



Regionaler Nahverkehrsplan

für das Gebiet des Münchner Verkehrs- und
Tarifverbundes

2. Fortschreibung Oktober 2012

Mitglieder im Arbeitskreis:

- Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie
- Bayerische Eisenbahngesellschaft mbH (BEG)
- DB Regio AG - S-Bahn München
- Europäische Metropolregion München (EMM) e.V.
- Münchner Verkehrs- und Tarifverbund GmbH (MVV)
- Münchner Verkehrsgesellschaft mbH (MVG)
- Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München
- Regionaler Planungsverband München (RPV)
- Regionsbeauftragter für die Region München bei der Regierung von Oberbayern
- Referat für Arbeit und Wirtschaft der Landeshauptstadt München
- Referat für Stadtplanung und Bauordnung der Landeshauptstadt München
- Vertreter der Landkreise Bad Tölz - Wolfratshausen, Dachau, Ebersberg, Erding, Freising, Fürstenfeldbruck, München und Starnberg

Herausgeber:

- Münchner Verkehrs- und Tarifverbund GmbH (MVV)

1	Einleitung	6
2	Rahmenbedingungen	8
2.1	Neuer Ordnungsrahmen im ÖPNV	8
2.2	Planerische Grundlagen	9
2.2.1	Allgemeine Grundlagen	9
2.2.2	Räumlicher Geltungsbereich des Regionalen Nahverkehrsplanes (RNP) - MVV-Verbundraum	10
2.2.3	Räumlicher Geltungsbereich und Aufgaben der Regionalplanung	11
2.2.4	Schiennahverkehrsplan des Freistaates Bayern	12
2.2.5	Nahverkehrsplan der Landeshauptstadt München	12
2.2.6	Nahverkehrspläne der Verbundlandkreise	13
2.3	Finanzielle Rahmenbedingungen	15
3	Verkehrspolitische Zielvorgaben	16
3.1	Ziele der Aufgabenträger im MVV	16
3.2	Ziele aus dem Landesentwicklungsprogramm	17
3.3	Ziele und Grundsätze des Regionalplans München	18
3.4	Ziele aus dem Stadtentwicklungskonzept „Perspektive München“ und dem Verkehrsentwicklungsplan	19
4	Bestandsaufnahme	20
4.1	Raumstruktur - soziodemographische Daten – Statistik der Region 14	20
4.1.1	Zentralörtliche Gliederung und Raumstruktur der Region 14	20
4.1.2	Strukturdaten Einwohner/Arbeitsplätze der Region 14	21
4.1.3	Schüler und Studenten im MVV-Raum	23
4.1.4	Europäische Metropolregion München (EMM)	25
4.2	Verkehrsangebot im MVV-Verbundraum	27
4.2.1	Betriebsleistung	27
4.2.2	Bedienungshäufigkeiten	30
4.2.3	Fahrzeugpark	31
4.3	Qualität der Bedienung	34
4.3.1	Fahrzeiten in die Münchner Innenstadt	34
4.3.2	Überregionale Erreichbarkeit	39
4.3.3	ÖPNV-Erschließung im MVV	40
4.4	Verkehrsnachfrage im MVV-Verbundraum	46
4.4.1	Verkehrsaufkommen ÖPNV	46
4.4.2	Verkehrsaufkommen motorisierter Individualverkehr	47
4.4.3	Verkehrsmittelwahl im MVV-Raum – Ergebn. der Untersuchung MID	50
4.4.4	Pendleraufkommen	60
4.4.5	Siedlungsstruktur und Verkehr	62

4.5	Gebietskörperschaftsüberschreitender ÖPNV	64
4.5.1	Fahrtzweckverteilungen	65
4.5.2	Gebietskörperschaftsüberschreitender ÖPNV der MVV-Landkreise	66
4.5.3	Landkreis München	67
4.5.4	Landkreis Fürstentfeldbruck	67
4.5.5	Landkreis Dachau	68
4.5.6	Landkreis Freising	69
4.5.7	Landkreis Erding	70
4.5.8	Landkreis Ebersberg	70
4.5.9	Landkreis Bad Tölz - Wolfratshausen	71
4.5.10	Landkreis Starnberg	71
4.6	Intermodalität / Schnittstellen	72
4.6.1	Hauptverknüpfungspunkte Schiene / allgemeiner ÖPNV	72
4.6.2	Park and Ride	73
4.6.3	Bike and Ride	77
4.7	Infrastruktur	79
4.7.1	Barrierefreier Ausbau	79
4.7.2	U-Bahn	80
4.7.3	S-Bahn	81
4.7.4	Straßenbahn	82
4.7.5	Bus (gesamt)	83
4.7.6	Infrastruktur MVV-Regionalbus - Fahrzeugausstattung	83
4.7.7	Ausstattung Bushaltestelle	84
4.8	Sonstige Leistungsmerkmale	85
4.8.1	MVV-Tarif	85
4.8.2	Marketing	85
4.8.3	MVV-Wohn- und Mobilitätskostenrechner	86
4.8.4	Differenzierte Bedienungsformen	88
4.8.5	Nachtliniennetz	94
4.8.6	Stationsdatenbank BEG	95
4.9	Flughafen München	96
4.10	INZELL-Initiative	98
5	Schwachstellenanalyse	100
5.1	MVV-Kundenbarometer	100
5.2	MVG Kundenzufriedenheitsanalyse	108
5.3	Kundenanregungen	111
5.4	Allgemeine Schwachstellen	113
6	Entwicklungen und Maßnahmen	114
6.1	Entwicklung soziodemographische Kenngrößen	114
6.1.1	Fahrgastzahlen	114
6.1.2	Siedlungs- und Gewerbeentwicklung	115
6.1.3	Einwohnerentwicklung	116
6.1.4	Arbeitsplatzentwicklung	118

6.2	Entwicklung Infrastruktur	120
6.2.1	Bundesverkehrswegeplan (BVWP) - Schiene	120
6.2.2	Regionalverkehr	122
6.2.3	S-Bahn	122
6.2.4	U-Bahn	126
6.2.5	Straßenbahn	127
6.2.6	Stadtbusverkehr	129
6.2.7	MVG-Angebots offensive 2010-2020	132
6.2.8	Regionalbusverkehr	133
6.2.9	Verbesserung der Schienenanbindung des Flughafens München	135
6.2.10	Hauptbahnhof-Laim-Pasing	136
6.3	Entwicklung im Bereich „weiche Maßnahmen“	137
6.3.1	MVV-Marketing	137
6.3.2	MVV-Tarif	138
6.3.3	Mobilitätsmanagement in der Region München	139
6.3.4	Umwelt / Umweltschutz	141
6.4	Ausgewählte Verleihsysteme im MVV	144
6.4.1	Car-Sharing	144
6.4.2	Leihfahrräder	147
6.5	Entwicklung Telematikapplikationen	149
6.5.1	Intermodale Informationssysteme	149
6.5.2	Dynamische Haltestelleninformationssysteme	149
6.5.3	DEFAS	150
6.5.4	W-LAN in DB Bahnhöfen	152
7	Perspektiven	153
7.1	S-Bahn-Nordring	153
7.2	Weitere Verbesserungen im SPNV - Bahnknoten München	153
7.3	Stadt-Umland-Bahn	154
7.4	Hauptbahnhof München	154
7.5	Zusätzliche zentrale U-Bahn-Strecke - Arbeitstitel „U9“	155
7.6	Linienverlängerungen bei den Straßenbahnen	156
7.7	Verbundraumausweitung	157
8	Anlagen zum Regionalen Nahverkehrsplan	163
8.1	Maßgebende Verordnungen, Gesetze und Richtlinien	163
8.2	Weitere Regionale Nahverkehrspläne in Bayern	166
8.3	Abbildungsverzeichnis	167

1 Einleitung

Ein Regionaler Nahverkehrsplan (RNP) ist nach dem Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Bayern (BayÖPNVG) erforderlich, wenn zwischen mehreren Gebietskörperschaften Verkehrsbeziehungen „in wesentlichem Umfang“¹ bestehen. Für den Verbundraum² München wird die Notwendigkeit eines RNP u.a. durch ca. 1 Mio. Kfz³ sowie durch über 300.000 S-Bahnfahrergäste, die die Stadtgrenze von der Landeshauptstadt München in beiden Richtungen überschreiten⁴ deutlich belegt.

Die Münchner Verkehrs- und Tarifverbund GmbH (MVV) hat laut Gesellschaftsvertrag § 7 (1) die Aufgabe, den Nahverkehrsplan für den regionalen Nahverkehrsraum München zu erstellen, soweit sich dieser mit dem Verbundraum München deckt.

Der RNP wurde erstmalig am 29.11.2002 den MVV-Gesellschaftern zur Kenntnis gebracht. Dabei wurde vereinbart, eine Fortschreibung im 5-Jahres-Turnus durchzuführen. Entsprechend wurde am 13.07.2007 eine aktualisierte Fassung den MVV-Gesellschaftern zur Kenntnisnahme vorgelegt. Die jetzige Fassung stellt somit bereits die zweite Fortschreibung dar.

Der RNP erweist sich damit als kein statisches Dokument, sondern wird stetig fortgeschrieben und aktualisiert. Er ist damit als Chance zu verstehen, den Weg zu einer umfassenden, über Einzelinteressen hinausreichenden, langfristigen Nahverkehrsplanung für den Verbundraum zu weisen.

Der RNP zeigt die Verknüpfungspunkte und Schnittstellen zwischen den einzelnen, bereits existierenden Nahverkehrsplänen auf und trifft grundsätzliche Aussagen über die verkehrliche Situation im regionalen Verkehrsraum. Da die relevanten Pendlerbeziehungen und Verkehrsströme nicht an Verwaltungsgrenzen Halt machen, darf sich der räumliche Bezug des RNP nicht an den Gebietskörperschaften orientieren, sondern muss sich auf die Verkehrsquellen und -ziele beziehen. Der RNP hat ähnlich den lokalen Nahverkehrsplänen folgende Inhalte⁵:

- Bestandsaufnahme und Schwachstellenanalyse der Verkehrseinrichtungen,
- Prognose des zu erwarteten Verkehrsaufkommens,
- umfassende Zusammenstellung künftiger Projekte und Planungen sowie
- Entwicklung von Zielvorstellungen und planerische Verbesserungsmaßnahmen zur bestmöglichen Gestaltung des öffentlichen Personennahverkehrs.

1 BayÖPNVG (1996): Art. 6 Abs. 1.

2 Definition des MVV-Verbundraumes in Kapitel 2.2.2.

3 Vgl. LHM/Referat für Stadtplanung und Bauordnung (2011): Entwicklung des Verkehrs in München – Sitzungsvorlage 08-14/ V 05724, Seite 7

4 Vgl. LHM/Referat für Stadtplanung und Bauordnung (2011): Entwicklung des Verkehrs in München – Sitzungsvorlage 08-14/ V 05724, Seite 18

5 Vgl. auch BayÖPNVG (1996): Art. 13 Abs. 1

Der RNP wird nach Einbindung der Aufgabenträger und der Verkehrsunternehmen der MVV-Gesellschafterversammlung zur Kenntnisnahme vorgelegt. Die vorliegende Fassung (Oktober 2012) wurde in der 138. MVV-Gesellschafterversammlung am 30.11.2012 zur Kenntnis genommen. Die Verbundgesellschaft hat somit ordnungsgemäß nach § 7 des MVV-Gesellschaftsvertrages einen Nahverkehrsplan für den regionalen Nahverkehrsraum München erstellt, der sich mit dem Verbundraum deckt. Eine Aktualisierung soll erneut nach fünf Jahren erfolgen.

Der Schienenpersonennahverkehr (SPNV) wird im RNP nur nachrichtlich erwähnt. Die Zuständigkeit hierfür liegt beim Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie und der Bayerischen Eisenbahngesellschaft mbH (BEG).

Der RNP hat keine unmittelbare Rechtsverbindlichkeit.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Neuer Ordnungsrahmen im ÖPNV

Der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) in Deutschland befindet sich seit den 1990er Jahren in einer Umbruchsphase, die nun wohl langsam – zumindest formal – zu einem Ende kommt. Nach Inkrafttreten der neuen Verordnung (EG) 1370/2007 über öffentliche Personenverkehrsdienste auf Schiene und Straße am 03.12.2009 bedarf es jetzt vor allem noch der Anpassung des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) und anschließend wohl des Bayerischen ÖPNV-Gesetzes an diese Verordnung. Wann dieser Prozess abgeschlossen sein wird, ist allerdings nicht abzusehen.

Die Änderungen der Rahmenbedingungen wirken sich auf die Gebietskörperschaften (in ihrer Rolle als Aufgabenträger), Genehmigungsbehörden, Verkehrsunternehmen und Verkehrsverbünde aus – wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß.

Aufgabenträger für den allgemeinen ÖPNV sind gemäß Art. 8 BayÖPNVG die Landkreise und kreisfreien Städte im jeweils eigenen Wirkungskreis, für den SPNV der Freistaat Bayern (Art. 15 BayÖPNVG). Die Aufgabenträgerschaft umfasst die Planung, Organisation und Sicherstellung des jeweiligen Personennahverkehrs. Dem entsprechend ist durch die Aufgabenträger auf ihrem Gebiet und, sofern nach Art. 6 Abs. 1 Satz 1 BayÖPNVG ein regionaler Nahverkehrsraum abgegrenzt ist, auch für diesen Raum ein Nahverkehrsplan zu erstellen (Art. 13 BayÖPNVG).

Die zuständige Genehmigungsbehörde ist für den Vollzug des PBefG zuständig. Sie hat hierbei den Nahverkehrsplan des zuständigen Aufgabenträgers zu berücksichtigen. Bei der Erteilung von Liniengenehmigungen ist zwischen kommerziellen und nichtkommerziellen Leistungen zu differenzieren. Gemäß den Leitlinien des Freistaats Bayern zur Anwendung der Verordnung 1370/2007 vom 14.08.2009 (Nr. 3.2.) sind kommerzielle Verkehre solche, die neben Fahrgeldeinnahmen durch Ausgleichsleistungen im Ausbildungsverkehr (§ 45a PBefG), durch Erstattungen der Fahrgeldausfälle für die unentgeltliche Beförderung Schwerbehinderter (§ 145 SGB IX) oder durch Beihilfen nach primärem Gemeinschaftsrecht nach Art. 9 Abs. 2 der Verordnung 1370/2007 finanziert werden. Die Vergabe einer Genehmigung hat dann ggf. im Genehmigungswettbewerb zu erfolgen.

Kann eine ausreichende Verkehrsbedienung nicht kommerziell sichergestellt werden, ist eine Verkehrsleistung im Rahmen eines öffentlichen Dienstleistungsauftrags zu erbringen. Dieser ist, je nach Ausgestaltung im Einzelfall, durch die Aufgabenträger entweder nach GWB-Vergaberecht oder nach den Vergaberegelungen der Verordnung 1370/2007 zu vergeben.

Für die Verkehrsunternehmen birgt die Veränderung des Ordnungsrahmens sowohl Chancen als auch Risiken. Die etablierten Verkehrsunternehmen sind intensiv bemüht, ihre Wirtschaftlichkeit durch Um- und Restrukturierung zu verbessern, um dadurch wettbewerbsfähig zu werden und sich unter den veränderten Rahmenbedingungen behaupten zu können.

Der sich veränderte Ordnungsrahmen hat auch Auswirkungen auf die Verkehrsverbünde. Als Folge wurde z.B. im Jahre 1996 der Münchner Verkehrs- und Tarifverbund (MVV) in einen Aufgabenträgerverbund umgewandelt.

Für den Verbundraum München ergibt sich das folgende Bild: Während die Landkreise im Umland, die für den regionalen Busverkehr zuständig sind, bereits 1996 angefangen haben, Nahverkehrsleistungen auszusprechen, wird der Verkehr im Stadtgebiet München durch die Stadtwerke München (MVG mbH) selbst erbracht. Die Landeshauptstadt München gestaltet den Verkehr in der Stadt in ihrer Doppelrolle als Eigentümerin des Verkehrsunternehmens und als Aufgabenträgerin des Nahverkehrs. Der Schienenpersonennahverkehr einschließlich der S-Bahn wird vom Freistaat Bayern über die Bayerische Eisenbahngesellschaft bestellt.

Im Gesellschafterkreis der Verbundgesellschaft werden die jeweils anderen Vorgehensweisen gegenseitig akzeptiert. Dieser Konsens ermöglicht ein Nebeneinander der unterschiedlichen Positionen in der Wettbewerbsfrage, ohne das Miteinander in der gemeinsamen Verbundarbeit zu gefährden. Aufgabenträger, Verkehrsunternehmen und Verbundgesellschaft stimmen in folgenden Zielsetzungen überein:

- Gewährung und Optimierung eines attraktiven ÖPNV mit Veränderung des Modal Splits zugunsten des öffentlichen Verkehrs;
- Sicherung und Festigung des verkehrspolitischen Konsenses mit Definition und Wahrnehmung der verkehrs-, umwelt-, sozial- und raumordnungspolitischen Vorgaberechte durch den Aufgabenträger für sein Gebiet;
- Optimierung und Verstärkung der Synergieeffekte des Verbundsystems in den von den Akteuren im Konsens gewählten Strukturen;
- Sicherung eines geordneten und verträglichen Übergangs in einen sich liberalisierenden Markt.

2.2 Planerische Grundlagen

2.2.1 Allgemeine Grundlagen

Nach dem BayÖPNVG (Art. 13 Abs. 2) hat die Erarbeitung der Ziele des Nahverkehrsplans durch einen intensiven Abstimmungsprozess aller an der Nahverkehrsplanung Beteiligten zu erfolgen. Um diesem Anspruch bei der Erstellung des RNP für München und die Region gerecht zu werden, wurde unter Federführung der MVV GmbH ein Arbeitskreis „Regionalverkehrsplanung“ eingerichtet⁶, der die Abstimmung der Planungsinteressen der verschiedenen Partner gewährleistet. Der RNP basiert auf folgenden Grundlagen:

- Gesamtverkehrsplan Bayern inkl. Verkehrsprognose 2025 als Grundlage erstellt durch das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie Stand 2002, Aktualisierung geplant für 2012
- Schienennahverkehrsplan des Freistaates Bayern erstellt durch das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie.

⁶ Die Institutionen, die im Arbeitskreis mitwirken, können der Seite 2 entnommen werden.

- Landesentwicklungsprogramm in Bayern (LEP) des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie
- Regionalplan für die Region 14 des Regionalen Planungsverbandes (RPV).
- Leitlinie zur Nahverkehrsplanung in Bayern (vorgelegt durch das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie im Juli 1998).
- Verkehrsentwicklungsplan (VEP – Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates vom 15.03.2006) der LHM im Rahmen der Leitprojekte Perspektive München.
- Nahverkehrsplan der Landeshauptstadt München (LHM) entsprechend den Beschlüssen der Vollversammlung des Stadtrates vom 1.10.2003 und 16.03.2011; vgl. Kapitel 1.2.5
- Nahverkehrspläne der Landkreise im MVV-Verbundraum (vgl. hierzu Kapitel 2.2.6).
- MVV-Datenbasis Region München⁷, die für das Jahr 2010 das gesamte Verkehrsangebot im Verbundraum im ÖPNV sowie das relevante Straßennetz beinhaltet. Darauf aufbauend wurde die Verkehrsnachfrage für den ÖPNV wie auch den MIV ermittelt. Weiterer Bestandteil ist die Verkehrsnachfrage ÖPNV für das Jahr 2025 für das ein Prognosenetz für die Betriebszweige S-Bahn, U-Bahn, Straßenbahn und Bus entwickelt wurde.
- Ergebnisse des Arbeitskreises S-Bahn (unter Federführung der MVV GmbH).
- Ergebnisse des Arbeitskreises ÖV (unter Federführung des Planungsreferates der LHM).

2.2.2 Räumlicher Geltungsbereich des Regionalen Nahverkehrsplanes (RNP) – MVV-Verbundraum

Der RNP deckt sich räumlich – entsprechend dem Gesellschaftsvertrag – mit dem MVV-Verbundraum. Dieser umfasst die Landeshauptstadt München sowie die Landkreise München, Dachau, Starnberg, Fürstenfeldbruck, Ebersberg, Erding, Freising und den nördlichen Teil des Landkreises Bad Tölz-Wolfratshausen (siehe hierzu Abb. 1).

⁷ MVV (2012): MVV-Datenbasis. Die MVV-Datenbasis enthält alle werktäglichen Personenfahrten, die im MVV-Raum mit einem MVV-Ticket durchgeführt werden. Daneben sind in der MVV-Datenbasis alle relevanten Strukturdaten im MVV-Raum hinterlegt. Die Angaben liegen für das Analysejahr 2010 und das Prognosejahr 2025 vor.

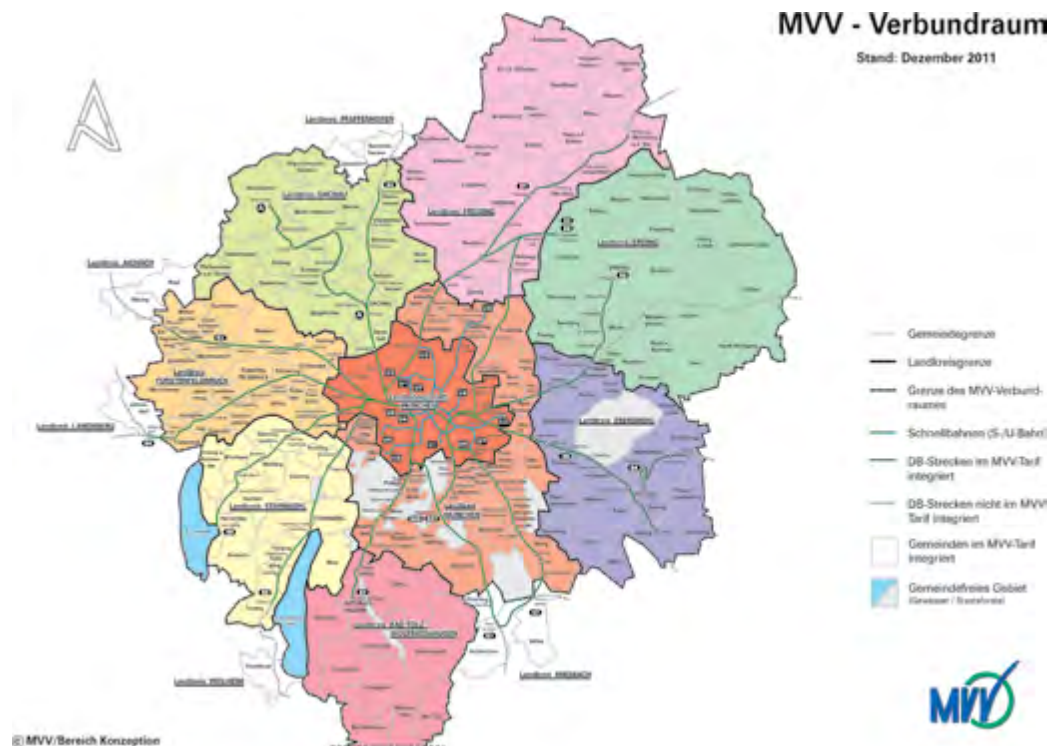


Abb. 1: MVV-Verbundraum

Die Größe des Verbundraumes beträgt insgesamt ca. 5.500 qkm, davon entfallen rund 310 qkm auf das Stadtgebiet der Landeshauptstadt München. Als integriert gelten diejenigen Gemeinden, die wenigstens über eine Haltestelle verfügen, die mit einem MVV-Fahrausweis erreicht werden kann. Im Augenblick sind dies neben der Landeshauptstadt München 174 Gemeinden. Die räumliche Ausdehnung des Verbundraumes beträgt in der Ost-West-Relation rund 72 km sowie von Nord nach Süd bis zu 95 km. Mit Ausnahme des Nordostens erstreckt sich der Verbundraum durchschnittlich in einem Radius von ca. 40 km um die Innenstadt Münchens.

2.2.3 Räumlicher Geltungsbereich und Aufgaben der Regionalplanung

Anders als der MVV-Verbundraum umfasst die Planungsregion München (14) neben der Landeshauptstadt München und den Landkreisen Dachau, Ebersberg, Erding, Freising, Fürstenfeldbruck, München und Starnberg auch den Landkreis Landsberg a. Lech, während der Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen, der im MVV-Verbundraum zum Teil enthalten ist, dagegen zur Planungsregion Oberland (17) gehört.

In den 186 Gemeinden der Planungsregion München leben mit ca. 2,7 Mio. Einwohnern rund ein Fünftel der Bevölkerung Bayerns - davon wiederum rund die Hälfte im Oberzentrum München. Träger der Regionalplanung in der Region München ist der Regionale Planungsverband (RPV)⁸.

⁸ Weitere Informationen unter: www.region-muenchen.com

Der RPV München hat unter anderem die Aufgabe, den Regionalplan aufzustellen und fortzuschreiben. Der Regionalplan wird aus dem Landesentwicklungsprogramm Bayern entwickelt und enthält Ziele und Grundsätze der Raumordnung für die Region München. Er ist ein langfristiges Entwicklungskonzept, dessen Ziele von öffentlichen Stellen bei ihren raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sowie von Personen des Privatrechts, die in Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben solche Planungen und Maßnahmen durchführen, zu beachten sind, aber auch für jeden Bürger eine zuverlässige Orientierungshilfe darstellen.

Der Regionalplan der Region 14 wird vom zuständigen Regionalen Planungsverband München ausgearbeitet und beschlossen. Der regionale Planungsverband, ein Zusammenschluss der Gemeinden und Landkreise der Region München, stimmt hierbei die Interessen der Verbandsmitglieder im Rahmen der Landesplanung ab.

2.2.4 Schienennahverkehrsplan des Freistaates Bayern

Der Schienennahverkehrsplan beruht auf Artikel 17 des BayÖPNVG und enthält Vorgaben für die Planung, Organisation und Sicherstellung des SPNV sowie Aussagen zum entsprechenden Finanzrahmen. Er wird vom StMWIVT erstellt und von der Staatsregierung beschlossen.

Im Schienennahverkehrsplan verankerte Ziele zur Verbesserung des SPNV sind:

- Verkürzung der Fahrzeiten bzw. Erhöhung der Reisegeschwindigkeit über die gesamte Fahrstrecke
- Verbesserung der Verfügbarkeit durch Taktverdichtung und Taktvereinheitlichung
- Optimierung der Zugänglichkeit
- Beseitigung von Kapazitätsengpässen
- Verbesserung der Informations- und Auskunftssysteme
- Vereinfachung und Harmonisierung der Tarifsysteme
- Erhöhung der Pünktlichkeit
- Verbesserung der Qualität (vgl. hierzu Kapitel 2.2.6).

2.2.5 Nahverkehrsplan der Landeshauptstadt München

Der Öffentliche Personennahverkehr ist eine Aufgabe der Daseinsvorsorge und ein Instrument der Raumordnungs-, Sozial- und Umweltschutzpolitik. Seit 1996 ist die Landeshauptstadt München gemäß BayÖPNVG als Aufgabenträgerin verantwortlich für die Konkretisierung der Leistungsmerkmale, die in Bezug auf Qualität und Niveau an den allgemeinen ÖPNV zu stellen sind. Grundlegende Ausgangsposition dafür ist der Nahverkehrsplan, der vom zuständigen Aufgabenträger aufgestellt werden kann, der dann insbesondere Planungen zur Sicherung und zur Verbesserung des Öffentlichen Personennahverkehrs gemäß den Anforderungen des BayÖPNVG enthalten muss (Art. 13 Abs. 1 BayÖPNVG).

Der Münchner Stadtrat hat sich mit der neuen Rechtslage bereits Mitte 1997 erstmalig auseinandergesetzt und festgestellt, dass die fortgeschriebene „Integrierte ÖPNV-Planung“ als Nahverkehrsplan der Landeshauptstadt München weiterhin Gültigkeit hat. Auf dieser Basis wurde er zuletzt mit Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates am 01.10.2003 fortgeschrieben. Zurzeit wird eine weitere Fortschreibung auf Grundlage des Beschlusses der Vollversammlung des Stadtrates vom 16.03.2011 vorbereitet.

Der Nahverkehrsplan enthält in seinem ersten Teil - neben einer nachrichtlichen Darstellung der wesentlichen S-Bahn-Ausbaumaßnahmen - die geplanten Infrastrukturmaßnahmen der Verkehrsmittel U-Bahn, Straßenbahn und Stadtbus, die durch das städtische Verkehrsunternehmen Münchner Verkehrsgesellschaft mbH (MVG) betrieben werden. In seinem zweiten Teil sind Festlegungen zu den „Qualitätsstandards Netz“ enthalten, die notwendig sind, um das ÖPNV-Angebot unter der Prämisse einer ausreichenden Daseinsfürsorge qualitativ beurteilen zu können.

Für die Landeshauptstadt München ist der Nahverkehrsplan inzwischen zu einem wichtigen Instrument für die Gestaltung des allgemeinen ÖPNV geworden. Dabei bindet er das städtische Verkehrsunternehmen zwar nicht unmittelbar, er stellt jedoch einen Rahmen dar, innerhalb dessen das Verkehrsunternehmen die Linienverkehre gestalten kann.

2.2.6 Nahverkehrspläne der Verbundlandkreise

Gemäß Art. 13 und Art. 31 des BayÖPNVG haben alle Landkreise im MVV-Verbindungsraum als Aufgabenträger des allgemeinen öffentlichen Personennahverkehrs für ihr Gebiet einen Nahverkehrsplan bereits erstellen lassen oder in Auftrag gegeben. Der Landkreis München hat vor der aktuell laufenden NVP-Erstellung das auf den sog. Teilraumnahverkehrskonzepten (Erstellung 1996 bis 2006), basierende aktuelle Fahrplanprogramm als Nahverkehrsplan beschlossen. Eine entsprechende Übersicht kann der nachfolgenden Abbildung entnommen werden.

Die erarbeiteten Nahverkehrspläne sind im jeweiligen Kreistag als Beschluss verabschiedet worden. Die Umsetzung erfolgt stufenweise. Die jährlich erforderlichen Angebotsänderungen werden als Fortschreibungen der Nahverkehrspläne beschlussmäßig behandelt.

Aktueller Stand der Nahverkehrsplanung in den Verbundlandkreisen			
Verbundlandkreis	Nahverkehrsplan	Fertigstellung	Verfasser
Dachau	Erstellung	2005	MVV
Ebersberg	Erstellung	1998	Kommunalentwicklung Baden-Württemberg GmbH
	Fortschreibung	2004	MVV
Erding	Erstellung	2003	LRA Erding
	Fortschreibung	2011	MVV mit LRA Erding
Freising	Erstellung	1999	MVV
	Fortschreibung	2005	MVV
LK München	Erstellung	vorr. 2013	PlanMobil
Starnberg	Analyse	2001	MVV
	Konzeption	2004	MVV
Bad Tölz-Wolfratshausen	Erstellung	1996	Kommunalentwicklung Baden-Württemberg GmbH
Fürstenfeldbruck	Erstellung	2007	MVV

Abb. 2: Stand der Nahverkehrsplanung in den Verbundlandkreisen

Die Nahverkehrspläne beinhalten Bestandsanalysen über Infrastruktur und ÖPNV der Landkreise, definieren Zielvorstellungen und Standards für Angebot, Nachfrage, Betrieb und Wirtschaftlichkeit des landkreisspezifischen ÖPNV und zeigen ggf. dort bestehende Schwachstellen auf. Unter weitgehender Berücksichtigung der Fahrgastnachfrage werden wirtschaftlich vertretbare Maßnahmen zur Anpassung und Verbesserung des ÖPNV u.a. auch in Hinblick auf die Erreichbarkeit des Oberzentrums, der Landeshauptstadt München, entwickelt und der Zeithorizont für deren Umsetzung bestimmt.

Leitlinie zur Nahverkehrsplanung in Bayern

Aufgrund einer starken Orientierung an der Leitlinie zur Nahverkehrsplanung in Bayern (1998) des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie besitzen die Inhalte der Nahverkehrspläne weitestgehend einheitliche Merkmale. Insbesondere in den Grundelementen der verkehrsplanerischen Abhandlung von ÖPNV-relevanten Sachfragen besteht in den Nahverkehrsplänen weitgehend Übereinstimmung. Beschreibungsgrößen und Entwicklungstendenzen werden hierdurch miteinander kompatibel und für landkreisübergeordnete Betrachtungen nutzbar gemacht. Vor allem liefert der aus den Bestandsanalysen übermittelte Datenbestand innerhalb der jeweiligen räumlichen Geltungsbereiche aufgrund seiner Detaillierung und Sachbezogenheit eine ausführliche Basis für eine interdisziplinäre und multilaterale Weiterentwicklung der Nahverkehrsplanungen im Großraum München.

Neben der Erfassung und Analyse des vorhandenen Verkehrsangebots, sind in den Nahverkehrsplänen Prognosen zur künftigen Verkehrsentwicklung (Nachfrageentwicklung) sowie die Ableitung von Zielen und die Ausarbeitung konkreter Maßnahmen zur Umsetzung enthalten.

Der verfügbare Datenbestand aus den Nahverkehrsplänen bezieht sich im Wesentlichen auf folgende Bereiche:

- SPNV-Erschließung
- SPNV-Ein-, Aussteiger
- Modal Split
- Buslinien MVV
- Buslinien nicht MVV
- Betreiber Busverkehr
- Fahrgastzahlen Busverkehr
- Nutzleistungen Busverkehr
- Fahrgastentwicklung
- leistungsentwicklung Busverkehr
- P+R/B+R-Nachfrage
- Kostendeckung Busverkehr
- Bushaltestellen
- Eingesetzte Busse
- Zuschussbedarf Busverkehr
- Betriebskosten Busverkehr
- Erlöse Busverkehr
- Fahrten pro Linienweg
- Schülerverkehr
- Berufsverkehr
- P+R/B+R-Angebot

Diese verfügbaren bzw. ermittelbaren Datenmaterialien liefern wertvolle Informationen über die Funktionalität des ÖPNV auf Landkreisebene. In geeigneter Form dienen sie aber auch zu einer gebietsübergreifenden Nahverkehrsplanung und der Abbildung ÖPNV-relevanter Zusammenhänge im Geltungsbereich des MVV. Insgesamt können für den straßengebundenen ÖPNV der Landkreise im MVV-Verbundraum gegenwärtig folgende Betriebs- und Leistungsdaten zusammengefasst werden:

- In den acht Verbundlandkreisen München, Freising, Dachau, Fürstenfeldbruck, Ebersberg, Starnberg, Erding und Bad Tölz-Wolfratshausen mit 1,4 Mio. Einwohnern wird das Verkehrsangebot im straßengebundenen ÖPNV von drei kommunalen⁹ und rund 40 privaten Verkehrsunternehmen erbracht.
- Die rund 40 Verkehrsunternehmen betreiben rd. 225 Regionalbuslinien.
- Bei einer Linienlänge von rd. 4.300 km werden jährlich etwa 27,3 Mio. Nutzwagenkilometer geleistet, das entspricht einer Zunahme von 15,6% im Zeitraum 2006 bis 2010.
- An ca. 3.000 Regionalbushaltestellen steigen jährlich 47 Mio. Fahrgäste ein und aus.

2.3 Finanzielle Rahmenbedingungen

Die Finanzierung des ÖPNV wird maßgeblich durch das Regionalisierungsgesetz, das Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG), sowie das Bundes-schienebaugesetz geregelt.

Zudem gewährt der Freistaat Bayern nach dem Bayerischen Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (BayGVFG), dem Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Bayern (BayÖPNVG), dem Finanzausgleichsgesetz (FAG) sowie nach Maßgabe der haushaltsrechtlichen Bestimmungen, insbesondere der Verwaltungsvorschriften zu Art. 23 und 44 der Bayerischen Haushaltsordnung (BayHO), Zuwendungen für den öffentlichen Personennahverkehr. Die wichtigsten Inhalte der genannten Gesetze sind in Kapitel 9.1 dargestellt.

.....
⁹ Stadtwerke Dachau und Freising sowie die MVG

3 Verkehrspolitische Zielvorgaben

3.1 Ziele der Aufgabenträger im MVV

Der Freistaat Bayern, die Landeshauptstadt München sowie die acht Verbundlandkreise München, Dachau, Erding, Freising, Fürstenfeldbruck, Ebersberg, Starnberg und Bad Tölz-Wolfratshausen verfolgen in ihrer Eigenschaft als Aufgabenträger zur Sicherung und zum Ausbau der Leistungsfähigkeit und Attraktivität des öffentlichen Personennahverkehrs nach Maßgabe des MVV-Gesellschaftsvertrages nachfolgende grundsätzliche Ziele:

- Zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Verdichtungsräumen ist es erforderlich, den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) in den nächsten Jahren weiter zu optimieren.
- Im Verdichtungsraum München soll den schienengebundenen Verkehrsmitteln der Vorrang eingeräumt werden. Zur Bewältigung des Personenverkehrs innerhalb der Kernstadt und zur Kernstadt des Verdichtungsraumes hin soll dem Schienenschnellverkehr (S-Bahn und U-Bahn) mit möglichst kurzer Zugfolge Vorrang vor anderen Beförderungsarten eingeräumt werden. Die Straßenbahn als weiteres Schienenverkehrsmittel ergänzt das Schnellbahnnetz dort, wo leistungsfähige Verbindungen fehlen bzw. dient als leistungsfähiger Zubringer zu den Schnellbahnverkehrsmitteln.
- Der öffentliche Personennahverkehr soll insgesamt attraktiver und kundenfreundlicher werden. Er soll eine den verkehrlichen und wirtschaftlichen Erfordernissen entsprechende häufige, regelmäßige, pünktliche, schnelle und bequeme Verkehrsbedienung bieten sowie dem Sicherheitsbedürfnis der Fahrgäste entsprechen. Das Leistungsangebot muss so attraktiv gestaltet werden, dass im Interesse des Umweltschutzes ein möglichst großer Verkehrsanteil über die Schiene abgewickelt wird.
- Die Kapazitäten der verschiedenen Verkehrssysteme, insbesondere des öffentlichen Verkehrs, sollen durch ein kooperatives Zusammenwirken der einzelnen Verkehrsträger bestmöglich erhöht und genutzt werden.
- Dem öffentlichen Nahverkehr ist in allen raumwirksamen Planungen gebührend Rechnung zu tragen. Die Siedlungsentwicklung soll an den Achsen des Schienenverkehrs orientiert werden. Zur Entlastung des Straßenverkehrs soll dem Ausbau und der Verbesserung des Schnellbahnverkehrs, sowie der Stärkung des nicht im Straßenraum stattfindenden Schienenverkehrs, Vorrang eingeräumt werden. Die Straßenbahn ist insbesondere dort zu fördern, wo eine ausreichende Auslastung und damit ein wirtschaftlicher Betrieb von U- und S-Bahn nicht mehr möglich ist. Die Siedlungsschwerpunkte sollen vorrangig unmittelbar oder, soweit dies nicht möglich ist, durch Buszubringer an den Schienenschnellverkehr angeschlossen werden.
- Das Busnetz ist in seiner Funktion als Verteiler und Zubringer zu den schienengebundenen Verkehrsmitteln gerade im Hinblick auf den weiteren Ausbau von U-Bahn und Straßenbahn zu stärken. Dazu gehört neben einer eindeutigen Funktionszuweisung auch die Ausweitung des Beschleunigungsprogramms auf weitere geeignete Linien, bzw. Linienabschnitte.

- Die Verkehrslinien sind zu einem integrierten Verkehrsnetz zusammenzufassen. Dabei soll das Grundangebot vom Schienenschnellverkehr gebildet und das übrige Angebot darauf ausgerichtet werden. Straßenverkehrslinien sollen möglichst schon in den Außenbezirken an die Schienenverkehrslinien angebunden werden. Nicht erforderliche Parallelführungen sind zu vermeiden und, soweit vorhanden, schrittweise zu beseitigen.
- An den Haltestellen des Schienenschnellverkehrs sollen gute Anbindungen und Umsteigemöglichkeiten an das Busnetz sowie ausreichende Abstellmöglichkeiten für den motorisierten Individualverkehr und für Fahrräder geschaffen werden.
- Mit Marketing- und Kommunikationsmaßnahmen ist der ÖPNV im Großraum München gegenüber dem motorisierten Individualverkehr (MIV) voranzubringen. Dabei muss sich das Gesamtsystem MVV im Fokus sämtlicher Kommunikationsmaßnahmen bewegen.
- Eine einheitliche Kundeninformation und eine einheitliche Benutzeroberfläche sind für ein erfolgreiches Verbundsystem unverzichtbar. Beide gilt es deshalb auch künftig zu sichern. Der Marktauftritt der einzelnen Verbundpartner muss diesen Erfordernissen einer jeden Kooperation Rechnung tragen.
- Durch den einheitlichen MVV-Gemeinschaftstarif (Verbundtarif) und den abgestimmten Fahrplan wird der Übergang von einem Verkehrsmittel auf das andere im Verbundraum erleichtert. Dies ist auch in Zukunft zu gewährleisten. Der Verbundtarif ist entsprechend den Kundenbedürfnissen weiter zu entwickeln. Dabei ist darauf zu achten, dass der Tarif einfach und marktgerecht bleibt. Die Integration weiterer kooperationswilliger Aufgabenträger und Verkehrsunternehmen soll gefördert werden.

3.2 Ziele aus dem Landesentwicklungsprogramm

Gemäß dem Landesentwicklungsprogramm des Freistaates Bayern 2006¹⁰ soll der öffentliche Personennahverkehr, insbesondere in Verdichtungsräumen als Alternative zum MIV vorrangig ausgebaut und gefördert werden. Im ländlichen Raum soll die Verkehrserschließung durch den ÖPNV zügig und nachhaltig verbessert werden. Die Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Freistaates Bayern sind:

- (G) Die Verlagerung eines größtmöglichen Anteils des Verkehrszuwachses auf öffentliche Verkehrsmittel ist anzustreben. Dem quantitativen und insbesondere qualitativen Ausbau des ÖPNV kommt zu diesem Zweck besondere Bedeutung zu.
- (Z) In den Verdichtungsräumen und in stark frequentierten Tourismusgebieten soll der ÖPNV als Alternative zum motorisierten Individualverkehr vorrangig ausgebaut und gefördert werden. Im ländlichen Raum soll die Flächenbedienbarkeit durch den ÖPNV stabilisiert und die Bedienungsqualität weiter verbessert werden.
- (G) Es ist von besonderer Bedeutung, dass bei Ausbau und Finanzierung dem ÖPNV vor allem in den Innenstädten grundsätzlich der Vorrang eingeräumt wird.

¹⁰ LEP Bayern (2006): Kapitel B V Nachhaltige technische Infrastruktur 1.2.(Seite 48).

- (Z) Der ÖPNV soll unter Nutzung integrierter Verkehrsnetze und Taktfahrpläne organisiert werden.
- (G) Die Belange von Menschen mit Behinderung, älteren Menschen und von Menschen mit Kindern sind bei der Beschaffung von Fahrzeugen und dem Bau oder Ausbau von Verkehrsanlagen im ÖPNV zu berücksichtigen.
- (G) Dem Ausbau von Schnittstellen kommt zur Verknüpfung der öffentlichen Verkehrsmittel untereinander und mit dem Individualverkehr besondere Bedeutung zu.
- (Z) Der Eisenbahn- und sonstige Schienenverkehr soll als Grundangebot des ÖPNV ausgestaltet, das übrige Angebot darauf ausgerichtet werden. In den verkehrsfertigen gelegenen Räumen des Staatsgebiets soll der Eisenbahnverkehr Anschluss an die verkehrlichen Hauptachsen ermöglichen. In den großen Verdichtungsräumen soll das verkehrliche Grundangebot durch schienengebundene Nahverkehrsmittel gebildet werden.

3.3 Ziele und Grundsätze des Regionalplans München

Das Kapitel B II Siedlungswesen (14. Änderung des Regionalplans München), das auf Grundlage des (neuen) „Regionalen Siedlungs- und Freiraumkonzeptes“ fortgeschrieben wurde, ist seit dem 24.07.2001 verbindlich und seit dem 01.12.2001 in Kraft. Dieses Kapitel enthält auch Ziele und Grundsätze, die den ÖPNV betreffen.

Als Eckpunkte des „Regionalen Siedlungs- und Freiraumkonzeptes“ sind insbesondere zu nennen:

- Nachhaltige Raumentwicklung als Leitvorstellung,
- Aktualisierung des zentralörtlichen Systems durch die Bestimmung von zusätzlichen Kleinzentren,
- Ausweisung von Bereichen, die für die Siedlungsentwicklung besonders in Betracht kommen, Erhalt der charakteristischen Siedlungsstruktur und Sicherung von landschaftsprägenden Teilbereichen,
- Sicherung und Entwicklung der Freiraumsicherungsinstrumente (regionale Grünzüge, Trenngrün), Orientierung der Siedlungsentwicklung an der Infrastruktur des ÖPNV, insbesondere des SPNV,
- Konzentration der Siedlungsentwicklung an Haltepunkten des ÖPNV,
- Aussagen zur Errichtung von neuen Schnellbahnhaltepunkten.

Das Kapitel Verkehr und Nachrichtenwesen formuliert allgemeine Grundsätze zum Verkehr in der Region sowie Ziele und Grundsätze zu den verschiedenen Verkehrsträgern:

- Der Verkehr soll einen Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung der Region leisten und möglichst effizient, umweltschonend und sozialverträglich gestaltet werden.
- Im Stadt- und Umlandbereich und in den Mittelzentren soll der ÖPNV Vorrang vor dem motorisierten Individualverkehr erhalten.
- Die Anteile von ÖPNV und nicht-motorisiertem Verkehr am modal split sollen erhöht werden.

Die Anteile von ÖPNV und nicht-motorisiertem Verkehr am modal split sollen erhöht werden

- Die bestehende monozentrisch-radiale Struktur des SPNV soll durch tangentielle ÖPNV-Verbindungen ergänzt werden.
- Neue Bahnhöfe und Haltepunkte sollen in enger Abstimmung mit der Siedlungsentwicklung errichtet werden.
- Im Regional-, Fern- und S-Bahnverkehr soll durch einen Ausbau bzw. eine Ertüchtigung von Strecken eine dichtere Zugfrequenz ermöglicht werden. Ziel für die S-Bahn ist die Ermöglichung eines 10-Minuten-Takts .
- Das U-Bahn-Netz soll weiter ausgebaut und mit dem Netz der S-Bahn und dem Regional- und Fernverkehr verknüpft werden.
- In Bereichen ohne Schienenverkehr, insbesondere im ländlichen Raum, soll das Busliniennetz weiter ausgebaut werden, eine gute Verknüpfung mit dem SPV-Netz wird angestrebt.

3.4 Ziele aus dem Stadtentwicklungskonzept „Perspektive München“ und dem Verkehrsentwicklungsplan

Das Stadtentwicklungskonzept „Perspektive München“ (Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates vom 23.10.1997 bzw. 18.02.1998) beinhaltet als Leitlinie der städtischen Verkehrspolitik die „Erhaltung und Verbesserung der Mobilität für alle Verkehrsteilnehmer - stadtverträgliche Verkehrsbewältigung.“

Diese Leitlinie wird dabei durch folgende Zielsetzungen konkretisiert:

- Für die aus wirtschaftlichen und sozialen Gründen notwendige Gewährleistung einer stadtverträglichen Mobilität in München haben alle Maßnahmen zur Verkehrsminderung und zur Verkehrslagerung auf umweltgerechte Verkehrsmittel höchste Priorität. Dieser Vorrang ist die Grundvoraussetzung für die geplante Siedlungsverdichtung, die nur bei entsprechender Kapazität und Attraktivität des ÖPNV stadtverträglich verwirklicht werden kann.
- Zur Sicherung der Entwicklung des Wirtschaftsraumes München ist die Verbesserung der Verkehrsbedingungen für den Wirtschaftsverkehr unabdingbar. Neben einer sinnvollen Ergänzung des Straßennetzes, der Errichtung von Güterverkehrs- und Güterverteilzentren sowie der Umsetzung eines kooperativen City-Logistik-Konzeptes ist auch hier der Ausbau des ÖPNV v. a. für eine Verlagerung des vermeidbaren Kfz-Verkehrs unerlässlich.
- Um die Verkehrsbelastungen so gering wie möglich zu halten, muss der nicht verlager- und vermeidbare Kfz-Verkehr stadtverträglich organisiert werden. Dazu gehören verkehrslenkende Maßnahmen für überörtliche und innerstädtische Verbindungen oder der verstärkte Telematikeinsatz zur besseren Verkehrssteuerung ebenso wie beispielsweise die Unterstützung von Car-Sharing-Projekten, Fahrgemeinschaften oder des Taxiverkehrs.

Mit Beschluss vom 15.03.2006 hat die Vollversammlung des Stadtrates im Verkehrsentwicklungsplan (VEP) die Zielsetzungen bestätigt und eine Vielzahl von Maßnahmen beschlossen, die zur Erreichung dieser Ziele dienen sollen. Dazu gehören in erster Linie Maßnahmen zum weiteren Ausbau des ÖPNV, aber auch zum motorisierten Individualverkehr, ruhenden Verkehr, Wirtschaftsverkehr, Rad- und Fußverkehr sowie zum Mobilitäts- und Verkehrsmanagement.

4 Bestandsaufnahme

4.1 Raumstruktur - soziodemographische Daten – Statistik der Region 14

4.1.1 Zentralörtliche Gliederung und Raumstruktur der Region 14

Planungsregion
München (14)

Die Planungsregion München (14) umfasst neben der Landeshauptstadt München die acht umliegenden Landkreise Dachau, Ebersberg, Erding, Freising, Fürstenfeldbruck, Landsberg am Lech, München und Starnberg. Zum gesamten Planungsgebiet gehören 186 Gemeinden¹¹. Die Region 14 ist nur teilweise mit dem MVV-Verbundraum identisch, zum MVV-Verbundraum gehört derzeit nicht der Landkreis Landsberg Lech, dafür der nördliche Teil (das Busnetz) des Landkreises Bad Tölz / Wolfratshausen.

Raum- und Siedlungsstruktur

Die Raum- und Siedlungsstruktur in der „Region 14“ ist durch eine Vielfalt unterschiedlicher Siedlungseinheiten mit historisch gewachsenen sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Traditionen und Funktionen geprägt. Daraus haben sich natürliche Kristallisationskerne als Mittelpunkte für bestimmte Teilräume ergeben. Die zentralörtliche Gliederung übernimmt diese Strukturen, baut sie in ein landesweites Konzept ein und ergänzt sie, soweit dies zur Schaffung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen erforderlich ist.

