enthalten und werden bei Verlagerung auf die Wegekette Fahrrad – Bahn als neue Fahrgäste wirksam. Die mit dem Rad zurückgelegten Wege sind für das Gesamtpotenzial nicht von Interesse, da diese auf kürzeren Strecken zwischen zwei Verkehrszellen stattfinden und nicht auf die Bahn verlagert werden.
- (7) Die Wege im ÖV umfassen zum einen die bereits im Bestand mit der Bahn und zu Fuß / mit dem Fahrrad zurückgelegten Wege und zum anderen jene Wege, die auch künftig etwa im Regionalbusverkehr stattfinden und nicht auf die Bahn verlagert werden. Die Verteilung dieser Wege auf Schiene (Bahn) und Straße (Regionalbus) wird auf Basis der Kategorie des Haltepunktes und damit zusammenhängend der Qualität und Dichte des Angebotes abgeschätzt. Dabei entfällt bei Haltepunkten der höchsten Kategorie (Fernverkehr) mit vielen und schnellen Verbindungen ein größerer Anteil (80%) auf die Bahn als bei Haltepunkten der untersten Kategorie (Nahverkehr) mit weniger und langsameren Verbindungen (40%). Für die mittlere Kategorie (schneller Nahverkehr) wird ein mittlerer Anteil von 60% zugunsten der Schiene angenommen.

-
- (8) Das so ermittelte theoretische Gesamtpotenzial, das sich aus einem bereits im Bestand abgeschöpften Anteil der ÖV-Wege und allen neu hinzukommenden MIV-Wegen zusammensetzt, wird in weiterer Folge auf das praktisch erzielbare Fahrgastpotenzial reduziert. Als realisierbares Maß kann dafür der nach Wohnbezirk und Raumtyp differenzierte Anteil des Radverkehrs am Modal-Split im Bestand zugrundegelegt werden, wobei dieser Faktor letztlich stark mit der Umsetzung von Maßnahmen zur Attraktivierung (Radinfrastruktur, Qualität und Komfort der Stellplätze, Zugang zu den Bahnsteigen) insgesamt variieren kann.
- (9) Die Hochrechnung des realistischen Potenzials auf den künftigen Bedarf 2030 erfolgt anhand der ebenfalls differenziert nach Bezirken vorliegenden kleinräumigen Bevölkerungsprognose.
- (10) Um die Besonderheiten und spezifischen Rahmenbedingungen jedes einzelnen Haltepunkts hinsichtlich seiner Attraktivität für den Radverkehr zu berücksichtigen, erfolgt die Schätzung des mittelfristig zu realisierenden Stellplatzangebots durch Gegenüberstellung des realistischen Potenzials und der bestehenden Auslastung. Dazu wird die im Dezember 2017 erhobene Anzahl abgestellter Fahrräder zunächst mit dem Faktor 2,0 zu einer Maximalbelegung aufgewertet. Grundlage dafür sind die Jahresganglinien an verschiedenen Radzählstellen, die allerdings nur für den urbanen Raum zur Verfügung stehen (17). Die geschätzte Belegung im Sommer orientiert sich deshalb am niedrigsten Faktor, der sich aus der aggregierten Ganglinie verschiedener Zählstellen in Salzburg ergibt. Die so ermittelte Anzahl abgestellter Fahrräder im Sommer wird anschließend um 25% erhöht, damit im Sinne einer angebotsorientierten Planung freie Stellplätze jeweils in ausreichender Zahl zur Verfügung stehen.
- (11) Das mittelfristig zur Umsetzung empfohlene Stellplatzangebot (A) bzw. die erforderliche Anzahl zusätzlich zu errichtender Stell-

plätze (Z) ergeben sich aus einem Abgleich des realistischen Potenzials 2030 (P), der geschätzten Maximalbelegung 2018 inklusive 25% Reserve (M) und der vorhandenen Zahl an Stellplätzen (B). Dabei sind die folgenden beiden Kategorien zu differenzieren:

- Haltepunkte, an denen das bestehende Stellplatzangebot (B) und zum Teil auch das realistische Potenzial 2030 (P) über der Maximalbelegung Sommer mit Reserve (M) liegen. *→ Hier ist kein unmittelbarer Handlungsbedarf gegeben, da bereits im Bestand ausreichend Stellplätze vorhanden sind.*
- Haltepunkte, an denen die Maximalbelegung Sommer mit Reserve (M) und zum Teil auch das realistische Potenzial 2030 (P) über dem bestehenden Stellplatzangebot (B) liegen. *→ Hier ist die Zahl der Stellplätze nicht ausreichend und eine Erweiterung erforderlich. Dabei wird für die Ermittlung des mittelfristig zu realisierenden Stellplatzangebots die folgende Vorgehensweise gewählt:*
 - wenn $P \geq M > B$ dann $A = M$
 - wenn $M > P > B$ dann $A = P$
 - wenn $M > B \geq P$ dann $A = M$

(12) Die auf diese Weise für jeden Haltepunkt ermittelte Zahl an Stellplätzen wird auf jeweils 10 gerundet, wobei an allen Haltepunkten ein Mindestangebot von 10 Stellplätzen empfohlen wird. Zu berücksichtigen ist weiters, dass die möglichen Ursachen einer gegenüber dem Potenzial geringeren Auslastung vielfältig sind und ebenso Faktoren des Radverkehrs (Qualität der Anbindung und der Stellplätze, Radkultur) wie des Öffentlichen Verkehrs (Qualität der Busbedienung des Haltepunkts, Attraktivität der Bahnlinie, andere Haltepunkte im Umfeld) umfassen können.

Insgesamt ist bei der Kombination Fahrrad und Bahn von einem hohen Potenzial auszugehen, da die jeweiligen Stärken der beiden Verkehrsmittel – eine schnelle Verbindung mit der Bahn über größere Distanzen und mit dem Fahrrad in der örtlichen Feinverteilung – bestmöglich zu flexiblen und schnellen Wegeketten verbunden werden. Da allerdings die Kapazität für die Fahrradmitnahme auch in den Nahverkehrsgarnituren beschränkt ist, sind für eine Stärkung dieser Attraktivität qualitativ hochwertige Stellplätze an den Haltepunkten in ausreichender Zahl erforderlich.

Als zentrale Qualitätsmerkmale bei der Ausführung von Stellplätzen für Fahrräder sind deshalb

- eine gute Erreichbarkeit der Bahnsteige auf kurzen Wegen,
- ein hohes Maß an Sicherheit im Hinblick auf die Möglichkeit einer Befestigung des Rahmens, Schutz vor Beschädigungen, Beleuchtung und Einsehbarkeit der Anlage und geschlossenen Abstellmöglichkeiten (Radboxen),
- ein entsprechender Komfort durch Witterungsschutz, Schließfächer, Serviceeinrichtungen und künftig vermehrt Elektrolademöglichkeiten sowie
- eine ausreichende Kapazität mit Erweiterungsmöglichkeiten

zu berücksichtigen.

Generell kann mit Blick auf eine sichere Verwahrung vor allem von hochwertigen Fahrrädern oder E-Bikes an den Haltepunkten ein Teil der Stellplätze auch in geschlossener Form (als Spontan- oder Mietboxen) ausgeführt werden. Dabei erlaubt die Anordnung der verschließbaren Einheiten unter dem ÖBB-Regeldach, dass das Verhältnis von offenen und geschlossenen Abstellplätzen auch noch zu einem späteren Zeitpunkt verändert und damit auf Nachfrageentwicklungen reagiert werden kann.

Die Einrichtung einer betreuten Fahrradstation direkt am Haltepunkt, wie sie beispielsweise im Zuge des Bahnhofumbaus in Salzburg errichtet wurde, stellt eine Optimalvariante dar. Unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Tragfähigkeit und des damit einhergehenden Nachfragepotenzials erscheint diese Option auf dem im Rahmen der vorliegenden Studie betrachteten Streckennetz lediglich in Innsbruck Hbf als sinnvoll umsetzbar und sollte einer Detailprüfung – auch hinsichtlich der baulichen Machbarkeit – unterzogen werden.

Derzeit stehen auf dem betrachteten Streckennetz rund 3.600 Stellplätze für Fahrräder zur Verfügung, davon rund 1.000 Stellplätze am Hauptbahnhof in Innsbruck. Der anhand der Potenzialabschätzung für 2030 ermittelte Bedarf kann insgesamt mit rund 4.800 Stellplätzen angegeben werden. Durch Überlagerung mit dem Bestand ergibt sich daraus ein künftiges Angebot von insgesamt rund 5.300 Stellplätzen für Fahrräder, davon sind rund 1.700 neu zu errichten.

Von diesem künftigen Gesamtangebot entfallen 3.470 Stellplätze auf die Brennerstrecke zwischen Kufstein und Brenner (Tabelle 4-1), 470 auf die inneralpine Strecke zwischen Wörgl und Hochfilzen (Tabelle 4-2) sowie 1.340 auf die Arlbergstrecke zwischen Innsbruck und St. Anton am Arlberg (Tabelle 4-3).