Aufgabe der zentralen Orte ist es, für die Bevölkerung in allen Landesteilen überörtliche öffentliche und private Versorgungseinrichtungen der unterschiedlichen Stufen – jeweils in zumutbarer Entfernung – zur Verfügung zu stellen. Durch das Landesentwicklungsprogramm Bayern und die Regionalpläne wurde in Bayern ein dichtes, flächendeckendes Netz zentraler Orte geschaffen.

Zentrale Orte

Die in Bayern verwendeten Stufen der zentralen Orte sehen Oberzentren, Mittelzentren, Unterzentren und Kleinzentren vor. Hinzu kommen die Siedlungsschwerpunkte, die von den regionalen Planungsverbänden insbesondere in den Stadt- und Umlandbereichen in den großen Verdichtungsräumen – wie München – ausgewiesen werden. Die zentralen Orte unterer Stufe (Kleinzentren und Unterzentren) werden ebenfalls durch die regionalen Planungsverbände bestimmt.

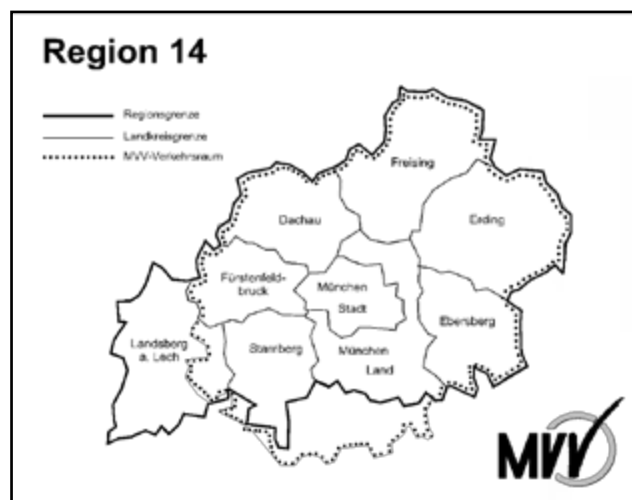


Abb. 3: Region 14 und MVV-Verbundraum

¹¹ Hinweis: Alle unter 4.1.1 und 4.1.2 angeführten Daten betreffen die sog. Planungsregion 14, alle übrigen Angaben im RNP den MVV-Raum.

Nach dem aktuell verbindlichen Stand der Landes- und Regionalplanung (LEP¹², Stand 08. August 2006, und Regionalplan incl. die zentralörtliche Gliederung betreffende Änderungen, Stand 26.04.2005) weist die Region 14 folgende zentralörtliche Struktur auf: Neben dem Oberzentrum München und dem möglichen Oberzentrum Freising sind sieben Mittelzentren ausgewiesen, die die Landeshauptstadt kreisförmig umgeben: Dachau, Ebersberg, Grafing b. München, Erding, Fürstenfeldbruck, Landsberg a. Lech, Moosburg a. d. Isar und Starnberg. Als mögliche Mittelzentren sind Markt Schwaben und Dorfen ausgewiesen. Diese Zentren werden durch die gesondert ausgewiesenen 37 Siedlungsschwerpunkte im Stadt- und Umlandbereich ergänzt. Weiterhin bestehen acht Unterzentren (Dießen a. Ammersee, Herrsching a. Ammersee, Kaufering, Maisach, Markt Indersdorf, Sauerlach, Taufkirchen (Vils) und Tutzing) sowie 23 Kleinzentren (Altomünster, Erdweg, Haimhausen, Odelzhausen, Petershausen, Aßling, Glonn, Isen, Moosinning, Sankt Wolfgang, Wartenberg, Allershausen, Au i.d.Hallertau, Fahrenzhausen, Nandlstadt, Zolling, Mammendorf, Türkenfeld, Fuchstal, Geltendorf, Prittriching, Reichling, Schondorf a. Ammersee, Utting a. Ammersee, Schäftlarn, Berg, Inning a. Ammersee, Pöcking, Seefeld, Weßling).

Stadt- und Umlandbereich

Der Stadt- und Umlandbereich München umfasst nach LEP 2006 neben der Landeshauptstadt 56 Gemeinden der Landkreise Dachau, Ebersberg, Erding, Freising, Fürstenfeldbruck, München und Starnberg, die eine hohe Verdichtung und besonders intensive gegenseitige funktionale Verflechtungen aufweisen.

Äußere Verdichtungszone

Die Äußere Verdichtungszone im großen Verdichtungsraum München umfasst jene 23 Gemeinden der Landkreise Dachau, Ebersberg, Erding, Freising, Fürstenfeldbruck, München und Starnberg, die nicht zum Stadt- und Umlandbereich München gehören. Sie weisen ein überdurchschnittliches Bevölkerungs- und Arbeitsplatzwachstum auf.

Ländlicher Raum

Der ländliche Raum der Region München umfasst den ländlichen Teilraum im Umfeld des großen Verdichtungsraums sowie den allgemeinen ländlichen Raum. Diese beiden ländlichen Teilräume umfassen insgesamt 106 Gemeinden der Landkreise Dachau, Ebersberg, Erding, Fürstenfeldbruck, Landsberg a. Lech, München und Starnberg.

Entwicklungsachsen

Die Landesplanung hat ferner eine Reihe von Entwicklungsachsen in der Region 14 ausgewiesen, die - abgesehen von den beiden Achsen Landshut - Dorfen - Rosenheim und Freising – Erding - alle ihren Ursprung in München haben. Die Entwicklungsachsen erstrecken sich entlang bestehender oder geplanter leistungsfähiger Verkehrsverbindungen zwischen den verschiedenen zentralen Orten der Region und weisen eine deutliche Verdichtung von Wohn- und Arbeitsstätten auf. An diesen Entwicklungsachsen soll sich eine weitere Verdichtung schwerpunktmäßig orientieren.

4.1.2 Strukturdaten Einwohner/Arbeitsplätze der Region 14

In der Region 14 (München) mit 2,7 Mio. Einwohnern sind ein Viertel aller bayerischen Arbeitnehmer beschäftigt. Diese erwirtschaften ca. 30% des bayerischen Bruttoinlandsproduktes. Die Dynamik der Region München beruht in erheblichem

12 Seit 01.09. 2006 ist ein neues Landesentwicklungsprogramm in Kraft. Das neue LEP enthält u.a. geringfügige Änderungen bei zentralörtlicher Gliederung und Raumstruktur der Region München

Maße auf der Leistungsfähigkeit des Oberzentrums als Landeshauptstadt sowie als Wirtschafts-, Verkehrs- und Kulturzentrum. Eine Reihe von wissenschaftlichen Untersuchungen haben dem Wirtschaftsstandort München in den letzten Jahren im Vergleich mit anderen europäischen Metropolräumen überdurchschnittlich große Vorteile konstatiert.

Die nachstehende Tabelle „Bevölkerung und sozialversicherungspflichtig Beschäftigte der Region München“ schlüsselt die Daten sowohl nach den kommunalen Verwaltungsgrenzen als auch nach den Strukturräumen auf ¹³.

Stand	Bevölkerung		svp Beschäftigte	
	absolut	%	absolut	%
Landkreis Dachau	138.547	5,2	30.825	2,7
Landkreis Ebersberg	129.199	4,8	31.609	2,8
Landkreis Erding	127.011	4,7	29.478	2,6
Landkreis Freising	166.375	6,2	74.314	6,5
Landkreis Fürstenfeldbruck	204.538	7,6	40.198	3,5
Landkreis Landsberg a. L.	114.626	4,3	29.510	2,6
Landkreis München	323.015	12,0	175.568	15,3
Landkreis Starnberg	130.283	4,8	39.142	3,4
Summe Landkreise	1.333.594	49,6	450.644	39,4
Landeshauptstadt München	1.353.186	50,4	694.459	60,6
Region insgesamt	2.686.780	100,0	1.145.103	100,0
Strukturräume (LEP 2003)	absolut	%	absolut	%
Landeshauptstadt München	1.353.186	50,4	694.459	60,6
Umlandbereich München	783.696	29,2	327.141	28,6
Äußere Verdichtungszone	150.024	5,6	37.252	3,3
Ländlicher Raum, darunter	399.874	14,9	86.251	7,5
Ländlicher Teilraum	258.609	9,6	49.391	4,3
Allgemeiner ländlicher Raum	141.265	5,3	36.860	3,2
Zentrale Orte	absolut	%	absolut	%
Oberzentrum (LHM)	1.353.186	50,4	694.459	60,6
Mögliches Oberzentrum	45.223	1,7	38.589	3,4
Siedlungsschwerpunkte	553.529	20,6	233.158	20,4
Mittelzentren	204.254	7,6	69.767	6,1
Mögliche Mittelzentren	25.634	1,0	6.410	0,6
Unterzentren	78.025	2,9	19.098	1,7
Kleinzentren	146.939	5,5	32.662	2,9
Nichtzentrale Gemeinden	279.990	10,4	50.960	4,5
Region München insgesamt	2.686.780	100,0	1.145.103	100,0

Abb. 4: Bevölkerung und sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der Region 14

13 svp = sozialversicherungspflichtig.

Im Stadt- und Umlandbereich München wohnten am 31.12.2010 insgesamt 2.136.882 Einwohner, also 79,5% der Bevölkerung der Planungsregion 14. Im Zeitraum von 2005 bis 2010 hat der Stadt- und Umlandbereich um 123.834 Einwohner zugenommen, wobei die Landeshauptstadt München einen Bevölkerungsgewinn von 93.509 Einwohnern zu verzeichnen hatte, der Umlandbereich hingegen ein Plus von 30.325 Einwohnern erfahren hat. Am 30.06.2010 hatte der Stadt- und Umlandbereich 1.021.600 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (2000: 963.284) und stellte damit knapp 90% der Arbeitsplätze der Region.

Der Stadt- und Umlandbereich München ist der zentrale Wohnstandort, Arbeitsmarkt, Wirtschaftsschwerpunkt sowie Bildungs- und Ausbildungszentrum der Region. Er ist darüber hinaus Motor für die Entwicklung des südbayerischen Raumes und Bayern insgesamt. Die Äußere Verdichtungszone umfasste am 31.12.2010 insges.150.024 Einwohner und damit 5,6% der Regionsbevölkerung. Am 30.06.2010 hatte die Äußere Verdichtungszone 37.252 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und stellte damit 3,3% der Arbeitsplätze in der Region.

Im ländlichen Raum der Region 14 lebten zum 31.12.2010 14,9 % der Regionsbevölkerung (399.874 Einwohner). Am 30.06.2010 hatte der ländliche Raum 86.251 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und stellte damit 7,5% der Arbeitsplätze in der Region. Durch den Siedlungsdruck im großen Verdichtungsraum München hat der ländliche Raum als Wohn- und Gewerbe-standort kontinuierlich an Bedeutung gewonnen. Gleichwohl herrschen nach wie vor kleinteilige Siedlungs- und Betriebsstrukturen vor, die sich deutlich von den verdichteten Raumstrukturen des großen Verdichtungsraums abheben.

4.1.3 Schüler und Studenten im MVV-Raum

An den Münchner Universitäten, Hochschulen und Fachhochschulen waren im Jahr 2010 rd. 95.000 Studierende immatrikuliert¹⁴. Die Verteilung war wie folgt:

Hochschulart	WS 10/11
Universität München	43.807
Technische Universität München	26.000
Universität der Bundeswehr München	3.578
Akademie der Bildenden Künste München	646
Hochschule für Philosophie München	334
Hochschule für Fernsehen und Film München	339
Hochschule für Musik und Theater München	965
Hochschule für Politik München	552
Munich Business School	496
Hochschule f. angew. Sprachen/SDI München	297
Macromedia Fachschule f. Medien München	1.699
Fachhochschule München	14.866
Stiftungsfachhochschule München	2.005
Gesamtsumme:	95.584

Abb. 5: Studenten im MVV-Verbundraum

¹⁴ Hinweis: Die Anzahl der Studenten stellt aus Sicht der Verkehrsplanung eine wichtige Eingangsgröße dar, da diese oftmals nicht mit Hauptwohnsitz in München gemeldet sind.

Die Schülerzahl in der Landeshauptstadt München betrug im Schuljahr 2010 rd. 184.000, in den Landkreisen des MVV rd. 188.000 Schüler. Die Verteilung auf die einzelnen Schularten war dabei wie folgt:

	LH Mün- chen	LKR TÖL	LKR DAH	LKR EBE	LKR ED	LKR FS	LKR FFB	LKR MB	LKR M	LKR STA	Summe
Allgemein bildende Schulen											
Volksschulen	52.263	6.893	8.617	7.001	8.082	9.335	10.246	4.937	15.703	7.455	130.532
davon Grundschulen	39.061	4.569	5.851	5.240	5.463	6.426	7.647	3.456	12.585	5.627	95.925
davon Hauptschulen	13.202	2.324	2.766	1.761	2.619	2.909	2.599	1.481	3.118	1.282	34.061
Volksschulen z. sond.-päd. Förd.	5.687	468	491	565	410	534	522	427	699	327	10.130
Realschulen	15.351	3.066	2.629	3.055	3.256	3.337	3.839	2.133	3.817	2.023	42.506
Realschulen z. sond.-päd. Förd.	635			30					100		765
Abendrealschulen	133										133
Gymnasien	39.932	4.706	4.059	5.266	3.833	5.124	8.654	2.274	14.397	5.694	93.939
Abendgymnasien	301										301
Kollegs	311	42									353
Schulen besonderer Art	1.572										1.572
Freie Waldorfschu- len	1.178	117		351			445		449		2.540
Sonstige allg. bild. Schulen	2.725		184							304	3.213
	120.088	15.292	15.980	16.268	15.581	18.330	23.706	9.771	35.165	15.803	285.984
Berufliche Schulen											
Berufsschulen	40.152	1.830	1.454	362	2.560	2.166	2.028	1.455		1.774	53.781
Berufsschulen z. sond.-päd. Förd.	1.817					44				14	1.875
Wirtschaftsschulen	2.632		264	183		695		309			4.083
Berufsfachschulen d. Gesundheitsw.	3.293	90	222		204	85		139	208	130	4.371
Berufsfachschulen	3.901		52	24		121		111	52	179	4.440
Fachschulen	2.385		210	22		33			35	212	2.897
Fachschulen im GB des StMELF		37			68		56	22			183
Fachoberschulen	5.550	939	214		637	863	884				9.087
Berufsoberschulen	2.033	195			140	165	179	72			2.784
Fachakademien	2.239		55					42	42	57	2.435
Summe	64.002	3.091	2.471	591	3.609	4.172	3.147	2.150	337	2.366	85.936
Gesamtsumme aller Schulen	184.090	18.383	18.451	16.859	19.190	22.502	26.853	11.921	35.502	18.169	371.920

Abb. 6: Schüler im MVV-Verbundraum (Stand: Herbst 2010)¹⁵

15 Zahlenangabe gültig für MVV-Verbundraum

4.1.4 Europäische Metropolregion München (EMM)

Die Europäische Metropolregion München (EMM) umfasst mehr als 20 südbayerische Landkreise und die sechs kreisfreien Städte Augsburg, Ingolstadt, Kaufbeuren, Landshut, München und Rosenheim. Die Nähe zu den Alpen und die einmalige Landschaft um die bayerischen Moore, Flüsse und Seen prägen das Bild der Metropolregion München weit über ihre Grenzen hinaus. Neben einer intakten Natur garantieren herausragende Kulturangebote und zahlreiche Freizeitmöglichkeiten eine hohe Lebensqualität. Die Metropolregion München ist mit ihrer außergewöhnlichen Dynamik einer der führenden Wirtschaftsräume Europas. Die Vielseitigkeit der Wirtschaftsstruktur zeigt sich in einem breiten Spektrum von Wachstumsbranchen und einer ausgewogenen Mischung aus Global Playern und Mittelstand. Die Branchenstruktur reicht vom Handwerk über das verarbeitende Gewerbe bis hin zu modernen Dienstleistungs- und Hightech-Unternehmen. Grundlage für den wirtschaftlichen Erfolg der Region bilden die vielfältige Forschungslandschaft, die Konzentration von Wissen auf einem hohen Niveau und das Innovationspotenzial der Metropolregion München. Dank der gut ausgebauten Infrastruktur ist die Metropolregion München hervorragend erreichbar.

Metropolregionen in Deutschland

Veränderte Rahmenbedingungen erfordern ein Umdenken in der Standortpolitik. Durch die Globalisierung sind der Gestaltungs- wie auch der Verantwortungsraum der Politik sowie die wirtschaftlichen Verflechtungen über die kommunalen Grenzen hinausgewachsen. Der Wettbewerb um Fachkräfte, Unternehmen, Investitionen und Touristen ist heute größer als jemals zuvor. Großräumige Kooperationen werden von Städten und Regionen als Chance gesehen, diesen neuen globalen Herausforderungen zu begegnen und gemeinsam die Standortattraktivität und die internationale Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen. Die Region München wurde – neben einer Reihe anderer deutscher Großstadtregionen – mit einem Beschluss der Ministerkonferenz für Raumordnung bereits im Jahr 1995 als Europäische Metropolregion benannt. Als Metropolregion wird gemeinhin die Einheit aus städtischen Verdichtungsräumen und Umlandregionen bezeichnet, die aufgrund ihrer wirtschaftlichen, politischen und verkehrlichen Funktionen sowie durch ihre Größe internationale Bedeutung besitzen. Ein weiteres Kennzeichen für Metropolregionen sind eine starke Vernetzung und Verflechtung zwischen Städten und Umland.

Der Verein Europäische Metropolregion München e. V. gibt der Region eine organisatorische Struktur, ein vereinendes Dach und eine gemeinsame Plattform für Wirtschaft, Wissenschaft und Politik. Die Mitglieder profitieren von der internationalen Bekanntheit der Metropole München und können sich als Teil einer starken Metropolregion in Europa und der Welt positionieren. Der Verein hat sich unter anderem zum Ziel gesetzt, die wirtschaftliche Prosperität weiterzuentwickeln, die Erreichbarkeiten innerhalb der Region und von außerhalb weiter zu verbessern und Nachhaltigkeit als Leitprinzip des Wirtschaftens zu fördern. Als offene und fachübergreifende Diskussions- und Kooperationsplattform stellt der Verein die Grundlage für die Netzwerktätigkeit der Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft,

Politik und Gesellschaft dar. In verschiedenen Arbeitsgruppen werden Projekte identifiziert und in konstruktiver Zusammenarbeit auf Augenhöhe umgesetzt. Der Austausch von Informationen und Best-Practices zwischen verschiedenen Funktions- und Entscheidungsträgern beschleunigt Innovationen und Wirtschaftswachstum in unserer Region.

Mobilität und Erreichbarkeit der Metropolregion München

München gilt als wichtiger Knotenpunkt im europäischen Schienen- und Straßennetz: Hier kreuzen sich drei transeuropäische Fernverkehrslinien (Berlin-München-Rom, Paris-München-Wien und Zürich-München-Prag). Der Münchner Hauptbahnhof ist mit über 350.000 Reisenden täglich der zweitgrößte Bahnhof Deutschlands. Der Flughafen „Franz Josef Strauß“ verbindet die Metropolregion München direkt mit über 240 Zielen in etwa 70 Ländern auf der ganzen Welt. Im Ranking der Flughäfen rangiert München mit 34,7 Millionen Passagieren im Jahr 2010 auf Platz sieben in Europa, Tendenz steigend. Eine schnellere Erreichbarkeit und eine Anbindung des Flughafens an das Fernverkehrsnetz der Bahn werden deshalb von vielen Akteuren in der Metropolregion München gefordert. Die größte Herausforderung für die Metropolregion München wird die Umsetzung von nachhaltigen Mobilitätskonzepten sein. Ressourcenknappheit, Klimawandel und ein zunehmender Verkehr werden die Mobilität von morgen verändern. Die Metropolregion München bringt Wissenschaftler und Politiker zusammen, um an zukunftsfähigen Lösungsansätzen zu arbeiten.

Im Zentrum der Projekte der Arbeitsgruppe Mobilität steht die Erreichbarkeit. Die Arbeitsgruppe fördert die verbesserte äußere Anbindung der EMM, z.B. durch eine Unterstützung des Ausbaus der alpenquerenden Schienenverkehre. Hinsichtlich der inneren verkehrlichen Vernetzung wurde mit dem Erreichbarkeitsatlas ein Grundlagenwerkzeug zur Optimierung geschaffen. Dieser zeigt die Erreichbarkeiten mit unterschiedlichen Verkehrsträgern und die verschiedenen Standortqualitäten in der Metropolregion München auf und ist im Internet mit einem interaktiven Webtool zugänglich (www.metropolregion-muenchen.eu/erreichbarkeit).

Ein weiteres Projekt der Arbeitsgruppe ist die AboPlusCard. Pendeldistanzen und die Anzahl der Pendler in der Metropolregion München sind in den letzten Jahren gestiegen. Zunehmend nutzen Pendler im ÖPNV dabei mehrere Verbundräume. Die AboPlusCard ermöglicht mit einer Fahrkarte in mehreren Verbundräumen und mit den Bahnen in der Region zu fahren (www.metropolregion-muenchen.eu/abopluscard).

Weitere Facharbeitsgruppen der AG Mobilität beschäftigen sich mit dem Thema Elektromobilität, der Erhöhung der ÖPNV-Quote durch zielgruppenspezifisches Mobilitätsmanagement oder der Verbesserung des innerstädtischen Wirtschaftsverkehrs. Gemeinsame Träger der AG Mobilität sind die Industrie- und Handelskammer für Schwaben sowie das Referat für Stadtplanung und Bauordnung der Landeshauptstadt München.

4.2 Verkehrsangebot im MVV-Verbundraum

Im MVV-Verbundraum stand im Jahr 2010 für die 633 Mio. Fahrgäste ein Gesamtliniennetz von 5.608 km Länge zur Verfügung. Aufgrund der umfangreichen Ausbaumaßnahmen im U-Bahnnetz können bei diesem Betriebszweig heute die meisten Personenfahrten abgewickelt werden, die S-Bahn trägt jedoch aufgrund längerer Fahrtweiten die größte Verkehrslast, gemessen an geleisteten Personenkilometern.

Stand 2006/11	Streckenlänge (in km)		Linienlänge		Personenkilometer (in Mio. km)		Fahrgäste nach Betriebszweigen Mio./J.	
	2006	2011	2006	2011	2006	2011	2006	2011
S-Bahn	442,0	442,0	530,0	530,0	3.566,4	**	257,3	**
U-Bahn	86,0*	95,0	k.A.	k.A.	1.501,4	**	330,3	368(1)
Tram	71,0*	79,0	98,0*	k.A.	253,6	**	89,1	99,5(1)
Städt. Busse	409,7*	k.A.	555,0*	454,0	426,5	**	163,1	178(1)
Reg.-Busse	o.A.	k.A.	4288,9	4300,0	238,3	268,0	42,0	46,8
Gesamt	1008,7		5471,9		5.986,2	6.520,6	590,4	645,2

Abb. 7: MVV-Fahrgäste und Betriebsleistungen differenziert nach Betriebszweigen - *Vorläufige Werte 2006 ** Werte werden nachgereicht (1) Werte MVG (5/2012)

Eine Differenzierung der Verkehrsleistung der Verkehrsunternehmen (S-Bahn München inkl. weiterer SPNV-Unternehmen, MVG und Regionalbusse im MVV) nach Aufgabenträgern ergibt folgendes Bild¹⁶:

Aufgabenträger	2000	2006	2011
Freistaat Bayern	3.104,217	3.566,369	3.844,6
LH München	1.966,545	2.181,521	**
Landkreise	178,336	238,259	268,0

Abb. 8: Differenzierung der Verkehrsleistung nach Aufgabenträgern¹⁷

4.2.1 Betriebsleistung

Nach partiellen Rückgängen der Verkehrsleistung zwischen den Jahren 2000 und 2006 zeigten sich für alle Betriebszweige - z. T. deutliche - Zuwächse bei den geleisteten Zug- bzw. Wagenkilometern auf. Das Wachstum entfällt in letzter Zeit insbesondere auf die U-Bahn (+8,5% zw. 2011/2006, u.a. aufgrund der Verlängerung der U3) sowie die MVV Regionalbusse (+15,6% zw. 2011/2006).

Verkehrsmittel	Zug-/Wagenkilometer (in Mio.)		
	2000	2006	2011
Jahr			
S-Bahn	19,080	19,859	20,298
U-Bahn	9,969	9,861	10,699
Straßenbahn	7,169	6,832	6,893
Städtische Busse	27,232	26,827	28,249
Regionale Busse	20,519	23,619	27,298

Abb. 9: Geleistete Zug- und Wagenkilometer im Verbundraum¹⁸

16 Ermittelt nach VDV-Richtwerten. Vgl. hierzu Kap. 3.2.1 Gesamtverkehrsaufkommen ÖPNV

17 MVV GmbH (2012): Statistik Verkehrsforschung MVV.

18 Hinweis: Soll- (und keine Ist-)Zahlen.

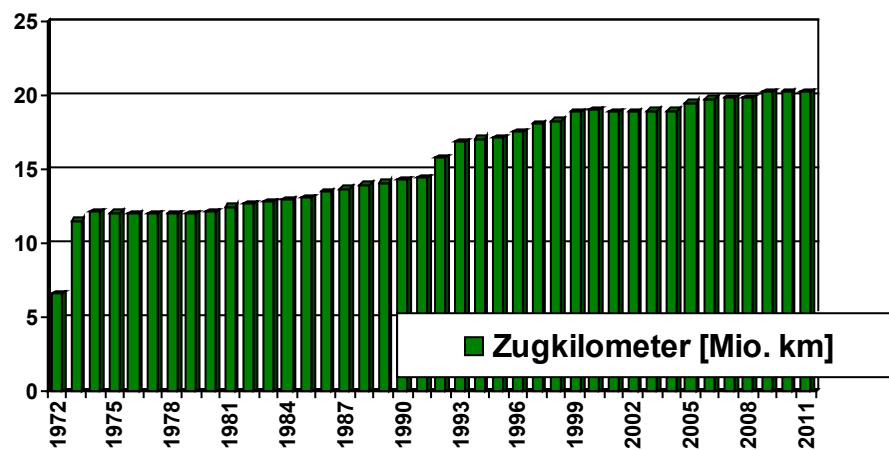


Abb. 10: Geleistete Zugkilometer S-Bahn

Im Einzelnen wurde in den letzten Jahren u.a. folgende Leistungsverbesserungen bei der S-Bahn München umgesetzt:

Leistungsverbesserung	Ausbaumaßnahme	Fertigstellung
Verbesserte Flughafenbindung durch zwei S-Bahnlinien (S1 und S8)	Neufahrner Spange	1998
Optimierung der Betriebsabwicklung im Bahnhof Wolfratshausen	Reaktivierung von Gleis 1 für Zugfahrten	03/99
Optimierung der Betriebsabwicklung im Bahnhof Ebersberg	Spurplananpassung und Bahnsteigumbau im Bahnhof Ebersberg	05/99
Ganztägiger 20-Minuten-Takt bei der S 5 bis Grafing Bf, deutliche Angebotsausweitungen bis Ebersberg	Zusätzliche Gleise zwischen Zorneding und Grafing Bf	10/99
Verbesserte Ableitmöglichkeit im S-Bahn-Störfall auf der Stammstrecke; Neue S-Bahnlinie S 20 zwischen Pasing und Deisenhofen	1. Ausbaustufe der Sendlinger Spange (Bahnsteig am Heimeranplatz)	06/01
Zusätzliche Fahrt ab Holzkirchen. Zusätzliches Fahrtenpaar bis Geltendorf		12/03
Durchgehender 20-Min.-Takt zwischen Deisenhofen und Ost-Bf. am Vormittag	Inbetriebnahme der separaten S-Bahn-Infrastruktur Giesing-Deisenhofen	05/04
Einführung 10-Min.-Takt von/bis Maisach, Germering-Unterpfaffenhofen, Deisenhofen u. Zorneding in d. Hauptverkehrszeit Mo bis Fr, 6.30 - 9 Uhr u. Mo bis Do von 15.30 bis 18.30 Uhr. Verlängerung der Nachtschwärmer-S-Bahn auf der S2 nach Petershausen zwei zus. S-Bahnshuttle auf der S2 zwischen Riem und Ostbahnhof	Erhöhung der Leistungsfähigkeit der S-Bahn-Stammstrecke von 24 auf 30 Züge pro Stunde und Richtung durch Einbau einer Linienzugbeeinflussung, Streckenausbau Giesing – Deisenhofen, separate S-Bahninfrastruktur, Umfahrung Berg am Laim	12/04
Verlängerung zusätzl. S-Bahnen zur Kreuzstraße zur Herstellung eines halbstündl. Anschlusses an Mangfalltalbahn		12/04

10-Minuten-Takt von/bis Dachau in der Hauptverkehrszeit und in der Nebenverkehrszeit ein durchgängiger 20-Minuten-Takt, ganztägige 20/40-Minuten-Takt von/bis Petershausen und in der Hauptverkehrszeit eine Verdichtung zum 20-Minuten-Takt, Betrieb neuer Haltepunkt Untermenzing	Streckenausbau München – Petershausen, separate S-Bahn-Infrastruktur	12/05
Zusätzliche Fahrten Weßling – Herrsching am frühen Nachmittag		12/06
Erhöhung der Platzkapazität zw. Markt Schwaben und Ostbahnhof durch den Einsatz von fünf Express-S-Bahnen am Morgen ab Erding, die zwischen Markt Schwaben und Ostbahnhof nur in Riem halten. Überlagert werden diese Fahrten mit dem regulären 20-Minuten-Takt, der in dieser Zeit in Markt Schwaben startet.	Inbetriebnahme eines Blocksignals im Bereich Feldkirchen – Markt Schwaben	12/07
Erweiterung des Abendverkehrs an allen Tagen mit letzten Abfahrten am Marienplatz gegen 1:30 Uhr, Anschluss von den letzten U-Bahnen		12/08
Neuordnung des Liniennetzes mit Inbetriebnahme Haltepunkt Hirschgarten	Neuer Haltepunkt Hirschgarten	12/09
Einführung des Standard-Fahrplanangebotes (HVZ 20-Minuten-Takt, NVZ 20/40-Minuten-Takt) auf dem Streckenabschnitt Maisach – Mammendorf		12/09

Auch bei der U-Bahn München wurde das Verkehrsangebot seit Anfang der siebziger Jahre kontinuierlich erweitert. Ende 2010 führte insbesondere die Verlängerung der U3 nach Moosach zu einer Verbesserung des Leistungsangebotes. Im Fahrplanjahr 2011 wurden insgesamt 10,7 Mio. Nutzzugkilometer und über 9 Milliarden Nutzzugplatzkilometer erbracht.

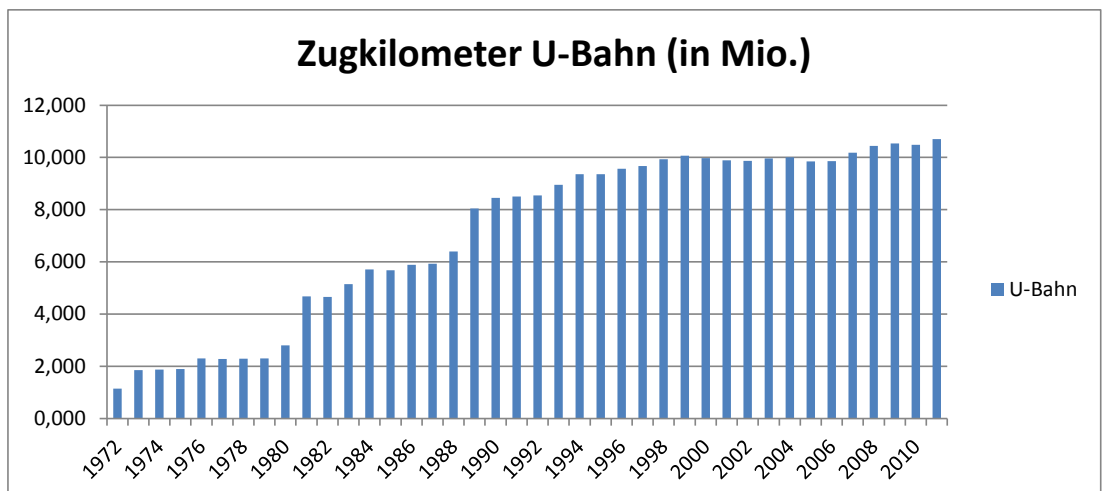


Abb. 11: Geleistete Zugkilometer U-Bahn

Bei der U-Bahn wurden in den letzten Jahren u.a. folgende Leistungsverbesserungen umgesetzt:

Leistungsverbesserung	Ausbaumaßnahme	Fertigstellung
U3 zum Olympia-Einkaufs-Zentrum	Verlängerung U3 zum Olympia-Einkaufs-Zentrum	10/07
Auf Linien U3 u. U6 werden durch kurze Wartezeiten auf der U6 die Anschlüsse zw. U6, U1, U4 am Sendlinger Tor bzw. Odeonsplatz im Frühverkehr an Samstagen, Sonn- u. Feiert. verbessert.		12/07
Verlängerung der U4 Westendstraße Mo-Fr zwischen 05:00 und 06:00		12/08
Zusätzliche ganztägige Verstärkerfahrten der Linie U6 zw. Harras und Münchner Freiheit Mo-Sa		12/08
Zusätzliche Verstärkerfahrten auf der Strecke U2 zwischen Harthof und Innsbrucker Ring	Verlängerung der U3 nach Moosach	12/10
Verstärkerfahrten der U5 zwischen Neuperlach Zentrum und Theresienwiese an Freitagen		12/10
Verstärkerfahrten Freitagnachmittag von Harthof-Messestadt		12/11
Verstärkerfahrten der U7 auf den Linien U1 zw. Westfriedhof und Kolombusplatz, U2 zw. HBF und Innsbrucker Ring sowie U5 zwischen Innsbrucker Ring und Neuperlach Zentrum		12/11

4.2.2 Bedienungshäufigkeiten

Die **S-Bahn** hat einen ganztägigen 20-Minuten-Grundtakt, der in den Hauptverkehrszeiten (ca. 6 Stunden) auf fünf Ästen (nach Dachau, Maisach, Germering-Unterpfaffenhofen, Deisenhofen und Zorneding) zum 10-Minuten-Takt verdichtet und außerhalb der Hauptverkehrszeiten im Außenbereich der S-Bahnäste i.d.R. auf einen 20/40-Minuten-Takt reduziert wird. Im Einzelnen haben die Streckenabschnitte im verdichteten Umlandbereich, d.h. bis Dachau, Maisach, Buchenau, Weßling, Starnberg, Höllriegelskreuth, Deisenhofen, Höhenkirchen-Siegertsbrunn, Grafing Bf und Markt Schwaben sowie die beiden Flughafenlinien S1 und S8 mindestens ganztägig einen 20-Minuten-Takt. Auf der Stammstrecke besteht in der Hauptverkehrszeit ein Bedienungsangebot mit 30 Fahrten je Richtung und Stunde und außerhalb der Hauptverkehrszeit von 21 Zügen pro Richtung und Stunde. Entlang der sog. S-Bahn-Stammstrecke (Pasing-Ostbahnhof) wird zur Hauptverkehrszeit etwa alle 2 Minuten eine Fahrtmöglichkeit je Richtung angeboten.

Die **U-Bahnen** verkehren werktags im Stadtgebiet – von einzelnen Ausnahmen abgesehen – im 10-Minuten-Takt bzw. in der Hauptverkehrszeit (HVZ) im 5-Minuten-Takt. Bei der U-Bahn wird zur HVZ auf gemeinsamen Streckenabschnitten verschiedener Linien ein 2½-Minutentakt je Richtung offeriert.

Die Tramlinien 20, 25 und 27 erfahren teilweise Taktverdichtungen in Form eines 3/4-, 5- oder 7/8-Minuten Takts. Bei den Linien 20 und 25 erfolgt dies durch die Linienbezeichnungen 21 bzw. 15.

Bei den **Buslinien im MVV** reicht die Bandbreite der Bedienungshäufigkeit vom 5-Minuten-Takt (insbesondere im Stadtgebiet München) über vereinzelte Schülerfahrten am Tag bis zu bedarfsabhängigen Betriebsweisen.

Fahrzeugfolge in Minuten:		U-Bahn	S-Bahn	Tram	Stadtbus/ Regionalbus
HVZ	Innenstadt	2,5	2	10 (3-8)	Bandbreite von 5 Minuten-Takt bis zu punktuellen Bedienungen
	Stadtrand	5	10/20	10	
	Umland	10	20	10	
NVZ	Innenstadt	5	2,5-4	10	
	Stadtrand	10	20	10	
	Umland	20	20/40	10	
SVZ	Innenstadt	5	4-7	20	
	Stadtrand	10	20	20	
	Umland	20	40	20	

Abb. 12: Bedienungshäufigkeit je nach Verkehrszeit¹⁹

4.2.3 Fahrzeugpark

S-Bahn

Für den Betriebszweig S-Bahn wurde seit 2000 die gesamte Fahrzeugflotte vom Typ ET 420 auf den neuen Fahrzeugtyp ET 423 umgestellt. Derzeit sind 238 Fahrzeugeinheiten im Einsatz. Die Fahrzeuge sind mit einer Linienförmigen-Zug-Beeinflussung (LZB) ausgerüstet, was eine Zugfolgezeit von zwei Minuten auf der S-Bahnstammstrecke ermöglicht.

Ein Kurzzug ET 423 besitzt 192 Sitz- und 352 Stehplätze. Bis zu drei Einheiten können zu einem Langzug verbunden werden. Die Türen sind auf 1300 mm verbreitert, wodurch der Fahrgastwechsel besonders zur Hauptverkehrszeit vereinfacht wird. Die Einstiege an den Fahrzeugenden sind mit einer Zustiegshilfe ausgerüstet, die mobilitätsbehinderten Fahrgästen den Einstieg erleichtert, wenn Haltepunkte mit niedrigeren Bahnsteighöhen als der in S-Bahnbereichen üblichen Fußbodenhöhe (960 mm über Schienenoberkante) angefahren werden. Durch die durchgängige Begehrbarkeit eines Fahrzeugs können sich die Fahrgäste gerade in der Spitzenzeit gut im Fahrzeug verteilen. Die offene und transparente Gestaltung des Wageninneren erhöht darüber hinaus das Sicherheitsgefühl. Zusätzlich sind Notsprechstellen in den Einstiegsbereichen vorhanden, durch die im Bedarfsfall eine Verbindung zum Triebfahrzeugführer hergestellt werden kann. Zwei Mehrzweckräume bieten variable Nutzungsmöglichkeiten z.B. für die Mitnahme von Fahrrädern. Zugzielanzeiger außen und innen sowie automatische Lautsprecheransagen informieren über den nächsten Halt. Daneben kommen auf der noch nicht elektrisch betriebenen Linie A von Dachau nach Altomünster Dieseltriebwagen der Baureihe VT 628 zum Einsatz.

.....
 19 Fahrzeugfolge im Innenbereich durch Linienüberlagerung z.B. auf S-Bahn-Stammstrecke.

U-Bahn

Seit Ende 2002 setzt die MVG eine neue Generation von U-Bahnzügen – den so genannten C-Zug – ein. Insgesamt wurden achtzehn Züge mit jeweils sechs Wagen beschafft. Einer davon ist im Eigentum der Stadt Garching. Der neue Gliederzug ist mit breiten Übergängen zwischen den Wagen versehen und damit auf der ganzen Länge durchgängig begehbar. Hierdurch können sich die Fahrgäste besser im Zug verteilen und gleichzeitig wird das subjektive Sicherheitsgefühl verbessert. Durch ein neues flexibles Raumkonzept werden Sitze in Längsrichtung und mehr Stehplatzanteil im ersten und letzten Wagen mit Vis-à-vis-Sitzen für die länger verweilenden Fahrgäste in den Mittelwagen kombiniert.

Der neue Zug bietet insgesamt 918 Fahrgästen Platz. Zahlreiche Anregungen, u. a. der Behindertenverbände und des MVV-Fahrgastbeirates sind in die Innenraumgestaltung eingeflossen. Die Fahrgastinformation erfolgt durch akustische und optische Zielanzeiger mit Umsteigehinweisen und Anzeige der Ausstiegsseite. Auf Grund von Nachfragesteigerungen und der Modernisierung des Fahrzeugparks beschafft die MVG weitere U-Bahnfahrzeuge vom Typ C, deren Auslieferung sukzessive ab 2013 erfolgen soll. Diese werden für weitere Angebotsausweitungen und das Ersetzen von bis zu 40 Jahre alten Bauserien benötigt.

Trambahn

Seit 2002 verfügt die MVG im regulären Linienverkehr über einen nahezu vollständig modernen Straßenbahnfahrzeugpark mit behindertengerechter Niederflurtechnik. Alle Fahrzeuge der Typen R3 und S verfügen über einen durchgängigen, ebenerdigen Wagenboden (100% Niederflur), Hublift für Rollstuhlfahrer sowie die neuesten Elemente der elektronischen Steuerung, wie beispielsweise die Rückspeisung der Bremsenergie ins Netz und eine umfassende Fahrgastinformation. Sofern Fahrzeuge des Typs R2 noch nicht über diese Parameter verfügen, werden diese im Zuge eines Redesign-Programms sukzessive entsprechend ausgerüstet.

Stadtbus

Seit 2001 setzt die MVG als eines der ersten großen Verkehrsunternehmen in Deutschland zu 100 Prozent Niederflrbusse ein und bietet damit ihren Fahrgästen eine zu 100 Prozent behindertengerechte Fahrzeugflotte an. Hublifte oder Klapprampen für Rollstuhlfahrer und automatische Haltestellenansagen und -anzeigen gehören zum Standard. Bei sämtlichen der seit 2004 in Betrieb genommenen Busse ist der Fahrgastraum komplett klimatisiert. Zudem sind die neuen Busse zur weiter verbesserten Fahrgastinformation mit Flachbildschirmen im Wageninneren ausgestattet. Diese zeigen nicht nur - wie die Anzeigen in den übrigen Bussen der MVG Flotte auch - die nächste Haltestelle, sondern auch den weiteren Linienverlauf mit Hinweisen auf die jeweiligen Anschlüsse an. Die moderne Technik vereinfacht den Kunden die Orientierung im Netz und bietet ihnen noch mehr Informationen während der Fahrt.

Auch hinsichtlich des Umweltschutzes entsprechen alle MVG Busse dem Top-Standard. Seit 1991 ist die gesamte Flotte mit Partikelfiltern und vorgeschaltetem Katalysator ausgestattet. Die Partikelemissionen liegen damit unter der Nachweiskante. Die seit 2008 angeschafften Busse erfüllen zudem den sogenannten EEV-Standard (Enhanced Environmental Friendly Vehicle), der besonders emissionsarme Dieselfahrzeuge auszeichnet und die seit 2009 geforderte Euro-V-Norm übersteigt. Im Sommer 2010 wurden zudem die letzten Busse mit gelber Fahrzeugplakette stillgelegt und nach neuesten Umweltstandards nachgerüstet.

MVV-Regionalbus

Im MVV-Regionalbusverkehr wurde im Zuge von Fahrzeuersatzbeschaffungen, Wettbewerbsvergaben und Vertragsverlängerungen sukzessive der Fahrzeugpark modernisiert. Grundlage bei der Anschaffung von Neufahrzeugen stellten dabei die MVV-Qualitätsstandards sowie im Hinblick auf die Reduzierung des Schadstoffausstoßes die Umweltstandards der jeweils höchstmöglichen Euro-Norm. Die Etablierung der MVV-Qualitätsstandards und der Umweltstandards gestaltete sich in den acht Verbundlandkreisen auf Grund der jeweils spezifischen Rahmenbedingungen unterschiedlich.

Neben dem einheitlichen Fahrzeugdesign garantieren die MVV-Qualitätsstandards im Sinne der Richtlinien der Europäischen Union, die Barrierefreiheit der Fahrzeuge unter anderen in Form von Niederflurtechnik, Klappstufen an der zweiten Fahrertür und Neigetechik („Kneeling“). Darüber hinaus sind die Fahrzeuge mit Klimaanlage, elektronischen Fahrausweisdruckern sowie digitalen Haltestellenansagen und TFT-Bildschirmen, die die nächste Haltestelle und den weiteren Linienverlauf anzeigen, ausgestattet. Derzeit sind verbundweit ca. 90% der Fahrzeuge des MVV-Regionalbusverkehrs barrierefrei. Da die Barrierefreiheit des ÖPNV nur gegeben ist, wenn dies auch haltestellenseitig gewährleistet ist, setzt sich die MVV GmbH bei den in der Verantwortung stehenden Straßenbau-Lastträgern für den barrierefreien Ausbau von Haltestellen ein.

Zur Reduzierung der Emissionen kommen bei Neufahrzeugen die modernsten Motorentechiken zum Einsatz, die mindestens der jeweils aktuell gültigen Euro-Norm (derzeit 5, ab 01.01.2014 Euro 6) entsprechen. Verbundweit weisen derzeit etwa 50% der Fahrzeuge mindestens die Euro 4 oder Euro 5 +EEV auf. Fahrzeuge mit Euro 4-/Euro 5- und EEV-Norm kommen - je nach technischer Lösung – teilweise ohne zusätzliche Rußpartikel-Minderungssysteme zur Unterschreitung der Grenzwerte aus.

Die nachfolgende Tabelle zeigt den Fahrzeugbestand der Verkehrsunternehmer im MVV auf. Abweichungen sind je nach Modell und Ausstattung möglich, als Bemessungsgrundlage für Stehplätze gilt: Vier Personen je qm.

	Fahrzeugbestand (bzw. Fahrzeugeinsatz)	Steh- und Sitzplätze
S-Bahn (Kurzzug)	238	ca. 544
U-Bahn (Kurzzug)	A/B 386; C 196	A/B 290; C.1304
Straßenbahn (Züge)	84	R2 157; R3 218; S1 221
Stadtbus (MVG)	236	ca. 70-106
Stadtbus (insg.)	423	ca. 70-106
Regionalbus	550	ca. 51-136

Abb. 13: Fahrzeugpark, differenziert nach Betriebszweigen²⁰

20 SWM/MVG (2012): <http://www.mvg-mobil.de/zahlen.htm>. Angabe Steh-/Sitzplätze Tram gilt für R.2-Zug, R.3 Zug 218.

4.3 Qualität der Bedienung

Generell können zur Beurteilung des ÖPNV-Angebotes folgende Indikatoren herangezogen werden (Vgl. hierzu: Leitlinie zur Nahverkehrsplanung in Bayern, Juli 1998):

- Einzugsbereich der Haltestellen zur Beurteilung der räumlichen Erschließung
- Erreichbarkeit von übergeordneten Orten
- Bedienungshäufigkeit (insbesondere NVZ und SVZ)
- Fahrzeugauslastung

Nachfolgend sollen für die Region insbesondere die Aspekte der Erreichbarkeit der Innenstadt von München und räumlichen Erschließung betrachtet werden, da hier ein flächenhafter Vergleich im gesamten MVV-Raum Sinn macht.