Haltepunkt	Bestand					2030*			
	offen	überdacht	gesamt	belegt	Auslastg	Potenzial	Bedarf	zusätzl.	Angebot
Kufstein		81	81	95	117,3	240	240	160	240
Schaftenau		20	20	7	35,0	60	20		20
Langkampfen		5	5	4	80,0	20	10		10
Kirchbichl		20	20	5	25,0	50	10		20
Wörgl Hbf	16	272	288	150	52,1	320	380	90	380
Kundl		86	86	92	107,0	120	230	140	230
Rattenberg-Kramsach	16	16	32	14	43,8	90	40	10	40
Brixlegg	52	74	126	49	38,9	230	120		130
Münster-Wiesing	4		4	2	50,0	30	10	10	10
Jenbach		87	87	19	21,8	120	50		90
Stans		9	9	3	33,3	60	10		10
Schwaz		160	160	116	72,5	290	290	130	290
Pill-Vomperbach		24	24	8	33,3	30	20	10	30
Terfens-Weer		16	16	16	100,0	20	40	20	40
Fritzens-Wattens	14	49	63	64	101,6	80	160	100	160
Volders-Baumkirchen		18	18	15	83,3	20	40	20	40
Hall in Tirol		80	80	120	150,0	230	300	220	300
Hall-Thaur								40	40
Rum		44	44	36	81,8	390	90	50	90
Innsbruck Hbf	250	750	1.000	1.000	100,0	1.250	1.250	250	1.250
Matrei		25	25	4	16,0	30	10		30
Steinach in Tirol		16	16	9	56,3	70	20		20
St.Jodok		8	8	1	12,5	20	10		10
Gries						10		10	10
	352	1.860	2.212	819	37,0	3.760	3.340	1.260	3.490

* Wert gerundet auf jeweils 10 Stellplätze

Tabelle 4-1: Stellplatzbedarf Bike+Ride, Prognose 2030 – Brennerstrecke

Haltepunkt	Bestand					2030*			
	offen	überdacht	gesamt	belegt	Auslastg	Potenzial	Bedarf	zusätzl.	Angebot
Wörgl Süd-Bruckhäusl						50		20	20
Hopfgarten		15	15			40	10		20
Hopfgarten Berglift	14		14			50	10	10	20
Windau						40		10	10
Westendorf		18	18			40	10		20
Brixen im Thale		24	24	3	12,5	40	10	10	30
Kirchberg in Tirol	8	16	24	5	20,8	120	10	10	30
Schwarzsee	6		6			160			10
Kitzbühel Hahnenkamm		6	6	1	16,7	210			10
Kitzbühel		60	60	13	21,7	210	30		60
Oberndorf in Tirol	8		8			30	10		10
St.Johann in Tirol		135	135	42	31,1	190	110		140
Grieswirt	4		4			20		10	10
Fieberbrunn		20	20	2	10,0	20	10		20
Pfaffenschwendt			6			20		10	10
Hochfilzen	12	40	52			10	20		50
	52	342	392	66	18,2	1.250	230	80	470

* Wert gerundet auf jeweils 10 Stellplätze

Tabelle 4-2: Stellplatzbedarf Bike+Ride, Prognose 2030 – inneralpine Strecke

Haltepunkt	Bestand					2030*			
	offen	überdacht	gesamt	belegt	Auslastg	Potenzial	Bedarf	zusätzl.	Angebot
Innsbruck Wbf	40	58	98	100	100,0	170	150	50	150
Völs		118	118	33	28,0	80	80		120
Kematen in Tirol	20	9	29	25	86,2	30	60	30	60
Zirl	17	16	33	34	103,0	120	90	60	90
Inzing		136	136	62	45,6	120	160	20	160
Hatting		40	40	16	40,0	30	40		40
Flauring		43	43	15	34,9	10	40	10	50
Oberhofen im Inntal		32	32			40	10		30
Telfs-Pfaffenhofen		41	41	41	100,0	170	100	60	100
Rietz		5	5	3	60,0	10	10		10
Stams		10	10	3	30,0	20	10		10
Mötz		16	16	3	18,8	20	10		20
Silz		64	64	37	57,8	60	90	30	90
Haiming		32	32	7	21,9	20	20		30
Ötztal	37	40	77	19	24,7	20	50		80
Roppen		15	15	1	6,7	10			20
Imst-Pitztal		26	26	21	80,8	10	50	20	50
Imsterberg						10		10	10
Schönwies		24	24	8	33,3		20		30
Landeck-Zams		144	144	73	50,7	150	180	40	180
St. Anton am Arlberg		7	7				10		10
	114	876	990	461	46,6	1.100	1.180	330	1.340

* Wert gerundet auf jeweils 10 Stellplätze

Tabelle 4-3: Stellplatzbedarf Bike+Ride, Prognose 2030 – Arlbergstrecke

4.2 Park+Ride

Die Abschätzung des Bedarfs an Stellplätzen für Park+Ride 2030 erfolgt nachfrageorientiert. Durch die Bereitstellung einer geeigneten Infrastruktur soll demnach nur der unbedingt erforderliche Stellplatzbedarf bedient und die Verkehrsmittelwahl insgesamt unter Berücksichtigung der verkehrspolitischen Zielvorgaben entsprechend beeinflusst werden.

Dazu wird die für jeden Haltepunkt im Rahmen des mittleren Szenarios abgeschätzte Entwicklung der Einsteigerzahlen auch für die Zahl an Stellplätzen angesetzt, die bei der Erhebung an den Park+Ride-Anlagen belegt waren. Um den an jedem einzelnen Haltepunkt tatsächlich erforderlichen Handlungsbedarf feststellen zu können, wird der ermittelte Stellplatzbedarf 2030 den jeweils bereits im Bestand vorhandenen Stellplätzen gegenübergestellt und daraus der allenfalls zu deckende Mehrbedarf errechnet.

Am Bahnhof Matri a.Br. erfolgte die Erhebung während der Errichtung der neuen Parkgarage und ist als aussagekräftige Grundlage nicht hinreichend. Alternativ dazu wurden deshalb die im Verkehrsmodell für die Nachbargemeinde Steinach a.Br. ermittelten Wege im motorisierten Individualverkehr (MIV) der Auspendler auf die Zahl des für Steinach 2030 errechneten Stellplatzbedarfs angewendet. Dieses Verhältnis wurde anschließend auf die im Verkehrsmodell für Matri a.Br. ermittelten MIV-Wege der Auspendler bezogen. Da das Verkehrsmodell für Matri gegenüber Steinach einen etwas höheren Anteil der MIV-Wege an der Gesamtwegezahl aller Auspendler aufweist, wurde der errechnete Wert um diesen Faktor (10%) aufgewertet. Daraus ergibt sich eine Stellplatzanforderung, die weitgehend dem Angebot der in Umsetzung befindlichen Anlage entspricht.

Derzeit stehen auf dem betrachteten Streckennetz (ohne Innsbruck) rund 3.600 Stellplätze für Pkw zur Verfügung. Der anhand der Potenzialabschätzung für 2030 ermittelte Bedarf kann insgesamt mit rund 4.900 Stellplätzen angegeben werden. Durch Überlagerung mit dem Bestand ergibt sich daraus ein künftiges Angebot von insgesamt rund 5.100 Stellplätzen für Pkw, davon sind rund 1.400 neu zu errichten.

Grundsätzlich ist die Abdeckung des für 2030 ermittelten Mehrbedarfs auch durch die Nutzung des jeweils an benachbarten Haltepunkten bereits zur Verfügung stehenden Potenzials oder neu zu schaffenden Angebots möglich, wobei innerhalb eines solchen kleinräumigen Zusammenhangs die Ausrichtung der maßgebenden Pendlerströme und die Qualität der betroffenen Haltepunkte mit zu berücksichtigen ist.

Von diesem künftigen Gesamtangebot entfallen 2.635 Stellplätze auf die Brennerstrecke zwischen Kufstein und Brenner (Tabelle 4-4), 450 auf die inneralpine Strecke zwischen Wörgl und Hochfilzen (Tabelle 4-5) sowie 2.030 auf die Arlbergstrecke zwischen Innsbruck und St. Anton am Arlberg (Tabelle 4-6).

Stellplätze für Kiss+Ride bzw. für Kurzparken sind nicht Gegenstand der Bedarfsabschätzung zum Prognosehorizont 2030.