4.3.1 Fahrtzeiten in die Münchner Innenstadt

Eine Auswertung der Fahrtzeit der Gemeinden im MVV (Startpunkt Bahnhof bzw. Rathaus/Zentrum; Ziel: München Karlsplatz/Stachus, Reisezeitermittlung anhand EFA/MVV bzw. Routenplaner google maps - alle Zahlenangaben Fahrtzeit: Minuten) zeigt folgendes Bild:

Gemeinde	Starthaltestelle	Fahrtzeit Karlsplatz/Stachus		Entfernung km	Anmerkungen	Reisezeitverh. ÖV/IV
		ÖPNV	Pkw			
Gemeinden im Landkreis Dachau						
Altomünster, M	Altomünster	65	48	52,5		1,35
Bergkirchen	Mühlstraße	48	29	29,1		1,66
Dachau, GKSt	Dachau	24	24	19,9		1,00
Erdweg	Erdweg	56	41	34,9		1,37
Haimhausen	Kramerkreuz	42	28	29,7		1,50
Hebertshausen	Herbertshausen	28	31	25,4		0,90
Karlsfeld	Karlsfeld	20	19	15,9		1,05
Markt Indersdorf	Markt Indersdorf	48	40	33,9		1,20
Odelzhausen	Hauptstraße	51	31	39,2		1,65
Petershausen	Petershausen	35	42	51,7	mit RE	0,83
Pfaffenhofen a.d.Glonn	Pfaffenhofen a.d.Glonn	77	36	42,7		2,14
Röhrmoos	Röhrmoos	32	37	31,6		0,86
Schwabhausen	Schwabhausen	45	33	28,4		1,36
Sulzemoos	Hauptstraße	44	29	34,1		1,52
Hilgertshausen-Tandern	Münchnerstraße	52	51	43,9	RE ab Petersh.	1,02
Vierkirchen	Vierkirchen-Esterhofen	36	44	36,1		0,82
Weichs	Schulstraße	51	45	38,1		1,13

Gemeinden im Landkreis Ebersberg						
Aßling	Aßling	34	52	48,8	mit RE	0,65
Baiern	Piusheim	88	45	43,4		1,96
Bruck	Bruck	53	43	38,8	RE ab Grafing	1,23
Ebersberg, St	Ebersberg	49	40	40,2		1,23
Egmating	Schule	49	33	33,5		1,48
Forstinning	Rathaus	42	28	29,4		1,50
Frauenneuharting	Frauenneuharting	54	50	46,9	RE ab Grafing	1,08
Glonn, M	Bahnhofplatz	56	39	39		1,44
Grafing b.München, St	Grafing Bahnhof	28	43	41	mit RE	0,65
Hohenlinden	Gasthof zur Post	75	33	37		2,27
Kirchseeon, M	Kirchseeon	35	34	33,7		1,03
Markt Schwaben, M	Markt Schwaben	30	30	30,4	mit RE	1,00
Moosach	Sägewerk	53	39	35,4		1,36
Oberpframmern	Kirche	48	34	35,6		1,41
Vaterstetten	Vaterstetten	24	25	22,6		0,96
Pliening	Raiffeisenstraße	44	31	26		1,42
Poing	Poing	28	28	25,1		1,00
Emmering EBE	Emmering	53	54	51,6	RE ab Aßling	0,98
Steinhöring	Steinhöring	60	44	46,3	mit RE	1,36
Zorneding	Zorneding	29	29	32		1,00

Gemeinden im Landkreis Erding						
Bockhorn	Bockhorn	75	44	46,7		1,70
Buch a.Buchrain	Buch am Buchrain	56	34	38		1,65
Dorfen, St	Dorfen	54	55	55,8	mit RE, Teilstrecke nicht im MVV-Tarif	0,98
Eitting	Eitting, Ort	73	44	55,4		1,66
Erding, St	Erding	50	43	45,4		1,16
Finsing	Maibaum	41	35	27,9	RE ab Markt Schwaben	1,17
Forstern	Wendelsteinstraße	56	33	35,2	RE ab Markt Schwaben	1,70
Fraunberg	Strognerstraße	76	52	64,3		1,46
Hohenpolding	Hohenpolding	95	63	78,4	RE ab Dorfen, Teilstrecke nicht im MVV-Tarif	1,51
Inning a.Holz	Inning am Holz, Läng.-/Bergstraße	79	56	59,9		1,41
Isen, M	Rathaus	66	41	43,5		1,61
Kirchberg	Kirchberg	118	70	53		1,69
Langenpreising	Langenpreising, West	89	45	62,2		1,98
Lengdorf	Lengdorf, Ort	80	43	45,7		1,86
Moosinning	Kapelle	65	35	37,7		1,86
Neuching	Holzhausen, Abzw.	36	35	35		1,03
Oberding	Markt	71	40	42,7		1,78
Ottenhofen	Ottenhofen	38	32	31,2		1,19

Pastetten	Karlsdorfer Straße	48	34	36,9		1,41
Sankt Wolfgang	Sankt Wolfgang	58	51	55,4	RE ab Dorfen, Teilstrecke nicht im MVV-Tarif	1,14
Steinkirchen	Steinkirchen (Lkr ED.)	106	60	63,8		1,77
Taufkirchen (Vils)	Taufkirchen (Vils)	78	58	59,7	RE ab Dorfen, Teilstrecke nicht im MVV-Tarif	1,34
Walpertskirchen	Walpertskirchen, Bahnhof	41	38	40,8	mit RE, Teilstrecke nicht im MVV-Tarif	1,08
Wartenberg, M	Wartenberg, Süd	80	49	65,2		1,63
Wörth	Bergfeld	74	37	40,2	RE ab Hörlkofen, Teilstrecke nicht im MVV	2,00

Gemeinden im Landkreis Freising						
Attenkirchen	Kirche	69	47	55,5	RE ab Freising	1,47
Au i.d.Hallertau, M	Rathaus	82	51	63,9	RE ab Freising	1,61
Eching	Eching	32	25	28		1,28
Rudelzhausen	Pfarrhof	88	54	68		1,63
Fahrenzhausen	Sonnenstraße	60	33	34,6		1,82
Freising, GKSt	Freising	33	34	42,4	mit RE	0,97
Gammelsdorf	Gammelsdorf	85	62	73,1	RE ab Moosburg	1,37
Haag a.d.Amper	Dorfplatz	70	46	56,3		1,52
Hallbergmoos	Hallbergmoos	33	29	31,5		1,14
Hörgertshausen	Rathaus	84	58	70	RE ab Moosburg	1,45
Hohenkammer	Münchnerstraße	84	34	45,5		2,47
Kirchdorf a.d.Amper	Kirche	77	40	48,8		1,93
Kranzberg	Kirchbergstraße	61	37	46,7		1,65
Langenbach	Langenbach	55	39	51,8	mit RE	1,41
Marzling	Marzling	51	37	47,4	mit RE	1,38
Mauern	Rathaus	78	54	65,5		1,44
Moosburg a.d.Isar, St	Moosburg	45	47	59,4	mit RE	0,96
Nandlstadt, M	Sportplatz	84	55	61,5		1,53
Neufahrn b.Freising	Neufahrn	35	31	31,3		1,13
Paunzhausen	Rathaus	83	38	48,4		2,18
Wang	Holzobl	78	52	63,4	RE ab Moosburg	1,50
Wolfersdorf	Siedlung	66	46	54,3		1,43
Zolling	Freisinger Straße	58	42	49,5	mit RE ab Freising	1,38

Gemeinden im Landkreis Fürstentfeldbruck						
Alling	Hoflacherstraße	49	21	24,2		2,33
Althegnenberg	Althegnenberg	35	45	46,5	mit RE	0,78
Egenhofen	Egenburg	78	38	43,6	keine Fahrten aus Egenhofen in EFA	2,05
Eichenau	Eichenau	26	24	24,4		1,08

Emmering FFB	Aumühle	40	26	29		1,54
Fürstenfeldbruck,	Fürstenfeldbruck	30	23	27,1		1,30
Germering, GKSt	Germering	25	18	18,2		1,39
Grafrath	Grafrath	40	32	40,2		1,25
Gröbenzell	Gröbenzell	23	25	25,7		0,92
Hattenhofen	Ort	45	40	40,9	RE ab Mammendorf	1,13
Jesengewang	Schule	61	38	37,5		1,61
Kottgeisering	Siedlung	49	33	41,4		1,48
Landsberied	Landsberied	57	34	36,2		1,68
Maisach	Maisach	33	33	33,6		1,00
Mammendorf	Mammendorf	41	39	36,7		1,05
Mittelstetten	Feuerhausstraße	61	44	44,9		1,39
Moorenweis	Post	50	38	46,4		1,32
Oberschweinbach	Hauptstraße	55	41	39,8		1,34
Olching	Olching	26	28	29,6		0,93
Puchheim	Puchheim	23	24	25,6		0,96
Schöngeising	Schöngeising	37	31	33,9		1,19
Türkenfeld	Türkenfeld	44	35	43,9		1,26

Gemeinden im Landkreis München						
Baierbrunn	Baierbrunn	29	20	16,2		1,45
Brunnthäl	Brunnthäl, Ort	42	23	25,3		1,83
Feldkirchen	Feldkirchen	21	22	15,8		0,95
Garching b.München,	Garching	28	20	21,9		1,40
Gräfelfing	Gräfelfing	21	15	13		1,40
Grasbrunn	Grasbrunn	47	26	24		1,81
Grünwald	Grünwald	38	21	15,4		1,81
Haar	Haar	21	22	14,6		0,95
Höhenkirchen-Siegersbrunn	Höhenkirchen-Siegersbrunn	31	25	26,6		1,24
Hohenbrunn	Hohenbrunn	32	21	18,3		1,52
Ismaning	Ismaning	31	24	25		1,29
Kirchheim b.München	Heimstetten	28	24	18,4		1,17
Neuried	Rathaus	29	16	11,9		1,81
Oberhaching	Deisenhofen	26	21	20,4		1,24
Oberschleißheim	Oberschleißheim	24	23	18		1,04
Ottobrunn	Ottobrunn	25	22	15,4		1,14
Aying	Aying	41	29	32,3		1,41
Planegg	Planegg	23	18	14,6		1,28
Pullach i. Isartal	Pullach i. Isartal	22	16	10,9		1,38
Putzbrunn	Kirchenzentrum	33	25	27,9		1,32
Sauerlach	Sauerlach	32	23	24,7		1,39
Schäftlarn	Hohenschäftlarn	33	21	19,4		1,57
Straßlach-Dingharting	Straßlach, Frundsbergstraße	47	25	18,3		1,88

Taufkirchen	Taufkirchen	21	18	15,9	1,17
Neubiberg	Neubiberg	21	20	15	1,05
Unterföhring	Unterföhring	22	22	10,7	1,00
Unterhaching	Unterhaching	19	15	13,3	1,27
Unterschleißheim, St	Unterschleißheim	27	27	20,7	1,00

Gemeinden im Landkreis Starnberg						
Berg	Grafstraße	51	26	28,3		1,96
Andechs	Andechser Straße	63	38	41,1		1,66
Feldafing	Feldafing	43	30	33,7		1,43
Gauting	Gauting	29	23	22,8		1,26
Gilching	Gilching	31	20	24,2		1,55
Herrsching a.Ammersee	Herrsching a.Ammersee	52	35	39		1,49
Inning a.Ammersee	Marktplatz	65	25	35,1		2,60
Krailling	Rathaus	37	19	15,4		1,95
Seefeld	Seefeld	47	30	34,2		1,57
Pöcking	Altes Rathaus	60	27	31,4		2,22
Starnberg, St	Starnberg, St	28	23	26,5	mit RE	1,22
Tutzing	Tutzing	35	38	38,6	mit RE	0,92
Weßling	Weßling	40	23	27,3		1,74
Wörthsee	Steinebach, St.Martin Kirche	62	27	31,5		2,30

Gemeinden im Landkreis Erding						
Bad Tölz, St	Bad Tölz, Bahnhof	58	49	57,5	mit RE, Teilstrecke nicht im MVV-Tarif	1,18
Dietramszell	Schule	92	41	38,6		2,24
Egling	Mitte	60	34	28,5		1,76
Eurasburg	Eurasburg	64	33	40		1,94
Geretsried, St	Rathaus	61	32	40,3		1,91
Icking	Icking	39	26	24,2		1,50
Königsdorf	Ortsmitte	69	39	47,6		1,77
Münsing	Gh. Neuwirt	61	29	35,4		2,10
Wackersberg	Fiecht (Wackersberg)	84	47	55,6		1,79
Wolfratshausen, St	Wolfratshausen	45	31	38,3		1,45

Abb 14: Reisezeitvergleich ÖV/IV in den Gemeinden nach Haltestelle Karlsplatz

Der Vergleich der Reisezeit ÖV/IV (im unbelasteten Netz = ohne Stau) zeigt folgende Ergebnisse:

- 25 von 165 Gemeinden können den Stachus mit öffentlichen Verkehrsmitteln schneller bzw. genauso schnell wie mit dem Auto erreichen ($\text{ÖV/IV} \leq 1$)
- In 14 von 165 Gemeinden im MVV müssen die Einwohner für den Weg zum Stachus mit öffentlichen Verkehrsmitteln doppelt so viel Zeit in Anspruch nehmen wie mit dem Auto ($\text{ÖV/IV} \geq 2$)

- In vielen Gemeinden (76 von 165) im MVV kann der Stachus mit öffentlichen Verkehrsmitteln in einer Zeit erreicht werden, die nicht 50% höher ist wie mit dem Auto (ÖV/IV=1,02-1,50).
- Insbesondere in den Hauptverkehrszeiten verändert sich der Wert deutlich zugunsten des ÖPNV, da die von einem Routenplaner errechneten Autofahrzeiten i.d.R. nur nachts bzw. in einem unbelasteten Netz erreicht werden.

4.3.2 Überregionale Erreichbarkeit

Die durchschnittliche Beförderungszeit in Minuten zum Marienplatz in München beträgt im Verbundraum von den Kreisstädten Dachau 25 Min., von Fürstfeldbruck 29 Min., von Starnberg 38 Min., von Erding 47 Min., von Ebersberg 47 Min. und von Freising 44 Minuten (Stand Dezember 2006). Die Beförderungszeit von Wolfratshausen liegt bei 45 Min. Die Beförderungszeiten gelten für die Benutzung der im Takt verkehrenden S-Bahn (ohne Umsteigen). Teilweise ist eine Verminderung z.B. durch die Benutzung von Regionalzügen oder durch Umsteigen, z.T. auf andere Verkehrsmittel, möglich. Generell kann von allen S-Bahnhöfen im MVV-Raum – mit Ausnahme der Linie A - innerhalb von 52 Minuten der Haltepunkt Marienplatz erreicht werden. Die Realisierung der 2. Stammstrecke ermöglicht es, die Beförderungszeiten zu verkürzen. Hingegen hat sich im Zeitraum 2000-2011 die Beförderungszeit mit der Bahn vom Verbundraum zu umliegenden Großstädten außerhalb des Verbundraumes, insbesondere durch die Eröffnung der Strecke München – Nürnberg, teilweise deutlich reduziert. Von München Hbf beträgt die Beförderungszeit der Bahn zu ausgewählten Großstädten heute und im Vergleich mit dem Jahr 2000 bzw. 2006 ²¹.

Von München nach	Beförderungszeit DB			Reisedistanz Auto km
	2000	2006	2012	
Berlin	6:06 h	5:42 h	6:07 h	587
Frankfurt	3:40 h	3:10 h	3:14 h	399
Hamburg	6:00 h	5:33 h	5:37 h	775

Abb. 15: Beförderungszeiten mit der Bahn zwischen München und ausgewählten Großstädten im Jahr 2000, 2006 und 2012

Im Herbst 2012 wird in Österreich auf der sog. Westbahn der letzte Abschnitt St. Pölten – Wien auf Hochleistungsniveau angehoben. Damit werden die Arbeiten „Neubau einer 2. zweigleisigen und deutlich kürzeren Strecke, die das Tullnerfeld und den Wienerwald im Tunnel unterfährt“ abgeschlossen. Die Reisezeit der ÖBB railjet-Züge der Linie München – Wien – Budapest (am Wochenende 1 Zugpaar bis/ab Frankfurt via Stuttgart) sowie der ICE-Linie Dortmund – Frankfurt – Nürnberg – Passau – Wien verkürzt sich dadurch um bis zu 18 Minuten (Beispiel: München - Wien neu in 4:01 h statt 4:17 h ²²).

21 Werte 2006: Bahnwelt12/2006, Werte 2012: www.bahn.de. Abfrage a. 16.02.12

22 Quelle: DB Fernverkehr AG, Angebotskommunikation P.FMA, 17.07.2012

4.3.3 ÖPNV-Erschließung im MVV-Raum

Die Analyse der ÖPNV-Erschließung im MVV erfolgt über die Ermittlung der Einzugsbereiche von Haltestellen im Umland gemäß der Leitlinie zur Nahverkehrsplanung in Bayern. Zur Vereinheitlichung und Vereinfachung wird als Einzugsbereich in einem ersten Schritt für den Betriebszweig Bus ein einheitlicher Radius von (nur) 400 Meter für den RNP zugrunde gelegt, was dem Grenzwert für den Kernbereich in Ober-/Mittelzentren entspricht. Sollte bereits dieser Wert für 80 % der Einwohner bzw. der Fläche eingehalten werden, so kann davon ausgegangen werden, dass auch die Richtwerte bei einer Feindifferenzierung, die dann auch deutlich größere Einzugsbereiche zulassen würde, eingehalten werden.

Gebietstyp	Grenzwert Nahverkehrsleitlinie	Richtwert Nahverkehrsleitlinie	NVP der LHM	VDV, 2001	RNP
Ober-/Mittelzentrum	Kernbereich 400 Hohe Nutzung 500 Niedrige Nutzung 800	Kernbereich 300 Hohe Nutzung 400 Niedrige Nutzung 600	Kernbereich 300 Hohe Nutzung 400 Niedrige Nutzung 600	300-600	400
Siedlungsschwerpunkte	Gebietstyp in diesen Plänen nicht vorhanden				400
Klein-/Untermittelzentrum	Zentraler Bereich 500 Übriger Bereich 800	Zentraler Bereich 400 Übriger Bereich 600	entfällt	400-600	400
Sonstige Räume	Zentraler Bereich 600 Übriger Bereich 1000	Zentraler Bereich 400 Übriger Bereich 800	entfällt	600	400

Abb. 16: Einzugsbereich für den Betriebszweig Regionalbus

Für den Betriebszweig S-Bahn wird im gesamten MVV-Raum ein Radius von 1000 Meter (und nachrichtlich auch 1500 Meter) zugrunde gelegt.

Für die flächenhafte Erfassung des MVV-Raumes wurde zur Ermittlung der Qualitätsstandards zur ÖPNV-Erschließung folgende Vorgehensweise gewählt:

- In der elektronischen Fahrplanauskunft (EFA) sind alle Haltestellen, die aktuell im MVV bedient werden hinterlegt (Stand 2012).
- Gleichzeitig sind alle Adresskoordinaten im MVV-Raum mit entsprechender Georeferenzierung erfasst (Stand 2011).
- Dadurch lässt sich ermitteln, wie viele Adresskoordinaten innerhalb bzw. außerhalb des Einzugsbereiches von Haltestellen liegen.

Legt man die vereinfachte Annahme zugrunde, dass die Einwohner und die Adressen gleich verteilt sind, bzw. tendenziell die Adressen im Einzugsbereich von Haltestellen eine höhere Einwohnerdichte aufweisen, können auch Aussagen getroffen werden, wie viel Einwohner (mindestens) im Einzugsbereich einer Haltestelle wohnen. Für den MVV-Raum konnten bei der Überschneidung von Adressdaten und den Einzugsbereichen von Haltestellen folgende Kennwerte ermittelt werden:

Landkreis/ Stadt	Adressen gesamt (absolut)	S-/U- Bahn/Re- gionalzug (1000m Radius)	Bus/Tram (400m Radius)	S-/U- Bahn/Re- gionalzug SOWIE Bus/Tram	ausschließ- lich S-/U- Bahn/Re- gional- zug	ausschließ- lich Bus/ Tram	erschlos- sen durch ÖPNV gesamt	nicht er- schlossen
M	149628	76,46%	91,46%	70,47%	5,99%	20,99%	97,45%	2,55%
DAH	36619	34,70%	92,14%	32,07%	2,63%	60,07%	94,78%	5,22%
M-Lkr.	73158	57,30%	84,73%	48,39%	8,91%	36,34%	93,65%	6,35%
FFB	50656	44,89%	85,17%	36,92%	7,96%	48,25%	93,13%	6,87%
EBE	34372	52,94%	78,69%	43,12%	9,82%	35,57%	88,51%	11,49%
STA	36178	45,94%	71,10%	30,84%	15,10%	40,26%	86,20%	13,80%
FS	42370	22,12%	76,58%	17,64%	4,48%	58,93%	81,06%	18,94%
ED	35763	19,84%	74,46%	15,99%	3,84%	58,47%	78,30%	21,70%
TÖL (im MVV)	22264	17,76%	72,37%	13,38%	4,38%	58,99%	76,76%	23,24%

Abb. 17: Adressen im Einzugsbereich von ÖV-Haltestellen im MVV

Für die einzelnen Gebietskörperschaften ergibt sich folgendes Bild:

ÖPNV-Erschließung in der Landeshauptstadt München

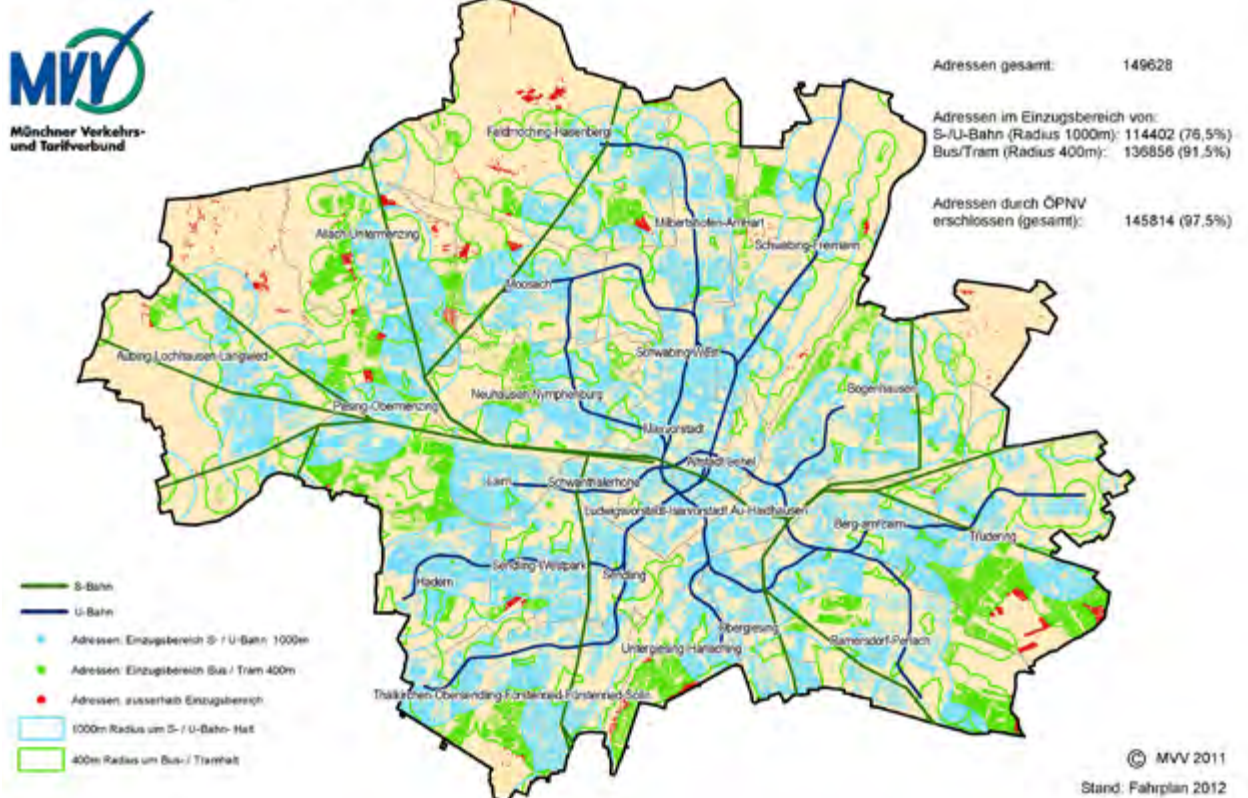


Abb. 18: Adressen im Haltestelleneinzugsbereich in der LH München²³

23: Die Farbgebung in den Karten zeigt folgendes an: Blau: Einzugsbereich S-Bahn, Grün: Einzugsbereich U-Bahn, Tram und Bus, Rot: Außerhalb d. Einzugsbereiches

ÖPNV-Erschließung im Landkreis München

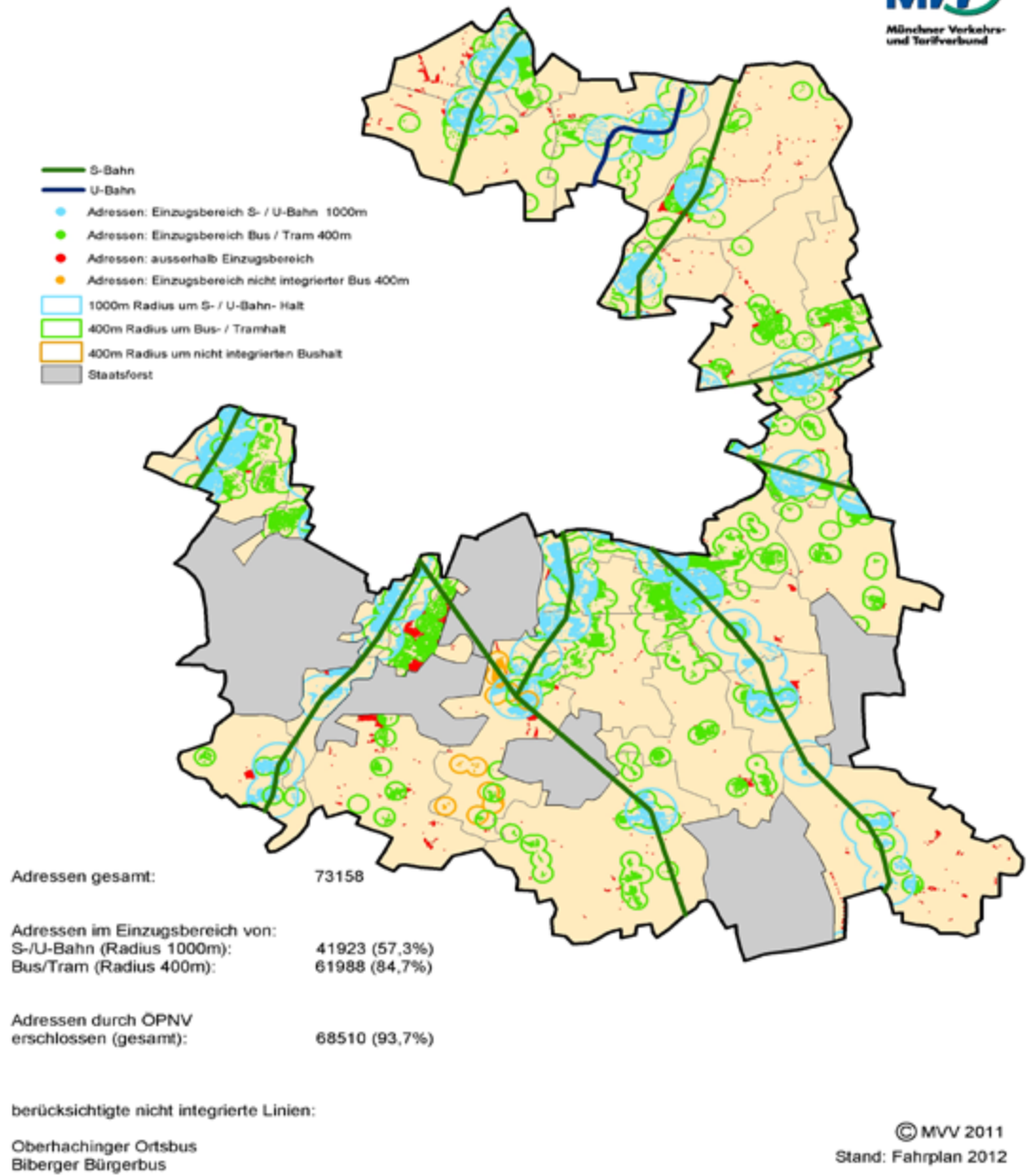


Abb. 19: Adressen im Haltestelleneinzugsbereich im Lkr. München

ÖPNV-Erschließung im Landkreis Freising



Abb. 20: Adressen im Haltestelleneinzugsbereich im Lkr. Freising

ÖPNV-Erschließung im Landkreis Dachau

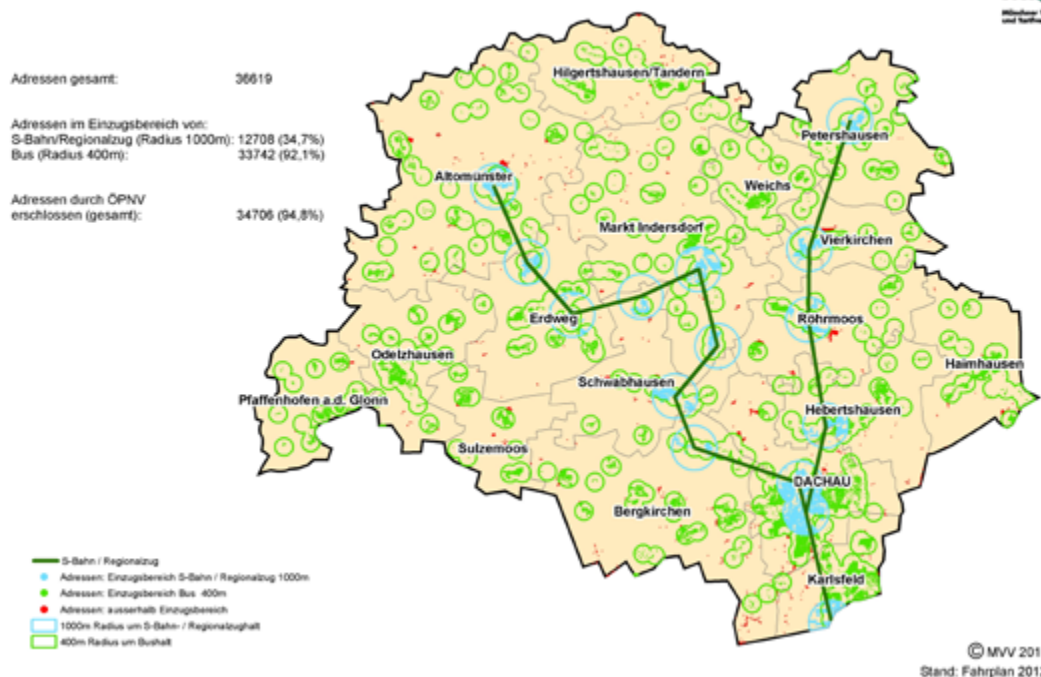


Abb. 21: Adressen im Haltestelleneinzugsbereich im Lkr. Dachau

ÖPNV-Erschließung im Landkreis Erding



Adressen gesamt: 35763

Adressen im Einzugsbereich von:
 S-Bahn/Regionalzug (Radius 1000m): 7094 (19,8%)
 Bus (Radius 400m): 26629 (74,5%)

Adressen durch ÖPNV erschlossen (gesamt): 28004 (78,3%)

berücksichtigte nichtintegrierte Linien:
 RVO 9406, 9407, 9409, 94111
 Fa. Kalb 81-84



© MVV 2011
 Stand: Fahrplan 2012

Abb. 22: Adressen im Haltestelleneinzugsbereich im Landkreis Erding

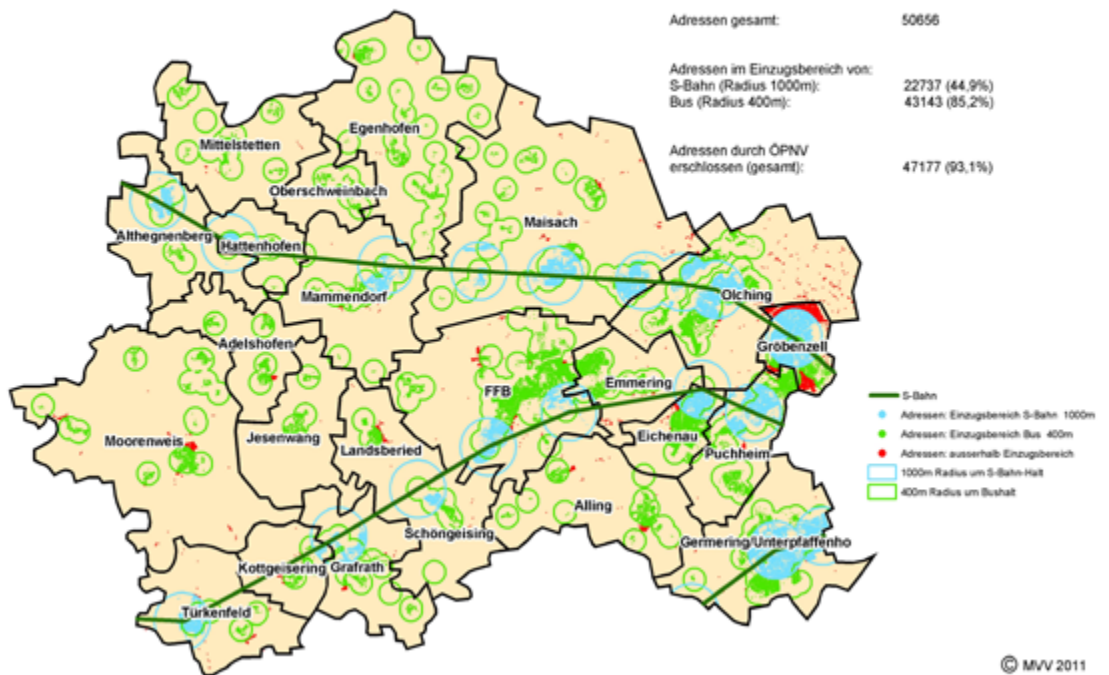
ÖPNV-Erschließung im Landkreis Fürstentfeldbruck



Adressen gesamt: 50656

Adressen im Einzugsbereich von:
 S-Bahn (Radius 1000m): 22737 (44,9%)
 Bus (Radius 400m): 43143 (85,2%)

Adressen durch ÖPNV erschlossen (gesamt): 47177 (93,1%)



© MVV 2011
 Stand: Fahrplan 2012

Abb. 23: Adressen im Haltestelleneinzugsbereich im Lkr. Fürstentfeldbruck

ÖPNV-Erschließung im Landkreis Starnberg

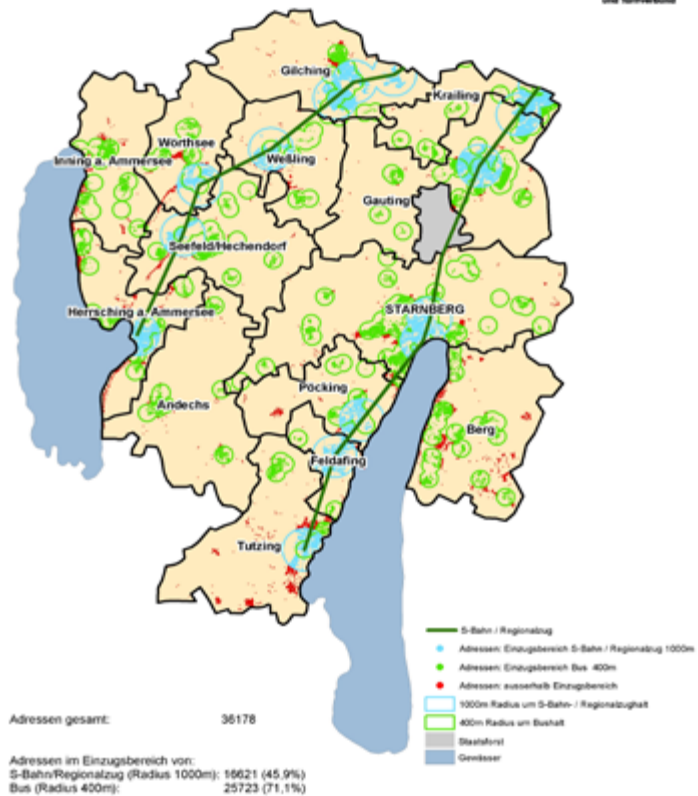


Abb. 24: Adressen im Haltestelleneinzugsbereich im Lkr. Starnberg

ÖPNV-Erschließung im Landkreis Ebersberg



Abb. 25: Adressen im Haltestelleneinzugsbereich im Lkr. Ebersberg

**ÖPNV-Erschließung im nördlichen Teil des
Landkreises Bad Tölz - Wolfratshausen**
Gemeinden Bad Heilbrunn, Bad Tölz, Dietramszell, Egling, Eurasburg,
Geretsried, Icking, Königsdorf, Munsing, Wackersberg, Wolfratshausen



Abb. 26: Adressen im Haltestelleneinzugsbereich im Lkr. Bad Tölz - Wolfratshausen

4.4 Verkehrsnachfrage im MVV-Verbundraum

4.4.1 Verkehrsaufkommen ÖPNV

Im Jahr 2011 sind rd. 645 Millionen Fahrgäste im Münchner Verkehrs- und Tarifverbund (MVV) befördert worden²⁴. Das sind per Saldo über 50 Millionen mehr als noch im Jahr 2005. Jeden Werktag sind damit inzwischen über zwei Millionen Fahrgäste mit Verkehrsmitteln des MVV-Verbundes unterwegs – rund 10% mehr als vor zehn Jahren und über 60% mehr als zum Verbundstart im Jahre 1972. Der Großteil der Fahrten wurde dabei im Stadtgebiet abgewickelt.

Die zeitliche Entwicklung der Fahrgastzahlen im Verbundraum ist in Abbildung 27 im Detail dargestellt²⁵. Die Zunahme der Fahrgastzahlen zwischen 1973 und 2011 entspricht einem durchschnittlichen Jahresanstieg von etwa zwei Prozent.

24 MVV (2012): Verbundbericht 2011

25 MVV (2011): Verbundberichte 1973-2010

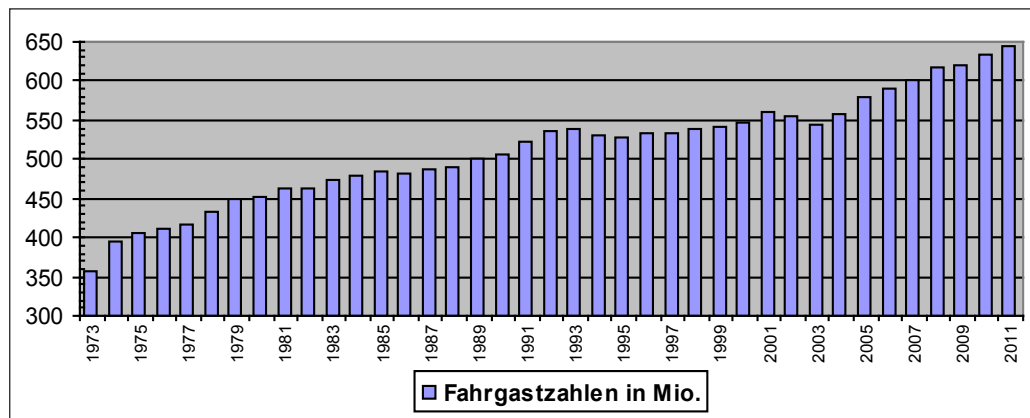


Abb. 27: Entwicklung der Fahrgastzahlen im MVV-Raum

4.4.2 Verkehrsaufkommen motorisierter Individualverkehr

Die Zahl der zugelassenen PKW- und Kombifahrzeuge im MVV-Verbundraum ist im Jahr 2011 wie bereits in den Vorjahren erneut angestiegen. Von den im Jahr 2011 insgesamt gemeldeten 1,422 Mio. PKW (2009: 1,411) waren in der Landeshauptstadt München rd. 618 Tsd. Pkw- und Kombifahrzeuge und im Umland rd. 804 Tsd. zugelassen²⁶. Der Motorisierungsgrad im Verbundraum (mit Ausnahme in Fürstfeldbruck, Ebersberg und Dachau) liegt höher als der durchschnittlichen Motorisierungsgrad in Bayern, wobei die Landkreise zum Teil deutlich höhere Werte als die Landeshauptstadt München aufweisen.

Gegenüber dem Vergleichsjahr 2005 können in allen Landkreisen deutliche Zunahmen bei der Motorisierung festgestellt werden, im Gegensatz zur Landeshauptstadt München: Gemessen an der Einwohnerzahl ist beim Motorisierungsgrad hier sogar ein Rückgang zu verzeichnen²⁷:

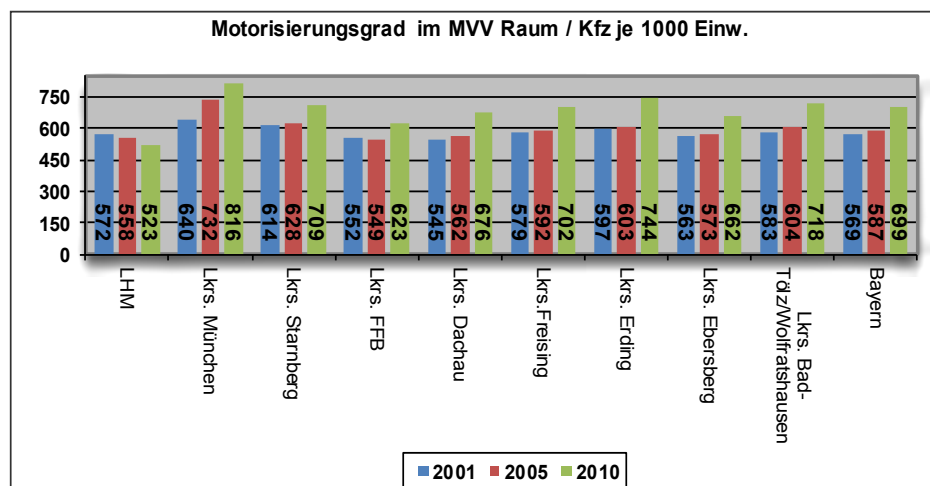


Abb. 28: Motorisierungsgrad im Verbundraum

²⁶ MVV (2012): Verbundbericht 2011, ohne vorübergehende Stilllegungen

²⁷ Bayerisches Landesamt für Statistik (2011): Bestand an Kraftfahrzeugen (Pkw und Krafträder) am 1. Januar 2011 (Angabe Bad-Tölz-Wolfratshausen für den gesamten Landkreis). Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg; EW Stand: 31.12.2010 Hinweis: Kfz ab 1.1.2008 ohne vorübergehend stillgelegte Fahrzeuge (etwa 12% des Bestandes).

Ein teils unterschiedliches Bild kann bei der Betrachtung des Verkehrsaufkommens auf den Autobahnen im Verbundgebiet festgestellt werden. So wurde in den letzten zehn Jahren bei den kontinuierlich im Abstand von etwa vier Jahren erhobenen grenzüberschreitenden Verkehren an der Münchner Stadtgrenze auf den nördlich gelegenen Autobahnen wie der A9, der A 92 und Bereichen der A 99 eine deutliche Verkehrszunahme gemessen. Auf anderen Autobahnabschnitten konnte ein gleichbleibender bzw. geringfügiger Belastungsrückgang beobachtet werden. Zurückzuführen ist dies u. a. auf Verkehrsverlagerungen durch das 2006 in Betrieb genommene Teilstück des Autobahnringes A 99 West, sowie verschiedene verkehrslenkende und verkehrsführende Maßnahmen zur Bündelung der überregionalen Durchgangsverkehre auf den Autobahnen. Generell aber zeigt das Ergebnis der Stadtgrenzenzählung 2007, dass der Kfz-Verkehr reduziert wird, da der reine Durchgangsverkehr über die A 99 West fließen kann und nicht mehr über den Mittleren Ring - West abgewickelt werden muss²⁸.

Die Autobahndirektion Südbayern weist folgende DTV-Werte (= Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke in Kfz/24h) für die Jahre 1995, 2000, 2005 und 2010 aus:

28 Siehe auch: Referat für Stadtplanung und Bauordnung der LHM „Entwicklung des Verkehrs in München“ - Beschluss des Planungsausschusses des Stadtrates vom 23.02.2011

Kfz/ Jahr	A 8 Ost Mün- chen Perlach (S)	A 8 West AK München-West (W)	A 9, AK Mün- chen-Nord (N)	A 9, AK Mün- chen-Nord (S)	A 9, München- Schwabing (N)	A 92, Ober- schleißheim (O)	A 94, München- Riem (O)	A 95, München- Kreuzhof (W)	A 96, München- Laim (W)	A 96, München- Gräfelfing (W)	A 99, AD Mün- chen-Allach (O)	A 995, München- Giesing
2010	49826	39901	146104	103406	77266	56667	60440	64940	92603	89945	106293	52659
2005	45470	32839	134791	105220	66489	54249	56064	67459	k.A.	66686	82139	53178
2000	36797	k.A.	136560	100562	61682	49880	61741	68231	84376	67220	81026	55569
1995	36183	43345	127499	90345	58701	31472	k.A.	k.A.	k.A.	62423	21818	56471

Abb. 29: DTV-Werte Autobahnen im Verbundraum im Jahresvergleich

Die Zählergebnisse lassen sich in drei Gruppen einteilen:

Gruppe 1 - stagnierende Verkehrsentwicklung (0,95 < DTV2010/DTV 2005 < 1,05):

A995	Autobahndede M.-Giesing	-1,0%
A9	AK M.-Nord (S)	-1,7%
A95	AS M-Kreuzhof (W)	-3,8%
A92	AS Oberschleißheim (O)	+4,5%

Gruppe 2 - mäßige Verkehrszunahme (1,05 < DTV2010/DTV 2005 < 1.1):

A94	AS M.-Riem (O)	+7,8%
A9	AK M.-Nord (N)	+8,4%
A8	Ost AS M.-Perlach	+9,6%

Gruppe 3 - starke Verkehrszunahme (DTV2010 / DTV 2005 > 1,1):

A9	Autob.ende M.-Schwabing	+16,2%
A8	West AK M.-West (W)	+21,5%
A99	AD M.-Allach(O)	+29,4%
A96	AS Gräfelfing (W)	+34,9%

Während der Zuwachs auf der A8 West, A96 und A99 plausibel mit dem Lückenschluss auf der A99 erklärt werden kann, überrascht die deutliche Verkehrszunahme am Autobahndende der A9 in Schwabing. Es ist zu vermuten, dass dies mit dem Neubau des R.-Strauss-Tunnels zusammenhängt, der die Verkehrsströme im Münchner Osten und Nordosten deutlich verändert hat²⁹.

29 Alle Angaben: ABDS, Juli 2012

Der auf der A96 bei Gräfelfing zu verzeichnende Verkehrszuwachs erreicht nicht den Mittleren Ring, sondern „verschwindet“ über die Anschlussstellen Gräfelfing, M.-Blumenau und M.-Laim. Im Abschnitt M.-Blumenau - M.-Laim beträgt der Zuwachs 2010 zu 2005 nur noch +8,1%, am Autobahnde in Sendling ist sogar eine Abnahme der Verkehrsbelastung in Höhe von 1,9% zu verzeichnen.

Der NW-Abschnitt der A99 hat mit einem DTV von 110.000 Kfz/24h und Spitzenbelastungen bis zu 145.000 Kfz/24h die Grenze seiner Leistungsfähigkeit erreicht. Auf dem Verkehrsforum „Inzell IX“ am 27.01.2012 wurde die Befürchtung geäußert, die A99 könne in Zukunft die Bündelungsfunktion regionaler und überregionaler Durchgangsverkehre nicht mehr in ausreichendem Maß erbringen. In der Folge werde wieder Verkehr auf das städtische Straßennetz verlagert. Eine Lösung könnte sein, die Qualität des ÖV im West- und NW-Sektor zu verbessern, damit er künftig einen größeren Anteil des regionalen Verkehrs übernehmen kann.

Mobilität in Deutschland (MID)

Um unter anderem das **Potential verlagerbarer Fahrten des MIV** auf die Verkehrsmittel des MVV besser abschätzen zu können, hat die MVV GmbH im Rahmen der Untersuchung „Mobilität in Deutschland (MID)³⁰“ eine Potentialabschätzung durchführen lassen.

Dabei zeigt sich, dass bei den Bevölkerungsteilen (ab 14 Jahre), bis zu 10% zwar nach eigener Angabe über ein gutes ÖV-Angebot verfügen, dieses aber heute dennoch nicht oder seltener als monatlich nutzt, obwohl eine prinzipielle Nutzungsbereitschaft des ÖV vorhanden ist. Für die Potenzialkunden liegen die Defizite eher im Bereich der Kundenorientierung des ÖV, der konkreten Leistungserbringung, z. B. bei der Pünktlichkeit. Bei signifikanten und nachhaltigen Verbesserungen in diesem Bereich besteht hier ein durchaus großes Potenzial für Fahrtenverlagerungen auf den ÖV.

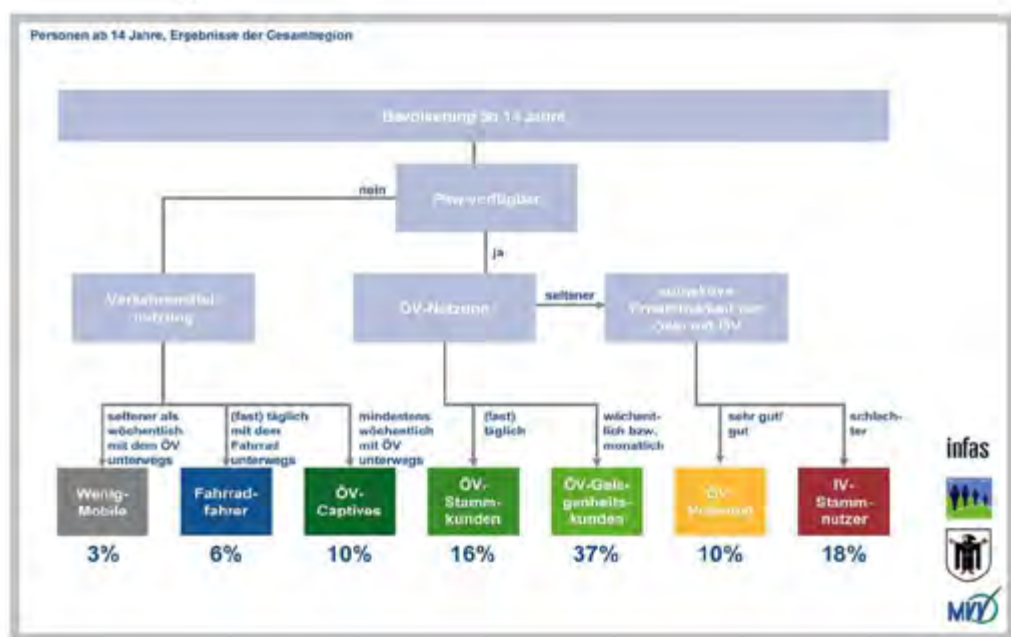


Abb. 30: Auf den MVV verlagerbares MIV-Potential

30 INFAS (2010): Mobilität in Deutschland (MiD) Alltagsverkehr in München, im Münchner Umland und im MVV-Verbundraum, Seite 30

Parallel dazu haben 18% der Befragten (und prinzipiell ÖV-Nutzungsbereiten Kunden) nach eigenen Angaben nur ein unzureichendes ÖV-Angebot zur Verfügung. Dieser Kundenkreis kann erst dann erreicht werden, wenn eine entsprechende Erweiterung des ÖV-Angebotes bzw. der ÖV-Infrastruktur, wie z.B. der zweiten S-Bahn-Stammstrecke, umgesetzt werden kann. Ein zusätzliches Potenzial für den ÖPNV besteht aber auch darin, aus der Zielgruppe der bisherigen Gelegenheitskunden – das sind immerhin 37% – weitere Stammkunden zu gewinnen.

4.4.3 Verkehrsmittelwahl im MVV-Raum – Ergebnisse der Untersuchung MID

Im MVV-Raum werden an einem Werktag (Stand 2005) insgesamt 5,706 Mio. Personenfahrten zurückgelegt, davon etwa 2,071 Mio. Personenfahrten mit öffentlichen Verkehrsmitteln³¹. Der ÖV-Anteil beträgt im MVV-Raum dabei 36,3% (Berechnungsgrundlage: vereinfachter Modal-Split ÖV/MIV). Im Binnenverkehr der LHM liegt der ÖV Anteil bei 48 %.

Die nachfolgende Karte zeigt den ÖPNV-Anteil im Verbundraum auf Basis der jeweiligen Gemeindegrenzen³²:

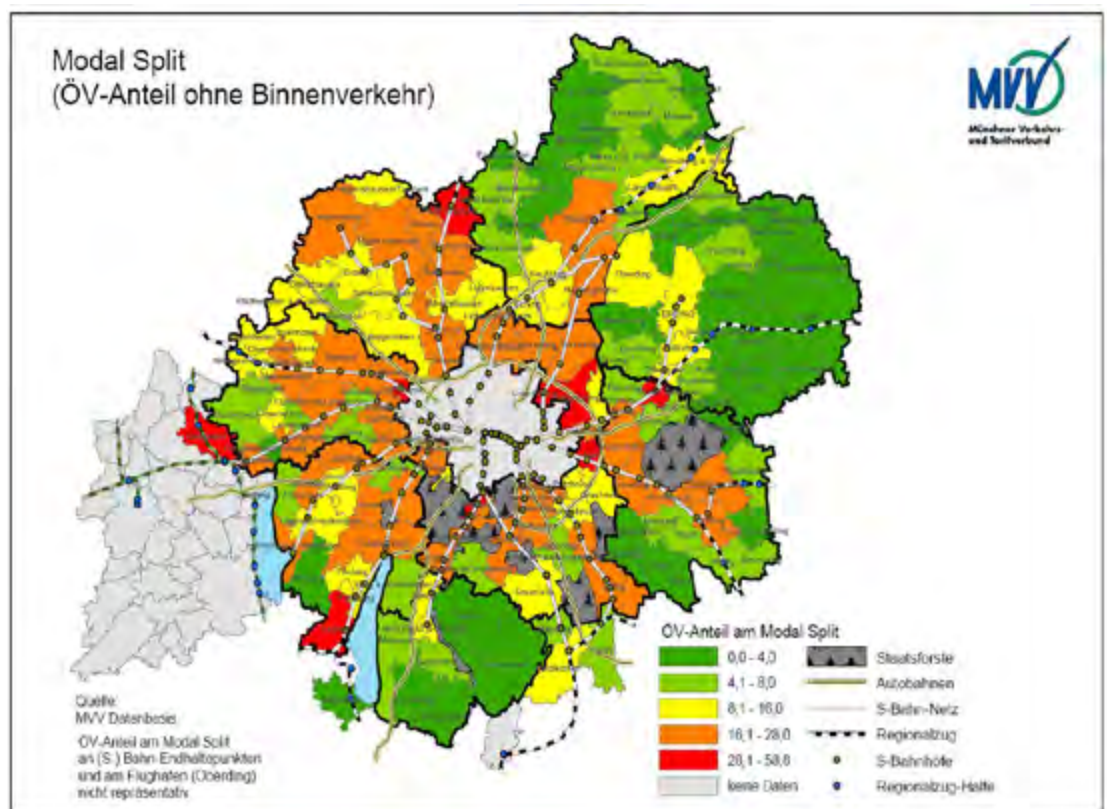


Abb. 31: ÖV-Anteil in den Gemeinden des MVV-Verbundraumes

- 31 Quelle: MVV (2005): MVV-Datenbasis. Hinweis: Die MVV-Datenbasis wird zeitgleich mit der Fortschreibung RNP aktualisiert, neuere Eckwerte lagen bei Redaktionsschluss noch nicht vor.
- 32 Berechnungsgrundlage für die Kartendarstellung sind die MVV-Datenbasis sowie eigene Berechnungen.