Haltepunkt	Bestand			2030*			
	verfügbar	belegt	Auslastg	Zuwachs- rate %	Bedarf	zusätzlich	Angebot
Kufstein	230	242	105,2	50,0	365	135	365
Schaftenau	8	2	25,0	25,0	5		10
Langkampfen				kein P+R-Angebot vorgesehen			
Kirchbichl	33	21	63,6	25,0	30		35
Wörgl Hbf	281	257	91,5	45,0	370	90	370
Kundl	81	69	85,2	40,0	95	15	95
Rattenberg-Kramsach	36	22	61,1	20,0	25		35
Brixlegg	115	132	113,8	55,0	205	90	205
Münster-Wiesing	6	6	100,0	35,0	5		5
Jenbach	250	300	120,0	50,0	450	200	450
Stans	19	11	57,9	15,0	15		20
Schwaz	117	121	103,4	55,0	185	70	185
Pill-Vomperbach	30	33	110,0	45,0	50	20	50
Terfens-Weer	32	40	125,0	45,0	55	25	55
Fritzens-Wattens	107	95	88,8	55,0	145	40	145
Volders-Baumkirchen	39	37	94,9	50,0	55	15	55
Hall in Tirol	75	70	93,3	65,0	115	40	115
Hall-Thaur							30
Rum				65,0	10	10	10
Innsbruck Hbf	¹⁾						
Matrei	²⁾ 190	³⁾		35,0	190		190
Steinach in Tirol	130	132	101,5	55,0	205	75	205
St.Jodok				kein P+R-Angebot vorgesehen			
Gries	6				5		5
	1.785	1.590	89,1		2.575	825	2.635

* Wert gerundet auf jeweils 5 Stellplätze ¹⁾ bestehende Tiefgarage extern²⁾ Fertigstellung im Sommer 2018 ³⁾ aufgrund von Baumaßnahme keine aussagekräftige Erhebung möglich

Tabelle 4-4: Stellplatzbedarf Park+Ride, Prognose 2030 – Brennerstrecke

Haltepunkt	Bestand			2030*			
	verfügbar	belegt	Auslastg	Zuwachs- rate %	Bedarf	zusätzlich	Angebot
Wörgl Süd-Bruckhäusl	7	6	85,7	55,0	5		5
Hopfgarten	14	3	21,4	-5,0	5		15
Hopfgarten Berglift	80	25	31,3	35,0	35		80
Windau				5,0			
Westendorf	57	38	66,7	30,0	45		60
Brixen im Thale	15	4	26,7	30,0	5		20
Kirchberg in Tirol	30	20	66,7	25,0	35	5	35
Schwarzsee				kein P+R-Angebot vorgesehen			
Kitzbühel Hahnenkamm							
Kitzbühel	63	58	92,1	25,0	70	5	70
Oberndorf in Tirol	3			45,0	5		10
St.Johann in Tirol	30	30	100,0	40,0	40	10	40
Grieswirt	5						5
Fieberbrunn	98	61	62,2	10,0	100		100
Pfaffenschwendt				kein P+R-Angebot vorgesehen			
Hochfilzen	5	3	60,0	20,0	5		10
	407	248	60,9		350	20	450

* Wert gerundet auf jeweils 5 Stellplätze

Tabelle 4-5: Stellplatzbedarf Park+Ride, Prognose 2030 – inneralpine Strecke

Haltepunkt	Bestand			2030*			
	verfügbar	belegt	Auslastg	Zuwachs- rate %	Bedarf	zusätzlich	Angebot
Innsbruck Wbf				kein P+R-Angebot vorgesehen			
Völs	12	10	83,3	40,0	45		45
Kematen in Tirol	59	57	96,6	45,0	85	25	85
Zirl	45	40	88,9	45,0	50	5	50
Inzing	62	48	77,4	15,0	55	10	70
Hatting	22	17	77,3	30,0	20		20
Flauring	78	51	65,4	35,0	70		80
Oberhofen im Inntal				kein P+R-Angebot vorgesehen			
Telfs-Pfaffenhofen	280	270	96,4	45,0	390	110	390
Rietz	24	14	58,3	5,0	15		25
Stams	40	27	67,5	20,0	30		40
Mötz	40	37	105,7	10,0	40		40
Silz	40	24	60,0	20,0	30		40
Haiming	38	8	21,1	15,0	10		40
Ötztal	158	176	111,4	40,0	330	170	330
Roppen	10	4	40,0	25,0	5		10
Imst-Pitztal	270	276	102,2	30,0	360	90	360
Imsterberg	5	2	40,0	40,0			5
Schönwies	15	12	80,0	30,0	25	10	25
Landeck-Zams	190	210	110,5	35,0	350	160	350
St. Anton am Arlberg	25	19	76,0		25		25
	1.413	1.302	92,1		1.935	580	2.030

* Wert gerundet auf jeweils 5 Stellplätze

Tabelle 4-6: Stellplatzbedarf Park+Ride, Prognose 2030 – Arlbergstrecke

4.3 1-spurige Kfz

Eine Abschätzung des Bedarfs an Stellplätzen für Mopeds und Motorräder 2030 anhand der Bedarfsermittlung für den Radverkehr hat sich im Rahmen der vorliegenden Studie als nicht zielführend erwiesen. Aufgrund der Ende November / Anfang Dezember und damit im Winterhalbjahr bei teils winterlichen Verhältnissen durchgeführten Erhebung, ist die erfasste Zahl der abgestellten 1-spurigen Kfz keine hinreichende Grundlage für die Hochrechnung, da die Nutzung von Mopeds und Motorrädern wesentlich weniger flexibel gehandhabt wird, als dies bei Fahrrädern der Fall ist.

Um den gesamten künftigen Stellplatzbedarf zu ermitteln, wird die Zahl der an allen Haltepunkten abgestellten Mopeds und Motorräder deshalb anhand von plausibilisierten, internen Erhebungen und Abschätzungen der ÖBB-Mitarbeiter jeweils vor Ort zugrunde gelegt.

Die auf diese Weise für jeden Haltepunkt ermittelte Zahl an Stellplätzen für 1-spurige Kfz wird im Zuge der weiteren Abschätzung auf jeweils 5 Stellplätze gerundet, wobei an allen Haltepunkten die Bereitstellung eines Mindestangebots empfohlen wird.

Derzeit stehen auf dem betrachteten Streckennetz rund 320 Stellplätze für 1-spurige Kfz zur Verfügung, davon rund 10 Stellplätze am Hauptbahnhof in Innsbruck. Aus dem für 2030 geschätzten Bedarf und durch Überlagerung mit dem Bestand resultiert ein künftiges Angebot von insgesamt rund 1.100 Stellplätzen für 1-spurige Kfz, davon sind rund 800 neu zu errichten. Die erforderliche Infrastruktur sollte eine Überdachung analog zu Bike+Ride vorsehen und damit letztlich eine flexible Zuordnung ermöglichen.

Von dem künftigen Gesamtangebot entfallen 630 Stellplätze auf die Brennerstrecke zwischen Kufstein und Brenner (Tabelle 4-7), 185 auf die inneralpine Strecke zwischen Wörgl und Hochfilzen (Tabelle 4-8) sowie 315 auf die Arlbergstrecke zwischen Innsbruck und St. Anton am Arlberg (Tabelle 4-9).

Haltepunkt	Bestand			2030*	
	verfügbar	belegt	Auslastg	zusätzlich	Angebot
Kufstein	10	1	10,0	40	50
Schaftenau				15	15
Langkampfen				10	10
Kirchbichl	6			10	15
Wörgl Hbf	18	1	5,6	50	70
Kundl				50	50
Rattenberg-Kramsach				10	10
Brixlegg	27	2	7,4	30	60
Münster-Wiesing				10	10
Jenbach	9	5	55,6	30	40
Stans				5	5
Schwaz	40	16	40,0	20	60
Pill-Vomperbach				15	15
Terfens-Weer	10	2	20,0	20	30
Fritzens-Wattens	6	4	66,7	30	35
Volders-Baumkirchen	10	4	40,0	5	15
Hall in Tirol	4	3	75,0	15	20
Hall-Thaur				20	20
Rum	6	6	100,0	15	20
Innsbruck Hbf	11	7	127,3	30	40
Matrei	8				10
Steinach in Tirol	13	1	7,7	5	20
St.Jodok				5	5
Gries				5	5
	178	60	33,7	445	630

* Wert gerundet auf jeweils 5 Stellplätze

Tabelle 4-7: Stellplatzbedarf 1-spurige Kfz, Prognose 2030 – Brennerstrecke

Haltepunkt	Bestand			2030*	
	verfügbar	belegt	Auslastg	zusätzlich	Angebot
Wörgl Süd-Bruckhäusl				5	5
Hopfgarten				15	15
Hopfgarten Berglift				10	10
Windau				5	5
Westendorf	25			5	30
Brixen im Thale	14	2	14,3		15
Kirchberg in Tirol				10	10
Schwarzsee				5	5
Kitzbühel Hahnenkamm				10	10
Kitzbühel	31	1	3,2		30
Oberndorf in Tirol				5	5
St.Johann in Tirol	10				10
Grieswirt				5	5
Fieberbrunn	5			10	15
Pfaffenschwendt				5	5
Hochfilzen	3			5	10
	88	3	3,4	95	185