Die Verkehrsmittelwahl im MVV-Raum, bei der alle zurückgelegten Wege der gesamten Bevölkerung Berücksichtigung finden, wurde zuletzt für das Untersuchungsjahr Jahr 2008 im Rahmen der von MVV GmbH und Referat für Stadtplanung und Bauordnung der Landeshauptstadt München – gemeinsam beauftragten erweiterten Untersuchung - Mobilität in Deutschland (MiD) in der Landeshauptstadt München und dem MVV-Verbundraum ermittelt.

Für die Verkehrsmittelwahl erfolgte eine Auswertung der am Stichtag zurückgelegten Wege. Die Stichtags-Erhebung erstreckte sich über zwölf Monate. Einbezogen wurden dabei alle Wege für Personen ab 0 Jahren an allen Tagen Montag bis Sonntag.

Überdurchschnittlicher Marktanteil MVV: 15%

Der Marktanteil der mit öffentlichen Verkehrsmitteln im MVV zurückgelegten Wege ist mit 15% (im MVV-Raum, innerhalb der Landeshauptstadt München 21%) deutlich überdurchschnittlich. Der Marktanteil der Wege aller Verkehrsarten des so genannten Umweltverbundes, also ÖPNV-Wege, Fahrradwege und Fußwege, liegt mit nahezu zwei Dritteln (63%) in der Landeshauptstadt München und mit mehr als der Hälfte (53%) im gesamten MVV-Verbundgebiet ebenfalls signifikant über dem bundesweiten Durchschnitt und auch über dem Durchschnitt vergleichbarer verdichteter Regionen (siehe Abb. 27). In keinem anderen Verbundraum in Deutschland werden öffentliche Verkehrsmittel von der Bevölkerung so intensiv genutzt wie im MVV-Gebiet und in der Landeshauptstadt München.

Dieses im überregionalen Vergleich deutlich ÖPNV-affinere Mobilitätsverhalten der Bevölkerung im MVV-Gebiet ist nicht zuletzt auch das Ergebnis der jahrzehntelangen Investitionen aller Beteiligten im MVV, der Landeshauptstadt München, den MVV-Landkreisen und dem Freistaat Bayern in einen leistungsfähigen, qualitativ hochwertigen öffentlichen Personennahverkehr und eine leistungsfähige Fahrrad-Infrastruktur.

Fahrradanteil: 13%-14%

Der Fahrradanteil ist mit 13% im MVV-Verbundgebiet und 14% in der Stadt München ebenfalls deutlich überdurchschnittlich und seit dem Jahr 2002 noch einmal deutlich angestiegen. Auch dieses Ergebnis zeigt, dass die vielfältigen Anstrengungen aller Beteiligten beim Ausbau der Fahrrad-Infrastruktur, auch und ganz besonders in der Stadt München, sich nachhaltig im Mobilitätsverhalten der Bevölkerung niederschlagen. Entsprechend sind die Anteile des Motorisierten Individualverkehrs (MIV) im Großraum München geringer als in vergleichbaren Regionen in Deutschland (siehe Abb. 32).

Diese und weitere Befunde sind das Ergebnis der deutschlandweit durchgeführten Untersuchung „Mobilität in Deutschland“ (MiD), bei der im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung landesweit rund 50.000 Haushalte zu ihrem alltäglichen Verkehrsverhalten gestreckt über zwölf Monate befragt wurden. Mit der Erhebung, Ausführung und Auswertung der Studie ist das Bonner infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH zusammen mit dem Deutschen Zentrum für Luft und Raumfahrt e. V. (DLR), Köln, beauftragt.

Auswertung von
42.000 Wegen
in München

Für die Landeshauptstadt München und das MVV-Verbundgebiet wurde in einem gemeinschaftlich erteilten Auftrag der Stadt München und der MVV GmbH die Untersuchungsstichprobe auf insgesamt 5.895 Haushalte, entsprechend 13.136 Personen mit rund 42.000 berichteten Wegen aufgestockt und eine gemeinsame Auswertung und Berichterstattung zu den erhobenen Ergebnissen vereinbart.

Die gesamten Befunde für die Stadt München und den MVV-Verbundraum ergeben ein zuverlässiges Bild der Verkehrsmittelnutzung und der Motive und Einstellungen zur Mobilität im Großraum München. Die Kombination aus Stichtagsbefragung und generellen Fragen zur Nutzung unterschiedlicher Verkehrsmittel liefert eine solide Grundlage für Hochrechnungen des Verkehrsgeschehens. Die Studie bietet zudem eine umfassende Datenbasis für die städtische und regionale Verkehrsplanung und die Vermarktung von Verkehrsleistungen.

Weitere wichtige Ergebnisse der Studie:

Wege des
Umweltverbundes
innerhalb des
Altstadtringes:
91%

Innerhalb der Landeshauptstadt München sind die ÖPNV-Anteile bei den Wegen umso höher, je zentraler der Startpunkt des jeweiligen Weges liegt: Innerhalb des Mittleren Ringes liegt der Anteil der ÖPNV-Wege, also Wege, bei denen ein Verkehrsmittel im MVV genutzt wird, bei 26%, nimmt man Fahrrad- und Fußwege hinzu, sind es 76%, innerhalb des Münchner Altstadtringes beträgt der Anteil der ÖPNV-Wege im MVV 51 % und der Anteil des Umweltverbundes sogar 91% (siehe Abb. 33). Bei Wegen, die innerhalb des Altstadtringes beginnen, beträgt damit der Autofahrer- und Mitfahreranteil gerade mal 9%!

Auch bei der Häufigkeit der Inanspruchnahme öffentlicher Verkehrsmittel sind die Landeshauptstadt München und das MVV-Verbundgebiet Spitze: Über ein Drittel der Münchner nutzen täglich die öffentlichen Verkehrsmittel im MVV (34%). In den übrigen bundesdeutschen Kernstädten sind dies mit 24% deutlich weniger.

MVV-Landkreise:
17% tägliche MVV-
Nutzer und
17% wöchentliche
MVV-Nutzer

Und: Auch in den MVV-Landkreisen ist die ÖPNV-Nutzung vergleichsweise überdurchschnittlich: In den verdichteten MVV-Landkreisen des Münchner Umlandes gibt es 17% tägliche MVV-Nutzer und weitere 17%, die den MVV mindestens wöchentlich nutzen. Zum Vergleich: In den verdichteten Kreisen in Deutschland insgesamt sind dies lediglich 10% Täglich-Nutzer des ÖPNV bzw. 8 % mindestens wöchentliche ÖPNV-Nutzer – die ÖPNV-Nutzung in den MVV-Landkreisen ist also deutlich höher als in vergleichbaren Gebieten des übrigen Bundesgebietes. In den eher ländlich strukturierten Landkreisen des MVV-Umlandes ist die ÖPNV-Nutzung zwar niedriger als in den verdichteten Landkreisen – hier wirken sich eher die Vorteile der Pkw-Nutzung aus –, aber ebenfalls deutlich höher als in den vergleichbaren Kreisen im bundesweiten Vergleich, was auch in diesen Regionen den vergleichsweise überdurchschnittlichen Angebotsstandard des ÖPNV mit einem leistungsfähigen S-Bahn-Angebot und einem guten MVV-Regionalbusnetz dokumentiert (siehe Abb. 32).

Bei den Wegezwecken ergeben sich die höchsten ÖPNV-Marktanteile beim Ausbildungsverkehr mit 36%, dem Berufsverkehr mit 27% und dienstlich oder beruflich bedingten Wegen mit 19%. Die Anteile des Umweltverbundes sind besonders hoch im Ausbildungsverkehr mit 78 %, aber durchaus auch – wegen

der vergleichsweise höheren Anteile der Fuß- und Fahrradwege – im Freizeit- und Einkaufsverkehr mit 58 bzw. 57%. Die Anteile des Motorisierten Individualverkehrs (MIV) sind am höchsten in den Teilmärkten Berufsverkehr mit 53% und bei beruflich und dienstlich bedingten Wegen 73 %.

Ein weiteres Ergebnis bezieht die Autoverfügbarkeit, die Verkehrsmittelnutzung, und die Erreichbarkeit der üblichen Ziele mit ein und dabei ergeben sich als Verkehrsmittel-Nutzersegmente u. a. die Gruppen der

- ÖPNV-Stammkunden, die über einen Pkw verfügen, täglich mit öffentlichen Verkehrsmitteln im MVV unterwegs sind, mit einem Anteil von 16% im MVV-Verbundgebiet,
- die ÖPNV-Gelegenheitskunden, die ebenfalls über einen Pkw verfügen, aber höchstens wöchentlich und mindestens monatlich im MVV-Verbundsystem fahren, mit einem Anteil von 37% und die so genannten
- ÖPNV-Captives, die nicht über einen Pkw verfügen, deshalb auf den ÖPNV angewiesen sind und mindestens wöchentlich im MVV-System unterwegs sind, mit einem Anteil von 10%.

Diese drei ÖPNV-Nutzergruppen zusammen haben einen Anteil von fast zwei Dritteln (63%); im bundesweiten Vergleich ist dies nur etwa ein Drittel (35% – davon ÖPNV-Stammkunden: 7%, ÖPNV-Gelegenheitskunden 20 % und ÖPNV-Captives 8%). Auch dieses Ergebnis zeigt eindrucksvoll, welche zentrale Rolle die öffentlichen Verkehrsmittel im Mobilitätsgeschehen im Großraum München spielen.

Knapp ein Drittel der Münchner Haushalte hat keinen Pkw

München mit Hamburg am oberen Ende der Skala der Autoverzichter

Knapp ein Drittel der Münchner Haushalte verfügt über keinen Pkw, dieser Anteil entspricht exakt dem Durchschnitt der deutschen Kernstädte. Viele verzichten inzwischen aber ganz bewusst auf einen Pkw, weil sie entweder keinen Pkw brauchen (24%) oder aus Umwelt- und Klimagründen bewusst auf einen Pkw verzichten (6%). Diese Anteile sind im bundesweiten Vergleich wiederum überdurchschnittlich: München findet sich hier zusammen mit Hamburg am oberen Ende der Skala der Autoverzichter. Der Hauptgrund, weshalb in einem Haushalt kein Pkw vorhanden ist, ist aber nach wie vor das Kostenmotiv („zu teuer“: 50%). Auch die Gesundheit oder das Alter werden noch als weiterer Verzichtgrund genannt (15%).

Last but not least wurden im Rahmen der Studie die CO²-Emissionen u. a. in Abhängigkeit der jeweiligen Fahrtlängen in Kilometern und in Abhängigkeit des Anteils der täglichen Pkw-Fahrten bei den Verkehrsmittel-Nutzersegmenten ermittelt, um den so genannten „ökologischen Fußabdruck“ der Verkehrsmittel-Nutzer und Mobilitätsarten dokumentieren zu können. Dabei zeigt sich wie erwartet, dass die Fahrradfahrer, ÖPNV-Captives und ÖPNV-Stammkunden wegen ihrer vergleichsweise geringeren Pkw-Nutzung am unteren Ende der Skala der CO²-Emissionen stehen, während die MIV-Stammkunden und das ÖPNV-Potenzial, die viel mit dem MIV und wenig bis gar nicht im ÖPNV unterwegs sind vergleichsweise viel CO² pro Tag und Person emittieren.

Die Untersuchungsergebnisse dokumentieren insgesamt eindrucksvoll die überdurchschnittliche Inanspruchnahme der öffentlichen Verkehrsmittel im Münchner Verkehrs- und Tarifverbund sowie der Verkehrsarten des Umweltverbundes im gesamten Großraum München.

Deren Potenziale – insbesondere im Umland - scheinen aber durchaus noch nicht ausgeschöpft zu sein, gezielte Ausbaumaßnahmen der ÖPNV- und Fahrradinfrastruktur im gesamten MVV-Verbundsraum lassen noch weitere Nachfragezuwächse erwarten.

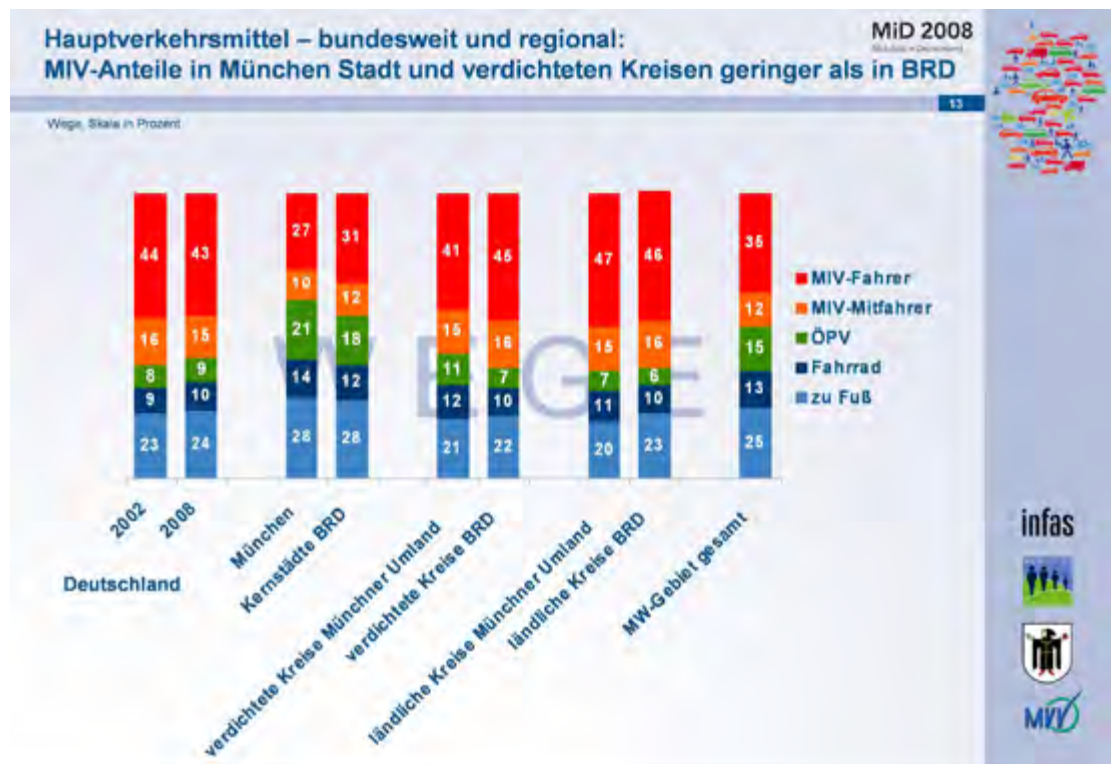


Abb. 32: Hauptverkehrsmittel am Stichtag nach Hauptwegezweck

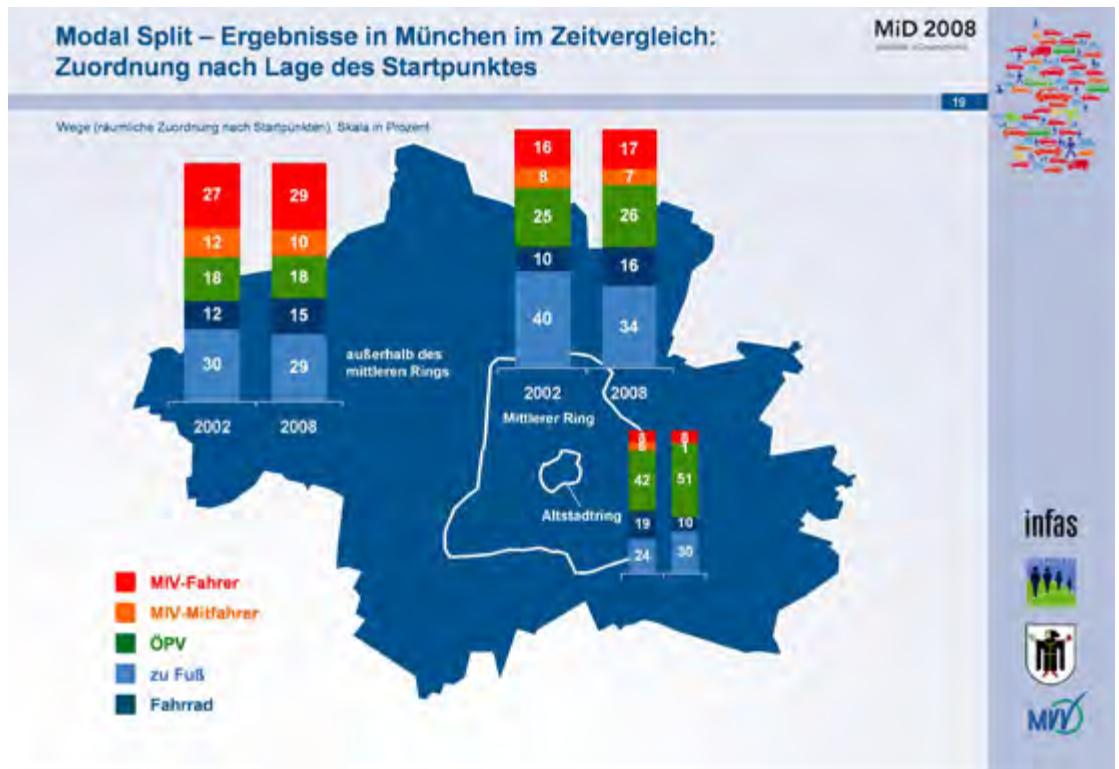


Abb. 33: Modal Split – Ergebnisse nach Lage des Startpunktes

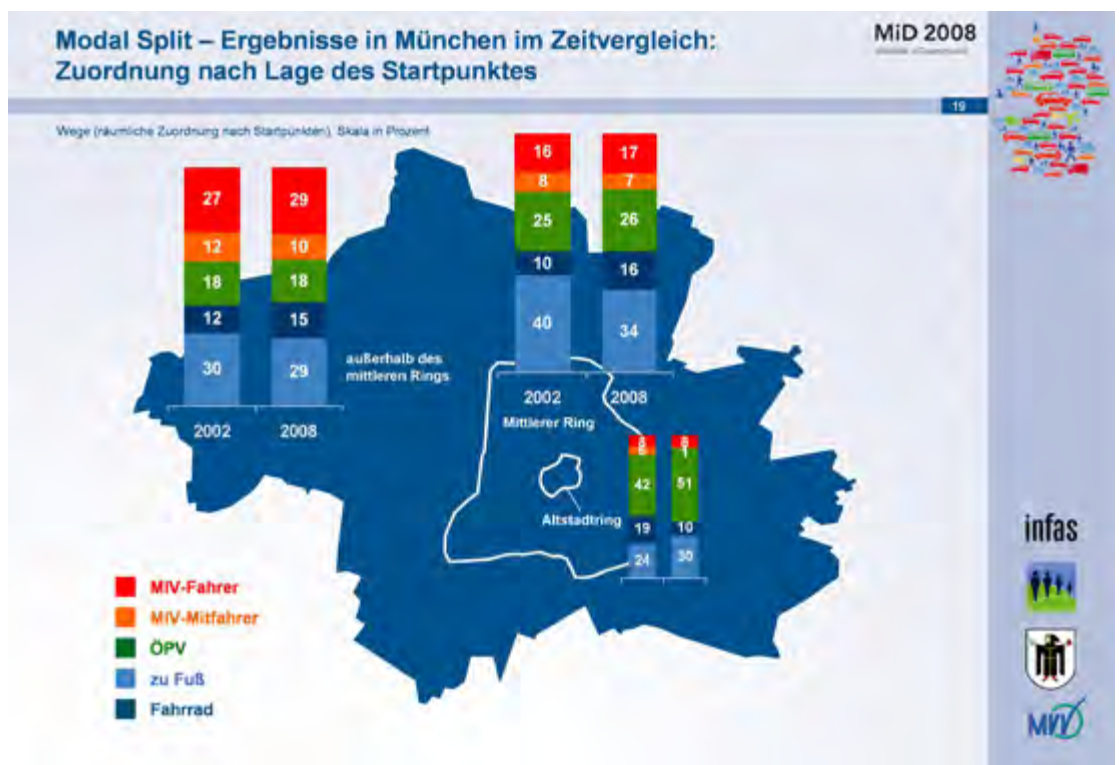


Abb. 34: ÖPNV-Nutzungshäufigkeit

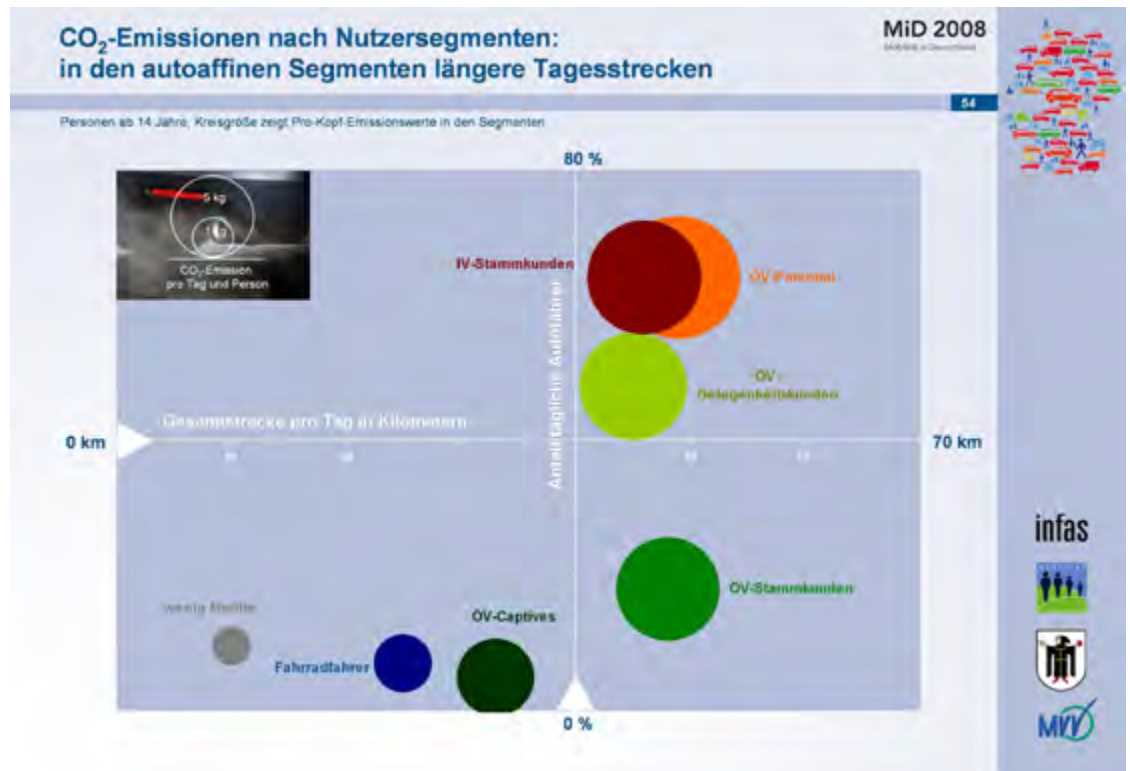


Abb. 35: CO₂ Emission nach Nutzersegmenten

Weitere Inhalte der Untersuchung und der anschließenden Auswertungen und Analysen galten den regionalen Verkehrsverflechtungen.

Von besonderem Interesse sind hierbei u. a. der Freizeit- und Einkaufsverkehr. Wo verbringen die im Verbundraum Ansässigen ihre Freizeit und wo kaufen sie ein? Die Geokodierung der Wohnorte, Arbeitsplätze wie auch der Ziele, welche die Personen am Stichtag angesteuert haben, ermöglicht eine differenzierte Darstellung dieser Verflechtungen.

Abbildung 36 zeigt die Lage der Ziele, welche die Befragten aus München und dem Umland zum Zweck von Einkäufen, Erledigungen und in der Freizeit aufgesucht haben. Dargestellt ist, in welcher Region bzw. Gemeinde das jeweilige Ziel lag. Etwa neun von zehn geokodierbaren Wegen, die von Befragten der Stadt München unternommen werden, führen zu Versorgungs- und Freizeitzielen innerhalb Münchens (89%). Nur in einem kleineren Anteil von sechs Prozent der Wege werden Ziele im Umland angesteuert. Noch weiter hinaus führt schließlich ein etwa gleich kleiner Anteil der Versorgungs- und Freizeitwege (fünf Prozent). In den Landkreisen im Umland wird im Vergleich dazu seltener die eigene Gemeinde als Zielort von Versorgungs- und Freizeitaktivitäten angegeben. Der größte Teil dieser Wege wird jedoch auch im Umland in der näheren Umgebung unternommen.

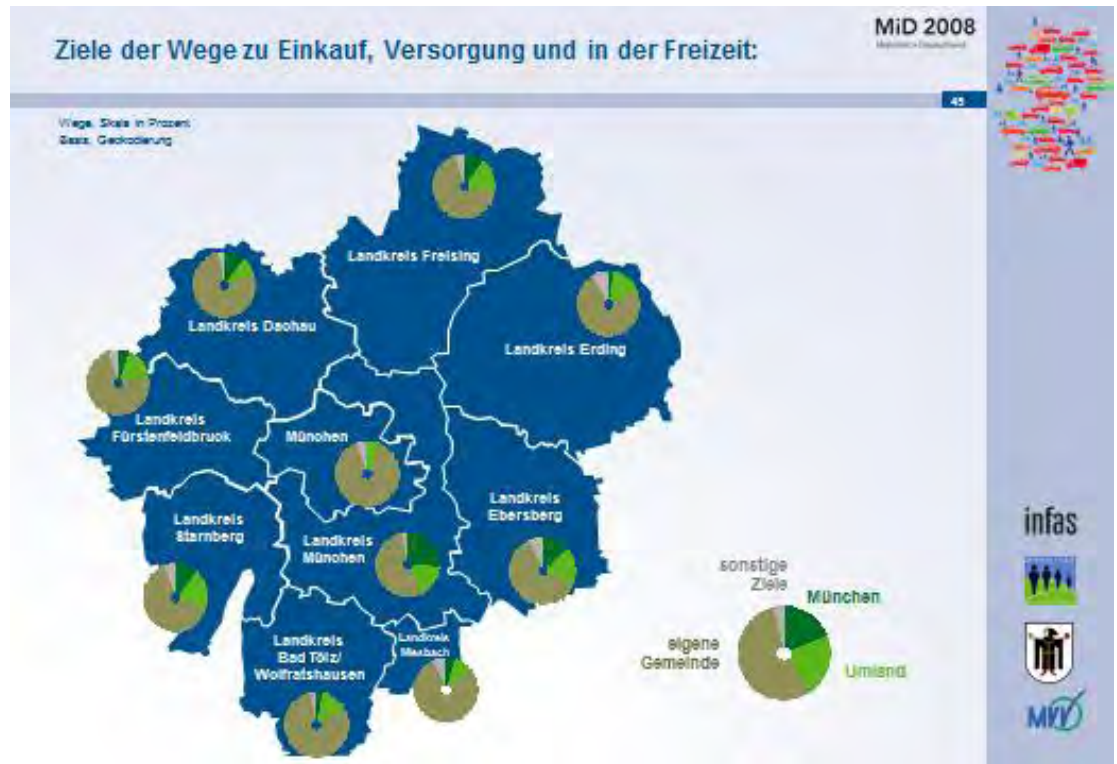


Abb. 36: Ziele der Wege zu Einkauf, Versorgung und in der Freizeit

Neben der räumlichen Verteilung des Freizeitverkehrs ist die entsprechende Analyse für den Einkaufsverkehr von Bedeutung. Besonders aufschlussreich ist für diesen Sektor das Ergebnis einer im Interview erfolgten gezielten Nachfrage bezüglich der Lage der angesteuerten Ziele innerhalb der eigenen Stadt bzw. des eigenen Wohnorts. Die Befragten wurden um die Angabe gebeten, ob ihr jeweiliger Einkaufs- oder Erledigungsweg innerhalb der näheren Wohnumgebung lag, ob der Weg sie zum Zentrum innerhalb ihres Wohnorts oder ihrer Stadt führte, zu einem Einkaufszentrum am Stadt- oder Ortsrand (die „grüne Wiese“) oder sogar noch weiter darüber hinaus. Die Resultate liefern wichtige Hinweise auf regionale Unterschiede.

Abbildung 37 zeigt das Ergebnis der Differenzierung der innerörtlichen Lage der verschiedenen Ziele für die Wegezwecke Einkauf und Erledigung sowohl für die Stadt München als auch das Umland. Auffällig ist für München der hohe Quartieranteil bei den Erledigungen (53%) und Einkäufen (57%). Er drückt die noch immer polyzentrische Struktur mit den historisch gewachsenen kleinen, früher dörflich geprägten Subzentren aus. Sie sind in Teilen noch immer funktionstüchtig und binden einen nicht unerheblichen Anteil der Versorgungswege. Ähnliche Ergebnisse weist beispielsweise auch Berlin auf.

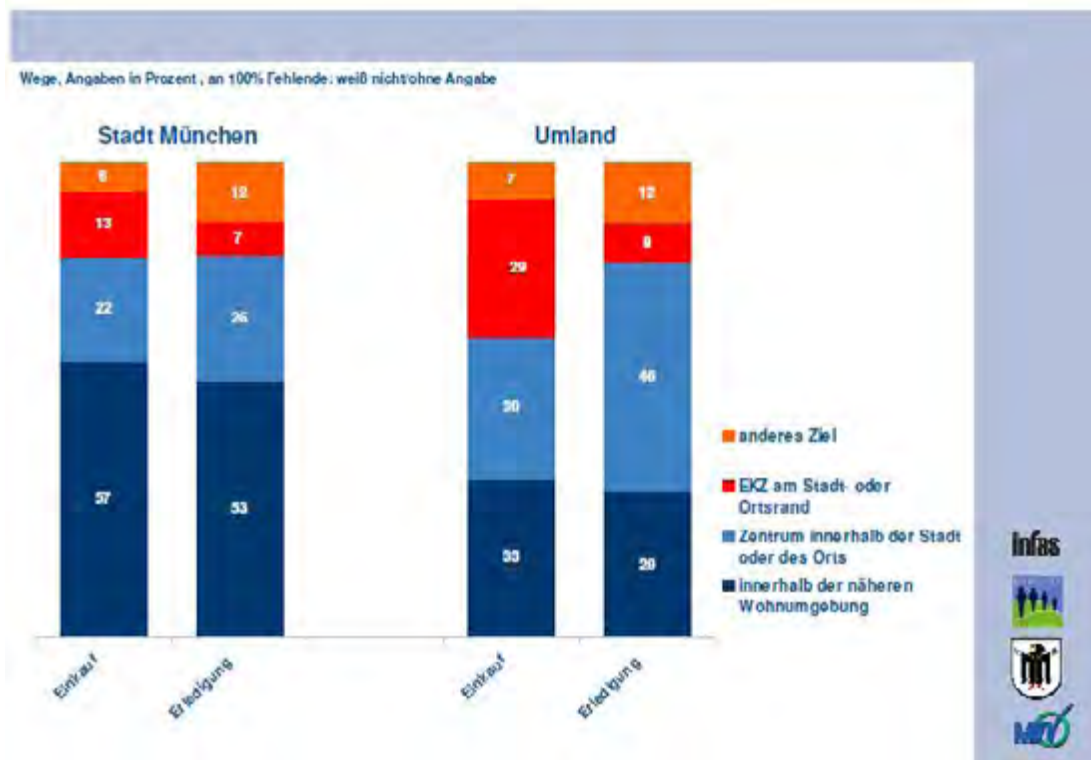


Abb. 37: Wegeziele bei Erledigungen und Einkäufen

Anders im Umland: In den dort kleineren Gemeinden bestehen solche Strukturen in der Regel nicht (mehr). Entsprechend höher sind die Werte für das Zentrum oder den Orts- bzw. Stadtrand. Besonders bei den Einkaufswegen sind die Effekte der häufig neu „auf der grünen Wiese“ eingerichteten größeren Einkaufszentren zu erkennen. Sie binden immerhin fast drei von zehn im Münchner Umland zurückgelegten Einkaufswegen. Dies stellt einen deutlich überproportionalen Anteil gegenüber einem bundesweiten Vergleichswert von 20% dar.

In München fällt dieser Anteil weniger als halb so groß aus, erreicht aber angesichts des Stadtzentrums und attraktiver Stadtbezirke einen relativ hohen Wert. Er wird sich vermutlich auf Lebensmitteleinkäufe oder Wege in Baumärkte und andere entsprechende Einrichtungen konzentrieren, die zumindest im Stadtzentrum kaum (noch) vertreten sind.

Dass diese Dezentralisierungstendenzen auch Effekte bei der Verkehrsmittelwahl nach sich ziehen, illustrieren die beiden Abbildungen 38 und 39. Sie fassen für München und das Umland die Einkaufs- und Erledigungswege zusammen. Die jeweiligen Modal Split-Ergebnisse für die Wege innerhalb des Quartiers, ins Zentrum, an den Stadt- bzw. Ortsrand oder sogar darüber hinaus zeigen in dieser Reihenfolge abnehmende Fuß- und Fahrradanteile sowie die steigende Bedeutung des MIV. Insbesondere im Umland werden die am Rand liegenden Einkaufszentren fast ausschließlich mit dem Auto besucht. Das Fahrrad und der ÖPNV spielen hier kaum noch eine Rolle. Die dezentrale Lage begünstigt das Auto und führt zu kaum auszugleichenden Nachteilen für die konkurrierenden Verkehrsmittel. Eine Stärkung des ÖPNV und des Fahrrads setzt also auch eine bessere innerörtliche Lage mit besser und auf kürzeren Wegen zu erreichenden Zielen voraus.

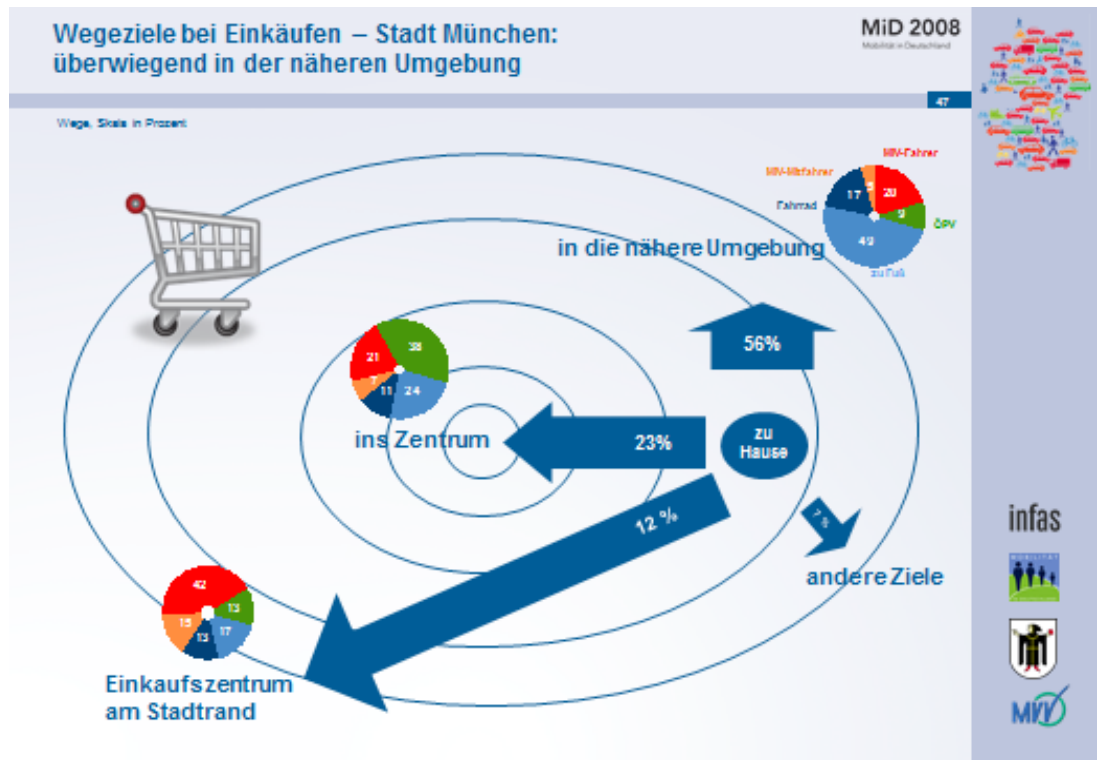


Abb. 38: Ziele und Verkehrsmittel bei Erledigungen und Einkäufen: Stadt München

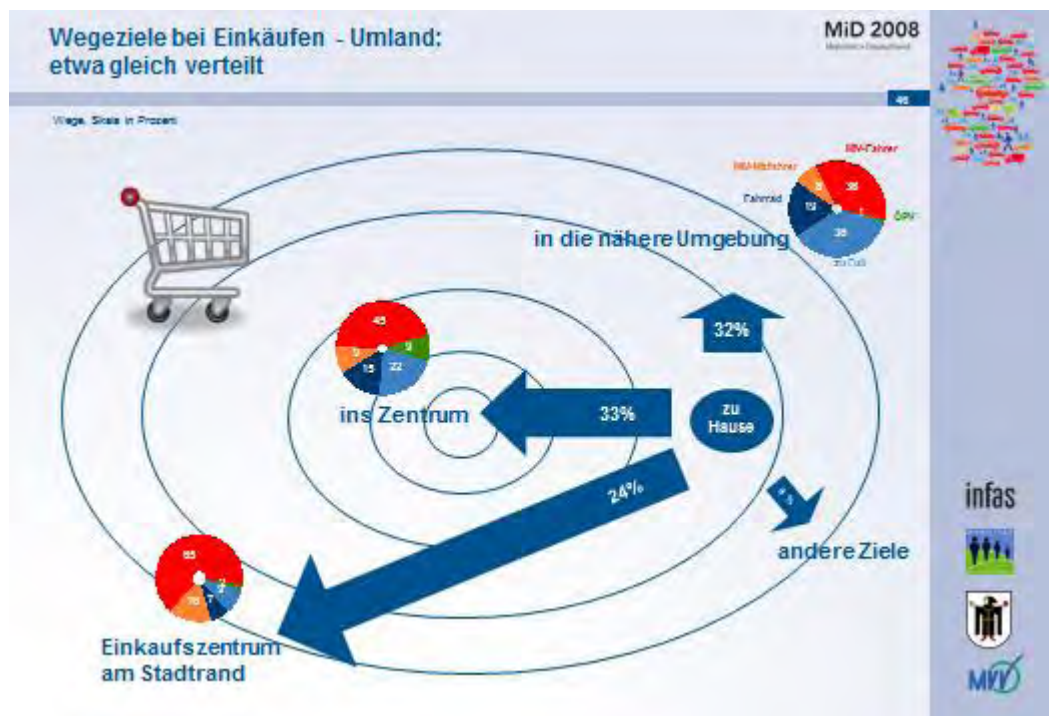


Abb. 39: Ziele und Verkehrsmittel bei Erledigung und Einkauf: Umland/MVV-Landkreise

4.4.4 Pendleraufkommen

Ein Auswertung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (SVB) Pendler nach München durch den PV im Jahr 2011 zeigt, dass von den 682.673 SVB in München rd. 54% aus der Landeshauptstadt kommen, also Binnenpendler sind. Nach München pendeln 25% aus der Region 14 ein, 21% kommen von außerhalb der Region 14, also weiter weg. Der Anteil der SVB an den Beschäftigten in der Region 14 beträgt in etwa 70%³³. Ein Abgleich mit den Pendlerdaten aus dem Jahr 2000 zeigt, dass die Zahl der Binnenpendler in München stagniert, die Zahl der Einpendler aus der Region um 4,4%, von außerhalb um 9,8% - also mehr als das doppelte - zugenommen hat.

Mehr als jeder Fünfte in München beschäftigte wohnt außerhalb des MVV

Damit wohnt schon heute mehr als jeder fünfte Arbeitnehmer mit Arbeitsplatz München außerhalb des MVV. Bei einer Trendfortschreibung werden dies künftig sogar noch mehr sein.

Dem gegenüber stehen 129.907 Auspendler aus der Landeshauptstadt München, die jedoch gegenüber dem Jahr 2010 mit bis zu 32% (in Relation München – außerhalb Region 14) die höchsten Zuwachsraten verzeichnen. Diese Entwicklung ist erfreulich, trägt sie doch maßgeblich zur erhöhten Nutzung des Platzangebotes auch in Gegenlastrichtung bei, wenngleich auch hier überproportional die Verkehrsmittel profitieren, die nicht integraler Bestandteil des MVV sind.

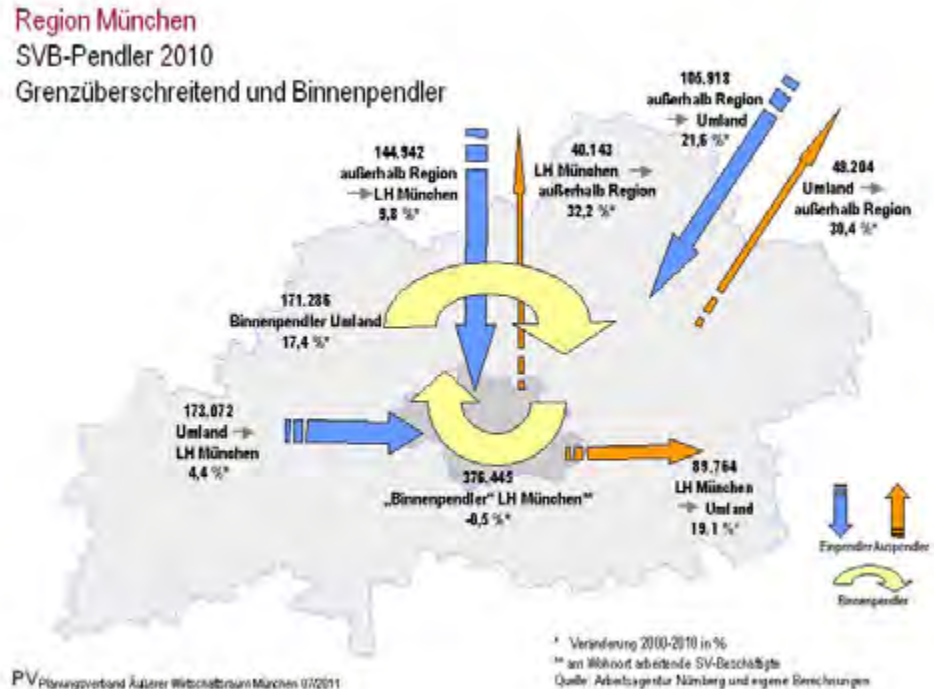


Abb. 40: Pendlerverflechtungen in der Region 14³⁴

33 Dieser Wert ergibt sich aus der aktuellen Empirica-Studie für die LHM, Berechnung PV
34 Quelle: RPV 2011

Die Auswertung der Pendlerströme für den Bereich der EMM zeigt folgendes Bild:

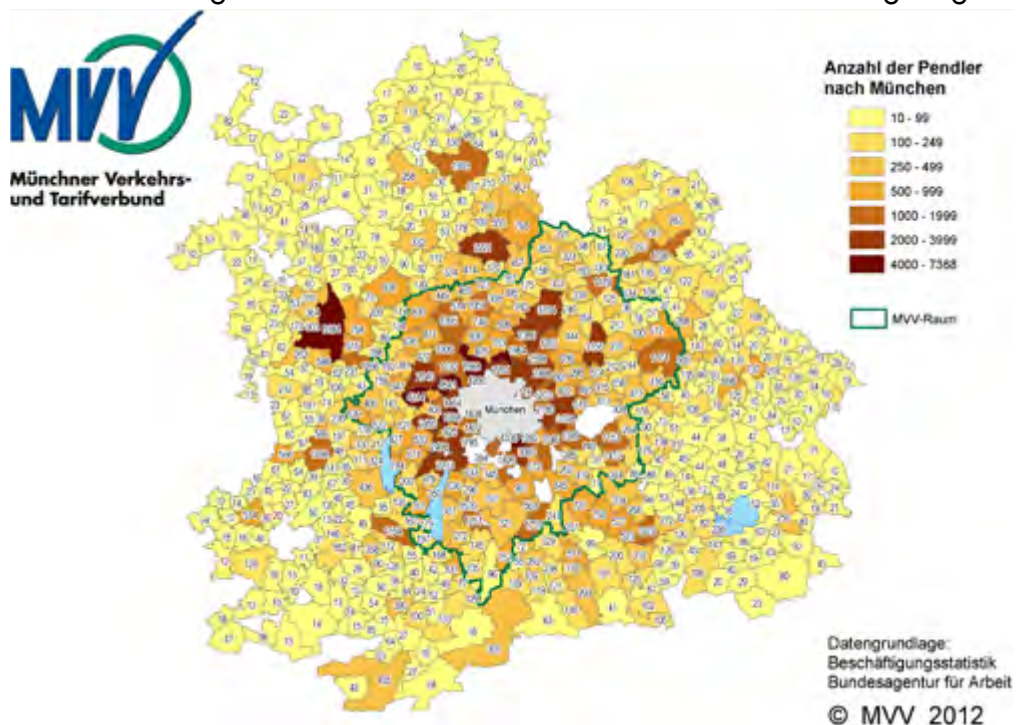


Abb. 41: Einpendler nach München 2009 absolut³⁵

Der Vergleich der Pendler mit der Anzahl der SV-Beschäftigten in den Gemeinden zeigt, dass bis zu 64% nach München einpendeln. Der Anteil nimmt jedoch mit der Entfernung zum Stadtzentrum kontinuierlich ab. Lediglich im Nordwesten von München können vergleichsweise noch höhere Werte festgestellt werden.

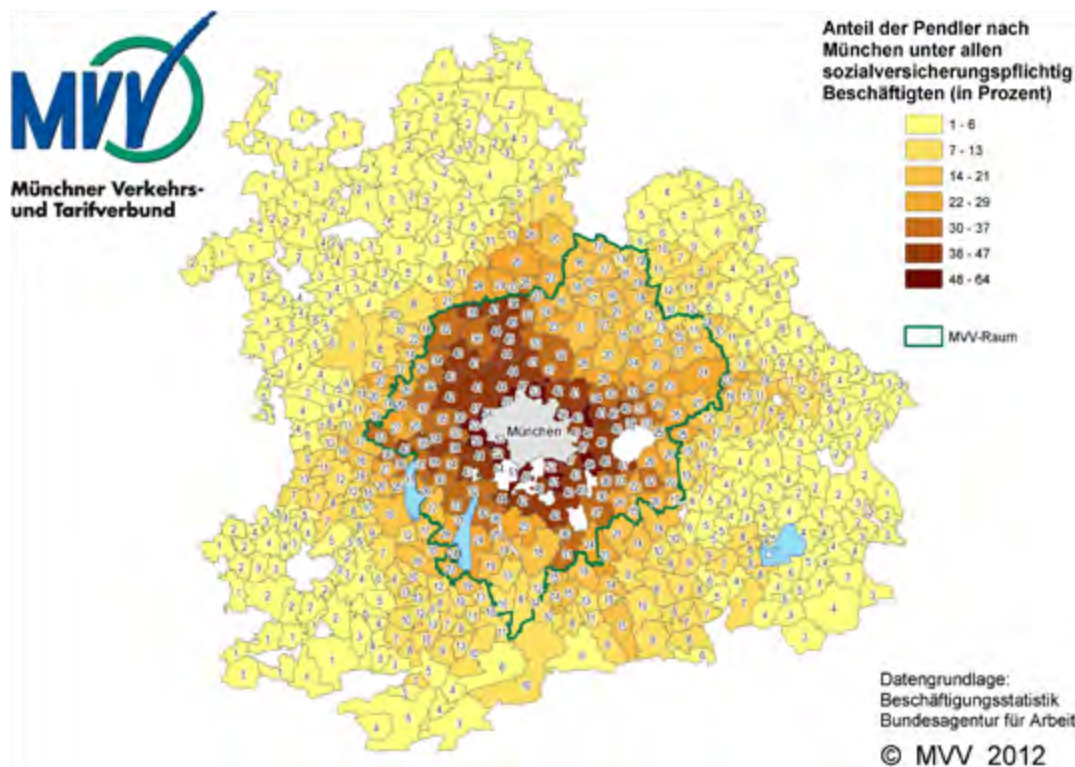
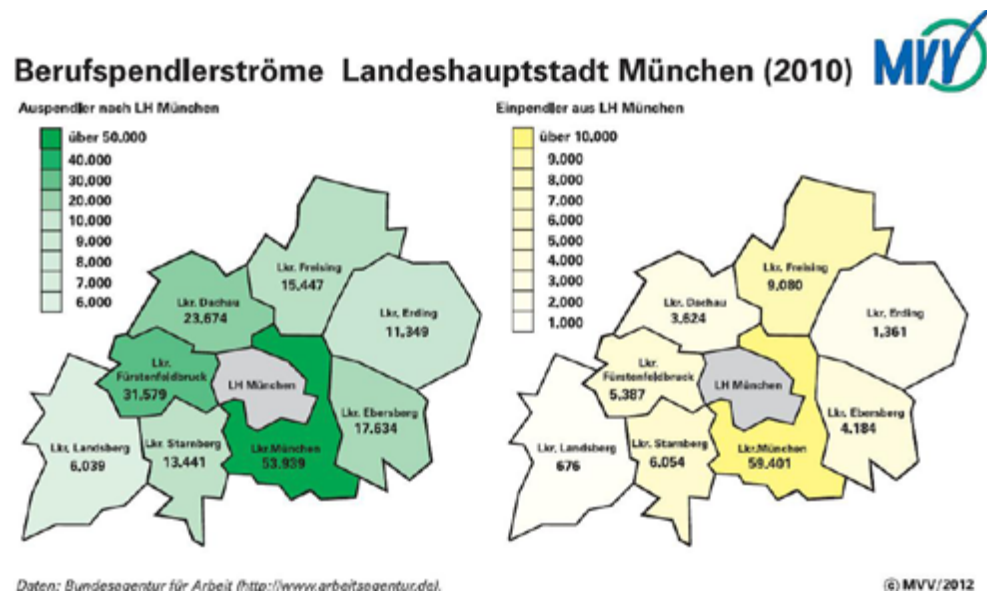


Abb. 42: Einpendler nach München 2010 in Relation zu den Beschäftigten

35 Quelle: Genesis und eigene Berechnungen MVV

Landkreise	Auspender nach LH München (2010)	Einpendler aus LH München (2010)
Lkr. München	53.939	59.401
Lkr. Starnberg	13.441	6.054
Lkr. Fürstenfeldbruck	31.579	5.387
Lkr. Dachau	23.674	3.621
Lkr. Freising	15.447	9.080
Lkr. Erding	11.349	1.361
Lkr. Ebersberg	17.634	4.184
Lkr. Landsberg / Lech	6.009	676
Summe	173.072	89.764
Bayern	271.218	106.636
Insgesamt	318.014	129.907

Abb. 43: Auspender der umliegenden Landkreise in die LHM und umgekehrt³⁶



4.4.5 Siedlungsstruktur und Verkehr

Zwischen Mobilitätsverhalten und Siedlungsstruktur besteht ein deutlicher Zusammenhang. So hat – bundesweit - die Suburbanisierung die Distanzen zwischen Wohnstandort und Arbeitsplatz vergrößert und damit zu einer Erhöhung der Verkehrsleistung im Berufsverkehr sowie zu Veränderungen im Modal-Split geführt. Auch in der Region München haben sich in den letzten Jahrzehnten die Einwohner- und Arbeitsplatzzuwächse vor allem auf das Umland der Stadt München konzentriert, und hier wiederum prozentual überdurchschnittlich auf die Zwischenräume der Siedlungsachsen. Der Verkehrsentwicklungsplan der Landeshauptstadt München geht auch für die Zukunft davon aus, dass sowohl die Einwohner- wie auch die Arbeitsplatzzahlen im Umland deutlich stärker zunehmen als in der Stadt selbst.