* Wert gerundet auf jeweils 5 Stellplätze

Tabelle 4-8: Stellplatzbedarf 1-spurige Kfz, Prognose 2030 – inneralpine Strecke

Haltepunkt	Bestand			2030*	
	verfügbar	belegt	Auslastg	zusätzlich	Angebot
Innsbruck Wbf				20	20
Völs	3	1	33,3	10	15
Kematen in Tirol				10	10
Zirl				10	10
Inzing	3	1	33,3	5	10
Hatting	4	1	25,0	5	10
Flauring				20	20
Oberhofen im Inntal				10	10
Telfs-Pfaffenhofen				20	20
Rietz	6	2	33,3	5	10
Stams				10	10
Mötz				10	10
Silz				10	10
Haiming				10	10
Ötztal				20	20
Roppen				10	10
Imst-Pitztal	14	3	21,4	15	30
Imsterberg				10	10
Schönwies	8	1	12,5	5	15
Landeck-Zams	20	3	15,0	25	45
St. Anton am Arlberg				10	10
	58	12	20,7	250	315

* Wert gerundet auf jeweils 5 Stellplätze

Tabelle 4-9: Stellplatzbedarf 1-spurige Kfz, Prognose 2030 – Arlbergstrecke

4.4 Sonstige Bahnzubringer

4.4.1 Stellplätze für Menschen mit Behinderung

Für die Ermittlung des Stellplatzangebots für Menschen mit Behinderung sind grundsätzlich die Bestimmungen der ÖNORM B 1600 ‚Barrierefreies Bauen‘ anzuwenden. Darin ist geregelt, dass bei der Errichtung von mehr als 5 Pkw-Stellplätzen für je 20 Stellplätze ein Stellplatz für den Pkw einer Person mit Behinderung vorgesehen werden sollte.

Derzeit stehen auf dem betrachteten Streckennetz (ohne Innsbruck) 49 Stellplätze für Menschen mit Behinderung zur Verfügung. Im Zuge der Erhebung war das bestehende Angebot in Schwaz (2 Stellplätze) und Hall i.T. (1) jeweils zu 100% ausgelastet, in Landeck-Zams waren 80% der vorhandenen 5 Stellplätze belegt.

Der anhand des Stellplatzschüssels lt. ÖNORM für den Prognosehorizont 2030 ermittelte rechnerische Bedarf ergibt insgesamt 272 Stellplätze an den betrachteten Haltepunkten. Eine detaillierte Abschätzung des tatsächlich erwartbaren Bedarfs berücksichtigt zudem die Kategorie des Haltepunktes, die Zahl der Ein- und Aussteiger sowie die Auslastung eventuell bereits vorhandener Stellplätze. Dementsprechend wird zunächst das Angebot bei Haltepunkten der Kategorie Fernverkehr (RJ) mit 5 Stellplätzen, bei Haltepunkten der Kategorie schneller Nahverkehr (REX) mit 2 Stellplätzen und bei Haltepunkten der Kategorie Nahverkehr (S) mit 1 Stellplatz gedeckelt. Anschließend erfolgt für jeden Haltepunkt eine Detaillierung anhand der genannten Kriterien (Ein- und Aussteiger, Auslastung, ÖNORM).

Daraus resultiert an den betrachteten Haltepunkten ein künftiges Angebot von insgesamt 126 Stellplätzen, davon sind 63 neu zu errichten. Von diesem Gesamtangebot entfallen 54 Stellplätze auf die Brennerstrecke zwischen Kufstein und Brenner (Tabelle 4-10), 23 auf die inneralpine Strecke zwischen Wörgl und Hochfilzen (Tabelle 4-11) sowie 49 auf die Arlbergstrecke zwischen Innsbruck und St. Anton am Arlberg (Tabelle 4-12).

Haltepunkt	Bestand			2030		
	verfügbar	belegt	Auslastg	Bedarf*	Angebot	zusätzlich
Kufstein	2			19	5	3
Schaftenau				1		
Langkampfen						
Kirchbichl				2	2	2
Wörgl Hbf	2	1	50,0	19	5	3
Kundl				5	2	2
Rattenberg-Kramsach	1			2	1	
Brixlegg	2			11	5	3
Münster-Wiesing				1	1	1
Jenbach	2			23	5	3
Stans	1			1	1	
Schwaz	2	2	100,0	10	5	3
Pill-Vomperbach	1			3	1	
Terfens-Weer				3	1	1
Fritzens-Wattens				8	2	2
Volders-Baumkirchen	1			3	1	
Hall in Tirol	1	1	100,0	6	2	1
Hall-Thaur					1	1
Rum				1	1	1
Innsbruck Hbf	1)					
Matrei	9	2)		10	9	
Steinach in Tirol	4	1	25,0	11	4	
St.Jodok						
Gries				1		
	28	5		140	54	26

* rechnerisch gem. ÖNORM B 1600 ¹⁾ keine detaillierte Erhebung durchgeführt, bestehende Tiefgarage
²⁾ aufgrund von Baumaßnahmen keine aussagekräftige Erhebung möglich

Tabelle 4-10: Stellplatzbedarf für Menschen mit Behinderung,
Prognose 2030 – Brennerstrecke

Haltepunkt	Bestand			2030		
	verfügbar	belegt	Auslastg	Bedarf*	Angebot	zusätzlich
Wörgl Süd-Bruckhäusl				1	1	1
Hopfgarten				1	1	1
Hopfgarten Berglift	1			4	2	1
Windau						
Westendorf				3	3	3
Brixen im Thale	1			1	1	
Kirchberg in Tirol				2	2	2
Schwarzsee						
Kitzbühel Hahnenkamm						
Kitzbühel	3			4	4	1
Oberndorf in Tirol				1	1	1
St.Johann in Tirol	1			2	2	1
Grieswirt					1	1
Fieberbrunn	2			3	3	1
Pfaffenschwendt					1	1
Hochfilzen				1	1	1
	8		0,0	23	23	15

* rechnerisch gem. ÖNORM B 1600

Tabelle 4-11: Stellplatzbedarf für Menschen mit Behinderung,
Prognose 2030 – inneralpine Strecke

Haltepunkt	Bestand			2030		
	verfügbar	belegt	Auslastg	Bedarf*	Angebot	zusätzlich
Innsbruck Wbf	1				1	
Völs				2	2	2
Kematen in Tirol	1			5	2	1
Zirl	2			4	2	
Inzing	1			4	1	
Hatting	1			1	1	
Flauring	2			4	2	
Oberhofen im Inntal						
Telfs-Pfaffenhofen	3			20	5	2
Rietz				2	2	2
Stams				2	2	2
Mötz				2	2	2
Silz				2	2	2
Haiming				2	2	2
Ötztal	2	1	50,0	17	5	3
Roppen	2	1	50,0	2	2	
Imst-Pitztal	3			18	5	2
Imsterberg				1	1	1
Schönwies	1			4	2	1
Landeck-Zams	5	4	80,0	15	5	
St. Anton am Arlberg	3			2	3	
	27	6	24,0	109	49	22

* rechnerisch gem. ÖNORM B 1600

Tabelle 4-12: Stellplatzbedarf für Menschen mit Behinderung,
Prognose 2030 – Arlbergstrecke

Die Ausführung der Stellplätze erfolgt entsprechend den Bestimmungen der genannten ÖNORM bzw. der Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs EAR05.

4.4.2 ÖPNV – Bus

Für die Erreichbarkeit der Haltepunkte im regionalen und städtischen Busverkehr wird lediglich eine Bestandsaufnahme dargestellt. Die Abschätzung eines auf Basis der vorliegenden Studie sich allenfalls ergebenden Bedarfs für zusätzliche, zum Prognosehorizont 2030 einzurichtende Anbindungen erfolgt in Abstimmung mit dem Verkehrsverbund Tirol (VVT).

Das derzeitige Angebot erstreckt sich auf insgesamt 42 Haltepunkte (ohne Innsbruck), davon jeweils 14 auf der Brennerstrecke zwischen Kufstein und Brenner (Tabelle 4-13), auf der inneralpinen Strecke zwischen Wörgl und Hochfilzen (Tabelle 4-14) sowie auf der Arlbergstrecke zwischen Innsbruck und St. Anton am Arlberg (Tabelle 4-15).

Neben Angaben zu den jeweiligen Linien, von denen der jeweilige Haltepunkt bedient wird (Grundlage Fahrplan 2018), ist in der Übersicht auch die Anzahl der vorhandenen Busleisten angegeben.