36 Quelle: Bundesagentur für Arbeit (<http://www.arbeitsagentur.de>).

Diese Zuwächse führen zu einem Anstieg der Zahl der zurückgelegten Wege wie auch zu deren Verlängerung, d.h. insgesamt zu einem weiteren Zuwachs an motorisiertem Individualverkehr wie auch Öffentlichem Personennahverkehr. Parallel zu dieser Entwicklung hat sich das räumliche Verteilungsmuster des Einzelhandels zulasten von innerörtlichen, integrierten Lagen hin zu MIV-orientierten Standorten außerhalb der Ortszentren entwickelt.

Im Sinne einer nachhaltigen raumstrukturellen Entwicklung ist es sinnvoll, Siedlungsstrukturen auf die Vermeidung von Verkehr bzw. auf das Schaffen von günstigen Voraussetzungen für die Nutzung des Umweltverbundes (Fuß, Fahrrad, ÖPNV) auszurichten. Dazu gehört unter anderem eine Vielfalt und Mischung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Einkaufen und Freizeit sowie eine Siedlungsentwicklung, die an den Haltepunkten des schienengebundenen ÖPNV orientiert ist.

Siedlungsstrukturen sind nach Regionalplan auf Vermeidung von Verkehr bzw. Nutzung durch Umweltverbund auszurichten

Der Regionalplan für die Region München enthält den Grundsatz, dass „die Siedlungsentwicklung mit dem System des ÖPNV und dessen weiteren Ausbau abgestimmt werden“ soll. „In den Bereichen, die für die Siedlungsentwicklung besonders in Betracht kommen, soll eine verstärkte Siedlungstätigkeit der Gemeinden bevorzugt an Haltepunkten des schienengebundenen Personennahverkehrs (SPNV) stattfinden. Hierzu sollen im fußläufigen Einzugsbereich der Haltepunkte des SPNV eine angemessene Verdichtung angestrebt werden (und) größere unbebaute Flächen für die Siedlungstätigkeit vorgehalten und für eine intensive Verwendung einer schienenverkehrsbezogenen Siedlungsentwicklung vorgesehen werden.“

Gemäß Regionalplan soll zudem „in allen Gemeinden die verbrauchernahe Grundversorgung im Einzelhandel zur Deckung des kurzfristigen, täglichen Bedarfs sichergestellt werden.“ Neue Einzelhandelsstandorte sollen in integrierten Lagen entwickelt werden.

Die Berücksichtigung dieser Grundsätze bei der künftigen Siedlungsentwicklung schafft günstige Voraussetzungen für eine auf den Umweltverbund orientierte Mobilität. Allerdings ist die Siedlungsentwicklung zum größten Teil bereits abgeschlossen. Die neu zu entwickelnden Wohn- und Arbeitsplatzstandorte machen nur einen geringen Teil der Siedlungsfläche und damit des Mobilitätsgeschehens aus. Dies bedeutet u.a., dass Strategien zur Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs, die allein auf die Steuerungswirkung der Siedlungsentwicklung setzen, zu kurz greifen. Ergänzend müssen auf der Seite des Verkehrsangebots Maßnahmen zur Verbesserung der Erschließungsqualität des ÖPNV hinzukommen. Mit dem Ziel, Siedlungsbestand bzw. Siedlungsentwicklung und ÖPNV-Angebot besser miteinander zu verzahnen, hat die Landeshauptstadt München (Planungsreferat) in Zusammenarbeit mit einigen Gemeinden im Umland Münchens (MORO-Arbeitskreis) und dem Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München und unter Einbeziehung des Münchener Verkehrs- und Tarifverbunds (MIV GmbH) sowie der TU Hamburg-Harburg, Institut für Verkehrsplanung und Logistik / Büro Gertz Gutsche Rügenapp das Projekt Siedlungsentwicklung und Mobilität (SuM) initiiert.

	Von/nach	Von/nach	Matrixwert	Anteil	Summe%
1	München Stadt	München Stadt	1513143	73,40%	73,40%
2	München Stadt	München Land	139326	6,80%	80,10%
3	München Stadt	Fürstenfeldbruck	60291	2,90%	83,10%
4	München Stadt	Außerhalb	38304	1,90%	84,90%
5	München Stadt	Ebersberg	31801	1,50%	86,50%
6	München Stadt	Starnberg	27419	1,30%	87,80%
7	München Stadt	Dachau	26613	1,30%	89,10%
8	München Stadt	Erding	25207	1,20%	90,30%
9	München Land	München Land	23040	1,10%	91,40%
10	München Stadt	Freising	21879	1,10%	92,50%

Abb. 45: ÖPNV-Fahrten zwischen den Gebietskörperschaften je Werktag

Die SPNV-Fahrten zwischen den Gebietskörperschaften je Werktag, die mit der S-Bahn durchgeführt werden sehen wie folgt aus:



Abb. 46: S-Bahn-Fahrten zwischen den Gebietskörperschaften

4.5.1 Fahrtzweckverteilungen

Untersucht man die Quellverkehre der Landkreise des MVV nach Fahrtzwecken, so werden zum Teil deutliche Unterschiede sichtbar. Ursache hierfür sind im Wesentlichen die Schülerverkehre, die in den Landkreisen unterschiedliche Anteile am Gesamtverkehr hatten. Wie die folgende Darstellung zeigt, traten die LK Bad Tölz-Wolfratshausen und Dachau mit einem besonders hohen Schülerverkehrsanteil hervor (43 % bzw. 41,5 %), während andererseits im LK Erding und im LK München mit 23 bzw. 22 % nur unterdurchschnittlich viele Schülerfahrten festgestellt wurden. Bei den übrigen Landkreisen bewegte sich der Schülerverkehrsanteil zwischen 23 und 35 %. Im Stadtgebiet München dominierte der Berufsverkehr, wodurch der Schülerverkehrsanteil hier nur 14 % ausmachte.

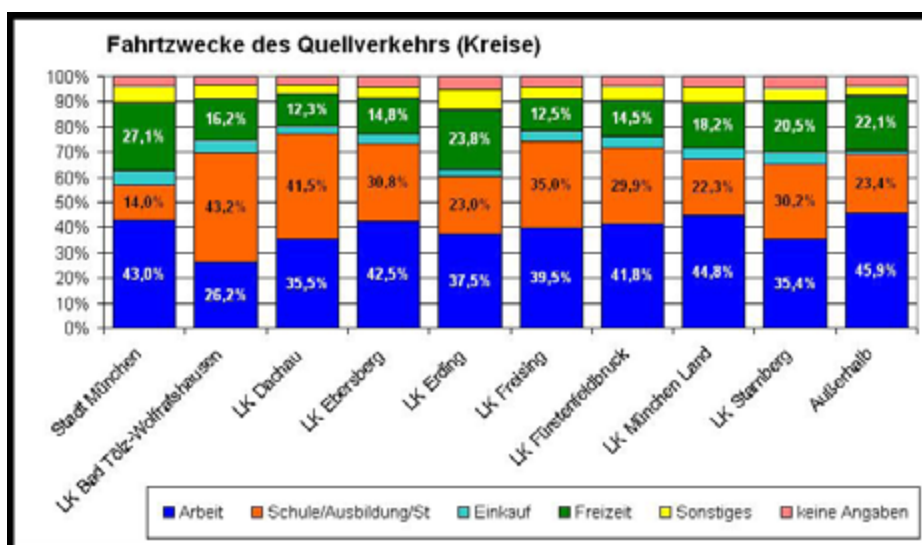


Abb. 47: Fahrtzwecke des Quellverkehrs

4.5.2 Gebietskörperschaftsüberschreitender ÖPNV der MVV-Landkreise

Je nach Zählweise überqueren 13 S-Bahnlinienäste und 12 DB/KBS-Strecken im MVV-Raum eine Gebietskörperschaftsgrenze (Kreisgrenze bzw. Stadtgrenze München).

Hinzukommen rund 80 Regionalbuslinien, eine U-Bahn- (bei Garching) und eine Tramverbindung (bei Grünwald).

Die S-Bahnlinien S2, S4, S7 und S8 durchfahren auf ihrem derzeitigen Linienweg sogar fünf Gebietskörperschaften. Die nachfolgende Darstellung (Abb. 48) zeigt die in den MVV-Raum aus- und einbrechenden Linien, wobei zu den nicht in den MVV-Tarif integrierten Verkehren nur bedingt gesicherte Informationen vorliegen.

Die Verkehre aus bzw. in die Landkreise im MVV werden – da diese die Kernaussagen in einem regionalen Nahverkehrsplan bilden - in den folgenden Kapiteln detailliert beschrieben.

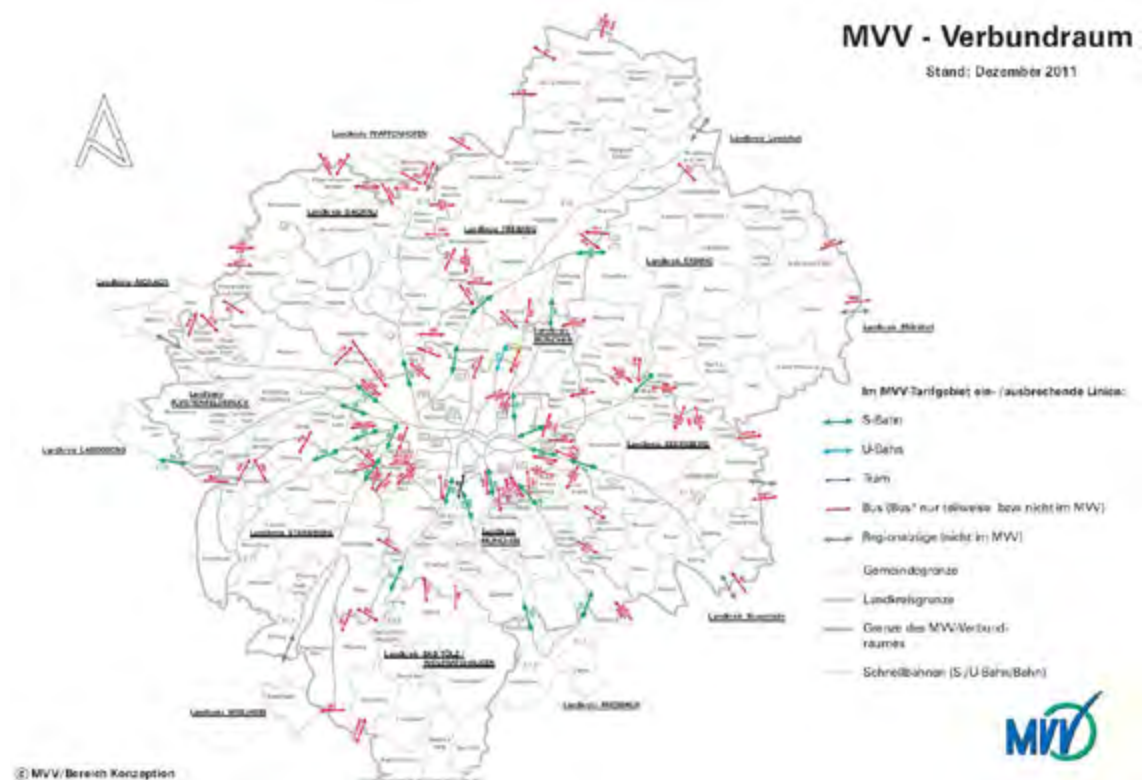


Abb. 48: Gebietskörperschaftsüberschreitende Linien

4.5.3 Landkreis München

In Folge seiner geographischen Lage im unmittelbaren Stadt-Umlandbereich zur Landeshauptstadt München verfügt der Landkreis München über eine stark ausgeprägte Verflechtung mit der LH München, was sich auch im Liniennetz des ÖPNV widerspiegelt. Mit der Landeshauptstadt München verbinden den Landkreis im Schienenverkehr neun S-Bahnstrecken, eine U-Bahn sowie eine Tram. Darüber hinaus verkehren insgesamt 23 MVV-Regionalbuslinien über die Stadtgrenze nach München sowie acht städtische Buslinien aus der Landeshauptstadt in den Landkreis München.

Mit den benachbarten Landkreisen ist der Landkreis München im ÖPNV über acht S-Bahnstrecken und insgesamt 18 MVV-Regionalbuslinien verbunden. Darüber hinaus verkehren im südöstlichen Landkreisgebiet zwei aus dem Landkreis Rosenheim kommende regionale Buslinien.

4.5.4 Landkreis Fürstentumbruck

Der Landkreis Fürstentumbruck weist im MVV-Regionalbusverkehr sieben landkreisüberschreitende Linien auf.

- Die MVV-Regionalbuslinie 736 stellt die Verbindung zwischen Olching und der Kreisstadt Dachau sicher.
- Die MVV-Regionalbuslinie 804 verbindet die Gemeinden Wörthsee, Inning und Eching mit der Schule in Grafrath und stellt einen S-Bahnanschluß an die S4 Geltendorf - Ebersberg her. Allerdings wird die MVV-Regionalbuslinie 804 ab 12/2013 nicht mehr von Grafrath (S) über Inning nach Eching verkehren, sondern von Grafrath (S) über Inning nach Bachern (Ausschreibung ist bereits

- erfolgt). Eching entfällt dann künftig.
- Die MVV-Regionalbuslinie 830 von Puchheim (S) über Gröbenzell nach Lochhausen (S) (also der LHM)
 - Die MVV-Regionalbuslinie 838 bedient zwei Ortsteile der Gemeinde Ried im Landkreis Aichach-Friedberg mit.
 - Die MVV-Regionalbuslinie 846 stellt die Verbindung zwischen der Kreisstadt Fürstenfeldbruck und den Gemeinden Gilching (S-Bahn) und Weßling (Dornier-Werkgelände) sicher. Der Betrieb dieser Linie soll zum Fahrplanwechsel im Dezember 2012 eingestellt werden.
 - Die MVV-Regionalbuslinie 856 von Germering-Unterpfaffenhofen (S) nach Planegg (S) (im Landkreis München)
 - Die MVV-Regionalbuslinie 871 von Maisach (S) nach Pfaffenhofen a.d.Glonn (bzw. Odelzhausen) (im Landkreis Dachau)
 - Zusätzlich erschließen die MVG-Linien N80/N81 die Gemeinden Germering, Puchheim und Gröbenzell in den Nächten Freitag auf Samstag und Samstag auf Sonntag sowie vor Feiertagen als Nachtbuslinienangebot zum S-Bahnhof in München-Pasing.

Im Schienenverkehr ist der Landkreis Fürstenfeldbruck über die Bahnstrecken Augsburg – München sowie der S3 Mammendorf – Holzkirchen und der Bahnstrecke Lindau – München sowie der S4 Geltendorf - Ebersberg mit der Landeshauptstadt München verbunden. Zusätzlich zur S-Bahn bedient der Regionalzug auf der Bahnstrecke München – Augsburg die Haltestellen Mammendorf, Haspelmoor und Althegenberg in der HVZ im Stundentakt und in der NVZ im Zwei-Stunden-Takt und bindet so den Nord-Westlichen Landkreis auch an Augsburg an. Auf der Bahnstrecke München – Lindau hält der Regionalzug jeweils Mo-Fr nur einmal morgens in Fürstenfeldbruck in Fahrtrichtung München (Fürstenfeldbruck ab: 6:40 Uhr) und einmal abends in der Gegenrichtung (Fürstenfeldbruck an: 16:59 Uhr).

4.5.5 Landkreis Dachau

Der Landkreis Dachau weist insgesamt 15 MVV-Regionalbuslinien auf die die Landkreisgrenzen überschreiten. Besonders intensiv sind die Beziehungen zum Nachbarlandkreis Freising.

Im Einzelnen handelt es sich um die MVV-Regionalbuslinien 261, 614, 619, 693, 703, 705, 706, 707, 708, 710, 725, 732, 736 785 und 786.

Die MVV-Regionalbuslinie 693 gewährleistet darüber hinaus den Umstieg in die S1 am S-Bahnhof Lohhof, der sich im Landkreis München befindet. Landkreisüberschreitend sind außerdem die MVV-Regionalbuslinien 736 und 871, die sowohl auf dem Gebiet des Landkreis Dachau als auch im Landkreis Fürstenfeldbruck unterwegs sind sowie die MVV-Regionalbuslinie 291 die im Landkreis Dachau und im Landkreis München verkehrt.

Die MVV-Regionalbuslinie 706 und 707 verkehren neben dem Landkreis Dachau auch in den nicht zum MVV-Verbundraum gehörenden Landkreisen Pfaffenhofen a.d. Ilm und Aichach-Friedberg. Die MVV-Regionalbuslinie 706 bedient

außerdem Haltestellen auf dem Stadtgebiet München. Bei der MVV-Regionalbuslinie 707 gilt der MVV-Tarif vollständig; bei der MVV-Regionalbuslinie 706 nur im Landkreis Dachau und im Stadtgebiet München. Weitere Linien die Haltestellen im Landkreis Dachau und auf dem Gebiet der Stadt München bedienen sind die MVG-Linie 172 und die MVV-Regionalbuslinien 703, 705, 710 und 732.

Weiterhin bestehen Verbindungen in die benachbarten Landkreise Aichach-Friedberg und Pfaffenhofen a.d. Ilm angeboten vom Augsburger Verkehrsverbund (AVV) und von der Regionalbus Augsburg GmbH (RBA). Für Fahrten auf diesen Linien sind MVV-Fahrausweise nicht gültig.

4.5.6 Landkreis Freising

Im Landkreis Freising bestehen 16 landkreisübergreifende MVV-Regionalbusverkehre. Mit den MVV-Regionalbuslinien 690, 693 und 695 besteht ein umfassendes Verkehrsangebot, das den Landkreis Freising mit dem Nachbarlandkreis München verbindet. Die MVV-Regionalbuslinie 690 verbindet dabei die S-Bahnhöfe Eching und Neufahrn mit der im Landkreis München gelegen U-Bahnstation Garching-Forschungszentrum der U6. Die MVV-Regionalbuslinie 695 bindet die U6 in Garching-Hochbrück an. Die MVV-Regionalbuslinie 693 gewährleistet den Umstieg in die S1 am S-Bahnhof Lohhof.

Die bereits erwähnte MVV-Regionalbuslinie 693 verkehrt in einem Teilabschnitt außerdem im Landkreis Dachau. Weitere MVV-Regionalbuslinien die sowohl Linienabschnitte bzw. Haltestellen im Landkreis Freising als auch im Landkreis Dachau bedienen sind die MVV-Regionalbuslinien 614, 619, 708, 725, 785 und 786. Landkreisüberschreitend sind außerdem die MVV-Regionalbuslinien 501 und 511, die sowohl auf dem Gebiet des Landkreises Erding als auch im Landkreis Freising unterwegs sind. In den Nachbarlandkreis Kelheim führen die MVV-Regionalbuslinien 602, 603 und 683. Der MVV-Tarif gilt auf den MVV-Regionalbuslinien 602, 603 und 683 bislang nur im Landkreis Freising. Eine tarifliche Integration der Linienabschnitte im Landkreis Kelheim in den MVV ist jedoch geplant. Außerdem bedienen die MVV-Regionalbuslinien 601 und 618 Haltestellen im Landkreis Pfaffenhofen a.d. Ilm. Auch bei diesen beiden Linien gilt der MVV-Tarif nur im Landkreis Freising.

Landkreisüberschreitend im Landkreis Freising und im Landkreis Pfaffenhofen a.d. Ilm präsent sind zudem zwei nicht in den MVV integrierte Linien des Verkehrsunternehmens Schwarz.

4.5.7 Landkreis Erding

Auf Grund seiner geografischen Lage weist der Landkreis Erding sieben MVV-Regionalbuslinien auf, die die Landkreisgrenzen überschreiten. So verbindet die MVV-Regionalbuslinie 445 die Kreisstädte Erding und Ebersberg. Die Linie 501 verbindet die Kreisstadt Erding mit der Stadt Moosburg im Landkreis Freising. Die MVV-Regionalbuslinie 511 stellt die Verbindung zwischen den Kreisstädten Erding und Freising sicher. Zuletzt gibt es noch die MVV-Regionalbuslinie 531 die von Erding nach Ismaning im Landkreis München führt und die Linien 505, 507 und 568 die aus dem Landkreis Erding nach Markt Schwaben (Landkreis Ebersberg) führen.

Die RVO-Linie 9403 von Winkl über Velden (Mühldorf), Jettenstetten, Taufkirchen und Dorfen erkennt den MVV-Tarif nur zwischen Winkl und Wies (Erding) und Durchfahrt bis Jettenstetten und weiter bis Dorfen Bf und zurück an.

Im Schienenverkehr ist der Landkreis Erding über die Bahnstrecken Mühldorf – Markt Schwaben - München sowie die S2 (Erding – München) mit der Landeshauptstadt München verbunden.

4.5.8 Landkreis Ebersberg

Im Landkreis Ebersberg verkehren acht MVV-Regionalbuslinien in einen benachbarten Landkreis. Dies sind die MVV-Regionalbuslinie

- 411 Antholing - Glonn - Putzbrunn - Neuperlach Süd
- 413 Antholing - Glonn - Höhenkirchen Siegertsbrunn (Lkr. M)
- 411 Grafing - Höhenkirchen Siegertsbrunn (Lkr. M)
- 445 Ebersberg - Erding
- 463 Markt Schwaben - Kirchheim (Lkr. M)
- 505 Markt Schwaben - Isen
- 507 Markt Schwaben - Erding
- 568 Markt Schwaben - Moosinning (Lkr. ED)

Die RVO-Linie 9410 verkehrt von Gars im Landkreis Mühldorf über Haag – Hohenlinden und Forstinning zum Ostbahnhof. Die RVO-Linie 9421 verbindet Wasserburg im Landkreis Rosenheim mit Tulling, Ebersberg und Grafing und stellt dort den S-Bahnanschluss Richtung München sicher. Der MVV-Tarif wird im MVV-Verbundgebiet anerkannt. Darüber hinaus gilt ein Verkehrsunternehmertarif.

Im Schienenverkehr ist der Landkreis Ebersberg über die Bahnstrecken Rosenheim - Grafing sowie die S-Bahnlinien

- S4 Ebersberg – München - Geltendorf
- S6 Grafing, Bahnhof – München - Tutzing
- S2 Erding - Markt Schwaben - München - Petershausen angebunden.

4.5.9 Landkreis Bad Tölz – Wolfratshausen

Beim straßengebundenen ÖPNV bestehen durch insgesamt sechs MVV-Regionalbuslinien vom Landkreis Bad Tölz – Wolfratshausen Verbindungen in benachbarte Landkreise. Dies sind die Linien

- 271 nach Höllriegelskreuth
- 381 nach Deisenhofen
- 373 nach Seeshaupt
- 374 nach Penzberg (nur MVV bis Quarzbichl)
- 961 nach Kloster Schäftlarn und
- 975 nach Starnberg

Darüber hinaus verkehren elf Regionalbuslinien im Landkreis, die nicht im MVV integriert sind. Davon führen sieben über die Landkreisgrenze hinaus.

Im Schienenverkehr ist der Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen über die Bahnstrecken Kochel – Tutzing (- München) und Lenggries – Bad Tölz – Holzkirchen (- München) sowie die S7 (Wolfratshausen – München) mit den benachbarten Landkreisen verbunden.

4.5.10 Landkreis Starnberg

Im Landkreis Starnberg verkehren vier MVV-Regionalbuslinien in einen benachbarten Landkreis. Dies sind:

- die MVV-Regionalbuslinie 804, die die Verbindung zwischen den Gemeinden Wörthsee, Inning und Eching mit der Schule in Grafrath und einen S-Bahnanschluß an die S4 Geltendorf - Ebersberg herstellt,
- die MVV-Regionalbuslinie 936, die von Gauting über Krailling, Planegg und Neuried eine Verbindung zur U-Bahn Endhaltestelle der U3 in Fürstenried West sicherstellt,
- die MVV-Regionalbuslinie 961 verbindet mit einigen Fahrten Starnberg mit dem S-Bahnhaltepunkt der S 7 in Ebenhausen-Schäftlarn bzw. Höhenschäftlarn und die Schule in Kloster Schäftlarn im Landkreis München sowie Münsing und Ammerland im Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen und
- die MVV-Regionalbuslinie 975, die Starnberg mit Wolfratshausen verbindet.

Im Schienenverkehr ist der Landkreis Starnberg über die Bahnstrecken Mittenwald - Weilheim - Tutzing - München Hbf sowie die S6 Tutzing - Zorneding und die S8 Herrsching - Flughafen München mit der Landeshauptstadt München verbunden.

Die Regionalzüge halten stündlich in Tutzing, in der HVZ verkürzt sich der Takt zu einem 20/40-Minuten-Takt. In der HVZ halten die Regionalzüge darüber hinaus ca. stündlich in Starnberg.

4.6 Intermodalität / Schnittstellen

4.6.1 Hauptverknüpfungspunkte Schiene / allgemeiner ÖPNV

Im MVV-Raum besteht an den Haltepunkten Hauptbahnhof und Ostbahnhof eine Schnittstelle zwischen allen im Verbundraum vorhandenen öffentlichen Verkehrsmitteln, also der S- und U-Bahn, dem schienengebundenen Regional- und Fernverkehr sowie Straßenbahn und Bus. Auch in München-Pasing besteht eine ähnliche Situation, jedoch ohne die Umsteigemöglichkeit zur U-Bahn.

Bahnhof	SPFV	SPNV	S-Bahn	U-Bahn	Tram	Bus
Hauptbahnhof, Ostbahnhof	x	x	x	x	x	x
Pasing	x	x	x		x	x
Moosach		x	x	x	x	x
Feldmoching, Harras, Siemenswerke (U-Bahn Obersending)		x	x	x		x
Giesing			x	x	x	x
Neuperlach Süd, Trudering, Heimeranplatz			x	x		x

Abb. 49: Hauptverknüpfungspunkte Schiene / ÖV

Daneben existieren an den äußeren Schnittstellen des S-Bahn-Systems mit dem Regionalverkehr sog. Systemhalte, d.h. alle Züge eines oder aller dort vorhandenen Systeme des Nahverkehrs halten an diesen Bahnhöfen. Dies sind zurzeit die Bahnhöfe Ebersberg, Freising, Geltendorf, Grafing Stadt, Grafing Bhf., Tutzing, Holzkirchen, Kreuzstraße, Dachau, Petershausen, Mammendorf und Markt Schwaben. Dazu kommen im Stadtgebiet (neben Pasing und Ostbahnhof) die Stationen Feldmoching, Harras und Donnersbergerbrücke sowie alternierend Siemenswerke (Mo-Fr) und Solln (Sa, So und Feiertag).

An den S-Bahnhöfen Fürstenfeldbruck, Moosach, und Starnberg halten vereinzelt Regionalzüge.

Von den insgesamt 258 S- und U-Bahnhöfen⁴⁰ (Stand 08/12) im Verbundraum verfügen jeweils mehr als 80% über mindestens einen Bus- oder/und Straßenbahnanschluss. Die übrigen Schnellbahnhöfe verfügen lediglich über einen fußläufigen Einzugsbereich oder weisen teilweise ein zu geringes Fahrgastpotential für einen Buszubringerverkehr auf. Der Großteil der Gemeinden im Verbundraum verfügt damit über eine tarifintegrierte S-Bahn- und Busanbindung.

Daneben existieren im Verbundraum Gemeinden außerhalb des S-Bahn-Raumes, in denen sowohl der Bus- als auch der regionale Schienenverkehr der DB AG in den MVV-Tarif integriert sind. Die betreffenden Landkreise leisten gegenüber der

40 Hinweis: S- und U-Bahnhöfe insgesamt (158 S-Bahn, 100 U-Bahn-Haltepunkte), S- und U-Bahn- Verknüpfungspunkte werden doppelt gezählt (z.B. Neuperlach Süd), inkl. Linie A und ohne sonstige DB-Haltepunkte im Verbundraum, die U-Bahn-Haltepunkte Sendlinger Tor, Hbf und Odeonsplatz ebenfalls doppelt gezählt.

DB AG Ausgleichszahlungen (Tarifdifferenz MVV – DPT⁴¹). Hierbei handelt es sich um die Strecken

- Ebersberg – Tulling und Grafing Bf. – Aßling (Lkr. Ebersberg)
- Freising – Moosburg (Lkr. Freising)
- Mammendorf – Althegnenberg (Lkr. Fürstenfeldbruck)
- Holzkirchen - Kreuzstraße

Im Gegensatz dazu existieren im Verbundraum vereinzelt Gemeinden, die zwar mit ihrem Busnetz – nicht aber mit ihrem Schienennetz in das MVV-Tarifgebiet integriert sind. Hierzu gehören im Landkreis Erding die Gemeinden entlang der Strecke zwischen Markt-Schwaben und Dorfen, im Landkreis Weilheim die Gemeinde Seeshaupt, im Landkreis Bad Tölz / Wolfratshausen die Stadt Bad Tölz und im Landkreis Aichach die Gemeinde Ried.

4.6.2 Park and Ride

Das P+R-Angebot und die Nachfrage nehmen seit Verbundgründung kontinuierlich zu, in etwa analog zur Zunahme der Fahrgäste. Derzeit existieren im MVV-Raum rund 27.600 P+R-Stellplätze. Erstmals seit 1972 lag dabei 2010 die Anzahl angebotener Stellplätze in der Summe über den nachgefragten Stellplätzen (27.000). Dies heißt jedoch nicht, dass es nicht teilweise zu unerwünschtem P+R in Wohngebieten und Zufahrtsstraßen kommt („graues“ P+R) und einzelne Anlagen zum Teil deutlich überlastet wären. Dazu zählen insbesondere die Endbahnhöfe im S-Bahnsystem, die ein besonders attraktives Angebot aus der Kombination von S-Bahnen und Regionalzügen aufweisen (z.B. Freising, Petershausen).

Vorhandene Stellplätze und Abgestellte Pkw an S- und U-Bahnen

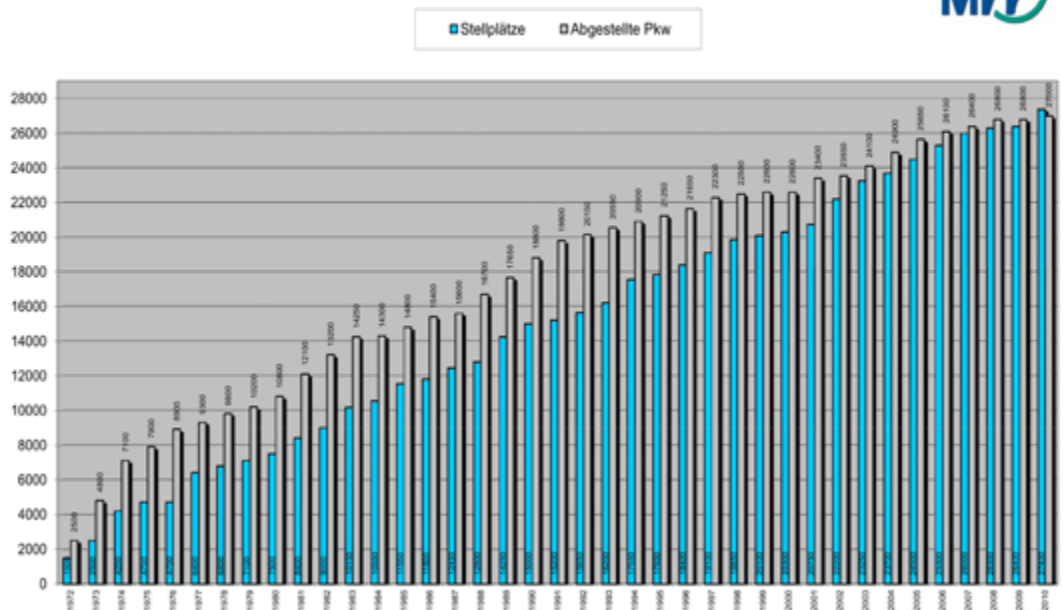


Abb. 50: Vorhandene P+R-Plätze sowie abgestellte PKW an Schnellbahnhöfen⁴²

41 DPT: Deutsche Eisenbahn-, Personen- und Gepäcktarif.

42 MVV (2012): Verbundbericht 2011

Als Alternative zu P+R verfügen über 80% der Schnellbahnhöfe über ein nachgeordnetes Bus- oder Straßenbahnnetz; an allen P+R-Plätzen steht ein B+R-Angebot zur Verfügung. Als Hauptmotiv für P+R werden bei entsprechenden Untersuchungen von den Fahrgästen u.a. Parkplatzmangel im Zielgebiet, Bequemlichkeit, Schnelligkeit sowie Kostenvorteile genannt⁴³.

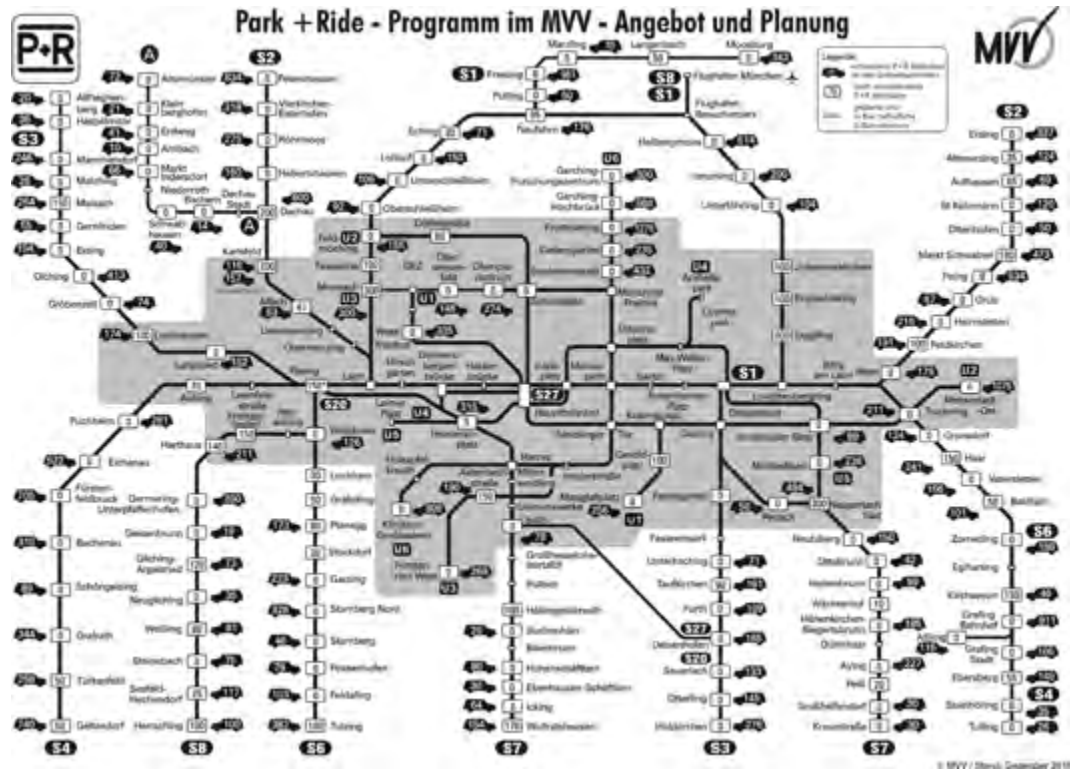


Abb. 51: P+R Bestand und Planung

Dem Wunsch nach weiteren P+R-Anlagen bzw. P+R-Ausbaumaßnahmen wird durch eine den ortsspezifischen Besonderheiten individuell angepasste Erweiterungsplanung Rechnung getragen, die u.a. folgende Grundsätze berücksichtigt:

- Die Deckung des jeweils örtlichen Bedarfs erweist sich in den Umlandgemeinden – insbesondere bei einer fehlenden Bus-Erschließung – in der Regel als unproblematisch.
- Eine flächenhafte Buserschließung kann durch eine Erweiterung des P+R-Angebotes beeinträchtigt werden.
- Viele potentielle bzw. vorhandene P+R-Standorte befinden sich in städtebaulich hochsensiblen und flächenknappen Ortsbereichen. Eine Realisierung oder Erweiterung von P+R-Plätzen ist dort oftmals schwer umsetzbar bzw. nicht gewollt. Standorte mit Tarif- oder Angebotsprüngen sind gesondert zu betrachten.
- Hauptkriterien sind u. a. derzeitige und künftiges Fahrgastaufkommen, Fahrgastströme und deren Wegeketten sowie die Angebotsqualität – auch im nachgeordneten – ÖPNV.
- Der Ausbau des P+R-Angebotes in der Landeshauptstadt München erfolgt gemäß dem am 24.1.2007 vom Stadtrat beschlossenen Gesamtkonzept.

43 Vgl. u.a. MVV (1989): Verkehrsforschung, Band 16, S. 106.

Im Jahre 1991 bzw. 1999 wurden im Stadtgebiet der Landeshauptstadt München die P+R-Großanlagen Fröttmaning im Münchner Norden und Messestadt Ost im Osten errichtet. Als weitere P+R-Großanlagen im Verbundraum sind Freising mit 1007 Stellplätzen, Grafing Bahnhof mit 911, Petershausen mit 834, Geltendorf mit 740 und Fürstenfeldbruck mit 705 Stellplätzen zu nennen. Der aktuelle Bestands- und Planungsstand verteilt sich räumlich, sowie differenziert auf die Verkehrsmittel U- und S-Bahn wie folgt (Zahlen gerundet):

P+R-Plätze		noch geplante Stellplätze		Auslastung 2010	
IST		Summe		Summe	
Stadt	U-Bahn	6050	600	6650	4700
	S-Bahn	1850	850	2700	2500
	Summe	7900	1450	9350	7200
Umland	U-Bahn	000	0	000	450
	S-Bahn	18700	3400	22100	19350
	Summe	19500	3400	22900	19800
Region	U-Bahn	6850	600	7450	5150
	S-Bahn	20550	4250	24800	21850
	Summe	27400	4850	32250	27000

Abb. 52: P+R-Plätze – Bestand und Planung - differenziert nach Stadt und Umland

Die Zuständigkeit für P+R stellt sich im MVV-Raum wie folgt dar:

Die Planung von Park-and-Ride wird explizit im Gesellschaftsvertrag der MVV GmbH § 21 Abs. 1 geregelt. Demnach obliegt der MVV GmbH in Abstimmung mit den Gemeinden die Planung und in Zusammenarbeit mit den Gesellschaftern die Organisation eines umfassenden Angebots an benutzerfreundlichen P+R- und B+R-Anlagen. Gemäß § 21 Abs. 2 hat die MVV GmbH die Aufgabe der konzeptionellen Planung von Standorten und Anlagen einschließlich der Mitwirkung bei der entsprechenden örtlichen Bauleitplanung. In diesem Zusammenhang veröffentlicht die MVV GmbH flächendeckend für den MVV-Raum eine P+R-Bestands- und Angebotsplanung (vgl. Abb. 33). Hierbei fließen u.a. Erkenntnisse über

- derzeitiges und künftiges ÖPNV Angebot,
- derzeitige und künftige Modal-Split-Werte bei der Wegekette zum Bahnhof,
- derzeitiges und künftiges Fahrgastaufkommen,
- derzeitige und künftige Einwohner- und Arbeitsplatzentwicklung im Einzugsbereich,
- derzeitige und künftige Fahrgastströme bei den einzelnen Zugängen sowie
- Ergebnisse aus der Marktforschung (MVV-Kundenbarometer) und der örtlichen Bestandsaufnahme

mit ein.

Die Zuständigkeiten im Planungsprozess sowie bei der Umsetzung bzgl. P+R-Anlagen verteilen sich wie folgt:

- Neuplanungen sowie Nachrüstungen von P+R-Anlagen fallen grundsätzlich in die Planungshoheit der jeweiligen Gemeinde und werden im Fall der Landeshauptstadt München vom Planungsreferat wahrgenommen.
- Der Aufgabenträger stimmt die entsprechende Planung mit der MVV GmbH ab.
- Für die Erstellung von P+R-Anlagen ist der jeweilige Maßnahmeträger verantwortlich.

Im Stadtgebiet wird im Regelfall das Baureferat mit der Erstellung beauftragt.

- Maßnahmeträger kann sowohl der politische Aufgabenträger, eine Gemeinde, ein Verkehrsunternehmer, die Park-and-Ride GmbH oder auch der jeweilige Grundstückseigentümer sein.
- Der Unterhalt erfolgt im Regelfall ebenfalls durch den jeweiligen Maßnahmeträger, oftmals bestehen hier jedoch gesonderte Vereinbarungen. So treten z.B. einzelne Verkehrsunternehmer nur in Ausnahmefällen als Träger der Unterhaltskosten auf.

In den von der Park-and-Ride GmbH betreuten P+R-Anlagen trägt die Park-and-Ride GmbH im Regelfall ebenfalls den Unterhalt. Die Regierung von Oberbayern kann – sofern die Vorgaben einer Förderung erfüllt sind - den jeweiligen Maßnahmeträger bei der Erstellung von P+R-Anlagen Zuschüsse aus GVFG- und FAG-Mitteln gewähren. Aus diesem Grunde steht die Regierung von Oberbayern in Kontakt mit der MVV GmbH, die eine individuelle Bedarfsermittlung für eine sinnvolle Anzahl an P+R-Stellplätzen für die jeweilige Bahnhöfe bzw. Haltestellen durchführt. Die Regierung von Oberbayern ist über die Gewährung der Fördermittel ebenfalls am Planungsprozess beteiligt.

Grundsätzlich befürwortet die Landeshauptstadt München aus verkehrsplanerischen Gründen die Errichtung von P+R-Stellplätzen an ÖPNV-Haltestellen im MVV-Raum⁴⁴, um möglichst wohnortnah ein P+R-Angebot zu schaffen und damit insbesondere bei den regelmäßigen Fahrten im Berufs- und Einkaufsverkehr den Anteil der Wegstrecke, der mit dem Pkw zurückgelegt wird, gering zu halten. Die Bedarfsermittlung für P+R im MVV-Verbundraum obliegt dem MVV. Bei einem nachgewiesenen Pendler-Anteil nach München von mindestens 60% ist eine Teilfinanzierung der P+R-Stellplätze im MVV-Raum aus Stellplatzablösemitteln der Landeshauptstadt München möglich. Dabei werden maximal 20% der förderfähigen Herstellungskosten übernommen.

Auch das Angebot an B+R-Anlagen an den ÖPNV-Haltestellen im Umland wird von der Landeshauptstadt München aus verkehrsplanerischen Gründen unterstützt. Die Bezuschussung der Errichtung von B+R-Abstellplätzen im Umland aus

44 Gilt für den Raum im Stadtgebiet der Landeshauptstadt München außerhalb des Mittleren Ringes

städtischen Stellplatzablösemitteln erfolgt in Anlehnung an die Modalitäten für P+R.

Dieses Vorgehen ist im Beschluss „Gesamtkonzept für P+R-Anlagen sowie B+R-Anlagen in München“ vom 26.07.2000 (Fortschreibung 24.1.2007) und im Beschluss vom 26.02.1997 „Gesamtkonzept zur Verwendung von Stellplatzablösemitteln“ (Fortschreibung 02.05.2001) festgelegt.

INZELL-Arbeitskreis - P+R regional

Ein wichtiges Aufgabengebiet der Inzell-Initiative (siehe auch 4.10) im „Forum öffentlicher Verkehr“ ist die weitere Verbesserung des P+R-Systems: Dabei werden folgende Schwerpunkte behandelt:

- Errichtung und Ausbau der P+R-Anlagen,
- Schaffung neuer Finanzierungsmöglichkeiten für den Bau und Betrieb der Anlagen,
- Angebot attraktiver Zusatz-Dienstleistungen,
- Flexible Benutzerordnung mit zeitlich beschränkter Mischnutzung auch für andere Parkzwecke,
- Effektive Nutzung der vorhandenen Kapazitäten,
- Steuerung der P+R-Verkehre und verkehrlich sinnvolle Verlagerung der Nutzer in Richtung wohnortnahes P+R durch Entgelterhebung an dafür geeigneten Anlagen.

Dazu wurde der AK „P+R regional“ ins Leben gerufen. Dem Arbeitskreis gehören unter Federführung der MVV GmbH folgende Institutionen an: ADAC, BEG, BMW AG, DB Station und Service, IHK für München und Oberbayern, LHM, MVG, Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München, P+R GmbH, Regierung von Oberbayern und TU München.

Der Arbeitskreis befasst sich aktuell mit den Auswirkungen / Prüfungen von Entgelteinführungen an P+R-Anlagen im Umland, und Fragestellungen einer flexiblen Nutzung von P+R-Anlagen. Darüber hinaus beschäftigt er sich auch mit den Möglichkeiten einer optimalen Kundeninformation und ist in das BMW-Projekt „intermodaler Routenplaner“ eingebunden.

4.6.3 Bike and Ride

Im gesamten MVV-Raum stehen mit 50.800 B+R Stellplätzen knapp doppelt so viele B+R wie P+R-Stellplätze zur Verfügung, weitere 7.500 sind in Planung. Insgesamt verfügen derzeit knapp 95% aller Schnellbahnhöfe im MVV-Raum über Fahrradabstellmöglichkeiten. Die Stellplatznachfrage übersteigt trotz stetiger Ausbaumaßnahmen das vorhandene Angebot bei einzelnen Bahnhöfen bei weitem und hängt insbesondere von der Jahreszeit sowie den Witterungsverhältnissen ab. Die generelle Nachfrage nach B+R-Stellplätzen im MVV ist in den vergangenen Jahren überproportional zur Fahrgastnachfrage gestiegen und steigt weiter an (siehe Abbildung 53).

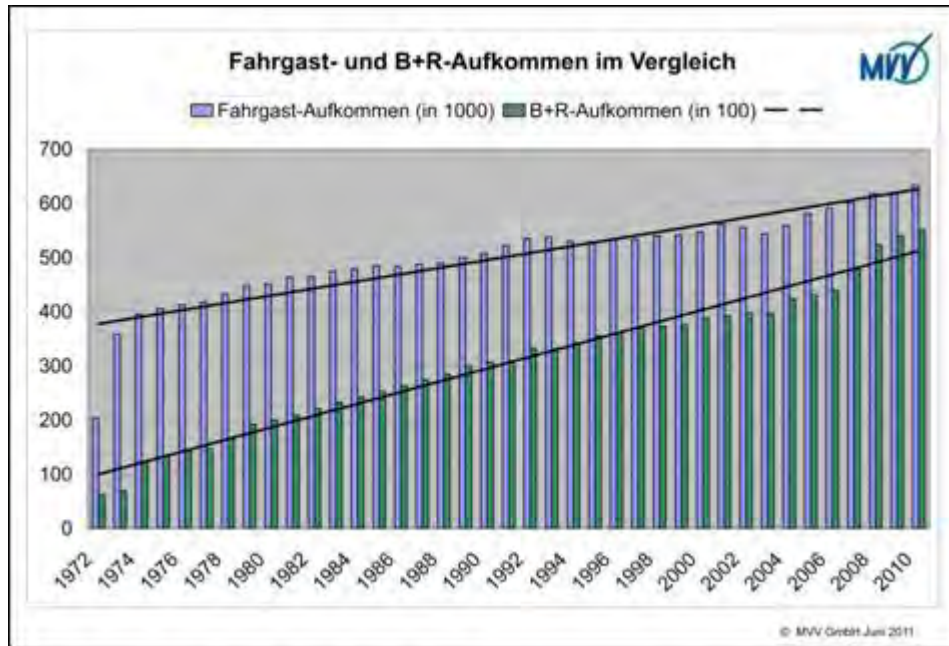


Abb. 53: Fahrgast- und B+R-Nachfrage im Vergleich

Im Gegensatz zu P+R gibt es bei B+R auch eine nennenswerte Anzahl von „inversen Nutzern“ (sog. Ride-and-Bike, das Fahrrad wird für die Wegekette Haltestelle-Zielpunkt genutzt), so dass auch außerhalb den ÖV-Betriebszeiten abgestellte Fahrräder zu beobachten sind.