Haltepunkt	Leisten	Linien	
Kufstein	7	10	1, 2, 4, 4026, 4030, 4036, 4046, 4055, 4068, 4902
Schaftenau			
Langkampfen			
Kirchbichl	1	1	4026
Wörgl Hbf	10	13	1, 2, 3, 4, 5, 4026, 4051, 4055, 4060, 4064, 4068, 4121, 8311
Kundl		1	8311
Rattenberg-Kramsach			
Brixlegg	4	7	4070, 4074, 4111, 4113, 4115, 4119, 4121
Münster-Wiesing			
Jenbach	6	9	4074, 4080, 4111, 4119, 4121, 8329, 8330, 8332, 8336
Stans			
Schwaz	9	9	1, 2, 3, 4, 4111, 4119, 4121, 8381, 8384
Pill-Vomperbach	1	4	1, 4, 8381, 8384
Terfens-Weer			
Fritzens-Wattens		1	2
Volders-Baumkirchen			
Hall in Tirol	4	5	504, 4123, 4125, 4169, 8380
Hall-Thaur			
Rum	1	5	T, 504, 4123, 4125, 4169
Innsbruck Hbf			zahlreiche städtische und regionale Buslinien
Matrei	1	4	4141, 4145, 8365, N16
Steinach in Tirol	4	6	4141, 4143, 4144, 4145, 4146, N16
St.Jodok			
Gries			

Tabelle 4-13: Angebot Busverkehr – Brennerstrecke

Haltepunkt	Leisten	Linien	
Wörgl Süd-Bruckhäusl		3	1, 4, 4051
Hopfgarten	2	1	4051
Hopfgarten Berglift	1	2	4051, 4057
Windau	2	1	4051
Westendorf	1	1	4051
Brixen im Thale		1	4051
Kirchberg in Tirol			
Schwarzsee	1	4	4002, 4004, 4006, 4051
Kitzbühel Hahnenkamm	4	3	4002, 4004, 4008
Kitzbühel	9	9	4002, 4000, 4004, 4006, 4008, 4010, 4012, 4051, 950X
Oberndorf in Tirol			
St.Johann in Tirol	2	4	4000, 4012, 4060, 8301
Grieswirt		1	690
Fieberbrunn		2	8301, 8302
Pfaffenschwendt		1	690
Hochfilzen		1	8302

Tabelle 4-14: Angebot Busverkehr – inneralpine Strecke

Haltepunkt	Leisten	Linien	
Innsbruck Wbf	2	3	STB, T, 1
Völs	2	7	T, 4161, 4165, 4166, 4168, 4169, N12
Kematen in Tirol	1	2	4166, 4168
Zirl		1	2
Inzing			
Hatting			
Flauring			
Oberhofen im Innthal		1	2
Telfs-Pfaffenhofen		3	2, 4176, 8354
Rietz	1	1	8352
Stams	1	1	8352
Mötz	1	2	4196, 8352
Silz	1	2	4196, 8352
Haiming			
Ötztal	2	3	4194, 4196, 8352
Roppen			
Imst-Pitztal	3	4	3, 4, 4198, 4204
Imsterberg			
Schönwies			
Landeck-Zams	5	10	1, 12, 210, 260, 4206, 4230, 4236, 4242, 4244, 4246
St. Anton am Arlberg	2	3	6, 92, 4242

Tabelle 4-15: Angebot Busverkehr – Arlbergstrecke

4.4.3 Taxi

Ebenso wie im regionalen und städtischen Busverkehr wird auch im Hinblick auf Taxistandplätze lediglich eine Bestandsaufnahme dargestellt. Die Bedarfsabschätzung 2030 für die betrachteten Haltepunkte erfolgt in Abstimmung mit der Vertretung der Taxi- und Mietwagenunternehmen in der Wirtschaftskammer Tirol.

Das im Herbst 2017 erhobene Angebot umfasst insgesamt 81 Taxistandplätze (ohne Innsbruck), davon 25 auf der Brennerstrecke zwischen Kufstein und Brenner, 28 auf der inneralpinen Strecke zwischen Wörgl und Hochfilzen sowie 28 auf der Arlbergstrecke zwischen Innsbruck und St. Anton am Arlberg. Eine Übersicht der bestehenden Standplätze ist in Tabelle 4-16 angeführt.

Haltepunkt	Bestand
Kufstein	5
Wörgl	7
Brixlegg	3
Jenbach	7
Fritzens-Wattens	3
Innsbruck Hbf	1)
Hopfgarten Berglift	3
Kirchberg in Tirol	3
Kitzbühel Hahnenkamm	10
Kitzbühel	8
St.Johann in Tirol	4
Innsbruck Wbf	2
Ötztal	8
Imst-Pitztal	5
Landeck-Zams	5
St. Anton am Arlberg	8
	81

1) Standplätze am Vorplatz und in der Tiefgarage

Tabelle 4-16: Taxistandplätze

4.4.4 Carsharing

An den Haltepunkten des betrachteten Streckennetzes ist derzeit lediglich in Innsbruck Hauptbahnhof ein Carsharing-Angebot von ÖBB Rail&Drive mit fixen Standplätzen vorhanden.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass mit steigenden Bevölkerungs- und Fahrgastzahlen und aufgrund von kulturellen Veränderungen im Hinblick auf Mobilität und Verkehrsmittelwahl auch ein steigendes Potenzial für Carsharing zu erwarten ist. Da mittelfristige Planungen die tirolweite Bereitstellung bzw. Organisation eines adäquaten Angebotes durch den Verkehrsverbund Tirol (VVT) vorsehen, ist insbesondere unter dem Gesichtspunkt intermodaler Schnittstellen auch im Fall der Bahnhaltepunkte eine entsprechende Abstimmung erforderlich.

Jedenfalls sind in Verbindung mit der Bahn vor allem die Haltepunkte der Kategorien Fernverkehr (RJ) und schneller Nahverkehr (REX) als attraktive Standorte anzusehen. Neben der Kategorie sollte eine vertiefte Abschätzung des tatsächlich erwartbaren Potenzials zum Prognosehorizont 2030 zudem auch die Zahl der Ein- und Aussteiger sowie den regionalen Einzugsbereich eines Haltepunkts (strategische Lage) berücksichtigen. Die angebotsorientierte Bereitstellung von Carsharing-Fahrzeugen erfordert in weiterer Folge die Schaffung der notwendigen infrastrukturellen Voraussetzungen und sollte gegebenenfalls auch die Errichtung von Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge beinhalten (12) (13).

4.4.5 Elektroladeinfrastrukturen

An den Haltepunkten des betrachteten Streckennetzes ist derzeit lediglich in Kitzbühel Hahnenkamm eine Ladestation für Pkw vorhanden.

Ebenso wie bei Carsharing-Angeboten ist davon auszugehen, dass aufgrund des sich verändernden Mobilitätsverhaltens ein steigendes Potenzial für Elektromobilität und damit auch die Notwendigkeit zur Bereitstellung der erforderlichen Infrastruktur gegeben ist. Die Bedarfsabschätzung 2030 für die betrachteten Haltepunkte erfolgt auf Grundlage der Elektromobilitätsstrategie ‚So fährt Tirol 2050‘ (12) bzw. des Aktionsprogramms E-Mobilität 2017-2020 des Amtes der Tiroler Landesregierung (13).

Darin ist festgehalten, dass „die zu erwartende Steigerung in der Anzahl an E-Fahrzeugen ... eine funktionierende und anwenderfreundliche Ladeinfrastruktur als Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Implementierung der Elektromobilität“ erfordert. Als mittelfristig bis 2030 zu erreichendes Ziel nennt das Aktionsprogramm den flächendeckenden Ausbau des (öffentlichen) Ladenetzes und die Ausstattung wesentlicher Verkehrsknotenpunkte mit Schnellladeinfrastruktur. Neben der Kategorie des Haltepunktes sollte die Abschätzung des erwartbaren Potenzials jeweils auch die Zahl der Ein- und Aussteiger und den regionalen Einzugsbereich eines Haltepunkts (strategische Lage) berücksichtigen.

Obwohl die Nachfrageentwicklung derzeit noch schwer abzuschätzen ist, sollte jedenfalls bei neuen Projekten oder im Fall von Modernisierungen eine entsprechende Grundausstattung vorgesehen werden, um einen späteren Ausbau des Angebotes realisieren zu können. Betroffen davon ist sowohl die erforderliche Infrastruktur für Fahrräder als auch für Pkw.

Insbesondere an jenen Haltepunkten, die ein hohes Potenzial bei der Erreichbarkeit im Radverkehr und die entsprechenden topographischen Gegebenheiten aufweisen, wird die Bereitstellung von Lademöglichkeiten empfohlen. Bereits bewährt haben sich Radtankstellen, die aus Schließfächern für Akkus mit integrierten Steckdosen bestehen (Abbildung 4-1).



Abbildung 4-1: Beispiel Ladestation

4.5 Ausstattung

Die im Zuge der Begehung mit erhobenen Ausstattungsmerkmale (Tabelle 4-17) der Haltepunkte dienen einem generellen Überblick und sind für Ermittlung des Stellplatzbedarfs Bike+Ride und Park+Ride ohne Bedeutung. Die Ergebnisse können dem ergänzenden Materialband entnommen werden.

GESAMTE ANLAGE		Barrierefreiheit
GEBÄUDE		Aufnahmegebäude
		Warteraum
		Schalter/Reisezentrum
		Gepäckwagen
		WC
		Schließfächer
		Kiosk/Cafe/Restaurant
		Kameras Vorplatz
		W-Lan/WiFi
BAHNSTEIGE		Länge
		Höhe
Typ		Randbahnsteig
		Inselbahnsteig
Erreichbarkeit		Unter-/Überführung
		Treppe
		Rampe
		Lift
		Rolltreppe
		taktils Leitsystem
Witterungsschutz		offen
		geschlossen
Bahnsteigdach		Länge [m]
Sonstige Ausstattung		automatisierte Lautsprecher
		Monitore
		Bahnsteigkennzeichnung
		Kameras
		Uhr
		Notrufsäule
		Sitzgelegenheit

Tabelle 4-17: Ausstattungsmerkmale

5 ZUSAMMENFASSUNG

Die Betrachtung von Bahnhofspunkten als intermodale Schnittstellen erfordert eine verstärkte Ausrichtung auf das Ausmaß und die Qualität der infrastrukturellen Erfordernissen der verschiedenen Bahnzubringer. Aus den in Kapitel 4 dargestellten Methoden ergeben sich die Zielwerte 2030 für den Bedarf und Mehrbedarf an Stellplätzen in den Bereichen Bike+Ride, Park+Ride, 1-spurige Kfz (Mopeds und Motorräder) sowie für die Fahrzeuge von Menschen mit Behinderung.

Dabei sind die dargestellten Empfehlungen für die Schaffung zusätzlicher Stellplätze nicht als exakte Bedarfsvorhersagen sondern als eine Abschätzung von Orientierungsgrößen zu verstehen, auf die im Zuge der Planung von konkreten Maßnahmen aufgebaut werden kann. Ihre Grundlage sind die für die Erstellung der Studie vorliegenden Informationen (Zählungen, Befragungen) zur aktuellen Situation und künftigen Entwicklung im jeweiligen Umfeld eines Haltepunkts. Allerdings ist davon auszugehen, dass sich bestehende Planungen und Rahmenbedingungen im Zeitraum bis 2030 ändern und weiterentwickeln.

Vor allem bei der Ansiedlung von neuen Gewerbegebieten im Bahnhofsumfeld, Erweiterungen des Siedlungsraums oder Nachverdichtungen ist es erforderlich, im Rahmen von konkreten Umsetzungsplänen die vorliegenden Empfehlungen zu hinterfragen und gegebenenfalls auf Basis der geänderten Rahmenbedingungen zu adaptieren. Generell ist vor der konkreten Planung von Infrastrukturprojekten an den betrachteten Haltepunkten jeweils eine Evaluierung der vorliegenden Bedarfsabschätzung erforderlich.

Haltepunkt	Bike+Ride			Park+Ride			1-spurige Kfz			Behinderte		
	Bestand	2030	zusätzl	Bestand	2030	zusätzl	Bestand	2030	zusätzl	Bestand	2030	zusätzl
Kufstein	81	240	160	230	365	135	10	50	40	2	5	3
Schaftenau	20	20		8	10			15	15			
Langkampfen	5	10						10	10			
Kirchbichl	20	20		33	35		6	15	10		2	2
Wörgl Hbf	288	380	90	281	370	90	18	70	50	2	5	3
Kundl	86	230	140	81	95	15		50	50		2	2
Rattenberg-Kramsach	32	40	10	36	35			10	10	1	1	
Brixlegg	126	130		115	205	90	27	60	30	2	5	3
Münster-Wiesing	4	10	10	6	5			10	10		1	1
Jenbach	87	90		250	450	200	9	40	30	2	5	3
Stans	9	10		19	20			5	5	1	1	
Schwaz	160	290	130	117	185	70	40	60	20	2	5	3
Pill-Vomperbach	24	30	10	30	50	20		15	15	1	1	
Terfens-Weer	16	40	20	32	55	25	10	30	20		1	1
Fritzens-Wattens	63	160	100	107	145	40	6	35	30		2	2
Volders-Baumkirchen	18	40	20	39	55	15	10	15	5	1	1	
Hall in Tirol	80	300	220	75	115	40	4	20	15	1	2	1
Hall-Thaur		40	40		30			20	20		1	1
Rum	44	90	50		10	10	6	20	15		1	1
Innsbruck Hbf	1.000	1.250	250	¹⁾			11	40	30	¹⁾		
Matrei	25	30		²⁾ 190	190		8	10		9	9	
Steinach in Tirol	16	20		130	205	75	13	20	5	4	4	
St.Jodok	8	10						5	5			
Gries		10	10	6	5			5	5			
	2.212	3.490	1.260	1.785	2.635	825	178	630	445	28	54	26

¹⁾ bestehende Tiefgarage

Tabelle 5-1: Stellplätze Bestand und Angebot 2030 – Brennerstrecke

Haltepunkt	Bike+Ride			Park+Ride			1-spurige Kfz			Behinderte		
	Bestand	2030	zusätzl	Bestand	2030	zusätzl	Bestand	2030	zusätzl	Bestand	2030	zusätzl
Wörgl Süd-Bruckhäusl		20	20	7	5			5	5		1	1
Hopfgarten	15	20		14	15			15	15		1	1
Hopfgarten Berglift	14	20	10	80	80			10	10	1	2	1
Windau		10	10					5	5			
Westendorf	18	20		57	60		25	30	5		3	3
Brixen im Thale	24	30	10	15	20		14	15		1	1	
Kirchberg in Tirol	24	30	10	30	35	5		10	10		2	2
Schwarzsee	6	10						5	5			
Kitzbühel Hahnenkamm	6	10			10			10	10			
Kitzbühel	60	60		63	70	5	31	30		3	4	1
Oberndorf in Tirol	8	10		3	10			5	5		1	1
St.Johann in Tirol	135	140		30	40	10	10	10		1	2	1
Grieswirt	4	10	10	5	5			5	5		1	1
Fieberbrunn	20	20		98	100		5	15	10	2	3	1
Pfaffenschwendt	6	10	10					5	5		1	1
Hochfilzen	52	50		5	10		3	10	5		1	1
	392	470	80	407	450	20	88	185	95	8	23	15

Tabelle 5-2: Stellplätze Bestand und Angebot 2030 – inneralpine Strecke

Haltepunkt	Bike+Ride			Park+Ride			1-spurige Kfz			Behinderte		
	Bestand	2030	zusätzl	Bestand	2030	zusätzl	Bestand	2030	zusätzl	Bestand	2030	zusätzl
Innsbruck Wbf	98	150	50		1)			20	20	1	1	
Völs	118	120		12	45		3	15	10		2	2
Kematen in Tirol	29	60	30	59	85	25		10	10	1	2	1
Zirl	33	90	60	45	50	5		10	10	2	2	
Inzing	136	160	20	62	70	10	3	10	5	1	1	
Hatting	40	40		22	20		4	10	5	1	1	
Flauring	43	50	10	78	80			20	20	2	2	
Oberhofen im Inntal	32	30						10	10			
Telfs-Pfaffenhofen	41	100	60	280	390	110		20	20	3	5	2
Rietz	5	10		24	25		6	10	5		2	2
Stams	10	10		40	40			10	10		2	2
Mötz	16	20		40	40			10	10		2	2
Silz	64	90	30	40	40			10	10		2	2
Haiming	32	30		38	40			10	10		2	2
Ötztal	77	80		158	330	170		20	20	2	5	3
Roppen	15	20		10	10			10	10	2	2	
Imst-Pitztal	26	50	20	270	360	90	14	30	15	3	5	2
Imsterberg		10	10	5	5			10	10		1	1
Schönwies	24	30		15	25	10	8	15	5	1	2	1
Landeck-Zams	144	180	40	190	350	160	20	45	25	5	5	
St. Anton am Arlberg	7	10		25	25			10	10	3	3	
	990	1.340	330	1.413	2.030	580	58	315	250	27	49	22

1) kein P+R-Angebot vorgesehen

Tabelle 5-3: Stellplätze Bestand und Angebot 2030 – Arlbergstrecke

Bike+Ride

Generell ist bei der Kombination Fahrrad und Bahn von einem hohen Potenzial auszugehen, da die jeweiligen Stärken der beiden Verkehrsmittel – mit dem Fahrrad in der örtlichen Feinverteilung und eine schnelle Verbindung mit der Bahn über größere Distanzen – bestmöglich zu flexiblen und schnellen Wegeketten verbunden werden. Maßgebend für die Ausschöpfung dieses Potenzials ist die angebotsorientierte Bereitstellung qualitativ hochwertiger Stellplätze an den Haltepunkten in ausreichender Zahl.

Insgesamt entsteht auf den betrachteten Strecken zum Prognosehorizont 2030 ein Angebot von rund 5.300 Stellplätzen für Bike+Ride. Das bedeutet eine Zunahme von rund 47% gegenüber dem derzeitigen Bestand von rund 3.600 Stellplätzen.