Die nachfolgende Grafik zeigt Angebot und Planung von Fahrradabstellmöglichkeiten im MVV-Raum (für S- und U-Bahn):

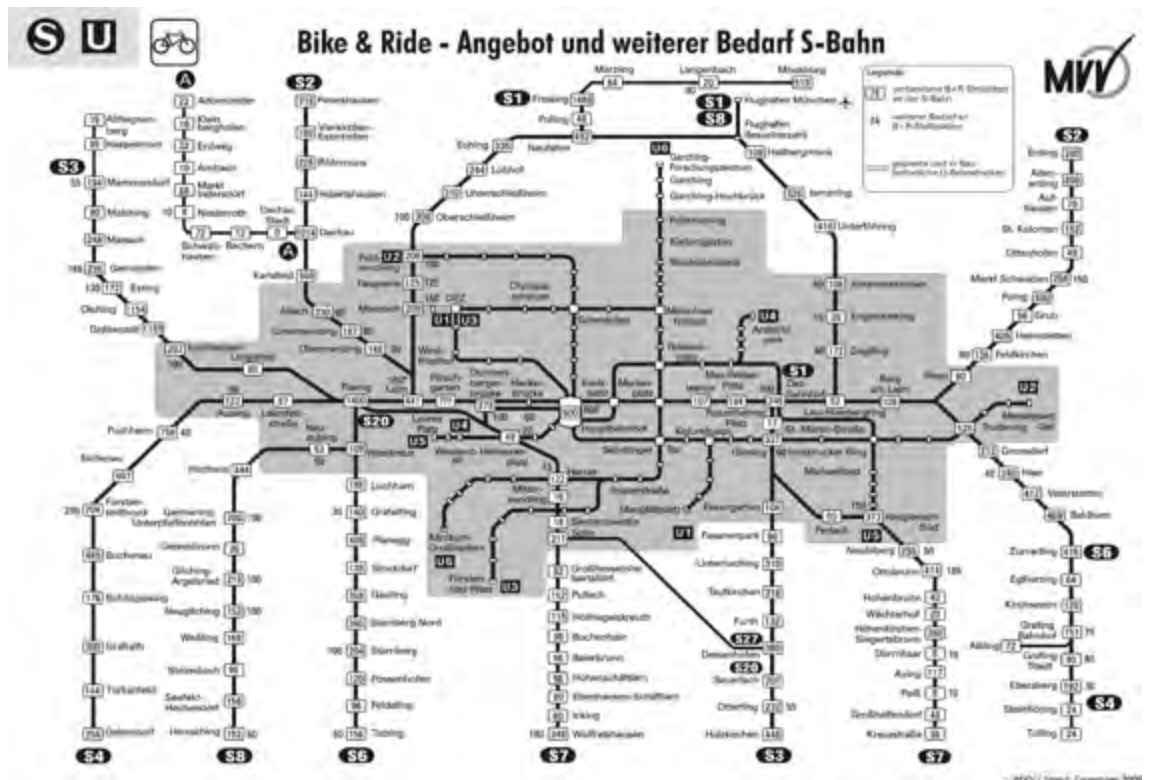


Abb. 54: Bestand und Planung von B+R Anlagen im Bereich S-Bahn

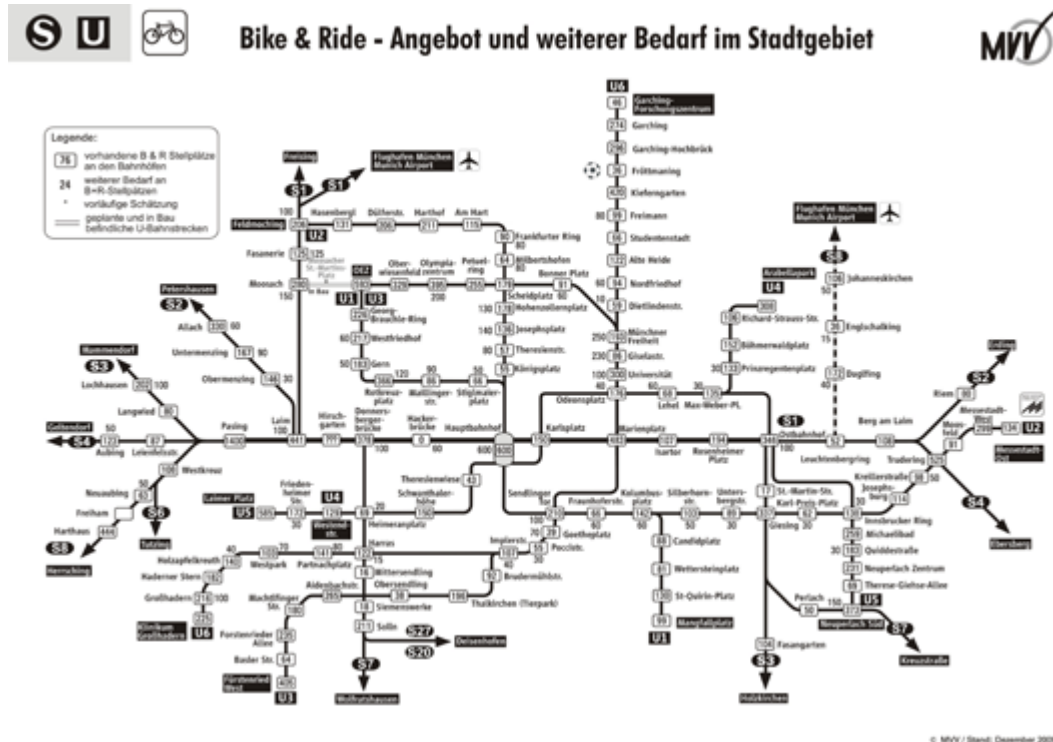


Abb. 55: Bestand und Planung von B+R Anlagen im Bereich U-Bahn

Die Qualität der einzelnen Anlagen differiert je nach Unterhaltsträger und Errichtungszeitpunkt (vgl. Kapitel 5). Eine Besonderheit stellen die beiden von der P+R GmbH betriebenen Fahrradparkhäuser Kieferngarten und Olympia Einkaufszentrum dar. So verfügt die Anlage in Kieferngarten über einen reservierten Bereich mit 56 Stellplätzen, Der Zugang ist nur mit einem Transponder möglich, der gegen Pfand erhältlich ist. Auch das Angebot an B+R-Anlagen an den ÖPNV-Haltestellen im Umland wird von der Landeshauptstadt München aus verkehrsplanerischen Gründen unterstützt. Die Bezuschussung der Errichtung von B+R-Abstellplätzen im Umland aus städtischen Stellplatzablösemitteln erfolgt in Anlehnung an die Modalitäten für P+R.

4.7 Infrastruktur

4.7.1 Barrierefreier Ausbau

Bei der S-Bahn sind im Jahr 2012 insgesamt 75 Bahnhöfe „voll“ barrierefrei ausgebaut⁴⁵, nach Abschluss des „Vertrages zum barrierefreiem Ausbau⁴⁶“ in 2014 werden dies vsl. 87 Stationen sein. Hinzu kommen 30 barrierefrei erreichbare Bahnsteige, bei denen jedoch aufgrund einer Bahnsteighöhe von 76 cm der Zustieg zum Fahrzeug barrierefrei nur durch eine Klapprampe erfolgen kann. Weitere S-Bahn-Stationen sollen als 2. Tranche in einem Nachfolgevertrag abgewickelt werden. Vom Ministerrat wurde am 09.05.2012 beschlossen, dass das Nachfolgeprogramm für den barrierefreien Ausbau für die Jahre 2013 bis 2017 mit Nachdruck vorangetrieben werden soll. Ziel ist es, alle S-Bahn-Stationen mit mehr als 1.000 Ein- und Aussteigern barrierefrei auszubauen. Bei der U-Bahn

45 Als „voll barrierefrei ausgebaut“ gelten alle Bahnhöfe, die mittels Lift und/oder Rampe barrierefrei erreichbar und deren Bahnsteige 96 cm hoch sind

46 Vgl. hierzu: Landesprogramm barrierefreier Ausbau S-Bahn München – 100 Mio. € Vertrag

sind bereits alle Bahnhöfe barrierefrei ausgebaut. Grundsätzlich gilt, dass alle neuen Schnellbahnhöfe behindertengerecht zu errichten sind. Nachfolgende Abbildung zeigt den derzeitigen Stand der barrierefreien Erreichbarkeit im Schnellbahnnetz an:



Abb. 56: Barrierefreie Erreichbarkeit im MVV

4.7.2 U-Bahn

Mit der Eröffnung der Strecke Olympia-Einkaufszentrum – Moosach (U3) ist das Streckennetz der U-Bahn seit seiner Eröffnung 1971 von 12 km auf rund 100 km gewachsen. Folgende Infrastruktur steht somit für die U-Bahn zur Verfügung:

U-Bahn:
100 km
Streckennetz
und 100 U-Bahn-
höfe

Streckennetz U-Bahn	
Gesamtstrecke vom Fahrgast nutzbar	95 km
Davon unterirdisch	85 %
Anzahl der Linien	7
Bahnhöfe	
Zahl der Bahnhöfe in Betrieb	96 bzw. 100
Fahrtreppen	735
Aufzüge	174
Zahl der Bahnhöfe mit P+R Parkplätzen	18
P+R Plätze insgesamt	ca. 6.900

Abb. 57: Infrastruktur U-Bahn (Stand September 2012)⁴⁷

⁴⁷ Die Haltepunkte Hauptbahnhof, Sendlinger Tor, Odeonsplatz und Olympia-Einkaufszentrum besitzen jeweils als U-Bahnknotenpunkt zwei baulich getrennte U-Bahnhöfe und können daher auch doppelt gezählt werden.

4.7.3 S-Bahn

S-Bahn:
442 km
Streckennetz
und
149 Stationen

Das S-Bahnnetz umfasst derzeit 442 km Streckenlänge (151 km davon im Mischbetrieb) und 149 S-Bahnstationen. Die wesentlichen Infrastrukturmaßnahmen waren in den letzten Jahren folgende:

Zum Fahrplanwechsel 2009/10 wurde die neue S-Bahnstation Hirschgarten in Betrieb genommen. Mit dieser Station wurde erstmals ein neuer Halt auf der S-Bahnstammstrecke eingerichtet. Der neue Haltepunkt zwischen Donnersbergerbrücke und Laim wurde zwischen den beiden Richtungsgleisen als Mittelbahnsteig erstellt und wird von rund 1.000 Zügen am Tag bedient. Die durch die Aufenthaltszeiten an der Station bedingten Fahrzeitverlängerungen erforderten eine vollständige Überarbeitung des gesamten Fahrplankonzeptes der S-Bahn München.

Die Errichtung der Station Hirschgarten ist im Rahmen der städtebaulichen Entwicklungsachse Hauptbahnhof – Laim – Pasing erfolgt. In diesem städtebaulichen Entwicklungsprojekt „Neue Münchner Adressen“ wird unter anderem die Teilfläche „Birketweg“ östlich und westlich der Wilhelm-Hale-Straße zwischen Donnersbergerbrücke und Laimer Unterführung als hochwertiger Wohn- und Gewerbestandort entwickelt.

Im Jahr 2008 wurde die kreuzungsfreie Ausfädelung im Bereich Neulustheim realisiert. Dazu wurde durch die Errichtung eines Überwerfungsbauwerkes die Gleisanlage so umgebaut, dass stadteinwärts fahrende S-Bahnen (S1 vom Flughafen bzw. aus Freising) ungehindert von stadtauswärts fahrenden Regionalzügen auf die S-Bahn-Gleise Richtung Laim überwechseln können. Die Maßnahme dient im Wesentlichen der Verbesserung der Betriebsqualität, da mit der niveaufreien Ausfädelung der Regionalzüge die Übertragung von Verspätungen bei Fahrplanunregelmäßigkeiten vermieden werden kann.

Mitte 2007 wurde der sehr lange Blockabschnitt zwischen Markt Schwaben und Feldkirchen durch ein zusätzliches Hauptsignal im Bereich Grub deutlich verkürzt. Mit dieser Maßnahme konnte die Streckenkapazität erhöht bzw. die Zugfolgezeit verringert werden.

Zum Fahrplanwechsel 2004/5 konnte das zwischen Freistaat Bayern, Bund und DB AG vertraglich vereinbarte „266-Millionen-€-Ausbauprogramm“ zur Kapazitäts- und Qualitätssteigerung der Münchner S-Bahn abgeschlossen werden. Im Wesentlichen sind folgende Maßnahmen zu nennen:

- Erhöhung der Leistungsfähigkeit der S-Bahn-Stammstrecke auf 30 Züge pro Stunde und Richtung durch Einbau einer Linienzugbeeinflussung (LZB),
- Neubau eines elektronischen Stellwerks (ESTW) für die Stammstrecke,
- Umbau des Ostbahnhofes (S-Bahn-Teil) für dichtere Zugfolge,
- Zweigleisiger Ausbau der S2 Ost zwischen Giesing und Deisenhofen,
- Entflechtung des Regionalverkehrs vom S-Bahn-Betrieb im S-Bahnknoten Berg am Laim,
- Beschaffung moderner S-Bahn-Fahrzeuge des Typs ET 423.

Diese Maßnahmen ermöglichten ab dem Fahrplanwechsel 2004/05 einen 10-Minuten-Takt in der Hauptverkehrszeit bis/nach:

- Maisach
- Germering-Unterpfaffenhofen
- Deisenhofen
- Zorneding

Zum Fahrplanwechsel 2005/6 konnte der Ausbau der S2 West zur Einführung des 10-Minuten-Taktes bis/nach Dachau abgeschlossen werden: Zwei separate Gleise für die S-Bahn bis/ab Dachau sowie ein eigenes Gleis bis Petershausen mit zweigleisigem Begegnungsabschnitt zwischen Hebertshausen und Röhrmoos ermöglichten eine Angebotsverbesserung und höhere Betriebsqualität auf der S2 West.

Ebenfalls zu diesem Fahrplanwechsel wurde die neue S-Bahn-Station Untermerzing auf der S2 West in Betrieb genommen sowie der zweigleisige Ausbau des Streckenabschnittes Unterföhring-Ismaning auf der S8 Ost inkl. der unterirdischen S-Bahn-Station Unterföhring fertig gestellt. Bereits im Dezember 2001 ist der S-Bahnhof Starnberg Nord in Betrieb gegangen. Im Jahr 2004 wurde die Station Mühlthal wegen geringer Nachfrage und aus fahrplantechnischen Gründen aufgelassen.

Streckennetz S-Bahn	
Gesamtstrecke in Betrieb	442,0 km
Anzahl der Linien	10
Bahnhöfe	
Zahl der Bahnhöfe in Betrieb	149/157
Zahl der Bahnhöfe mit P+R Parkplätzen	92
P+R Stellplätze insgesamt	ca. 15.350

Abb. 58: Infrastruktur S-Bahn⁴⁸

4.7.4 Straßenbahn

Streckennetz Tram	
Gesamtstrecke in Betrieb	79 km
Anzahl der Linien	11
Haltestellen	
Zahl der Haltestellen	164
Zahl der Haltestellen mit U/S-Bahnanbindung	23
Fahrtreppen	36

Abb. 59: Infrastruktur Straßenbahn (Stand September 2012)

48 149 S-Bahnhöfe sowie neun Bahnhöfe der Linie A

4.7.5 Bus (gesamt)

Streckennetz Bus	
Gesamtstrecke in Betrieb der MVG	454
Gesamtstrecke (Stadt und Umland) in Betrieb	4.012,7 km
Anzahl der Linien	66 (Stadt)+ ca. 223 (Umland)
Haltestellen	
Zahl der Haltestellen	913 (Stadt)+ ca. 3.000(Umland)

Abb. 60: Infrastruktur Bus (Stand September 2012)

4.7.6 MVV-Regionalbus - Fahrzeugausstattung

Die optische Gestaltung der Fahrzeuge sorgt durch die freundlichen MVV-Hausfarben grün, weiß und blau für gute Erkennbarkeit. Die MVV-Qualitätsstandards für die Fahrzeuge gelten allerdings nicht nur für die äußere Gestaltung, sondern auch für Technik, Sicherheit, Komfortaspekte und Umweltschutz: Die MVV-Regionalbusse verfügen über Matrixzielanzeigen und TFT-Bildschirme sowie moderne Fahrausweisdrucker. Sie sind klimatisiert und mit Niederfler- und Absenktechnik sowie weiteren behindertengerechten Ausstattungsmerkmalen ausgestattet.



Abb. 61: Fahrzeug nach den MVV-Qualitätsstandards

Alle Busse erfüllen zum Zeitpunkt der Beschaffung die höchstmöglichen Abgasnormen. Von den ca. 550 in den Landkreisen verkehrenden MVV-Regionalbussen sind Ende 2011 ca. 85% der Busse nach den MVV-Qualitätsstandards ausgerüstet.

4.7.7 Ausstattung Bushaltestellen

Infrastruktur im Verantwortungsbereich der MVG

Bedeutende Haltestellen mit mehr als 50 Einsteigern pro Werktag sowie wichtige Umsteigehaltestellen werden – soweit dies baulich machbar und wirtschaftlich vertretbar ist - mit Sitzgelegenheit, Überdachung und Beleuchtung ausgestattet. Jede Haltestelle ist überdies mit einem Haltestellenschild inkl. Tarifinformation, Fahrplanaushang und Papierkorb ausgestattet. An bedeutenden Umsteigehaltestellen werden dynamische Fahrplananzeigen angeordnet. Bei der Neuanlage bzw. einer Überplanung bestehender Haltestellen (ab 50 Einsteigern pro Werktag) werden diese durch den Einbau eines Blindenleitstreifens und spezieller Bordsteinkanten behindertengerecht ausgebaut.

Infrastruktur MVV-Regionalbus

Um den Fahrgästen ein einheitliches Leistungsniveau zu bieten, gelten nicht nur für die Fahrzeuge einheitliche Qualitätsstandards, sondern auch für die Haltestellen. So sorgt die Übertragung der Farbgebung der Fahrzeuge auf die Haltestellen für einen abgestimmten Gesamteindruck mit hohem Wiedererkennungswert bei den Fahrgästen.

Auch Umfeld und Anlage der Haltestellen werden ansprechend gestaltet, in enger Kooperation von Verkehrsunternehmen, Landkreis und Gemeinden. Inzwischen sind bis Ende 2011 ca. 65% der rund 3.000 Haltestellen in den Landkreisen nach den MVV-Qualitätsstandards umgerüstet.



Abb. 62: Haltestelle nach den MVV-Qualitätsstandards

4.8 Sonstige Leistungsmerkmale

4.8.1 MVV-Tarif

Die Aufgabenträger im MVV haben den Vorgaben des BayÖPNVG durch Bildung eines Verkehrs- und Tarifverbundes (MVV) mit einheitlichem Gemeinschaftstarif (MVV-Gemeinschaftstarif) Rechnung getragen.

Durch seine ausschließliche und einheitliche Anwendung im Verbundraum ist der Tarif Teil der Organisation des Verkehrsmarkts und bildet die nicht disponible Basis sowohl bei Genehmigungs- wie bei Ausschreibungswettbewerb. Abgeleitet aus dem öffentlichen Interesse und getragen von den Vorteilen eines integrierten Marktauftritts (Netzwerk) reguliert der Verbundtarif den Preis, zu dem alle Verkehrsunternehmen den Kunden ihre Leistungen anbieten müssen.

Der Verbundtarif gilt auf den Verkehrsmitteln aller in den MVV integrierten Verkehrsunternehmen im gesamten Verbundraum. Er umfasst einen sog. Zonentarif für gelegentliche Fahrten und einen Zeitkartentarif für regelmäßige Fahrten sowie Sondertarife für spezielle Nutzergruppen.

Für den Zonentarif ist das gesamte Verbundgebiet konzentrisch in vier Zonen eingeteilt, für den Zeitkartentarif in 16 Ringe (dabei bilden je vier Ringe des Zeitkartentarifs zusammen eine Zone des Bartarifs). Angeboten werden Einzelfahrkarten, Mehrfahrkarten in Form von Streifenkarten, Tages-, Wochen- und Monatskarten sowie Abonnements (mit monatlicher und jährlicher Zahlungsweise).

In Kooperation mit kulturellen und sportlichen Einrichtungen in München und dem Umland sowie mit Veranstaltern von Messen, Kongressen und anderen Großveranstaltungen werden Kombitickets angeboten, die die Benutzung des ÖPNV in den Besuch der Einrichtung oder Veranstaltung integrieren, um auf diese Weise die Nutzung des ÖPNV zu fördern.

Die Fahrkarten des Verbundtarifs können an zahlreichen Verkaufsstellen bargeldlos mit GeldKarte, Kreditkarte oder im Wege des electronic cash erworben werden. Der Verbundtarif entspricht sowohl mit seiner Struktur als auch mit seinen Tarifbestimmungen allen einschlägigen Empfehlungen des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV).

4.8.2 Marketing

Nach ihrem Gesellschaftsvertrag obliegt der Verbundgesellschaft das unternehmensübergreifende Marketing für das MVV-System. Einen herausragenden Stellenwert hat dabei die kommunikative Herausstellung der Marke MVV, also die durchgängige Darstellung des MVV-Systems als Markenartikel. Repräsentiert durch das Verbundlogo, erleichtert die Dachmarke vorhandenen wie potenziellen Kunden die Orientierung im Verbundsystem, dank dessen sie in München und in den acht Verbundlandkreisen sämtliche Verkehrsmittel der MVG, der S-Bahn München, der RVO und über 40 weiterer Regionalbusunternehmen mit einer Fahrkarte, einem Tarif und einem abgestimmten Fahrplan benutzen können.

Durch ein konsequentes Marketing konnte das Verbundsystem seit seinem Start im Jahre 1972 erfolgreich kommuniziert werden. 71% der Bevölkerung (ab 15 Jahren) im Verbundgebiet kennen den MVV; zwei Drittel (67%) ordnen das MVV-Logo richtig dem Münchner Verkehrs- und Tarifverbund zu.

Durch die Marktforschung stehen der Verbundgesellschaft die für ihre Marketingaufgaben erforderlichen detaillierten und umfassenden Informationen über den Markt, insbesondere über die Wünsche, Probleme und Ansprüche der vorhandenen wie potenziellen Kunden zur Verfügung. Dasselbe gilt für die voraussichtlichen ertragswirtschaftlichen Auswirkungen neuer Angebote vor der Markteinführung sowie für die Reaktionen des Marktes bzw. der Marktteilnehmer auf die Einführung neuer Angebote.

Der aus der Marktforschung resultierende Zugewinn an Informationen optimiert den Marketing-Mix-Einsatz und somit die zukunftsgerichteten Entscheidungen und Entscheidungsabläufe oder macht diese überhaupt erst sinnvoll möglich.

Künftig wird es in zunehmendem Maße auch darauf ankommen, dass das Verbundsystem als Ganzes mitsamt seinen Systemelementen und seiner einheitlichen „Benutzeroberfläche“ trotz der unveränderten Tendenz der Verkehrsunternehmen zur Eigenvermarktung für den Kunden deutlich erkennbar bleibt.

Beides, die durchgängige Einheitlichkeit der Benutzeroberfläche wie die eindeutige und leichte Erkennbarkeit des Verbundsystems mit seinen System-Elementen sind die substanziellen Voraussetzungen, um ein komplexes Angebot vieler Verkehrsunternehmen in einem großen Raum als ein von Jedermann leicht verständliches System aus einem Guss erfolgreich vermarkten zu können. Es ist deshalb Aufgabe der Verbundgesellschaft, darauf zu achten und dafür Sorge zu tragen, dass diese Voraussetzungen im Interesse aller Partner des Verbundsystems auch wirksam erfüllt werden und bleiben.

4.8.3 MVV-Wohn- und Mobilitätskostenrechner

Wohnt man „draußen“ (außerhalb von München) wirklich immer günstiger? Wie schaut die Bilanz aus, wenn ich Wohn- und Mobilitätskosten addiere? Wie viel Zeit brauche ich an welchem Wohnort und welche Auswirkung entsteht für die Umwelt?

Auf diese Fragen soll der Wohn- und Mobilitätsrechner des MVV (MVV-WoMo) passende Antworten geben. Gerade Umzugswillige oder Neubürger, die auf der Suche nach einem neuen Zuhause sind, entscheiden heute oftmals aus dem Bauch heraus, welcher Wohnstandort nun besser zu ihrem Haushalt passt. Während die Wohnkosten in der Regel relativ einfach verglichen werden können, ist dies bei den Kosten für die Auto- oder Bahnnutzung, den Wohnnebenkosten und bei dem erforderlichen Zeitaufwand häufig nur schwer möglich.

Daher wird bei einer schwerpunktmäßigen Betrachtung der Wohnkosten oftmals zugunsten eines nur vermeintlich günstigen Standortes entschieden. Oftmals muss z.B. noch ein zweites Auto angeschafft werden, damit alle Haushaltsmitglieder mobil sind.

Startseite | FAQ | Nutzungshinweise | Partner | Rechtliche Hinweise | Kontakt

WOHN- UND MOBILITÄTSRECHNER

Das Münchner Verkehrs- und Tarifverbund

HAUSHALT + ARBEIT > WOHNEN > MOBILITÄT > ERGEBNIS > STANDORTVERGLEICH

Wohnorte

- A "Wohnprojekt 1"**
Limesstr. 112, München
- B "Wohnprojekt 2"**
Gabriele-Münter-Weg 55, Puchheim
- C "Wohnprojekt 3"**
Rosenstr. 10, Maisach
Miete, Wohnung, Bestand, 80qm

Mein Ergebnis

Nun sehen Sie auf einen Blick, welche Kosten das mögliche Wohnprojekt verursacht, welcher CO₂-Ausstoß zu erwarten ist und wie stark ihr Zeitbudget beansprucht wird.

Wir freuen uns, wenn Ihnen das Ergebnis bei der Wahl Ihres zukünftigen Wohnortes behilflich ist.

Wenn Sie weitere Wohnobjekte ins Auge fassen, können Sie nun zwei weitere Standorte bewerten lassen.

A Wohnprojekt 1	B Wohnprojekt 2	C Wohnprojekt 3
Miete, Wohnung, Bestand, 80qm	Miete, Wohnung, Bestand, 80qm	Miete, Wohnung, Bestand, 80qm
1 Auto 1 Abokarte	1 Auto 1 Abokarte	2 Autos 3 Abokarten

Kosten in EUR / Monat		Mietkosten		Wohnkosten	
Wohnort	622	Mietkosten	646	Wohnort	1198
Wohnen	1187	Wohnen	1993	Wohnen	846

CO ₂ in Kilogramm / Monat		Wohnort		Wohnen	
Wohnort	264	Wohnort	352	Wohnort	636
Wohnen	646	Wohnen	646	Wohnen	646

Zeit		Ziel 1		Ziel 2	
Durchschnittlicher Arbeitsweg in Stunden / Monat	Ziel 1	26,3	Ziel 1	26,3	Ziel 1
Ziel 2	19,7	Ziel 2	26,4	Ziel 2	28,3

Arbeitsplätze

- 1 "MVV"**
Thierschstr. 2 München
Anfahrten je Woche: 5x
Verkehrsmittel: ÖPNV
- 2 "Bavaria Film"**
Bavaria Filmpark 2 München
Anfahrten je Woche: 5x
Verkehrsmittel: Pkw

Startseite | FAQ | Partner | Rechtliche Hinweise | Kontakt | Nutzungshinweise

WOHN- UND MOBILITÄTSRECHNER

Das Münchner Verkehrs- und Tarifverbund

HAUSHALT + ARBEIT > WOHNEN > MOBILITÄT > ERGEBNIS > STANDORTVERGLEICH

Wohnorte

- A "Wohnprojekt 1"**
Limesstraße 112, München
- B "Wohnprojekt 2"**
Gabriele-Münter-Weg 55, Puchheim
Miete, Wohnung, Bestand, 80qm

Mein Verkehrsmittel

Bitte wählen Sie für jeden Arbeitsplatz die für Sie passende Verbindung aus:

	ÖPNV	Auto	P+R	Fußweg/Rad
1 "MVV"	<input checked="" type="radio"/> 43min Fahrtweg 5x umsteigen	<input type="radio"/> 35min Fahrtweg	<input type="radio"/> 35min Fahrtweg 1x umsteigen	<input type="radio"/> 210min Fußweg 55min Radweg
2 "Bavaria Film"	<input type="radio"/> 61min Fahrtweg 1x umsteigen	<input checked="" type="radio"/> 40min Fahrtweg	<input type="radio"/> 50min Fahrtweg 2x umsteigen	<input type="radio"/> 254min Fußweg 60min Radweg

Nachbarschaftsvergleich

Sie sehen, wie viele Autos Haushalte mit der gleichen Personenzahl in der Nachbarschaft besitzen:

Personenzahl	Anteil
kein Pkw	22%
ein Pkw	48%
zwei Pkw	29%
mehr als zwei Pkw	1%

So entscheide ich:

Autos

MVV-Autos

Arbeitsplätze

- 1 "MVV"**
Thierschstraße 2 München
Anfahrten je Woche: 5x
Verkehrsmittel: ÖPNV
- 2 "Bavaria Film"**
Bavaria Filmpark 2 Grünwald
Anfahrten je Woche: 5x
Verkehrsmittel: Pkw

Abb. 63 u. 64: Screenshots WoMo

Rechnet man dann Wohn- und Mobilitätskosten aller Haushaltsmitglieder zusammen, zeigt sich oftmals, dass die reinen Wohnkostenvorteile schnell aufgezehrt werden. Wohnlagen in der Stadt oder im Einzugsbereich von S-Bahnstationen zeigen sich, manchmal erst auf den zweiten Blick, für das Haushaltsbudget als

bessere Alternative. Auch das erforderliche Zeitbudget sollte bei der Wohnstandortwahl bedacht werden. Verlängert sich z.B. der Weg zur Arbeit um 15 Minuten, ist man mehr als 100 Stunden im Jahr länger unterwegs.

Um mehr Sicherheit bei der individuellen Entscheidung zu haben, wurde durch den MVV das Beratungswerkzeug MVV-WoMo (Wohn- und Mobilitätsrechner) entwickelt, das helfen soll, unterschiedliche Wohnstandorte in der Region München unmittelbar hinsichtlich Kosten und Zeitaufwand für die Mobilität vergleichen zu können. Um die Verkehrsmittelwahl am neuen Wohnstandort realistisch abschätzen zu können, ist ein Vergleich der Verbindungsqualität bei Auto, ÖV oder P+R-Nutzung zwischen Wohn- und Arbeitsplatzstandort mit enthalten. Ergänzt werden die Informationen durch Darstellung des „Ökologischen Fußabdruckes“, d.h. es wird zugleich der mit der Wohnstandortwahl einher gehende CO²-Ausstoß ausgegeben.

Erreichbar ist der MVV-WoMo unter: www.mvv-muenchen.de/womo.

4.8.4 Differenzierte Bedienungsformen

Wachsende Forderungen nach einem ÖPNV-Angebot auch zu Zeiten und in Räumen geringer Nachfrage bei gleichzeitig immer knapper werdenden Haushaltsmitteln bewirken, dass die kommunalen Verwaltungen in zunehmendem Maße über neue, unkonventionelle Lösungen im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) vermehrt diskutieren. Differenzierte Verkehre im ÖPNV beinhalten im Grundsatz das Prinzip, von den konventionellen Bestandteilen eines Linienverkehrs je nach Anforderung und Situation abweichen zu können. Formen der Abweichungen können u.a. das Betriebskonzept oder die Betriebsweise umfassen. Ein Beispiel für ein Betriebskonzept ist der Bürgerbus, der von ehrenamtlichen Fahrern innerhalb einer Gemeinde betrieben wird. Ein Beispiel für eine differenzierte Betriebsweise ist der Rufbus, dessen tatsächlicher Linienweg erst kurz vor Abfahrt festgelegt wird.

Viele dieser nicht im klassischen Linienbetrieb erfolgenden Verkehre sind nicht in den MVV-Tarif integriert. Das hat für die Aufgabenträger den Vorteil, dass die Einnahmen nicht aufgeteilt werden müssen. Die differenzierten Verkehre werden jedoch überwiegend als Zu- bzw. Abbringer vom übergeordneten ÖPNV genutzt. Das hat für die Fahrgäste den Nachteil, dass sie selbst im Raum des Münchner Tarifverbundes nicht mit einem einheitlichen Tarif fahren können und verschiedene Fahrscheine lösen müssen. Auch im Wirkungsbereich des MVV ist der Trend, insbesondere in den Schwachverkehrszeiten differenzierte Bedienungsformen einzusetzen, deutlich zu erkennen. Derzeit werden im MVV-Wirkungsraum

- Anrufsammeltaxi (AST)-Verkehre,
- Anruf-Linien-Taxen,
- Bürger- und Seniorenbusse,
- Discobuslinien,
- Rufbus- und
- Ruftaxi-Systeme

betrieben.

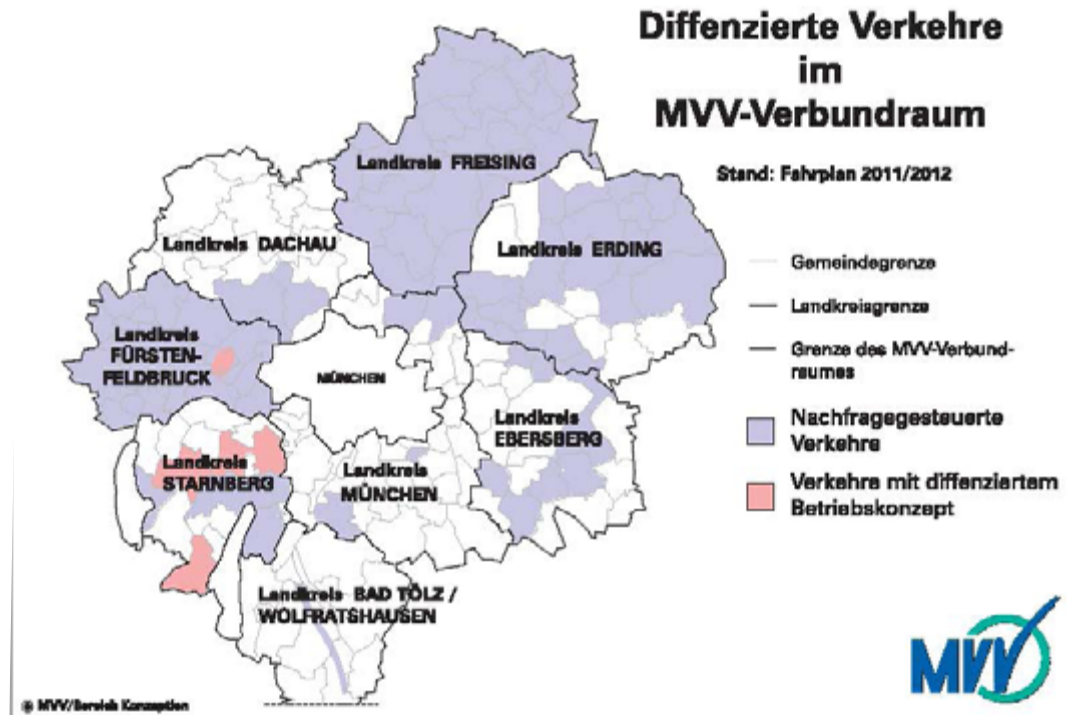


Abb. 65: Übersicht über bedarfsorientierte Verkehre im MVV-Raum

Insbesondere der Verkehr mit Anruf-Sammeltaxen ist dabei stark zunehmend. In der Mehrzahl werden die differenzierten Bedienungsformen als Ergänzung des konventionellen Linienverkehrs in den Schwachverkehrszeiten eingesetzt. Im Einzelfall werden dabei ganz bestimmte Nutzergruppen angesprochen (z.B. Discobuslinien). Nur in wenigen Ausnahmefällen wurden AST-Verkehre als Ersatz für schwach nachgefragte Linien oder Linienteile in der Haupt- und Normalverkehrszeit installiert. In den einzelnen Landkreisen im MVV ist die Situation wie folgt:

Landkreis Ebersberg

Rufbusangebote bestehen im Landkreis Ebersberg mit den Linien 414 seit Dezember 2004 und 441 seit Dezember 2011 als Ergänzung zu wegfallenden Wochenendbedienungen auf den Linien 413 und 440, mit der Linie 449 ebenso seit Dezember 2004 zur Wiederherstellung von Wochenendfahrten, die Jahre zuvor auf der Linie 446 wegen schlechter Nutzung gestrichen wurden und mit der Linie 443 als Ergänzung des Wochentagsangebotes der Linie 444. Das Ruf taxi 4460 ergänzt zusätzlich den Rufbus 449 in Spätlagen an Sa, So und Feiertagen.

Landkreis Erding

Rufbusangebote bestehen im Landkreis Erding, vornehmlich im so genannten „Holzland“ seit Mai 1995 in einem kontinuierlich dem Regelangebot angepassten ergänzten Leistungsumfang zur Abdeckung aufkommensschwacher Bereiche ganztägig. Ergänzend wurde seit Dez. 2004 nach einer Überprüfung des Regelangebotes bei Besetzungen von weniger als 6 Fahrgästen und daraus folgender Leistungsreduzierung zu Schwachverkehrszeiten und am Wochenende ein Anrufsammeltaxiangebot (5010-5680) eingerichtet, das inzwischen per Beschluss für zunächst weitere sechs Jahre grundsätzlich fixiert wurde. Zum Jahresfahrplan 2013 wird nach Ausschreibung ein weiteres MVV-Ruf taxi 5670 zwischen Erding und Hörlkofen/Walpertskirchen am Wochenende in Betrieb genommen.

Landkreis Freising

MVV-RufTaxi 6800 Zolling – Haag – Inkofen

Die MVV-RufTaxilinie 6800 erschließt Teile der Gemeinden Haag und Zolling von Montag bis Freitag zu Zeiten in denen die MVV-Regionalbuslinie 603 dort nicht verkehrt. Das RufTaxi bietet in Zolling Anschluss zu den MVV-Regionalbuslinien 602 und 603 in Zolling ab/bis Freising.

MVV-RufBus-Bedienung auf den MVV-Regionalbuslinie 601, 603, 614, 615

Bei einigen Fahrten der MVV-Regionalbuslinie 601, 603, 614 und 615 werden einzelne Haltestellen nur nach tel. Anmeldung bedient (bzw. zum Ausstieg nach Mitteilung an das Fahrpersonal beim Einsteigen.) Bei MVV-Regionalbuslinie 601 befinden sich die Rufbus-Haltestellen im Gemeindegebiet Wolfersdorf. Die Bedarfsbedienung erfolgt lediglich bei einer einzigen Fahrt von Mo bis Fr am Morgen in Richtung Freising (S). MVV-Regionalbuslinie 603 bedient RufBus-Haltestellen in den Gemeindegebieten Au, Rudelzhausen, Nandlstadt, Attenkirchen und Zolling. Die Bedarfsbedienung erfolgt Mo bis Fr im Rahmen von zwei Fahrtenpaaren am Vormittag. Bei den MVV-Regionalbuslinien 614 und 615 befinden sich die Rufbus-Haltestellen in den Gemeindegebieten Haimhausen, Fahrenzhäuser, Kranzberg, Eching, Neufahrn und Freising. Die Bedarfsbedienung erfolgt bei einigen Fahrten am Morgen in Richtung Freising bzw. mittags und nachmittags ab Freising. Die Fahrten mit Rufbusabschnitten werden zum Teil Mo bis Fr durchgeführt; teilweise aber auch nur an Schultagen bzw. schulfreien Tagen.

AnrufSammelTaxi (AST) im Stadtgebiet Freising

Aus Kostengründen wurde das Fahrtenangebot zum Fahrplanwechsel im Dezember 2009 deutlich reduziert. Außerdem ist das verbleibende Angebot auf den vier AST-Linien seit diesem Zeitpunkt nicht mehr in den MVV integriert, da der Betreiber (PVG) zugleich die Fahrpreise erhöhen wollte. Hauptzielsetzung des AST-Verkehrs der Stadt Freising ist es, Ortsteile der Stadt Freising, die durch MVV-Regionalbusverkehr nicht bzw. mit nur wenigen Fahrten bedient werden, an die Innenstadt und den Freisinger Bahnhof anzubinden. Das AST Freising verkehrt nach tel. Anmeldung nach Fahrplan von Mo bis Fr mit je drei bis fünf Fahrtenpaaren pro Linie in der NVZ bzw. HVZ.

rufBUS Freising

Der rufBUS Freising ist nicht in den MVV integriert und verkehrt im gesamten Landkreis Freising – allerdings nur außerhalb der Schulfreien und nur freitags und samstags von 20.00 Uhr bis 03.00 Uhr. Die Bedienung erfolgt von Haltestelle zu Haltestelle jedoch ohne Fahrplan (d.h. kein Linienverkehr). Zudem ist das Angebot auf Fahrgäste im Alter von 14 bis 26 Jahren beschränkt. Der rufBus Freising ist in erster Linie durch ehrenamtliche Helfer getragen.

Landkreis Dachau

AST Dachau

Das AST Dachau verkehrt im Stadtgebiet Dachau täglich 24 Stunden. Die Fahrten erfolgen nach tel. Anmeldung von gekennzeichneten Haltestellen (AST-Abfahrtsstellen) bis vor die Haustür. Bei Vorlage eines MVV-Zeitfahrausweises wird ein Nachlass von 50 Cent gewährt.

Bergkirchen Mobil

Das AST-Angebot Bergkirchen Mobil sorgt nach telefonischer Anmeldung für eine Beförderung von allen Haltestellen im Gemeindegebiet Bergkirchen zu den S-Bahnhöfen Olching bzw. Dachau. Außerdem sind auch Fahrten zwischen den Haltestellen im Gemeindegebiet Bergkirchen möglich. Das Angebot ist nicht in den MVV integriert. Die Betriebszeiten sind von Montag bis Freitag von 9.00 Uhr bis 11.00 Uhr, von 15.00 Uhr bis 17.00 Uhr und von 19.00 Uhr bis 05.00 Uhr. Am Wochenende und an Feiertagen erfolgt die Bedienung rund um die Uhr.

Landkreis Fürstenfeldbruck

Rufbussystem

Im westlichen Landkreis verkehren in der NVZ die MVV-Regionalbuslinien 827 und 847 als MVV-Rufbus im Richtungsbandbetrieb und die MVV-Regionalbuslinie 849 im Sektorbetrieb. Im Nord-Westlichen Landkreis werden vereinzelt abgelegene Haltestellen nur zum Ausstieg angefahren, wenn der Fahrgast den Fahrtwunsch beim Einstieg bekannt gibt.

AST

Landkreisweit verkehrt in der SVZ ein AST-Betrieb außerhalb des MVV. Der AST-Betrieb ist in verschiedene Territorien aufgeteilt und wird von zwei verschiedenen Unternehmern betrieben.

Citybus Eichenau

Der Citybus Eichenau wird derzeit von der Gemeinde Eichenau beauftragt und verkehrt außerhalb des MVV-Tarifs. Ab Dezember 2013 wird der Citybus Eichenau als MVV-Regionalbuslinie 824 in den MVV integriert.

Im NVP für den Landkreis Fürstenfeldbruck wurde die HVZ u.a. für den Zeitraum Mo-Fr von 16:00 Uhr bis 20:30 Uhr definiert und die NVZ u.a. für den Zeitraum Samstag 8:00 Uhr bis 16:00 Uhr. Vor diesem Hintergrund verkehrt der AST-Betrieb also auch in Teilen der HVZ und NVZ, da der AST-Betrieb den Zeitraum Mo-Fr ab 19:30 Uhr bis ca. 6:00 Uhr früh des Folgetages und an Sa, So und Feiertag quasi 24 Stunden umfasst. Zusammen mit dem Regbus Mo - Fr untertags gibt es im Landkreis Fürstenfeldbruck also grundsätzlich ein Rund-um-die Uhr-Angebot.

Landkreis Starnberg

- Der Bürgerbus Gauting ergänzt das Angebot der MVV-Regionalbuslinien 949, 965, 966 und 968.
- Der Bürgerbus Seefeld ergänzt das Angebot der MVV-Regionalbuslinie 954.
- Der Bürgerbus Feldafing ergänzt das Angebot der S-Bahn-Linie 6.
- Der Bürgerbus Tutzing ergänzt die MVV-Regionalbuslinie 958.
- Der Bürgerbus Berg ergänzt die MVV-Regionalbuslinien 961 und 975.
- Der Bürgerbus Herrsching ergänzt die MVV-Regionalbuslinie 957
- Die Bürgerbusse sind nicht in den MVV-Tarif integriert. Der Bürgerbus Tutzing ist kostenlos.

Eine Übersicht über die Bedarfsverkehre im MVV geben die nachfolgenden Tabellen.

Landkreis	Orte	Art	Name Linie	Erschließung	Bedienungszeit	MVV-Tarif
EBE	Bruck, Moosach	MVV-Rufbus	440	Linienabweichung	Mo bis Fr Einzelfahrten	Ja
EBE	Grafring – Glonn – Höhenkirchen-Sieg.	MVV-Rufbus	441	Linienabweichung	Sa, So, Fei	Ja
EBE	Ebersberg – M. Schwaben - Poing	MVV-Rufbus	449	Linienabweichung	Sa, So, Fei	Ja
EBE	Ebersberg – M. Schwaben - Poing	MVV-Ruftaxi	4460	Linienabweichung	Sa, So, Fei spät- abends	Ja
ED	Eitting		502		Vm, Nm 4 Fahrten	
ED	Markt Schwaben-Oberneuching	MVV-Rufbus	507	Linienbetrieb	spätnachmittags	Ja
ED	Erding – Schröding - Wartenberg	MVV-Rufbus	561	Flächenbetrieb	Mo–Fr ganztags	Ja
ED	Emling-Schröding	MVV-Rufbus	562	Linienaufweitung	Ganztags	Ja
ED	Erding - Dorfen	MVV-Rufbus	565	Richtungsband	Ganztags	Ja
ED	Finsing, Oberneuching	MVV-Rufbus	568	Richtungsband	ganztags außer Schü- lerzeitlagen	Ja
ED	Erding – Eitting/Gaden	MVV-Rufbus	569	Linienbetrieb	nachmittags	Ja
ED	Erding - Langenpreising	MVV-Ruftaxi	5010, 5020	Linienbetrieb	Mo bis Fr abends Sa, So, Fei ganztags	Ja
ED	Markt Schwaben - Isen	MVV-Ruftaxi	5050	Linienbetrieb	Mo bis Fr abends Sa, So, Fei ganztags	Ja
ED	Ismaning	MVV-Ruftaxi	5310	Linienbetrieb	Alle Tage ganztags	Ja
ED	Wartenberg - Berglern	MVV-Ruftaxi	5610	Linienbetrieb	Mo-Fr ganztags	Ja
ED	Erding – Taufkirchen (Vils)	MVV-Ruftaxi	5620	Linienbetrieb	Mo bis Fr abends Sa, So, Fei ganztags	Ja
ED	Erding – Taufkirchen (Vils)	MVV-Ruftaxi	5620	Linienbetrieb	Mo bis Fr abends Sa, So, Fei ganztags	Ja
ED	Taufkirchen - Hohenpolding	MVV-Ruftaxi	5621	Richtungsband	Mo–Fr ganztags	Ja
ED	Erding – Hörlkofen - Walpertskirchen	MVV-Ruftaxi	5670	Richtungsband	Fr spätabends Sa ganztags	Ja
ED	Erding – Finsing - Moosinning – M. Schwaben	MVV-Ruftaxi	5680	Richtungsband	Mo-Fr abends Sa ganztags	Ja
M	Ismaning	MVV-RufTaxi	5310	Linie	Mo - So	Ja
M	Ismaning - Garching	MVV-RufTaxi	230	Linie	Mo. - Fr. SVZ, Sa. + So	Ja
FS	Haag /Zolling	MVV-RufTaxi	6800	Linie	Einzelne Fahrten NVZ u. HVZ	Ja
FS	Wolfersdorf	MVV-RufBus	601	Linie	NVZ (nur bei einer Fahrt von Mo bis Fr)	Ja
FS	Au, Rudelzhausen, Nandlstadt, Attenkirchen, Zolling	MVV-RufBus	603	Linie	Mo.-Fr Vormittag.	Ja

Landkreis	Orte	Art	Name Linie	Erschließung	Bedienungszeit	MVV-Tarif
FS	Haimhausen, Fahrenzhausen, Kranzberg, Eching, Neufahrn, Freising	MVV-RufBus	614 / 615	Linie	HVZ bzw. NVZ (bei einz. Fahrten morgens und mittags von Mo bis Fr bzw. z.T. nur an Schultagen)	Ja
FS	Stadt Freising mit Ortsteilen	Anruf Sammel Taxi	6001, 6002, 6003, 6004	Linie	3 bis 5 Fahrtenpaare in NVZ bzw. HVZ	Nein
FS	gesamter Landkreis Freising	RufBus	rufBUS	von Haltestelle zu Haltestelle	SVZ (nur Fr. u. Sa. außerhalb Schulferien v. 20.00 - 3.00 Uhr)	Nein
DAH	Stadt Dachau mit Ortsteilen	Anrufsammel Taxi	AST	Fläche (von Haltestelle bis Haustür)	HVZ + NVZ + SVZ Verkehrt täglich 24 Stunden	Nein
DAH	Bergkirchen incl. S-Bahnhöfe Olching und Dachau	Anrufsammel Taxi	Bergkirchen Mobil	von Haltestelle zu Haltestelle	NVZ + SVZ	Nein
FFB	Westl. Lkr.	MVV-Rufbus	849	Sektor	NVZ	Ja
FFB	Westl. Lkr.	MVV-Rufbus	847	Richtungsband	NVZ	Ja
FFB	Westl. Lkr.	MVV-Rufbus	827	Richtungsband	NVZ	Ja
FFB	Nord-Westl. Lkr.	MVV-Rufbus	838	Richtungsband	HVZ+NVZ	Ja
FFB	Nord-Westl.Lkr.	MVV-Rufbus	839	Richtungsband	Vereinzelt	Ja
FFB	Nord-Westl.Lkr.	MVV-Rufbus	889	Richtungsband	Vereinzelt	Ja
FFB	Landkreisweit	AST	AST-Drive-West	Sektor	SVZ (+HVZ/NVZ)	Gepl.
FFB	Olching	AST	ASTO	Sektor	SVZ (+HVZ/NVZ)	Gepl.
FFB	Eichenau	Rufbus	Citybus Elchenau	Linie	SVZ	Gepl.
STA	Gauting	Bürgerbus	Bürgerbus Gauting	Linie	SVZ	Nein
STA	Seefeld	Bürgerbus	Bürgerbus Seefeld	Linie	SVZ	Nein
STA	Feldafing	Bürgerbus	Bürgerbus Feldafing	Linie	Mi	Nein
STA	Tutzing	Bürgerbus	Tutzing Bürgermobil	4 Linien	Mo-Fr	kostenlos
STA	Berg	Sammeltaxi	Sammeltaxi	Richtungsband	Mo-Fr	Nein
STA	Herrsching	Bürgerbus	Bürgerbus	Linie	Mo-Fr	Nein
TÖL	Bad Tölz Königsdorf Geretsreid	Anruflinientaxi	Anmelde-taxi	Ringlinie	Do/Fr/Sa/So	Nein

Abb. 66: Auflistung bedarfsorientierter Verkehre im MVV

4.8.5 Nachtliniennetz

In der Nacht vom 12. auf den 13. September 1994 wurde in der Landeshauptstadt München das Nachtliniennetz mit drei Straßenbahnlinien (N19, N20 und N27) und sechs Buslinien (N33, N68, N72, N81, N89, N95 sowie der nur am Wochenende verkehrenden Buslinie N91) in Betrieb genommen. Zwischen 1995 und 1997 stiegen die Fahrgastzahlen der Nachtlinien deutlich an, am Wochenende (Nacht vom Freitag auf Samstag bzw. Samstag auf Sonntag) hat sich die Zahl der Fahrgäste fast verdoppelt.