Neben einer Erhöhung des Stellplatzangebotes an den einzelnen Haltepunkten ist eine adäquate Ausstattung im Hinblick auf Radhalterung, Witterungsschutz und Beleuchtung sowie eine laufend stattfindende Qualitätssicherung durch Wartungs- und Aufräumarbeiten (entfernen sogenannter „Fahrradleichen“) erforderlich. Auch an jenen Haltepunkten, die bereits über eine ausreichend hohe Kapazität verfügen sowie im Bereich der bestehenden Anlagen ist eine entsprechende Attraktivierung anzustreben.

Erforderliche Mindeststandards an allen Haltepunkten sind dem Stand der Technik entsprechende Radhalterungen (Anlehnbügel) und ein Witterungsschutz. Darüber hinaus kann mit Blick auf eine sichere Verwahrung von hochwertigen Fahrrädern oder E-Bikes ein Teil der Stellplätze in geschlossener Form ausgeführt werden. Die Errichtung einer betreuten Fahrradstation erscheint lediglich in Innsbruck Hbf als sinnvoll umsetzbar und sollte einer Detailprüfung unterzogen werden.

Generell sollten bei der Errichtung von Stellplätzen für Bike-Ride mögliche Erweiterungsflächen gesichert werden.

Park+Ride

Die nachfrageorientierte Bereitstellung einer geeigneten Infrastruktur für Park+Ride an den betrachteten Haltepunkten zielt grundsätzlich nur auf die Bedienung des unbedingt erforderlichen Stellplatzbedarfs ab. Durch die Vermeidung eines signifikanten Überangebots an qualitativ hochwertigen Stellplätzen sollen nicht intendierte Verlagerungseffekte vom regionalen Busverkehr oder vom Radverkehr auf den Kfz-Verkehr und damit eine im Hinblick auf verkehrspolitische Zielvorgaben nicht erwünschte Veränderung des modal-split innerhalb einer Wegekette vermieden werden.

Insgesamt entsteht auf den betrachteten Strecken zum Prognosehorizont 2030 ein Angebot von rund 5.100 Stellplätzen für Park+Ride. Das bedeutet eine Zunahme von rund 42% gegenüber dem derzeitigen Bestand von rund 3.600 Stellplätzen.

Grundsätzlich möglich ist dabei die teilweise Abdeckung des für 2030 ermittelten Mehrbedarfs auch durch die Nutzung des jeweils an benachbarten Haltepunkten bereits zur Verfügung stehenden Potenzials oder neu zu schaffenden Angebots unter Berücksichtigung der maßgebenden Pendlerströme und der an den jeweiligen Haltepunkten vorhandenen Bedienqualität.

Damit für die Fahrgäste der Bahn eine ausreichende Verfügbarkeit von Park+Ride-Stellplätzen gewährleistet werden kann, sind insbesondere bei zentrumsnahen Anlagen Maßnahmen erforderlich, um Dauerparken oder unberechtigtes Parken zu verhindern. Derzeit werden deshalb an die Besitzer von Zeitkarten kostenlose Parkberechtigungskarten ausgegeben. Aus verkehrspolitischer Sicht scheint dafür die Einhebung einer Gebühr aus derzeitiger Sicht nicht zielführend, da mögliche Effekte im Hinblick auf die Verkehrsmittelwahl der gesamten Wegekette nicht ausgeschlossen werden können. Aufgrund der insgesamt nicht seriös abschätzbaren Entwicklung von Mobilitätskosten im Kfz-Verkehr und im öffentlichen Verkehr zum Prognosehorizont 2030

ist es deshalb auch nicht möglich, Veränderungen im künftigen Stellplatzbedarf an den Haltepunkten aufgrund einer möglichen Parkgebühr zu quantifizieren.

Ergänzend wurden die an einzelnen Haltepunkten vorhandenen Stellplätze für Kiss+Ride bzw. für Kurzparken im Zuge der Bestandserhebung mit erfasst, sind aber nicht Gegenstand einer Bedarfsabschätzung zum Prognosehorizont 2030.

1-spurige Kfz

Ähnlich wie bei Bike+Ride werden auch bei der Kombination Motorrad/Moped und Bahn die jeweiligen Stärken der beiden Verkehrsmittel in der örtlichen Feinverteilung und über größere Distanzen bestmöglich zu flexiblen und schnellen Wegekettten verbunden. Erforderlich ist deshalb die Bereitstellung explizit ausgewiesener Stellplätze an den Haltepunkten, insbesondere auch um ein Verparken der für den Radverkehr vorgesehenen Anlagen zu vermeiden.

Insgesamt entsteht auf den betrachteten Strecken zum Prognosehorizont 2030 ein Angebot von rund 1.100 Stellplätzen für 1-spurige Kfz. Das bedeutet ausgehend von niedrigem Niveau eine Zunahme von rund 270% gegenüber dem derzeitigen Bestand von rund 300 Stellplätzen.

Als Maßnahme ist lediglich die Freihaltung und Markierung von entsprechenden Flächen erforderlich, weitere Einrichtungen wie Ladestationen für E-Scooter, Schließfächer für die Aufbewahrung von Helmen und ein Witterungsschutz stellen allerdings eine sinnvolle Ergänzung zur Verbesserung der Angebotsqualität dar.

Stellplätze für Menschen mit Behinderung

Die Bemessung des Stellplatzangebots für Menschen mit Behinderung erfolgt grundsätzlich anhand der ÖNORM B 1600 ‚Barrierefreies Bauen‘. Demnach ist bei der Errichtung von mehr als 5 Pkw-Stellplätzen für je 20 Stellplätze ein Stellplatz für den Pkw einer Person mit Behinderung vorzusehen. Im Rahmen der vorliegenden Studie wird für die Abschätzung des tatsächlichen Stellplatzbedarfs neben dem Stellplatzschlüssel der ÖNORM außerdem die Kategorie des Haltepunktes, die Zahl der Ein- und Aussteiger sowie die Auslastung eventuell bereits vorhandener Stellplätze berücksichtigt.

Insgesamt entsteht damit auf den betrachteten Strecken (ohne Innsbruck Hbf) zum Prognosehorizont 2030 ein Angebot von rund 130 Stellplätzen für die Fahrzeuge von Menschen mit Behinderung. Das bedeutet eine Zunahme um mehr als das Doppelte (120%) gegenüber dem derzeitigen Bestand von rund 60 Stellplätzen. Generell sollte bereits vorab berücksichtigt werden, dass bei entsprechender Auslastung das Angebot an behindertengerechten Stellplätzen zu einem späteren Zeitpunkt erweitert werden kann.

ÖPNV – Bus

Neben den Zubringern im Individualverkehr wurde an den Haltepunkten die Anbindung im regionalen oder städtischen Busverkehr sowie die Qualität der Haltestelle im Hinblick auf relevante Ausstattungsmerkmale erhoben. Lediglich an 19 Haltepunkten des betrachteten Streckennetzes besteht keine Anbindung im Busverkehr. Die vorhandene Ausstattung der Bushaltestellen wurde bei rund 40% der Haltepunkte als sehr gut, bei rund 20% als ausreichend und bei rund 40% als mangelhaft beurteilt.

Taxi und Carsharing

An den Haltepunkten wurde zusätzlich die Ausstattung mit Standplätzen für Taxi und Carsharing sowie eine allenfalls vorhandene Elektro-ladeinfrastruktur erhoben.

Bei Taxis umfasst das derzeitige Angebot insgesamt rund 80 Standplätze an 16 Haltepunkten (ohne Innsbruck Hbf). Eine Bedarfsabschätzung kann in Abstimmung mit der Vertretung der Taxi- und Mietwagenunternehmen erfolgen.

Bei Carsharing ist derzeit lediglich in Innsbruck Hbf ein Angebot vorhanden. Unter Berücksichtigung der sich bereits abzeichnenden Veränderungen im Mobilitätsverhalten sehen mittelfristige Planungen die tirolweite Organisation eines adäquaten Angebotes durch den Verkehrsverbund Tirol vor.

E-Mobilität

Bei Elektroladeinfrastrukturen sind derzeit im Rahmen von Bike+Ride oder Park+Ride noch keine Vorrichtungen an den betrachteten Haltepunkten vorhanden. Ebenso wie bei Carsharing-Angeboten ist allerdings von einem deutlich steigenden Potenzial für Elektromobilität und damit auch von der Notwendigkeit zur Bereitstellung der erforderlichen Infrastruktur auszugehen.

Gerade im Hinblick auf die Elektromobilitätsstrategie Tirol 2050 (12) und das Aktionsprogramm E-Mobilität im Amt der Tiroler Landesregierung (13) sollte kurz- bis mittelfristig eine entsprechende Ausstattung vorgesehen werden. Insbesondere an jenen Haltepunkten, die ein hohes Potenzial bei der Erreichbarkeit im Radverkehr und die entsprechenden topographischen Gegebenheiten aufweisen, wird für E-Bikes die Bereitstellung von Lademöglichkeiten bestehend aus Schließfächern für Akkus und integrierten Steckdosen empfohlen.