Aufgrund der stetig steigenden Fahrgastzahlen, wurde das Nachtliniennetz mehrfach angepasst und am Wochenende eine Bedienung im Halbstundentakt eingeführt. Die letzte große Ausweitung des Münchner Nachtliniennetzes erfolgte am 11. Dezember 2011, bei der folgende Änderungen in Kraft traten:

NachtTram

- Linie N16: neue Bezeichnung für bisherige N17, Linienweg unverändert
- Linie N27: im Süden immer zur Großhesseloher Brücke; Giesing wird dafür durch den neuen NachtBus N43/N44 erschlossen (siehe unten).

NachtBus

- Linie N40: im Süden ab Harras zum Klinikum Großhadern statt nach Fürstenried West
- Linie N41: neue Nord-Süd-Linie Dülferstraße – Münchner Freiheit – Harras – Fürstenried West
- Linie N42: statt N41 zwischen Herkomerplatz, Fritz-Meyer-Weg und St. Emmeram
- Linie N46: neue Wochenend-Linie Dülferstraße – Hasenberg | – Olympiazentrum – Petuelring

Neue Ringlinie N43/N44

Die neue NachtBus Ringlinie N43/N44 durchquert die dicht bebauten Stadtteile Schwabing, Neuhausen, Westend, Sendling, Giesing, Haidhausen und Bogenhausen. Sie bindet die S-Bahnhöfe Ostbahnhof und Hirschgarten sowie zahlreiche Veranstaltungsorte an, mit guten Umsteigemöglichkeiten zu den anderen MVG Nachtlinien. Im Norden und Westen verkehrt die Ringlinie zwischen Herkomerplatz und Am Harras über Münchner Freiheit, Rotkreuzplatz, Hirschgarten, Schwanthalerhöhe und Herzog-Ernst-Platz wie bisher der NachtBus N41. Im Süden und Osten fahren die Busse zwischen Harras und Herkomerplatz über Ostbahnhof wie tagsüber der MetroBus 54.

Durchblick bei den Liniennummern

- Die bisherige Linie N44 (St.-Veit-Str. – Phantasiestr.) wird zum NachtBus N49.
- Damit ist eine leichtere Unterscheidung möglich:
- Linien N40 bis N45 verkehren in allen Nächten als Grundnetz im Stundentakt.
- Die Linien N46 bis N49 zur Feinerschließung der Stadtrandgebiete fahren zusätzlich in den Nächten an Wochenenden und Feiertagen.

Bei der S-Bahn werden seit dem Fahrplanwechsel 1997/98 Nachtfahrten auf den

Linie S1 bis S8 angeboten. Diese verkehren in den Nächten Freitag/Samstag, Samstag/Sonntag sowie vor Feiertagen auf dem gesamten Linienweg jeweils mit Abfahrt ab München zwischen 2.10 und 2.40 Uhr bis zu den jeweiligen Endbahnhöfen. Durch die Nachtschwärmer wird ermöglicht, dass auch zu später Stunde rund zwei Stunden nach dem „offiziellen“ Betriebsschluss der S-Bahn eine sichere Heimfahrt sowohl aus der Stadt in die Region als auch in umgekehrter Richtung ohne Pkw sichergestellt wird. Die Nachtschwärmer-S-Bahnen werden dabei nicht nur vom jungen Publikum gut angenommen, sondern ermöglichen erst den Umlandbewohnern die Teilnahme am kulturellen Nachtleben der Landeshauptstadt ohne auf ein Auto angewiesen zu sein.

Nachtliniennetz



4.8.6 Stationsdatenbank BEG

Seit 2004 können Teile der BEG-Stationsdatenbank von Fahrgästen im Internet eingesehen werden. Unter www.Bayern-Fahrplan.de werden die Daten aufbereitet in Form eines Stationssteckbriefes mit folgenden Funktionen zur Verfügung gestellt:

- Skizzen von allen Stationen in Bayern mit SPNV (über 1000)
- Daten, Karten und Fotos mit regelmäßiger Aktualisierung
- Druckmöglichkeit für Skizzen und Daten zur Information unterwegs
- schneller Überblick über Zugänge, Barrierefreiheit, Fahrkartenverkauf, Service und Schnittstellen (Auto- und Fahrradabstellplätze)
- detaillierter Lageplan für Abfahrtsstellen der Busse (nach Linien, aufgestellt und aktualisiert unter Zuarbeit der Landkreise für ca. 500 Stationen mit Busanschluss)

Um die Verlässlichkeit der Stationsdatenbank zu sichern, werden die Daten regelmäßig aktualisiert. Dabei werden an über 50 Stationen pro Jahr Neu- und Teilerhebungen durchgeführt, Hinweise auf Veränderungen bei DB Station&Service erfragt und die Rückmeldungen von Internetnutzern über einen Button im Stationssteckbrief (z.Zt. ca. zwei Meldungen pro Woche) ausgewertet.

Zudem nehmen Institutionen mit Bezug zum SPNV in Bayern sowie die betroffenen Eisenbahnunternehmen Änderungen selbst vor und erhalten dafür kostenfreien Zugriff auf die Datenbank der BEG. Im Jahr 2007 wurden am Design der Stationssteckbriefe wie auch der Datenbank unter anderem im Hinblick auf einen ergonomischeren Zugriff Verbesserungen vorgenommen.

4.9 Flughafen München

Der Flughafen München ist seit dem 17. Mai 1992 am jetzigen Standort ca. 29 Kilometer nordöstlich vom Münchner Stadtkern entfernt in Betrieb. Er wird im Öffentlichen Nahverkehr mit zwei S-Bahnlinien in Richtung München erschlossen. Richtung Freising und Erding verkehren öffentliche Buslinien.

Im Jahr 2011 wurden am Flughafen 37,8 Millionen Passagiere abgefertigt. Insgesamt fanden rd. 410.000 Flugbewegungen – Starts und Landungen – statt.

Bezeichnung	2009	2010	2011	Gegenüber 2010 Zu-/ Abnahme %
Flugzeugbewegungen	396 805	389 939	409 956	5,1
darunter Linien-/Charterverkehr	376 770	367 760	388 044	5,5
Fluggäste 1)				
Aussteiger/innen	16 329 161	17 319 024	18 851 610	8,8
Einsteiger/innen	16 299 630	17 279 610	18 782 604	8,7
Transit	52 276	122 971	129 487	5,3
Fluggäste zusammen	32 681 067	34 721 605	37 763 701	8,8

Quelle: © Flughafen München GmbH.
1) Ohne Beförderungen im nichtgewerblichen Verkehr (siehe Definitionen).

© Statistisches Amt München

Abb. 67: Flugzeugbewegungen und Fluggäste Münchner Flughafen 2009 - 2011

Sowohl bei den Bewegungen als auch bei den Fluggästen erzielte 2011 der Flughafen München im nationalen Vergleich der deutschen Verkehrsflughäfen - wie auch in den Vorjahren - den zweiten Platz hinter Frankfurt, europaweit rangiert er auf Platz sechs.

Die internationale Bedeutung des Flughafens wird auch in der Herkunftsstruktur der Passagiere deutlich, siehe Abbildung 73. Rund 51% der Passagiere haben ihren permanenten Wohnort im Ausland. Die aufkommenstärksten Nationen sind USA, Italien und Österreich.

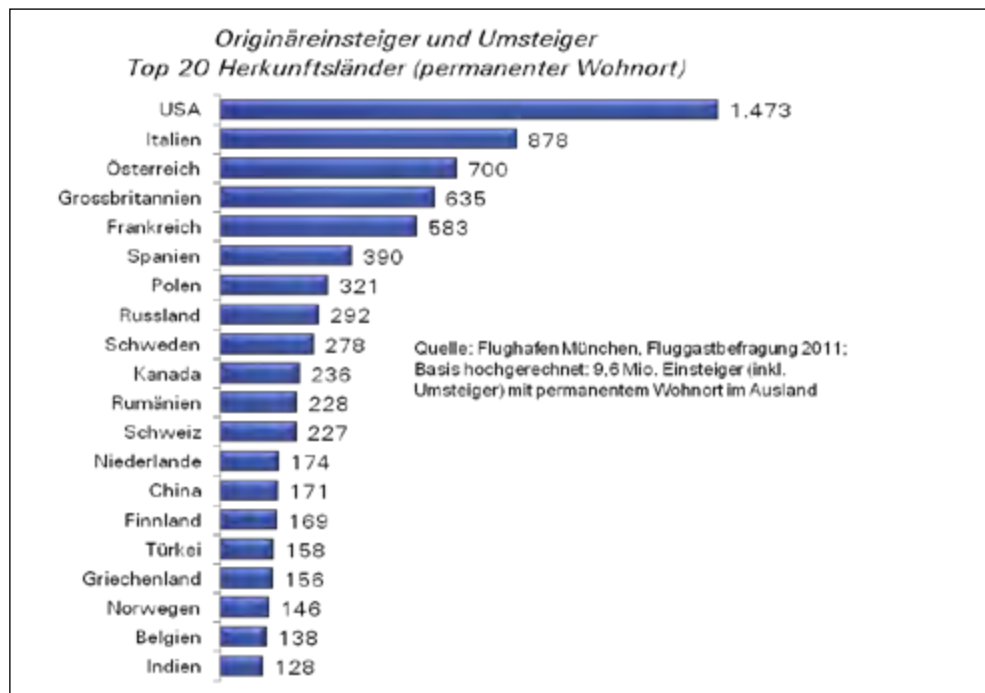


Abb. 68: Ausländisches Passagieraufkommen der 12 stärksten Relationen 2011 [in Tausend]
Der landseitige Einzugsbereich des Flughafens München erstreckt sich bis in das benachbarte Ausland, siehe Abbildung 74. Naturgemäß kommen die meisten Fluggäste aus der Region München und können größtenteils die S-Bahn benutzen. Fluggäste die im Schienenregional- und -fernverkehr zum Münchner Flughafen anreisen, sind auf das Umsteigen in die S-Bahn angewiesen.

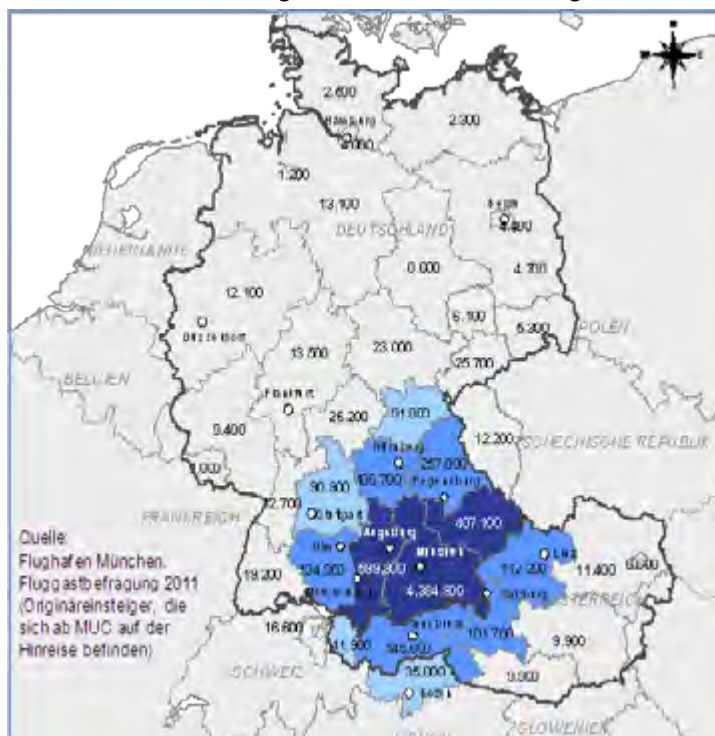


Abb. 69: Einzugsgebiet Flughafen München 2011 (Originäreinsteiger auf der Hinreise)
Die Fluggastbefragung gibt Aufschluss über die Nutzung der landseitigen An- und Abreiseverkehrsmittel im Passagierverkehr, siehe Abbildung 75. Der hohe

S-Bahnanteil resultiert im Wesentlichen aus dem lokalen Aufkommen der Region. In den Fernrelationen gewinnen zunehmend die Transfer- und Sammeltaxidienste an Bedeutung, da das öffentliche Verkehrsangebot mit dem Wachstum des Flughafens an Grenzen gestoßen ist.

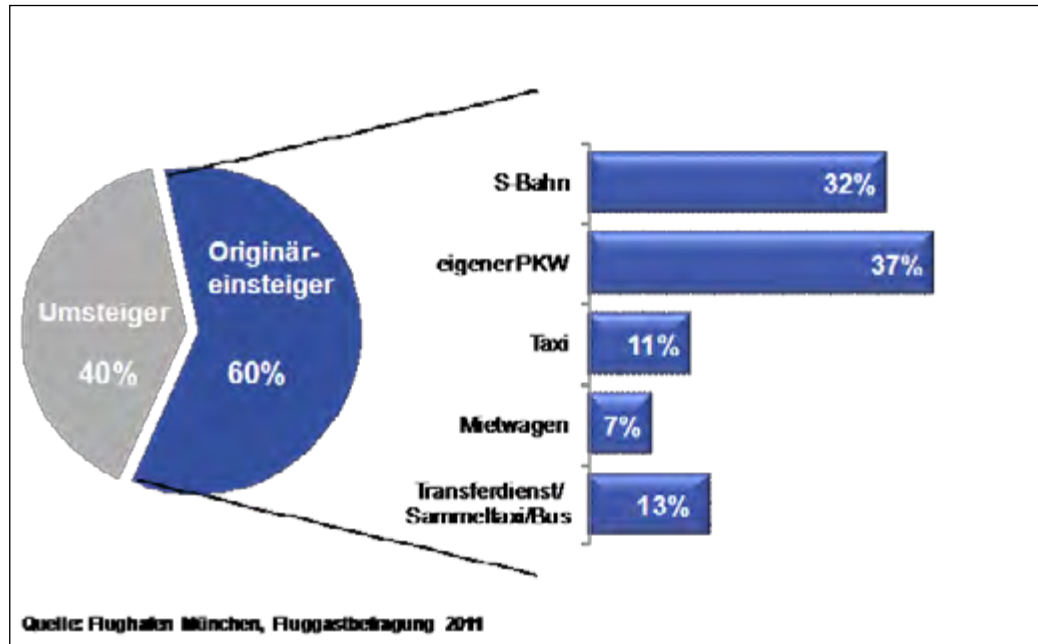


Abb. 70: Letztes Anreiseverkehrsmittel der Originäreinsteiger zum Flughafen - 2011

4.10 INZELL-Initiative

Die Inzell-Initiative ist eine Initiative von BMW und der Landeshauptstadt München, um gemeinsam Verkehrsprobleme zu diskutieren und abseits der tagespolitischen Diskussionen Lösungen zu suchen. Seit 1995 laden dazu der Oberbürgermeister der LHM und BMW alle mit Verkehrsfragen befassten Akteure aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung zum hochkarätigen Dialog.

Grundsätze

Angesichts der vielfältigen und widerstreitenden Aufgabenstellung für ein mehrheitsfähiges Verkehrskonzept sahen die Teilnehmer bei der Gründung der Inzell-Initiative im September 1995 folgende elf Schwerpunkte. Sie stellen bis heute unverändert die Basis dar, auf der die Inzell-Initiative arbeitet.

1. *Die Entwicklung von Siedlungsstrukturen muss sich am Netz der öffentlichen Verkehrsmittel orientieren.*
2. *Je näher am Zentrum, desto geringer muss der Anteil des Autoverkehrs sein.*
3. *Der Durchgangsverkehr soll von dicht besiedelten Gebieten fern gehalten werden.*
4. *Wer Verkehrsberuhigung von Wohnvierteln will, muss Verkehr auf Hauptachsen bündeln.*
5. *Durch kooperatives Verkehrsmanagement wird die Leistungsfähigkeit der Verkehrssysteme gesteigert und verbessert.*
6. *Der öffentliche Personennahverkehr hat Vorrang.*

7. Das Park+Ride-System zur Vernetzung der Verkehrsmittel ist zu verbessern.
8. Für die Stadt muss ein Konzept zum Parkraummanagement erarbeitet werden.
9. Beim Individualverkehr hat der Wirtschaftsverkehr Vorrang.
10. Durch Förderung von Logistiksystemen ist der Güterverkehr zu optimieren.
11. Durch einen höheren Besetzungsgrad des Pkw-Verkehrs soll Verkehr vermieden werden

Die Foren von Inzell

Zwischen den Plenumworkshops – die in Abständen von ein bis drei Jahren stattfinden – erfolgt die weitere strategische und inhaltliche Diskussion in den so genannten Foren. Hier werden auch konkrete Projekte geformt. Richtschnur sind stets die Beschlüsse der Plenumworkshops. Für jedes Forum übernimmt ein Pate bzw. seine Institution die organisatorische Führung.

Forum	Pate	Arbeitsschwerpunkte
Öffentlicher Verkehr	MVV GmbH	<ul style="list-style-type: none"> • Empfehlungen für Verknüpfungspunkte • Ausweitung des Neubürgerpakets in die Region • Diskussion zur Zukunft des Öffentlichen Verkehrs • Intermodalität • Elektronische Systeme für Information und Vertrieb • Finanzierung des Öffentlichen Verkehrs
Verkehrsmanagement	LH München, Kreisverwaltungsreferat	<ul style="list-style-type: none"> • Optimierung der Verkehrsflüsse • Einhaltung umweltrechtlicher Zielsetzungen • Fahrzeug-Infrastruktur-Kommunikation • Weiterentwicklung des Mobilitätsmanagement "München - Gscheid Mobil"
Stadt und Umland	LH München, Planungsreferat IHK	<ul style="list-style-type: none"> • Multimodales Verkehrsmodell für die Region München • Tangentiale Busverbindung • Dezentrale Güterverteilzentren in der Region München
Zukunft der Mobilität	LH München Oberbürgermeister Christian Ude	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilitätspakete • Intermodaler Routenplaner/Mobilitätsassistent • Car-sharing – Begleitstudie • Potentialanalyse zur Elektrifizierung des Taxi-Verkehrs
Parken (vorläufig ruhend)	IHK	<ul style="list-style-type: none"> • Parkleitsystem • Parkraummanagement • Blaue Zonen • Flankierende Maßnahmen

5 Schwachstellenanalyse

Insgesamt hat sich die Kunden-Beurteilung des MVV mit seinen Verkehrsunternehmen in den Jahren 2006 bis 2011 tendenziell verbessert. Die durchschnittliche Kundenzufriedenheit im MVV („Globalzufriedenheit“) ist auf den Wert 2,88 (2006: 2,92 –durchschnittliche Beurteilung der insgesamt im MVV erbrachten Leistungen durch die MVV-Kunden aus 1 = vollkommen zufrieden, 2 = sehr zufrieden, 3 = zufrieden, 4 = weniger zufrieden und 5 = unzufrieden) gestiegen. Im Jahr 2009 wurde mit 2,82 der bisherige Höchstwert für die MVV-Kundenzufriedenheit insgesamt seit 1996 gemessen.

Die im MVV seit 1996 verwendete Mess-Skala ist symmetrisch und hat bei „3 = zufrieden“ ihren empirisch begründeten Mittelwert, bei dem Kunden genau das erhalten oder erfahren haben, was sie erwartet haben. Bei den Skalenwerten „1 = vollkommen zufrieden“ und „2 = sehr zufrieden“ sind Kunden überdurchschnittlich zufrieden und haben mehr bekommen als sie erwartet haben; entsprechend sind die Kunden bei „4 = weniger zufrieden“ und „5 = unzufrieden“ nicht zufrieden (unterdurchschnittlich zufrieden) und haben weniger bekommen als sie erwartet haben. Die Skala wird in der branchenübergreifenden Kundenzufriedenheitsforschung national – unter anderem auch beim deutschlandweiten ÖPNV-Kundenbarometer – und international verwendet und bietet hervorragende Vergleichsmöglichkeiten auch mit anderen Verkehrsverbänden, Verkehrsunternehmen und Branchen.

Dabei zeigt sich, dass die Globalzufriedenheit in der Stadt München mit 2,72 (2006: 2,80) noch deutlich höher ist als in den Landkreisen mit 3,04 (2006: 3,06). Im Jahr 2008 wurde für die Stadt München mit 2,66 der Globalzufriedenheits-Höchstwert seit Messungsbeginn erzielt; bei den Landkreisen wurde die bisher höchste gemessene Kundenzufriedenheit mit 2,92 im Jahr 2009 erzielt.

Nachfolgend werden Stärken und Schwachstellen der im MVV erbrachten Leistungen aus Sicht der MVV-Kunden dargestellt:

5.1 MVV-Kundenbarometer

Das MVV-Kundenbarometer stellt anhand einer Befragung von Nutzern des ÖPNV im Bereich des MVV eine Erfassung der Kundenzufriedenheit und deren Veränderung bezogen auf alle relevanten MVV-Leistungen dar. Aus den Ergebnissen der Untersuchungen lassen sich zum einen kurz- und mittelfristige Zielsetzungen für Leistungsverbesserungen und gezielte und effiziente Marketing-Aktivitäten ableiten, zum andern können - unter Berücksichtigung der Veränderungen in der Beurteilung - Effekte und Auswirkungen von konkreten Maßnahmen und Verbesserungen gemessen werden. Insgesamt zeigt das MVV-Kundenbarometer Stärken und Schwachstellen aus Sicht der MVV-Kunden auf.

Beim MVV-Kundenbarometer 2005/2006 wurde erstmals nach einem neuem Studiendesign erhoben, einem so genannten Tracking-Verfahren mit monatlichen Erhebungswellen und Stichprobengrößen von jeweils n = 200 Interviews, die für sich bereits repräsentative und signifikante (also belastbare) Gesamtergebnisse bringen. Die Daten werden im Gegensatz zu den bisherigen MVV-Kundenba-

rometer-Studien also nicht in einer einzigen Feldphase während eines Monats erhoben, sondern kontinuierlich monatlich über einen Zeitraum von zwei Jahren verteilt und die Stichprobe über die Monate kumuliert.

Damit sind zum einen saisonale Effekte sehr gut abbildbar und zum anderen Auswirkungen von aktuellen Ereignissen oder von aktuellen Angebotsveränderungen auf die Kundenzufriedenheit und Kundenbindung kurzfristig gut mess- und darstellbar.

Gleichzeitig werden in einer jährlichen Auswertung die bekannten Vergleichswerte – wie in den bisherigen Studien – zur Verfügung gestellt. Auch andere zeitliche Kumulationen der Monatswellen sind für entsprechende Ergebnisauswertungen jederzeit möglich, z. B. quartalsweise und halbjährlich. Nach zwei Jahren (bzw. 20 Monaten – in den bayerischen Schul-Sommerferien-Monaten August und September werden aus Gründen der dann möglicherweise eingeschränkten Stichproben-Repräsentativität keine Interviews durchgeführt) kumuliert sich die Gesamtstichprobe zu $n = 4.000$ Interviews – der den bisherigen MVV-Kundenbarometer-Untersuchungen entsprechenden Stichprobengröße. Außer der Art und Weise der Stichprobenbildung und der geänderten zeitlichen Organisation der Feldarbeit wurden gegenüber den bisherigen MVV-Kundenbarometer-Untersuchungen keine Veränderungen vorgenommen, um in jedem Fall die Vergleichbarkeit mit den bisherigen Untersuchungen gewährleisten zu können.

Beginn der Messungen 1996

Die MVV-Kundenbarometer-Zeitreihe deckt mittlerweile einen langen Zeitraum ab: Beginn der Messungen war im Jahr 1996. Dabei wurde und wird das gesamte Leistungsspektrum des MVV untersucht. Der Gesamt-Stichprobenumfang erklärt sich aus den zahlreichen Untergliederungen und Kundengruppen, für die noch signifikante, also ausreichend zuverlässige Stichprobenbefunde – je Teilmenge – benötigt werden. Um eine Auswertung für die zum Verkehrsraum gehörigen Landkreise statistisch solide aufbereiten zu können, werden in den zum MVV-Gebiet gehörenden Landkreisen in einem Zeitraum von zwei Jahren i. d. R. jeweils zwischen 150 und 200 MVV-Kunden befragt.

Die MVV-Kunden werden spezifisch gefragt, wie Sie mit den einzelnen Leistungen des Verbundes allgemein sowie mit Leistungsmerkmalen der Verkehrsmittel und dessen Haltestellen, Stationen und Bahnhöfen zufrieden sind. Insgesamt wurden die MVV-Kunden nach ihrer Zufriedenheit mit inzwischen 40 einzelnen Leistungsmerkmalen gefragt.

Die wichtigsten Leistungsmerkmale für die MVV-Kunden sind – neben dem Preis-Leistungs-Verhältnis – die Leistungsmerkmale die zum Leistungspaket „Angebot“ (besonders die Taktfrequenz, das Angebot am Wohnort und die Verbindungen und Anschlüsse) und zum Leistungspaket „Verkehrsmittel“ (besonders die Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit und das Fahren im Verkehrsmittel allgemein) gehören. Auch die Leistungsmerkmale der Dimensionen „Kundenpflege“ (besonders die Freundlichkeit des Personals, das Fahrkartenangebot und die Fahrkartenautomaten) und „Erscheinungsbild“ (allgemein und in Bezug auf die Stationen) sind für die MVV-Kunden wichtig. Die Fahrplan-Informationen und insbesondere die Informationen über Unregelmäßigkeiten oder Verspätungen in Bahnhöfen, an Stationen haben für die MVV-Kunden ebenfalls eine vergleichsweise hohe Bedeutung.

Die Zufriedenheit bei insgesamt zehn Einzel-Leistungsmerkmalen ist gegenüber 2006 signifikant angestiegen, bei elf der erhobenen Leistungsmerkmale signifikant gesunken; den größten Sprung nach vorn macht in diesem Fünfjahreszeitraum die Zufriedenheit mit dem Merkmal Zugang und Einstieg für Mobilitätsbeeinträchtigte, dessen Wert jetzt bei 3,15 liegt, um 0,13 besser als 2006 (3,28). Das bedeutet, dass rund 13 Prozent der Kunden bei diesem Merkmal um eine ganze Zufriedenheitsnote besser urteilen! Die Zufriedenheitssteigerung kommt vor allem durch eine wesentlich günstigere Beurteilung des Merkmals Zugang und Einstieg für Mobilitätsbeeinträchtigte durch die Landkreisbevölkerung zustande (MVV-Landkreise jetzt 3,17 – 2006: 3,35 und Stadt München jetzt 3,14 – 2006: 3,22). Aber auch die Zufriedenheit mit dem Preis-Leistungs-Verhältnis, den Verbindungen und Anschlüssen, der Verständlichkeit des Tarifsystems, der Taktfrequenz, der Freundlichkeit des Personals und den Fahrplaninformationen – um nur einige zu nennen (siehe nachfolgende Abbildungen) – ist seit 2006 signifikant angestiegen.

Einen signifikanten Rückgang der Kundenzufriedenheit gibt es, trotz noch guter Bewertung bei ersterem, bei den Merkmalen Fahren im erfragten Verkehrsmittel, Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit, Sicherheit tagsüber und abends im Fahrzeug, Platzangebot im Fahrzeug, Schnelligkeit der Fahrverbindungen, Erscheinungsbild der Verkehrsmittel und Anlagen, den technischen Anlagen der Stationen sowie den drei fahrzeugbezogenen Merkmalen Zustand der technischen Einrichtungen im Fahrzeug, Sauberkeit und Gepflegtheit im Fahrzeug und Komfort und Bequemlichkeit im Fahrzeug.

Überdurchschnittlich zufrieden sind die MVV-Kunden mit der Sicherheit tagsüber sowohl im Fahrzeug als auch an Stationen, mit der Schnelligkeit der Fahrverbindungen, dem Informationsangebot, also der Fahrplaninformation allgemein, sowohl elektronisch (EFA und MVV-Internetseiten) als auch den entsprechenden Print-Informationen (Fahrplanbuch), den Fahrzeugen (insbesondere dem Fahrerlebnis) und nach wie vor dem Linien- und Streckennetz und dem Angebot am Wohnort.

Das Leistungspaket „Angebot“ ist für die Kunden am wichtigsten. Das MVV-Angebot am Wohnort und das Linien- und Streckennetz stellen wichtige Pluspunkte des MVV dar, beide Leistungsmerkmale gehören zu den Stärken des MVV, hier überwiegt die Anzahl der überzeugten Kunden deutlich die Anzahl der enttäuschten. Taktfrequenz und Verbindungen und Anschlüsse liegen im durchschnittlichen Bereich. Insgesamt sind die Bewohner der Landkreise mit dem Leistungspaket „Angebot“ aber immer noch weniger zufrieden als die Münchner.

Eine unterdurchschnittliche Kundenzufriedenheit gibt es nach wie vor mit dem Preis-Leistungs-Verhältnis und mit dem Tarifsystem (Verständlichkeit), den Informationen über Unregelmäßigkeiten oder Verspätungen in Bahnhöfen, an Stationen (neu in der Abfrage seit Januar 2007) den Park-and-Ride-Plätzen und den Abstellplätzen für Fahrräder, den Fahrkartenautomaten, dem Zugang und Einstieg in den Bahnhöfen und Stationen für Mobilitätsbeeinträchtigte (letzteres Merkmal ab Oktober 2005 erstmalig abgefragt), der Sicherheit abends an Stationen, sowie dem Komfort und der Ausstattung sowie der Sauberkeit und Gepflegtheit der Stationen.

Mit dem Leistungspaket „Kundenpflege“ sind die MVV-Kunden nach wie vor am

Leistungspaket
„Angebot“ am
wichtigsten

wenigsten zufrieden. Die hier zusammengefassten Leistungsmerkmale, die den Bereich Tarif/Vertrieb (Preis-Leistungs-Verhältnis, Verständlichkeit des Tarifsystems, Fahrkartenangebot, Verkaufsstellen für Fahrkarten, Fahrkarten-Automaten) und einzelne Serviceangebote (Freundlichkeit des Personals, Abstellplätze für Fahrräder, P+R-Plätze) beschreiben, gehören nach wie vor zu den schwächeren im MVV erbrachten Leistungen; bei wichtigen Merkmalen wie Preis-Leistungs-Verhältnis, Verständlichkeit des Tarifsystems und Freundlichkeit des Personals sind allerdings signifikante Verbesserungen gegenüber 2006 zu verzeichnen.

Die Leistungsmerkmale, die in der Dimension „Verkehrsmittel“ zusammengefasst sind und den Kernbereich des im MVV erbrachten Leistungsangebotes beschreiben, gehören eher zu den besser beurteilten Merkmalen; fast alle Bewertungen fallen hier allerdings schlechter aus als 2006. Besonders wichtig sind den Kunden die Leistungsmerkmale Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit, Platzangebot im Fahrzeug, Fahren im erfragten Verkehrsmittel allgemein, Zustand der technischen Einrichtungen im Fahrzeug und die Schnelligkeit der Fahrverbindungen. Dies sind allerdings auch die Merkmale, bei denen die stärksten Rückgänge der Kundenzufriedenheit im Vergleich zu 2006 vorliegen.

Das Leistungspaket „Informationen“ hat in den letzten Jahren für die Kunden an Bedeutung gewonnen. Mit Abstand wichtigstes Merkmal in diesem Leistungspaket ist das ab Januar 2007 neu aufgenommene Leistungsmerkmal „Informationen über Unregelmäßigkeiten oder Verspätungen in Bahnhöfen oder an Stationen“.

Die Bewertung für Fahrplan-Informationen allgemein und Informationen zur Orientierung in Bahnhöfen und Stationen hat sich gegenüber 2006 signifikant verbessert; gut werden die Fahrplaninformationen allgemein, die MVV-Internetseiten und das MVV-Fahrplanbuch beurteilt. Eher gut werden die Internetseiten der S-Bahn sowie die (verbesserte) Fahrplan-Information an den Stationen bewertet. Das Leistungsmerkmal Informationen über Unregelmäßigkeiten oder Verspätungen in Bahnhöfen oder an Stationen wird hingegen mit 3,46 als „sehr schlecht“ bewertet.

Das Leistungspaket „Erscheinungsbild“ beschreibt Sauberkeit, Komfort und Ausstattung der Anlagen und Fahrzeuge. Die Kunden sind mit dem Erscheinungsbild nur unterdurchschnittlich zufrieden zudem haben die Merkmale dieses Leistungspaketes für die Kunden eine größere Wichtigkeit (reale Bedeutung) erlangt. Drei Leistungsmerkmale werden im Jahr 2011 schlechter bewertet als 2006 (s. o.). Bei drei Merkmalen gab es keine signifikanten Änderungen in der Kundenzufriedenheit und bei einem Merkmal eine signifikante Verbesserung und zwar bei Zugang und Einstieg in das erfragte Verkehrsmittel für Mobilitätsbeeinträchtigte. Die vielfältigen Verbesserungen in diesem Bereich in den letzten Jahren scheinen nun vermehrt auch von den Kunden wahrgenommen zu werden.

Die Leistungsmerkmale im Leistungspaket Sicherheit werden in den letzten Jahren von den Kunden als zunehmend wichtig empfunden, zudem ist die Zufriedenheit nach diversen Vorfällen in U- und S-Bahnen seit Dezember 2007 bei den fahrzeugbezogenen Sicherheitsmerkmalen signifikant und bei den stationsbezogenen Sicherheitsmerkmalen tendenziell gesunken. Gleichwohl sind die Kunden mit der Sicherheit tagsüber in Fahrzeugen und an Stationen immer noch überdurchschnittlich (gut) zufrieden. Die Merkmale gehören nach wie vor zu den am besten be-

werteten. Die Sicherheit abends an Stationen gehört allerdings mittlerweile zu dem Viertel der am schlechtesten von den Kunden bewerteten Merkmale (3,08). Die Sicherheit abends im Fahrzeug wird inzwischen eher schlecht bewertet. Erfreulicherweise deutet die aktuelle Tendenz (2011) bei der Zufriedenheit mit der Sicherheit abends an Stationen und in Fahrzeugen wieder nach oben.

Wichtigste Informationsquelle:
Fahrplan an der Haltestelle

Wichtigste Informationsquelle, um sich über Angebote, Fahrtziele oder Abfahrtszeiten im MVV zu informieren, ist nach wie vor der Fahrplan an der Haltestelle: 79% (2006: 85%) der MVV-Kunden nutzen diese Informationsquelle; das Internet (71% /2006: 57% / 2003: 44%) als nunmehr zweit bedeutendste Informationsquelle hat das Fahrplanbuch (42% /2006: 49% / 2003: 50%) mittlerweile auf den dritten Rang verdrängt. Als weitere Informationsquelle ist in den letzten fünf Jahren das mobile Internet (über Smartphones) hinzugekommen: 13% der Kunden informieren sich inzwischen auf diesem Weg; bei den Unter-30-jährigen ist es bereits mehr als ein Viertel der Kunden (29%), die sich auf diese Weise elektronisch informieren. Aber auch die Internetinformation insgesamt hat in dieser Altersgruppe ihre höchste Verbreitung (92%).

Bereits 13 %
der Kunden
informieren sich
über Smartphones

Einen wahrhaften „Siegeszug“ hat das Internet als Informationsmedium in den letzten fünf Jahren in den höheren Altersjahrgängen absolviert: In der Altersgruppe der 50-59jährigen hat das Internet über 25 Prozentpunkte zugelegt (79%/2006: 52%) und das Fahrplanbuch als Informationsquelle (41%/ 2006: 44%) noch weiter zurück gedrängt. Letzteres behauptet aber weiterhin seinen dritten Platz bei den Informationsmedien (42%). Die telefonische Auskunft hat mit einem Anteil von 4% (2006: 7%) inzwischen zumindest in der Wohnbevölkerung im MVV-Verbundraum nur noch eine geringe Bedeutung.

Fazit

Aus den Befunden der zurückliegenden Kundenbarometer-Tracking-Erhebungswellen seit 2006 lässt sich ablesen, dass die MVV-Kunden Verbesserungen im MVV-System sehr genau wahrnehmen und in der Regel auch mit einer signifikant angestiegenen Kundenzufriedenheit sowohl in der Wohnbevölkerung der Stadt München als auch in den MVV-Landkreisen honorieren. Die erfreulichen Anstiege der Kundenzufriedenheit z. B. bei den Merkmalen Preis-Leistungs-Verhältnis, Verbindungen und Anschlüssen, Verständlichkeit des Tarifsystems und Taktfrequenz unterstreichen dies. Genauso werden aber auch offensichtliche und gehäuft auftretende Leistungsmängel, z. B. bei der Pünktlichkeit, bei den Informationen über Unregelmäßigkeiten oder beim Platzangebot in den Fahrzeugen mit signifikanten Zufriedenheitsrückgängen beantwortet.

Die nachfolgenden Abbildungen verdeutlichen die seit 2006 zu verzeichnenden Veränderungen bei der Kundenzufriedenheit im MVV sowie die unterschiedlichen Zufriedenheitsniveaus. Die in den Abbildungen „Rangreihe der Kundenzufriedenheit Teile 1 und 2“ dargestellten Leistungsmerkmale sind die vergleichsweise besser beurteilten und in den Abbildungen „Rangreihe der Kundenzufriedenheit Teile 3 und 4“ sind die schlechter beurteilten Leistungen. An den unterlegten grauen Balken erkennt man ebenfalls die Veränderung gegenüber dem Jahr 2006. Die letzte Darstellung dokumentiert die Entwicklung der Kundenzufriedenheit im MVV insgesamt (Globalzufriedenheit), der Stadt München und den MVV-Landkreisen seit 1996.



Abb. 71: Signifikante Veränderungen - positiv

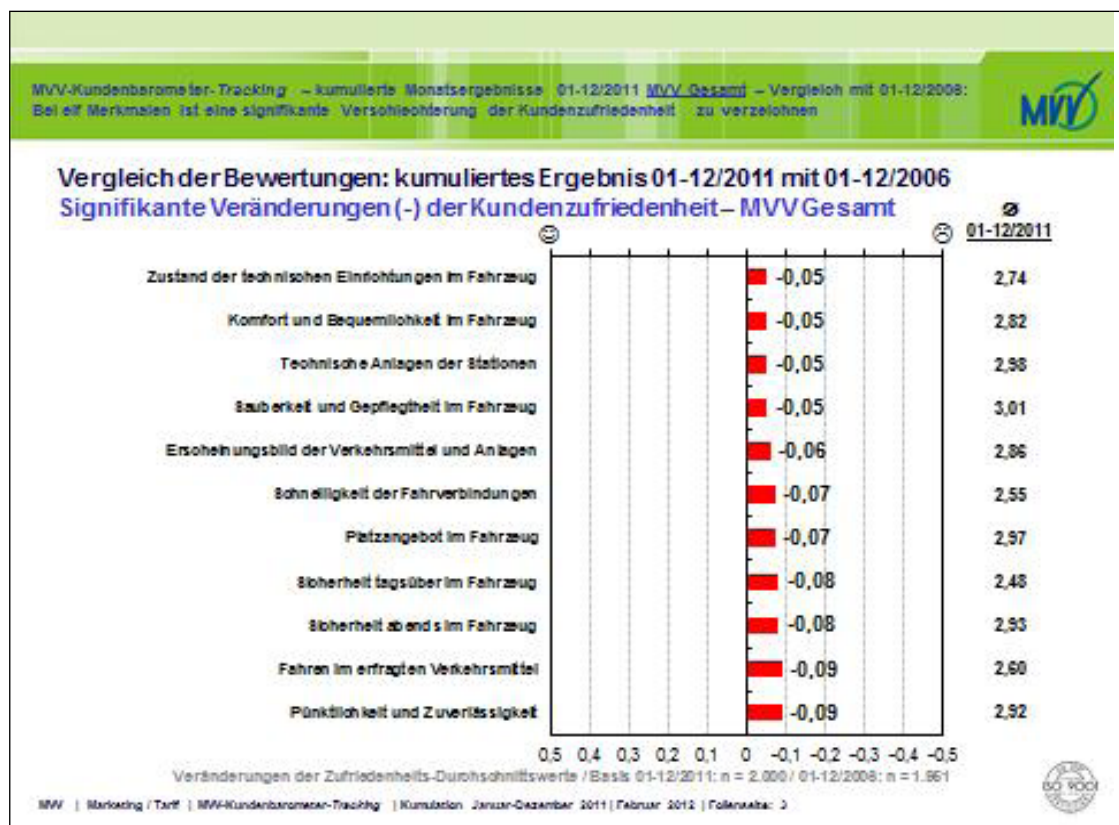


Abb. 72: Signifikante Veränderungen - negativ

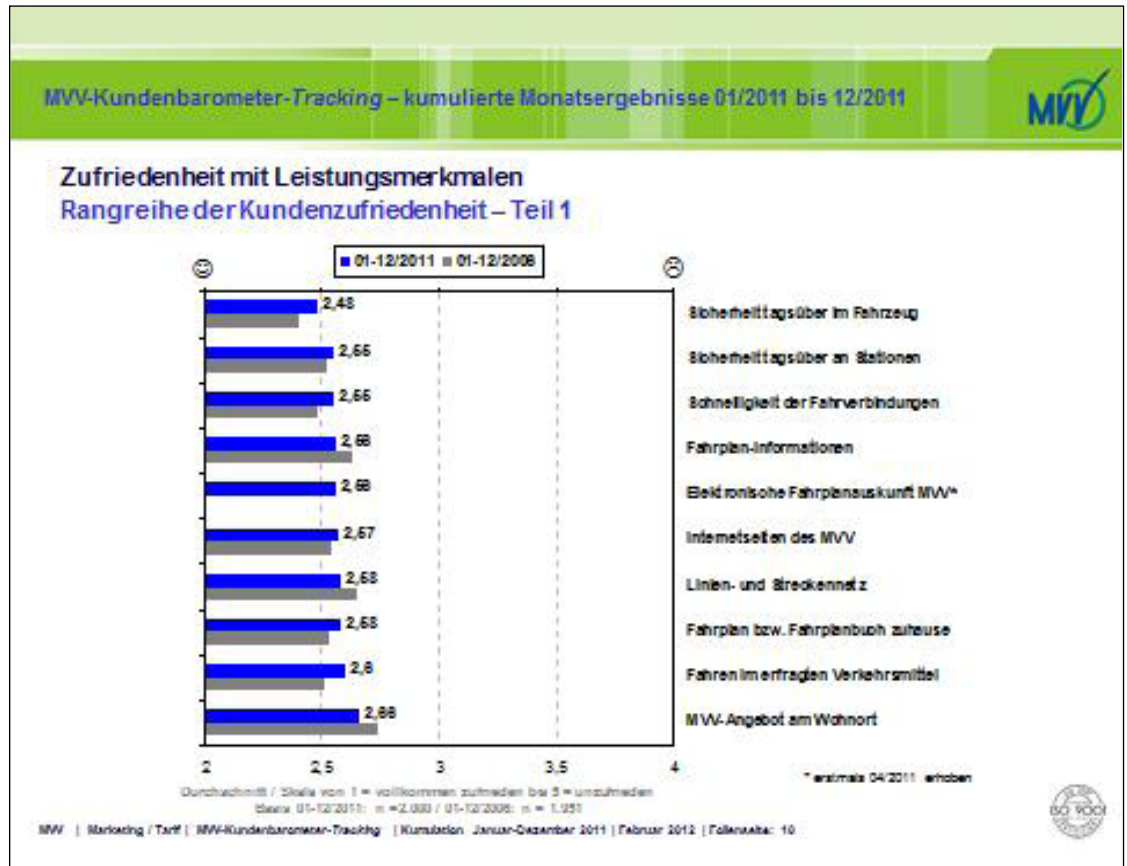


Abb. 73: Reihung der Kundenzufriedenheit Teil 1

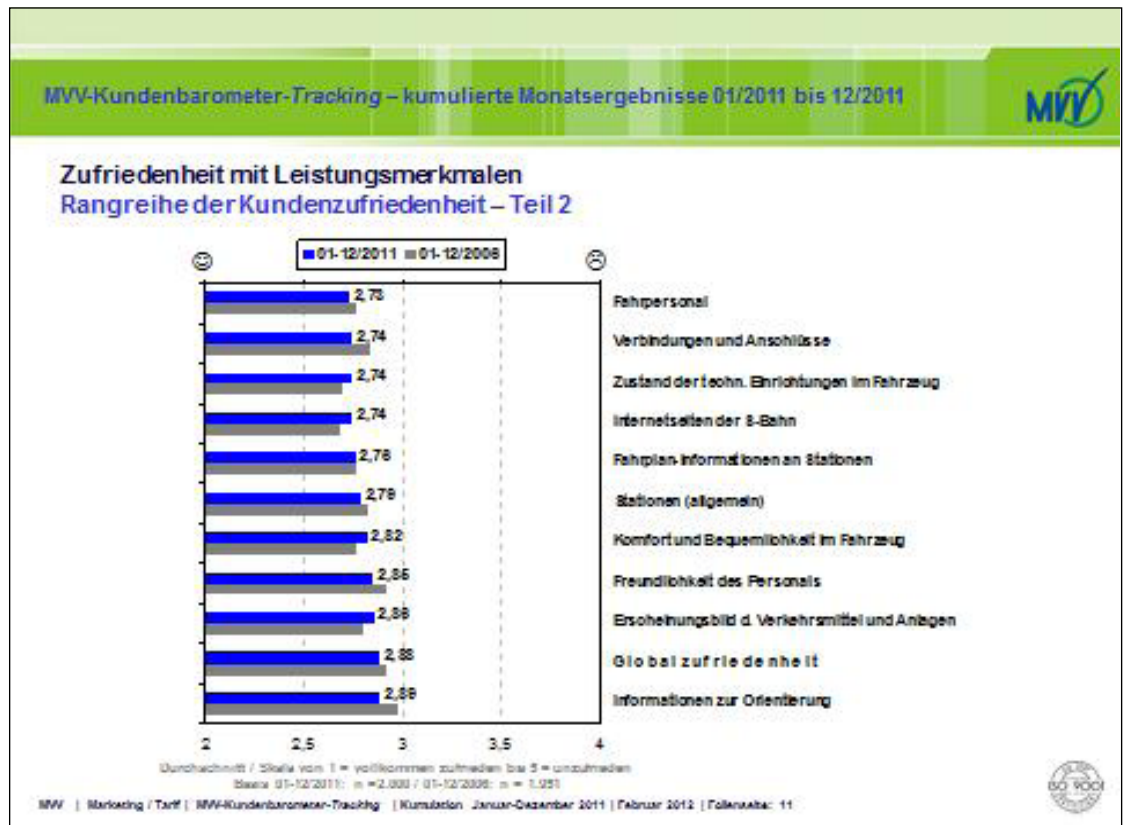


Abb. 74: Reihung der Kundenzufriedenheit Teil 2

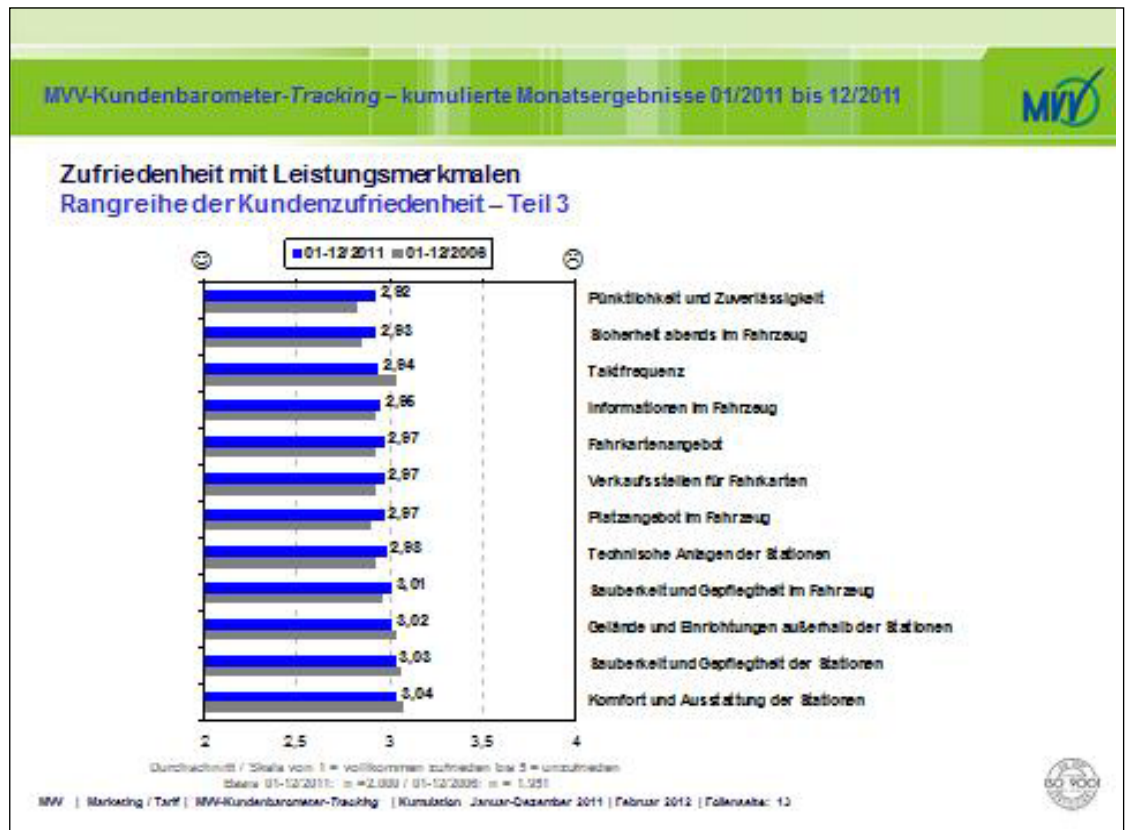


Abb. 75: Reihung der Kundenzufriedenheit Teil 3

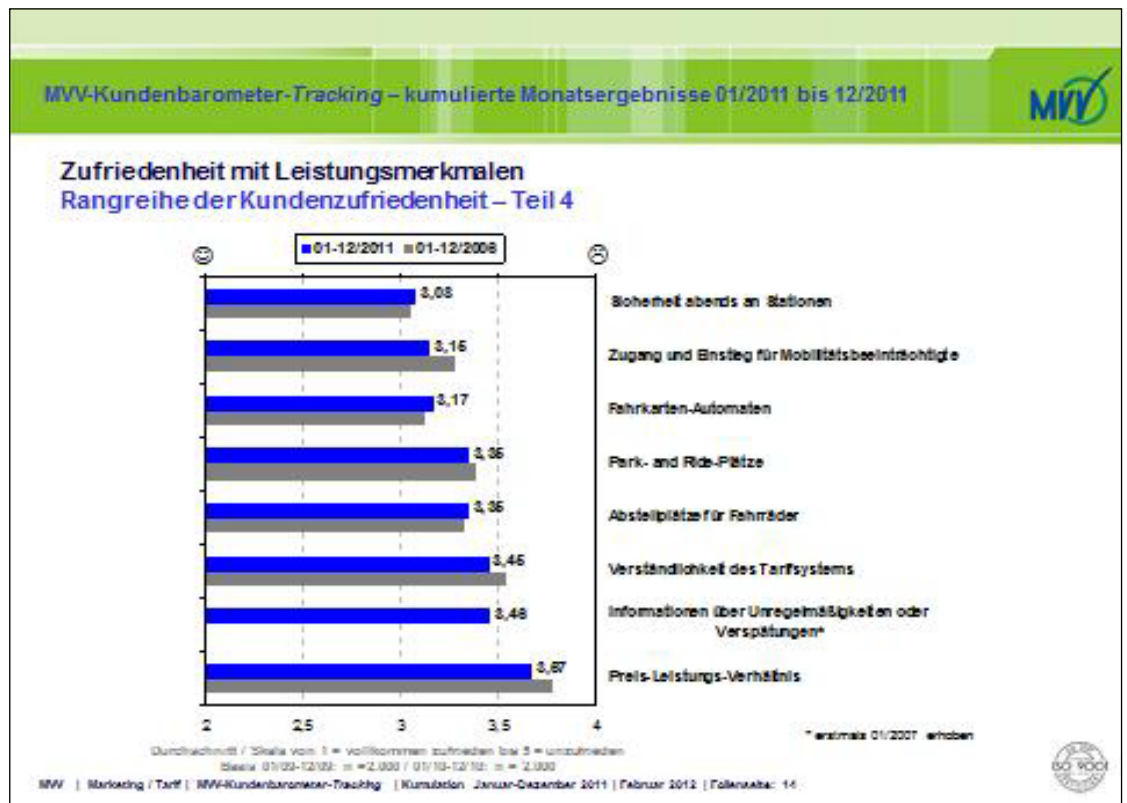


Abb. 76: Reihung der Kundenzufriedenheit Teil 4

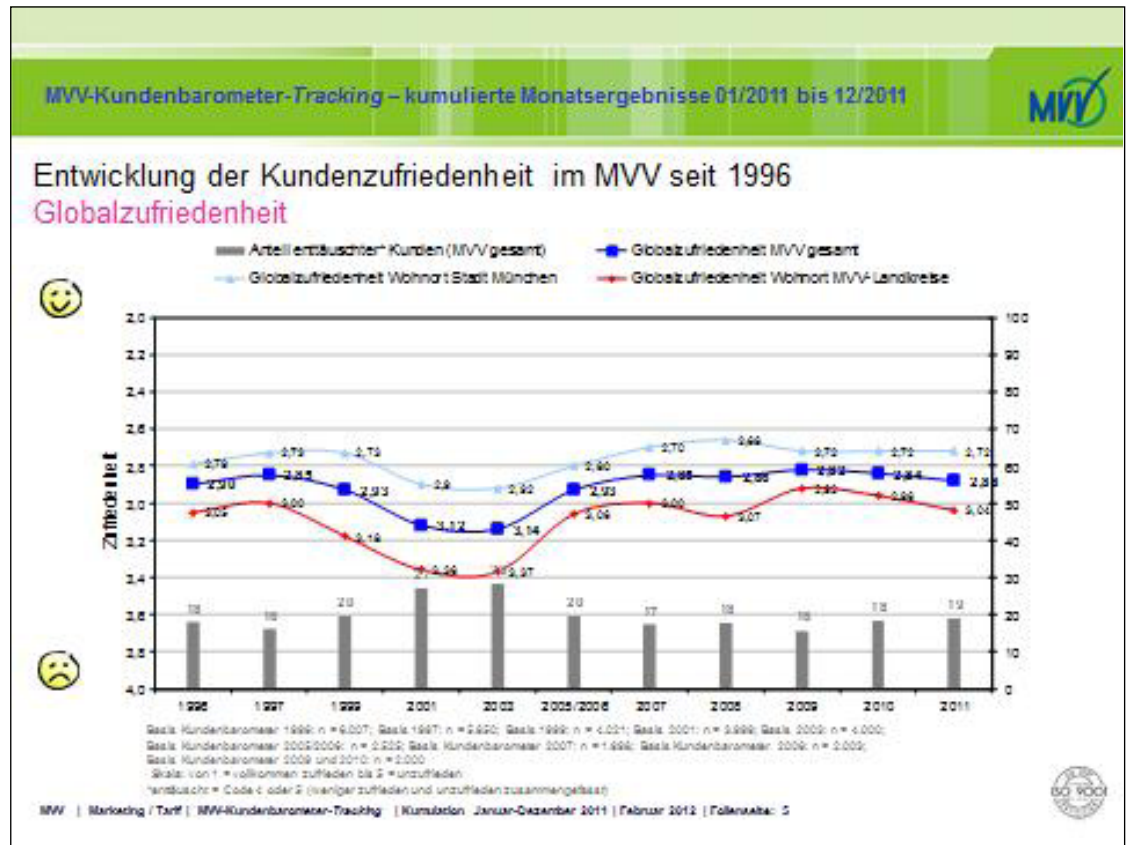


Abb. 77: Entwicklung der Kundenzufriedenheit seit 1996

5.2 MVG Kundenzufriedenheitsanalyse

Die MVG führt seit dem Jahr 2003 regelmäßige Kundenzufriedenheitsanalysen durch. Während in den Jahren 2003, 2005 und 2007 eine stichpunktsbezogene Befragung stattfand, wird seit 2008 eine kontinuierliche Befragung über das gesamte Jahr hinweg durchgeführt. Der Vorteil dieser Methode liegt darin, dass dadurch auch Entwicklungen innerhalb eines Jahres betrachtet werden können. Bei der Kundenzufriedenheitsanalyse der MVG werden neben Kunden, die innerhalb der letzten sieben Tage mindestens einmal mit einem Verkehrsmittel der MVG gefahren sind, zusätzlich Nicht-Kunden befragt, die innerhalb der letzten drei Monate kein Verkehrsmittel der MVG genutzt haben. Durch die zusätzliche Befragung von Nicht-Kunden lassen sich wertvolle Erkenntnisse zur Neukundengewinnung ableiten. Die Grundgesamtheit für diese Untersuchung besteht aus allen Einwohnern der Landeshauptstadt München ab 14 Jahren.