Ausstattung

Neben der Infrastruktur für die verschiedenen Bahnzubringer wurde auch die Infrastruktur und Ausstattung der Haltepunkte betrachtet. Die entsprechende Zusammenstellung und Beurteilung für jeden Haltepunkt kann dem Materialband entnommen werden.

Innsbruck, Mai 2019

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1-1: Untersuchungsgebiet.....	3
Abbildung 2-1: Übersicht Haltepunkte	6
Abbildung 2-2: S-Bahn-Linien Tirol	7
Abbildung 2-3: Fahrrad-Stellplätze Inzing	14
Abbildung 2-4: Stellplätze Park+Ride Fieberbrunn	18
Abbildung 2-5: Stellplätze 1-spurige Kfz Brixlegg	23
Abbildung 2-6: Rasterdaten Unterinntal – Tagesbevölkerung	31
Abbildung 2-7: Modal Split – alle Wege Tirol	32
Abbildung 2-8: Modal Split – alle Wege nach Raumtyp	33
Abbildung 2-9: Modal Split – alle Wege nach Wohnbezirk.....	34
Abbildung 2-10: Modal Split – Quell-/Zielwege nach Raumtyp.....	35
Abbildung 2-11: Modal Split – alle Wege nach Wegzweck	36
Abbildung 2-12: Mittlere Reiseweite – alle Wege nach Raumtyp	37
Abbildung 2-13: Alle Wege nach Reiseweitenklassen – Modal Split	38
Abbildung 2-14: Mittlere Reisezeit – alle Wege nach Raumtyp	39
Abbildung 2-15: Zellschwerpunkte.....	41
Abbildung 2-16: Haltestelle Mils-Reschenhof	48
Abbildung 2-17: Haltestelle Münster	49
Abbildung 4-1: Beispiel Ladestation.....	91

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 2-1:	Übersicht Bike+Ride – Brennerstrecke	15
Tabelle 2-2:	Übersicht Bike+Ride – inneralpine Strecke	16
Tabelle 2-3:	Übersicht Bike+Ride – Arlbergstrecke	17
Tabelle 2-4:	Übersicht Park+Ride / Kiss+Ride – Brennerstrecke	20
Tabelle 2-5:	Übersicht Park+ Ride / Kiss+Ride – inneralpine Strecke	21
Tabelle 2-6:	Übersicht Park+ Ride / Kiss+Ride – Arlbergstrecke	22
Tabelle 2-7:	Übersicht 1-Spurige – Brennerstrecke	24
Tabelle 2-8:	Übersicht 1-Spurige – inneralpine Strecke	25
Tabelle 2-9:	Übersicht 1-Spurige – Arlbergstrecke	26
Tabelle 2-10:	Ein- und Aussteiger – Brennerstrecke	28
Tabelle 2-11:	Ein- und Aussteiger – inneralpine Strecke	29
Tabelle 2-12:	Ein- und Aussteiger – Arlbergstrecke.....	30
Tabelle 2-13:	Park+Ride-Konzept 1998 – Brennerstrecke.....	44
Tabelle 2-14:	Park+Ride-Konzept 1998 – inneralpine Strecke	45
Tabelle 2-15:	Park+Ride-Konzept 1998 – Arlbergstrecke	46
Tabelle 3-1:	Korrekturfaktoren Ausgewogenes Szenario	54
Tabelle 3-2:	Korrekturfaktoren und Zuwachsraten 2030 im ausgewogenen Szenario – Brennerstrecke	55
Tabelle 3-3:	Korrekturfaktoren und Zuwachsraten 2030 im ausgewogenen Szenario – inneralpine Strecke	56
Tabelle 3-4:	Korrekturfaktoren und Zuwachsraten 2030 im ausgewogenen Szenario – Arlbergstrecke.....	57
Tabelle 3-5:	Ein- und Aussteiger, Prognose 2030 – Brennerstrecke	58
Tabelle 3-6:	Ein- und Aussteiger, Prognose 2030 – inneralpine Strecke	59
Tabelle 3-7:	Ein- und Aussteiger, Prognose 2030 – Arlbergstrecke	60
Tabelle 4-1:	Stellplatzbedarf Bike+Ride, Prognose 2030 – Brennerstrecke	68
Tabelle 4-2:	Stellplatzbedarf Bike+Ride, Prognose 2030 – inneralpine Strecke	69

Tabelle 4-3:	Stellplatzbedarf Bike+Ride, Prognose 2030 – Arlbergstrecke	70
Tabelle 4-4:	Stellplatzbedarf Park+Ride, Prognose 2030 – Brennerstrecke	73
Tabelle 4-5:	Stellplatzbedarf Park+Ride, Prognose 2030 – inneralpine Strecke	74
Tabelle 4-6:	Stellplatzbedarf Park+Ride, Prognose 2030 – Arlbergstrecke	75
Tabelle 4-7:	Stellplatzbedarf 1-spurige Kfz, Prognose 2030 – Brennerstrecke	77
Tabelle 4-8:	Stellplatzbedarf 1-spurige Kfz, Prognose 2030 – inneralpine Strecke	78
Tabelle 4-9:	Stellplatzbedarf 1-spurige Kfz, Prognose 2030 – Arlbergstrecke	79
Tabelle 4-10:	Stellplatzbedarf für Menschen mit Behinderung, Prognose 2030 – Brennerstrecke	81
Tabelle 4-11:	Stellplatzbedarf für Menschen mit Behinderung, Prognose 2030 – inneralpine Strecke	82
Tabelle 4-12:	Stellplatzbedarf für Menschen mit Behinderung, Prognose 2030 – Arlbergstrecke.....	83
Tabelle 4-13:	Angebot Busverkehr – Brennerstrecke	85
Tabelle 4-14:	Angebot Busverkehr – inneralpine Strecke	86
Tabelle 4-15:	Angebot Busverkehr – Arlbergstrecke	87
Tabelle 4-16:	Taxistandplätze	88
Tabelle 4-17:	Ausstattungsmerkmale	92
Tabelle 5-1:	Stellplätze Bestand und Angebot 2030 – Brennerstrecke	94
Tabelle 5-2:	Stellplätze Bestand und Angebot 2030 – inneralpine Strecke	95
Tabelle 5-3:	Stellplätze Bestand und Angebot 2030 – Arlbergstrecke	96

QUELLENVERZEICHNIS

- (1) Amt der Tiroler Landesregierung, Sachgebiet Landesstatistik und tiris: www.tiris.at
- (2) Büro für Verkehrs- und Raumplanung: Park+Ride-Konzept für Tirol. Innsbruck 1994
- (3) Büro für Verkehrs- und Raumplanung: Park+Ride-Konzept für Tirol, Aktualisierung 1998. Innsbruck 1998
- (4) Büro für Verkehrs- und Raumplanung: Schnellbahnkonzept Tirol. Machbarkeitsstudie Neue Haltestellen. Innsbruck 2009
- (5) Büro für Verkehrs- und Raumplanung: Unterinntal Bahnstrecke Kufstein – Wörgl – Innsbruck. Zusätzliche S-Bahn Haltestellen, Potentialabschätzung Fahrgastaufkommen. Innsbruck 2015
- (6) Verkehrsverbund Tirol: www.vvt.at
- (7) Ingenieurbüro Köll: Verkehrsmodell Tirol. Dokumentation. Reith bei Seefeld 2014
- (8) Büro für Verkehrs- und Raumplanung: S-Bahn Haltestelle Hall Logistikzone – Thaur. Potentialabschätzung Potentialabschätzung P&R und B&R-Stellplätze. Innsbruck 2014
- (9) Büro für Verkehrs- und Raumplanung / Energieinstitut Vorarlberg: Mobilitätsverknüpfung Vorarlberg. Strategische Infrastrukturentwicklung an Bahnhöfen und Haltestellen. Innsbruck/Dornbirn 2017
- (10) Büro für Verkehrs- und Raumplanung / PlanAlp: Radkonzept Tirol. Themenfeld A – Infrastruktur. Innsbruck 2014
- (11) Österreichische Bundesbahnen: Ein- und Aussteigerzählungen

- (12) Energie Tirol: So fährt Tirol 2050. Elektromobilität und alternative Mobilitätslösungen. www.tirol2050.at
- (13) Amt der Tiroler Landesregierung: Aktionsprogramm E-Mobilität 2017–2020. Innsbruck 2017
- (14) Statistik Austria
- (15) Amt der Tiroler Landesregierung, Sachgebiet Landesstatistik und tiris: Kleinräumige Bevölkerungsprognose für Tirol. Innsbruck 2016
- (16) Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie: Der Radverkehr in Zahlen, Wien 2010
- (17) Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie: Radfahren im Winter, Wien 2015