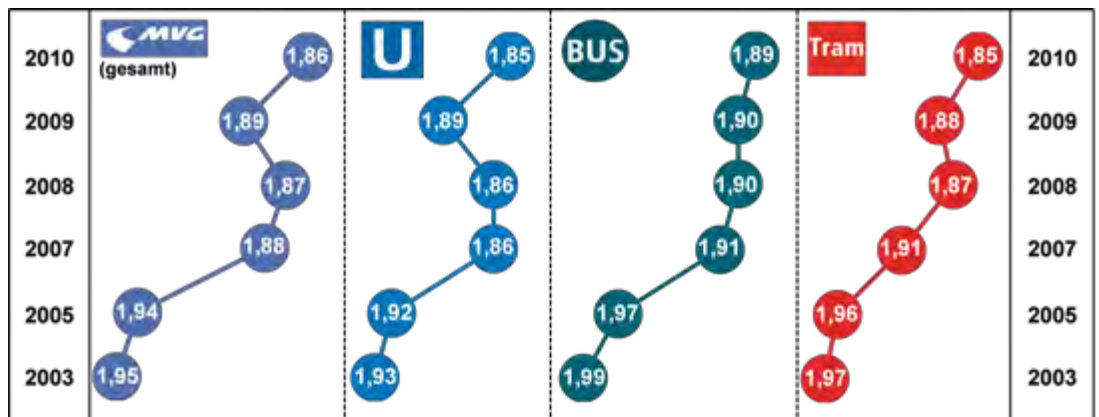
Da bei der MVG die praktische Verwertbarkeit der Ergebnisse im Vordergrund steht, werden ausschließlich Leistungen erhoben, die im Verantwortungsbereich der MVG liegen.

Bei der MVG-Kundenzufriedenheitsanalyse handelt es sich um eine repräsentative telefonische Befragung von jährlich 3.000 MVG-Kunden, wobei Nutzer von U-Bahn, Bus und Tram zu gleichen Teilen in der Untersuchung berücksichtigt werden. Weiterhin werden jährlich 750 Nicht-Kunden befragt. Die Kunden werden sowohl befragt, wie wichtig ihnen verschiedene Leistungsbereiche der MVG sind (z.B. Fahrgastinformationen, Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit etc.) als auch wie

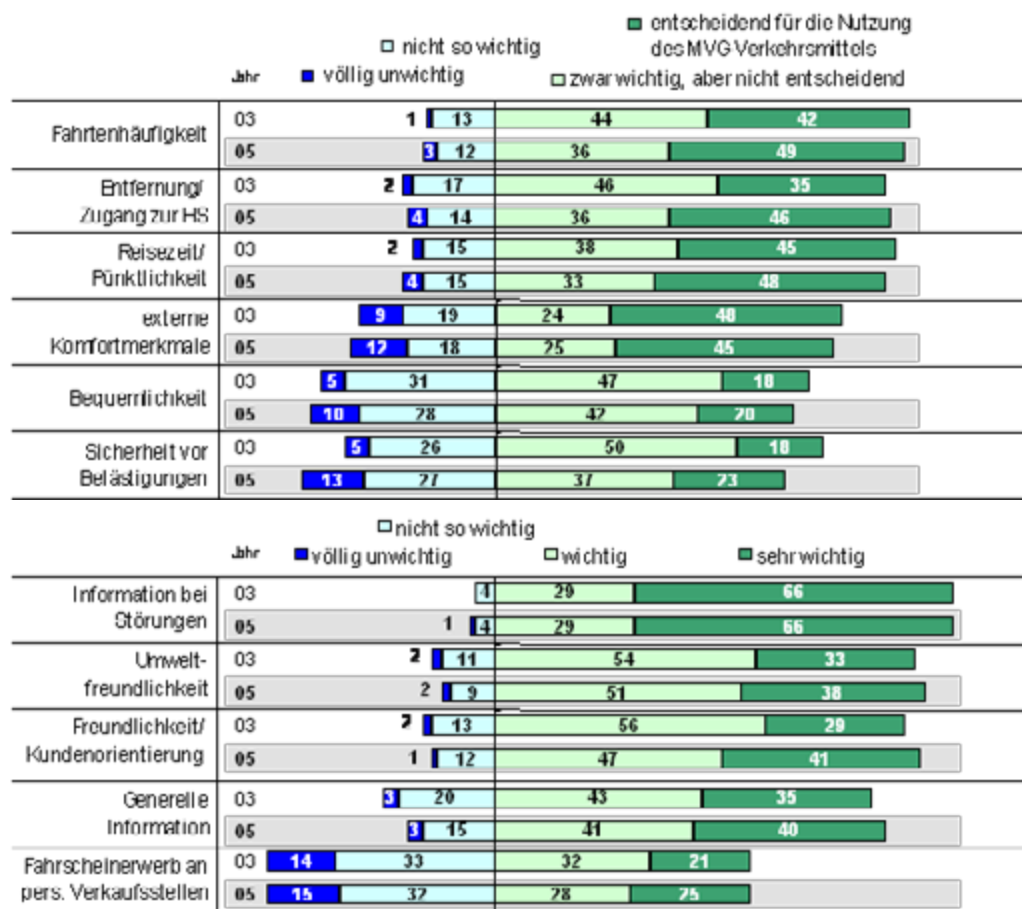
sie einzelne Leistungen der MVG hinsichtlich der persönlichen Zufriedenheit bewerten (z.B. die Freundlichkeit der Busfahrer, die Informationen bei Störungen, die Taktfrequenz der Verkehrsmittel, getrennt nach U-Bahn, Bus und Tram). Durch die gleichzeitige Erfassung der Wichtigkeit und der Zufriedenheit bezüglich verschiedener Leistungsmerkmale können sehr spezifische Handlungsempfehlungen abgeleitet werden. So würde beispielsweise dringender Handlungsbedarf bei Merkmalen bestehen, die den Fahrgästen für die Nutzung der MVG wichtig sind, mit denen sie aber nur mittelmäßig zufrieden oder sogar unzufrieden sind. Die im Folgenden dargestellte Auswertung basiert auf der Kombination beider Angaben: Die genannten Zufriedenheitswerte beziehen sich jeweils auf alle Kunden, die die entsprechende Leistung als (sehr) wichtig einstufen.

Eine Besonderheit der Methodik der MVG-Kundenzufriedenheitsanalyse ist die Unterscheidung in fahrtbezogene und allgemeine/übergeordnete Leistungen. Bei den fahrtbezogenen Leistungen (z.B. Pünktlichkeit/Zuverlässigkeit) werden die Auskunftspersonen gebeten, sich an ihre letzte/vorletzte Fahrt mit einem Verkehrsmittel der MVG zu erinnern und die abgefragten Leistungsmerkmale hinsichtlich dieser Fahrt zu bewerten. Durch dieses Vorgehen können exaktere Ergebnisse erzielt werden, weil die Auskunftspersonen nicht im Geiste die Zufriedenheit mit einem „durchschnittlichen Verkehrsmittel und einer durchschnittlichen Fahrt“ bilden müssen. Über den Umfang der Stichprobe (jeweils 1.000 Bus-, Tram- und U-Bahn Kunden) ist sichergestellt, dass repräsentative Ergebnisse erzielt werden. In Rahmen der allgemeinen Leistungen werden Merkmale wie Freundlichkeit des Servicepersonals oder Informationsgehalt der Mini-Fahrpläne abgefragt. Insgesamt werden 29 Leistungsmerkmale erhoben.

Bei der Kundenzufriedenheitsanalyse der MVG kommt eine symmetrische 4er-Skala zum Einsatz mit je zwei positiven (1 = „sehr zufrieden“, 2 = „zufrieden“) und negativen Skalenwerten (3 = „weniger zufrieden“, 4 = „unzufrieden“). Zusätzlich können die Kunden natürlich jederzeit angeben, dass sie zu diesem Leistungsmerkmal keine Meinung oder Erfahrung haben. Eine 4-stufige Skala hat den Vorteil, dass es keine Antworttendenz hin zur Mitte geben kann und sich die Personen in eine konkrete Richtung entscheiden müssen. Durch die unterschiedlichen Methoden und Zielsetzungen, die dem MVV-Kundenbarometer und der MVG-Kundenzufriedenheitsanalyse zugrunde liegen, sind deren Ergebnisse nur bedingt vergleichbar. So zufrieden wie 2010 waren die Fahrgäste noch nie mit der MVG. Die Leistungen des städtischen ÖPNV-Anbieters wurden im vergangenen Jahr besser bewertet denn je. Auf Basis der vierteiligen Skala erreichte die Zufriedenheit der Fahrgäste für das Gesamtjahr 2010 den Wert 1,86. Gegenüber dem Jahreswert 2009 (1,89) hat sich die Zufriedenheit damit statistisch signifikant erhöht. Zum Vergleich: 2003 erzielte die MVG im Rahmen der damals erstmals durchgeführten Befragung die Gesamtnote 1,95. Alle drei Betriebszweige der MVG – U-Bahn, Bus und Tram – konnten sich 2010 auf neue Spitzenwerte verbessern (siehe nachfolgende Grafik).



Im Folgenden werden auszugsweise einige Einzelergebnisse der Analyse vorgestellt.



Vor allem bei den „harten“ Leistungsmerkmalen kann die MVG bei ihren Kunden punkten. So sind mit sämtlichen fahrtbezogenen Leistungen mind. 80% der Kunden, denen das entsprechende Merkmal (sehr) wichtig ist, sehr zufrieden oder zufrieden. Besonders hervorzuheben sind dabei die Merkmale „Reisezeit“, „Sicherheit vor Belästigungen im Fahrzeug“ und „Sicherheit vor Belästigungen an der Haltestelle/am U-Bahnhof“ mit einem Anteil von 95% (sehr) zufriedener Kunden, die das Merkmal für wichtig erachten. Auch die Zuverlässigkeit und Pünktlichkeit erreicht mit einem entsprechenden Anteil von 88% ein sehr gutes Ergebnis.

Über 3/4 der MVG-Kunden finden die Umweltfreundlichkeit der MVG-Verkehrsmittel (sehr) wichtig für die Nutzung der MVG. Von diesen Fahrgästen sind 98% mit der Umweltfreundlichkeit der MVG (sehr) zufrieden.

Die MVG als kundenorientiertes Verkehrsunternehmen

Neben den Fahrleistungen wird auch die Freundlichkeit des Personals bei den Fahrgästen sehr geschätzt. Bestnoten erreicht das Servicepersonal in den Kundencentern und an den MVG-Infopoints. 92% der Fahrgäste, denen dieses Merkmal (sehr) wichtig ist, sind mit der Freundlichkeit (sehr) zufrieden. Das Fahrpersonal und die Fahrscheinprüfer erreichen entsprechende Anteile von über 83%.

Auch das Angebot der MVG im Bereich der Fahrgastinformation wird von den Kunden sehr positiv bewertet. Vor allem sind die Fahrgäste mit den MVG-Minifahrplänen und den elektronischen Anzeigen an den U-Bahnhöfen zufrieden (über 90% „(sehr) zufrieden und wichtig“). Daneben überzeugen die schriftlichen Informationen an den Haltestellen und die Auskunftqualität der MVG-Hotline die Kunden der MVG. Immerhin 57% der Befragten, denen Störungskommunikation wichtig ist, waren 2010 in diesem Punkt mit der Leistung der MVG zufrieden; dieser Wert weist aber auch auf weiteres Verbesserungspotential hin. Zumindest ist erfreulich, dass sich über die letzten Jahre eine tendenzielle Verbesserung der Bewertung abzeichnet. Im Jahr 2005 hatten sich noch 50% der Fahrgäste, die die Störungsinformationen als (sehr) wichtig einstufen, unzufrieden gezeigt. Gefragt nach der subjektiv wahrgenommenen Änderung der Information im Störfall in den letzten 12 Monaten nahmen 2010 immerhin 27% der Kunden eine Verbesserung wahr.

Die MVG nimmt die Bewertungen der Kunden, die auf Handlungsbedarf hinweisen, sehr ernst. So werden in zahlreichen weiteren Fahrgastbefragungen konkrete Handlungsmaßnahmen auf deren Kundennutzen hin untersucht. Ferner erfolgt eine kontinuierliche Auswertung von Kundenreaktionen („LOB und Tadel“) sowie seit 2008 auch ein regelmäßiger Testkundeneinsatz. Durch den permanenten Ausbau des Leistungsangebotes (aktuell z.B. Tram St. Emmeram) wird die MVG auch in Zukunft alles daran setzen, die hohe Zufriedenheit der Fahrgäste beizubehalten und soweit möglich noch weiter zu erhöhen. Die zeitliche Entwicklung der Jahre 2003 bis 2009 belegt hierbei eindrucksvoll, dass die MVG sich auf dem richtigen Weg befindet. Das Ergebnis des europaweiten ADAC-Tests „ÖPNV in Europa 2010“ mit der Bestbewertung für München unterstreicht diesen Trend.

5.3 Kundenanregungen

Um die Kundenanregungen für Verbesserungen nutzen zu können, werden die schriftlichen Hinweise beim MVV seit Februar 2010 mittels eines neuen Verfahrens (Trackingtool) systematisch ausgewertet. Es muss jedoch beachtet werden, dass es sich hierbei um Beschwerden einzelner Fahrgäste handelt und nicht um eine repräsentative Erhebung. Beschwerden, die bei der DB AG, der MVG oder anderen Verkehrsunternehmen eingehen, sind in dieser Analyse nicht enthalten.

Im Jahr 2011 gingen beim MVV rd. 200 schriftliche Beiträge (in Briefform) ein. Mit ein Grund hierfür ist die Einrichtung der Möglichkeit der Weitergabe der Kundenanregung via E-Mail, wovon derzeit rd. 99% Gebrauch machen. Hier ist eine deutliche Zunahme der Kundeneingaben festzustellen, 2011 gingen alleine bei der Verbundgesellschaft ca. 18.000 Hinweise per E-Mail ein.

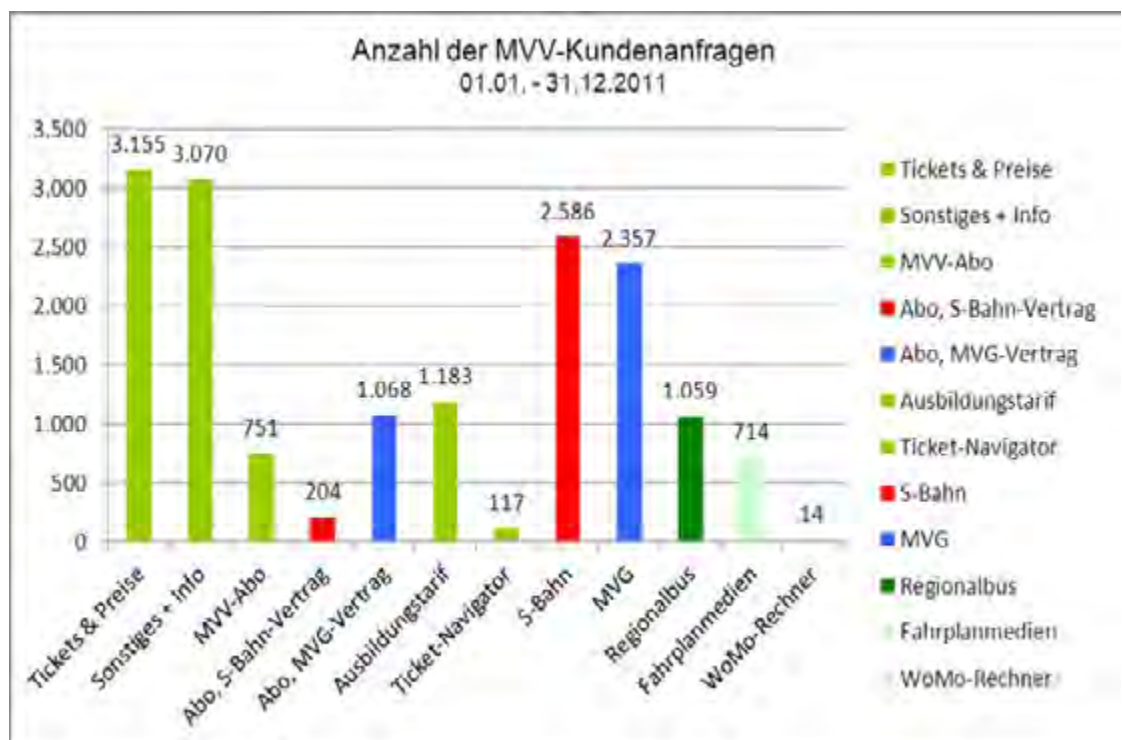


Abb. 78: Art und Anzahl der Fahrgastanregungen, die beim MVV eingehen

5.4 Allgemeine Schwachstellen

Die bisher dargestellte Schwachstellenanalyse betraf – aus unterschiedlichen Perspektiven – die Kundensicht. Aus Sicht der Planung bzw. der Betreiber können für den Verbundraum u.a. folgende Schwachstellen abgeleitet werden:

- Bündelung der S-Bahnlinien auf der Stammstrecke, Mischbetrieb auf den Außenästen, daraus resultierende Störanfälligkeit des gesamten S-Bahnsystems.
- Fehlende Umfahrungsmöglichkeit der S-Bahn-Stammstrecke.
- Eingleisige Streckenführung auf vielen Abschnitten.
- Keine vollständige Echtzeitinformation, im Störfall keine Alternativroutenempfehlung bzw. durchgängige Fahrgastinformation.
- Hauptsächlich radial ausgerichtete Schnellbahnachsen, Fehlen von tangentialen Schienenverkehrsverbindungen.
- Die Anzahl der bestehenden P+R-Plätze kann die Nachfrage nicht an allen Bahnhöfen abdecken.
- Das B+R-Angebot an vielen Stationen in Stadt und Umland kann derzeit die Nachfrage nicht vollständig decken. In den nächsten Jahren ist zudem mit weiteren Zuwächsen zu rechnen.
- Moderne Vertriebskanäle wie z.B. Online-Ticket, HandyTicket oder e-Ticketing.
- Insgesamt noch optimierbare Kundenorientierung auf breiter Front („Service-mentalität“ verbessern)
- Trotz eines in den letzten Jahren erfolgten Ausbaus sind die tangentialen Verbindungen im Bereich des Busverkehrs noch unzureichend ausgeprägt.
- Besonders im Münchner Stadtgebiet sowie im direkten Stadtumlandbereich wird der Busverkehr primär in den Haupt-(Berufs-)verkehrszeiten durch den Individualverkehr beeinträchtigt. Während im Stadtgebiet München u. a. durch ÖPNV-Vorrangschaltung an Ampeln sowie eigene Busspuren Maßnahmen zur Fahrplanstabilisierung und Busbeschleunigung umgesetzt werden, fehlt es im Münchner Umland oft an einer adäquaten Straßenverkehrsinfrastruktur für den ÖPNV.
- Einzelne regelmäßige ÖPNV-Verkehrsangebote im MVV-Raum (z.B. Bedarf- oder AST-Verkehre) verkehren mit einem eigenen Haustarif.

6 Entwicklungen und Maßnahmen

Im Kapitel 6 sind Entwicklungen und Maßnahmen aufgezeigt, die bereits heute absehbar bzw. deren Realisierung in einem überschaubaren Zeitraum (ca. 5-10 Jahre) als möglich eingestuft werden kann⁴⁹. Im Kapitel 7 hingegen werden Maßnahmen vorgestellt, zu denen im Augenblick keine konkreten Aussagen über eine Realisierungsmöglichkeit und auch keine Beschlüsse oder Entscheidungen der finanzverantwortlichen Aufgabenträger vorliegen und lediglich den Planungshorizont aufzeigen.

6.1 Entwicklung soziodemographischer Kenngrößen

6.1.1 Fahrgastzahlen

Bei Errichtung der für den Prognosebezugsfall 2025 der MVV-Datenbasis⁵⁰ zugrunde gelegten ÖPNV-Infrastruktur ist von bis zu 1,84 Mio. Fahrgästen im Tagesdurchschnitt im MVV-Raum auszugehen. Der ÖPNV-Anteil würde demnach im Verbundraum von 36,1% auf 36,2% steigen. Innerhalb des Stadtgebietes von München kann ein ÖPNV-Anteil von 48,1% beibehalten werden.

Die maximale Querschnittsbelastung tritt künftig gemäß Fahrgastprognose beim Betriebszweig S-Bahn mit 251.700 Fahrgästen zwischen Hackerbrücke und Hauptbahnhof, beim Betriebszweig U-Bahn mit 206.000 Fahrgästen zwischen Odeonsplatz und Universität auf⁵¹.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die künftige Entwicklung der Fahrgastzahlen sowie des motorisierten Individualverkehrs im Vergleich des Prognosejahres 2015 zum Analysejahr 2000, gemäß MVV-Datenbasis, differenziert zwischen den Verkehrsbeziehungen Binnenverkehr Stadt, Umland sowie Stadt/Umlandverkehr auf.

49 Die oftmals geforderte exakte Darstellung von Zeithorizonten und Zeitschienen für die jeweiligen Einzelmaßnahmen ist nur bedingt in einem RNP machbar, da der tatsächliche Realisierungszeitraum i.d.R. von vielen Entscheidungen und Unwägbarkeiten abhängt.

50 Die MVV-Datenbasis enthält alle werktäglichen Personenfahrten, die im MVV-Raum mit einem MVV-Ticket durchgeführt werden. Daneben sind in der MVV-Datenbasis alle Einwohner und Arbeitsplätze im MVV-Raum hinterlegt. Die Angaben liegen für das Analysejahr 2005 und das Prognosejahr 2020 vor.

51 An einem durchschnittlichem Werktag in beiden Fahrtrichtungen.

Relation	Verkehrsmittel	Istzustand 2010		Bezugsfall 2025		Änderung 2025 / 2010
		absolut	in %	absolut	in %	absolut
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (3) - (1)
Binnenverkehr Stadt	ÖPNV	1.297.700	48,1	1.298.900	48,1	+1.200
	MIV	1.400.100	51,9	1.400.800	51,9	+700
	Summe	2.697.800	100,0	2.699.700	100,0	+1.900
Stadt-/Umland-Verkehr	ÖPNV	343.100	33,1	417.200	35,1	+74.100
	MIV	692.500	66,9	771.400	64,9	+78.900
	Summe	1.035.600	100,0	1.188.600	100,0	+153.000
Umland-/Umland-Verkehr	ÖPNV	103.700	9,5	128.600	10,6	+24.900
	MIV	991.000	90,5	1.072.800	89,4	+81.800
	Summe	1.094.700	100,0	1.201.400	100,0	+106.700
Binnenverkehr MVV-Raum	ÖPNV	1.744.500	36,1	1.844.700	36,2	+100.200
	MIV	3.083.600	63,9	3.245.000	63,8	+161.400
	Summe	4.828.100	100,0	5.089.700	100,0	+261.600

Abb. 79: Verkehrsbeziehungen im Vergleich Istzustand 2005 und Bezugsfall 2020⁵²

Der höchste Anteil der Zuwächse im ÖPNV würde demnach auf das Umland selbst bzw. auf die Stadt/Umland-Verkehrsbeziehung entfallen. Dies ist zum einen auf das Bevölkerungswachstum im Umland selbst, wie auch auf die Verbesserungen der ÖPNV Angebotsqualität (Einführung 10-Minuten-Takt auf einzelnen S-Bahnstrecken, U-Bahn-Verlängerung bis Garching/Forschungsgelände etc. sowie Busnetzoptimierung u. -anpassung) zurückzuführen.

6.1.2 Siedlungs- und Gewerbeentwicklung

Entsprechend den Leitlinienbeschlüssen zur Perspektive München gilt für die zukünftige Stadtentwicklung Münchens das Prinzip der Nachhaltigkeit und das Leitbild der Urbanität. Dabei verfolgt München die Strategie „kompakt, urban, grün“:

- kompakt steht für kompakte und dichte Bebauung und damit für eine flächensparende und ressourcenschonende Siedlungsentwicklung
- urban steht für eine lebendige Mischung von Wohnungen, Arbeitsplätzen, Einkaufsmöglichkeiten und Freizeitangeboten
- grün steht für ein attraktives Angebot an Freiflächen und Grünanlagen zur Verbesserung des Naturhaushaltes und der Erholungsqualität in der Stadt.

In der Stadtentwicklungskonzeption „Perspektive München“ wird der Blick aber nicht nur auf die räumliche Entwicklung der Stadt gelegt. Ebenso großes Gewicht haben dort die wirtschaftliche, soziale und regionale Entwicklung Münchens⁵³.

52 Quelle: MVV-Datenbasis (2005), Personenfahrten je Werktag, Stand incl. Ausbaumaßnahme Hirschgarten.

53 Die Perspektive München wird derzeit fortgeschrieben. Die Ziele der Nachhaltigkeit wurden umfassend integriert. Im März 2012 beginnt die Öffentlichkeitsbeteiligung. Die endgültige Beschlussfassung ist 2012/2013 zu erwarten

Es wurden deshalb sieben Leitlinien abgeleitet, die die weitere Entwicklung der Stadt bestimmen und Orientierung für kommunales Handeln sein sollen⁵⁴:

1. Sicherung und Förderung von Beschäftigung und wirtschaftlicher Prosperität
2. Verbesserung der Kooperation in der Region – Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsraums
3. Sicherung des sozialen Friedens durch soziale Kommunalpolitik
4. Stärkung der Stadtteile durch Stadtteilentwicklung
5. Entwicklung zukunftsfähiger Siedlungsstrukturen durch intelligente Nutzung der innerhalb der Stadt vorhandenen Flächenpotentiale
6. Bewahrung der typischen Stadtgestalt Münchens
7. Erhaltung und Verbesserung der Mobilität für alle Verkehrsteilnehmer – stadtverträgliche Verkehrsbewältigung.

6.1.3 Einwohnerentwicklung

In der Landeshauptstadt München ist im Jahr 2010 gegenüber dem Vorjahr ein leichter Anstieg der Bevölkerung auf 1,353 Mio. Einwohner festzustellen. In den Landkreisen und Gemeinden des Umlandes stieg – wie bereits in den Vorjahren - die Einwohnerzahl auf rund 1,34 Mio. an. Insgesamt lebten in den 174 Gemeinden des Verbundraumes und der Landeshauptstadt München rund 2,693 Mio. Einwohner.

Bis zum Jahr 2025 wird eine Zunahme der Bevölkerungszahl gegenüber dem Bezugsjahr 2010 in der Landeshauptstadt München von 96.514 Einwohnern, im Umland von 91.597 Einwohnern erwartet.

.....

54 Die Leitlinie „Qualitätsvolle und charakteristische Stadträume“ beinhaltet die künftige Siedlungsentwicklung. Darin enthalten sind u. a. folgende Aussagen: München bietet seinen Bewohnerinnen und Bewohnern in ihrem Lebensumfeld erlebbare und bedürfnisgerechte Qualitäten und Infrastrukturen in unterschiedlichen Facetten. Die Stadt München pflegt ihre urbane Tradition und legt in der baulichen Entwicklung Wert auf ein ausgewogenes Zusammenspiel. Unter dem Punkt: „Stadt und klimafreundliche Mobilität“ wird u. a. folgendes ausgeführt: München fördert eine stadt- und klimafreundliche Mobilität in Stadt und Region. Die Stadt berücksichtigt dabei die Mobilitätsbedürfnisse aller Gesellschafts- und Altersgruppen sowie des Wirtschaftsverkehrs. Sie richtet sich langfristig auf postfossile Mobilitätsformen aus. Es wurden drei weitere strategische Leitlinien abgeleitet, die die weitere Entwicklung der Stadt bestimmen und Orientierung für kommunales Handeln sein sollen: „Weitsichtige und kooperative Steuerung“, „Offene und attraktive Ausstrahlung“ sowie „Solidarische und engagierte Stadtgesellschaft“.

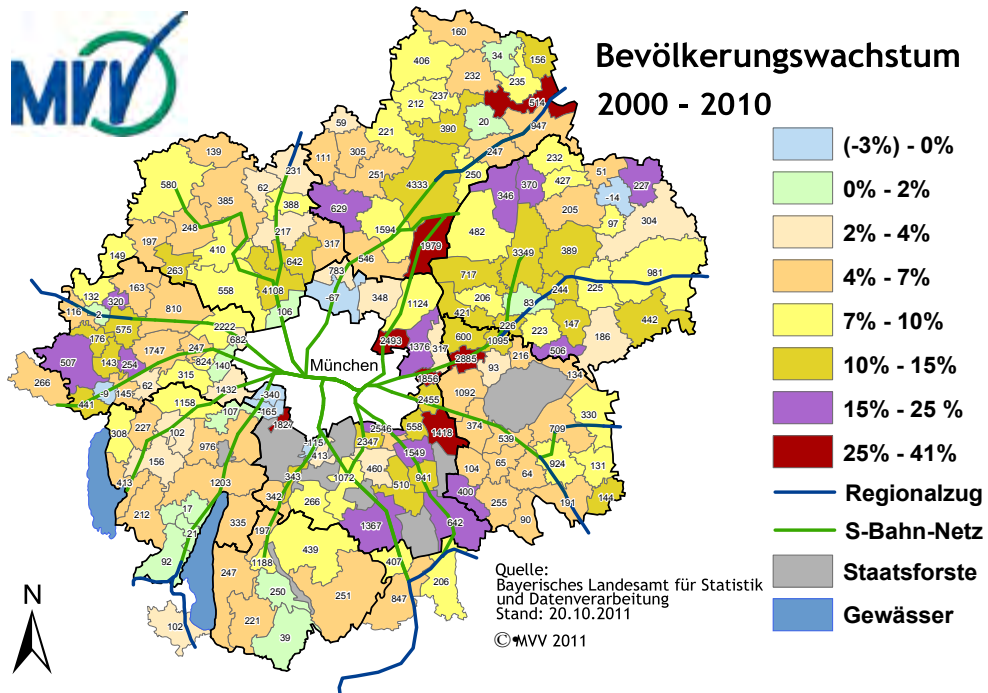


Abb. 80: Bevölkerungsentwicklung im MVV-Raum 2000-2010

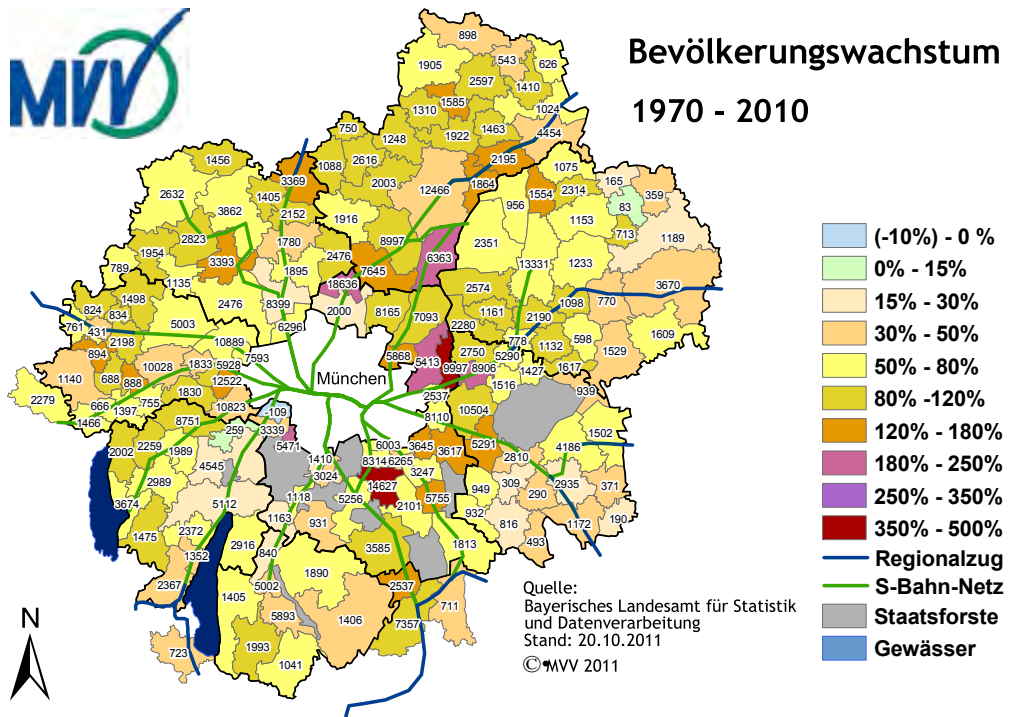


Abb. 81: Bevölkerungsentwicklung im MVV-Raum 1970-2010

Die Abbildungen 80 und 81 zeigen eindrucksvoll die positive Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden im MVV-Raum in den Jahren 2000-2010 bzw. 1970-2010 auf. Demnach hatte ausschließlich die Gemeinde Gräfelfing in den letzten 40 Jahren einen Rückgang zu verzeichnen, während alle anderen Gemeinden starke, bzw. sehr starke Zuwächse verzeichnen können⁵⁵.

55 Quelle: Bay. Landesamt für Statistik/Genesis

In der aktuellen Datenbasis des MVV sind für den Verbundraum folgende Bevölkerungszahlen und Prognosen hinterlegt:

Gebietskörperschaft	Einwohner Analyse 2010	Einwohner Prognose 2025	Veränderung in %
LH München	1.353.186	1.449.700	7,1
Landkreis München	323.015	352.700	9,2
Landkreis STA	130.283	136.000	4,4
Landkreis FFB	204.538	211.200	3,3
Landkreis DAH	138.547	147.400	6,4
Landkreis FS	166.375	179.600	7,9
Landkreis ED	127.011	139.700	10,0
Landkreis EBE	129.199	139.200	7,7
Landkreis MB*	23.073	24.121	4,5
Landkreis TÖL*	92.163	95.158	3,2
Landkreis LL*	5.572	6.623	18,9
Summe Umland	1.339.776	1.431.702	6,9
Summe MVV-Verbundraum	2.692.962	2.881.402	7,0

Abb. 82: Bevölkerungszahlen im MVV-Verbundraum, Analyse 2010 und Prognose 2025

6.1.4 Arbeitsplatzentwicklung

Im Jahre 2008 lag die Anzahl der Erwerbstätigen im Untersuchungsgebiet⁵⁶ bei 1.624.529. Für das Jahr 2025 wird in der MVV-Datenbasis eine Erwerbstätigenzahl von 1.733.058 für den Verbundraum unterstellt. Dies entspricht einem Zuwachs von ca. 6,7%.

Die Arbeitsplatzzuwächse entfallen zum größten Teil auf das Umland. In der Landeshauptstadt wird ein Arbeitsplatzzuwachs von 4,1% prognostiziert.

56 Angaben lediglich über die im Verbundraum befindlichen Gemeinden

Gebietskörperschaft	Erwerbstätige Analyse 2010	Erwerbstätige Prognose 2025**	Veränderung in %
LH München	953.900	993.400	4,1
Landkreis München	236.782	262.047	10,7
Landkreis STA	60.054	65.781	9,5
Landkreis FFB	67.574	68.161	0,9
Landkreis DAH	48.596	52.490	8,0
Landkreis FS	104.626	119.783	14,5
Landkreis ED	46.915	53.467	14,0
Landkreis EBE	48.793	56.368	15,5
Landkreis MB*	13.527	14.047	3,8
Landkreis TÖL*	43.075	46.661	8,3
Landkreis LL*	687	853	24,1
Summe Umland	670.629	739.658	10,3
Summe MVV-Verbundraum	1.624.529	1.733.058	6,7

Abb. 83: Arbeitsplätze im MVV-Raum – Analyse 2008 und Prognose 2020

- * LK Bad Tölz (Gmd. Icking, Egling, Wolftrathausen, Münsing, Geretsried, Eu-rasburg, Dietramszell, Königsdorf, Wackersberg, Bad Tölz, Bad Heilbrunn); LK Miesbach (Gmd. Valley, Holzkirchen, Otterfing); Landkreis Landsberg a. Lech (Gmd. Geltendorf);
- ** Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München: Trendextrapolation (logarithmisch)

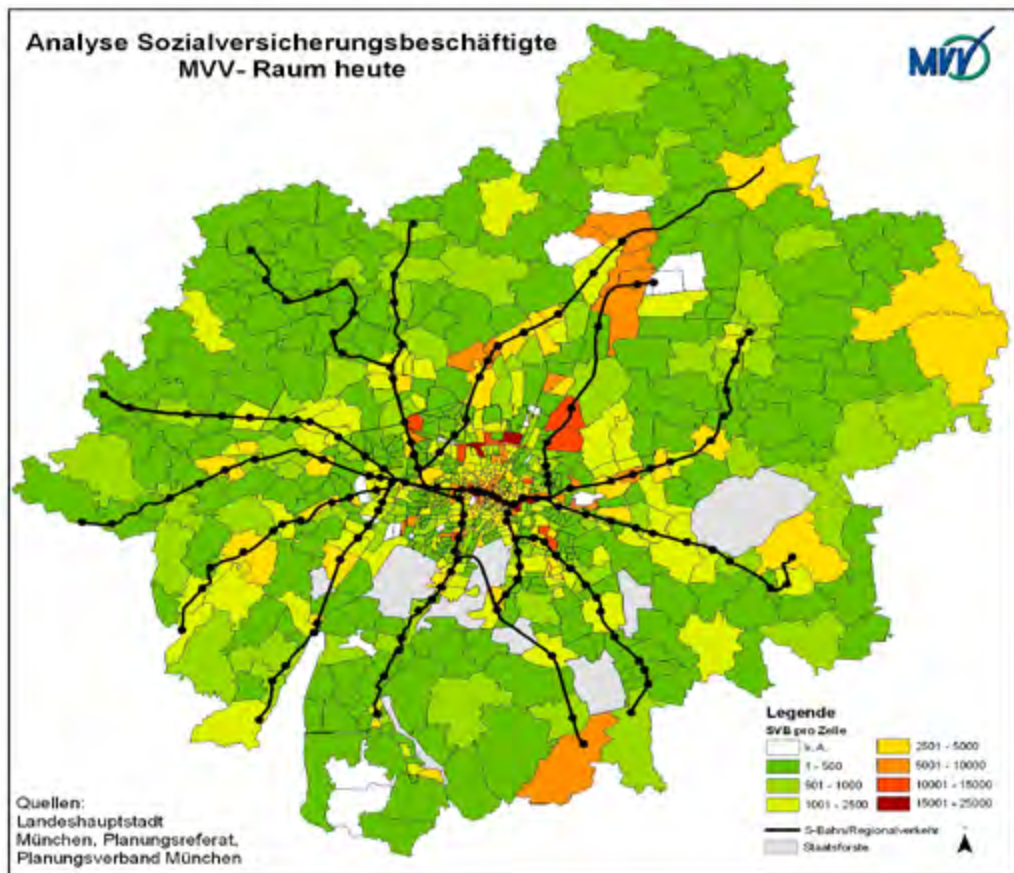


Abb. 84: SV-Beschäftigte im MVV-Raum 2005 gem. MVV-Verkehrszellen

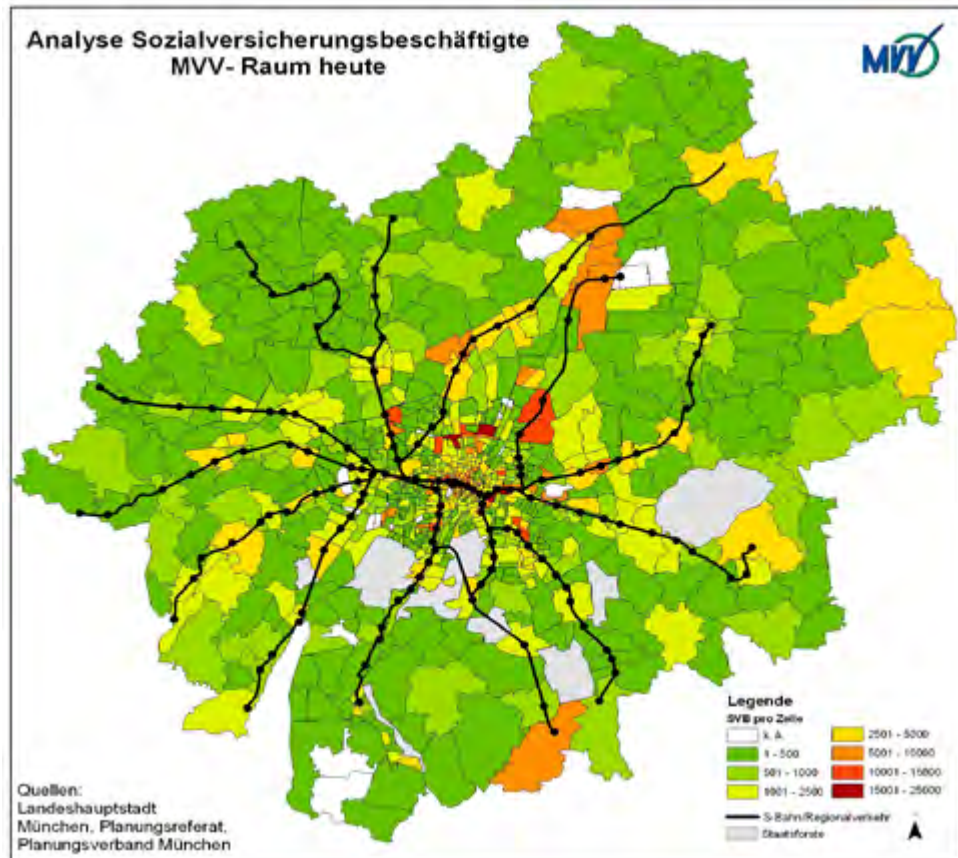


Abb. 85: SV-Beschäftigte im MVV-Raum 2020 gem. MVV-Verkehrszellen

6.2 Entwicklung Infrastruktur

6.2.1 BVWP Schiene

Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) hat den Bundesverkehrswegeplan (BVWP) zuletzt im Jahr 2003 erstellt. Dieser enthält folgende Maßnahmen, die den MVV-Wirkungsraum betreffen:

- Nr. 21, ABS Augsburg München und
- Nr. 22 ABS München – Mühldorf – Freilassing

Inzwischen hat das BMVBS mit der Erarbeitung eines neuen Bundesverkehrswegeplans begonnen. Es ist vorgesehen, den neuen Bundesverkehrswegeplan bis 2015 fertig zu stellen. Im Verkehrsinvestitionsbericht 2010, Kapitel B5 neue Vorhaben wird unter Projekt Nr. 28 auch der Ausbau des Knoten von München mit angeführt. Demzufolge sind folgende geplante Maßnahmen unter dem Begriff „Knoten München“ mit enthalten:

- Viergleisiger Ausbau Daglfing–Johanniskirchen,
- Ausbau Bahnhof Pasing und Überleitverbindung von den Regionalbahngleisen zur zweiten S-Bahn-Stammstrecke,
- Zweigleisiger Ausbau der Truderinger Spange,
- Daglfinger Kurve und Umbau Einfädelungsbereich München-Riem sowie
- Wendeanlage Hallbergmoos.

Gesamtkosten: 368 Mio. €

Gep plante Maßnahme „erweiterter Knoten München“

- Walpertskirchener Spange.

Gesamtkosten: 96 Mio. €.

Nicht Gegenstand des Bedarfsplanvorhabens Knoten München sind die Nahverkehrsmaßnahmen

- zweite S-Bahn-Stammstrecke,
- Neufahrner Kurve,
- Ringschluss Erding sowie die
- Bestandsnetzmaßnahme „Verbindungskurve Feldmoching–Milbertshofen“.

Im Jahr 2010 fand durch das BMVBS eine Überprüfung des Bedarfsplans für die Bundesschienenwege statt. Ziel war es sämtliche Projekte des Bedarfsplans, die nicht in Kürze fertig gestellt werden, mittels einer Nutzen-Kosten-Analyse gesamtwirtschaftlich neu zu bewerten. Überprüft wurde dort auch im Planfall 5 die ABS München – Mühldorf – Freilassing mit folgenden Projektkenndaten:

Streckenlängen:

München Riem West – Markt Schwaben: 17 km

Markt Schwaben – Freilassing: 120 km

Tüßling – Burghausen: 25 km

Entwurfsgeschwindigkeit: 160 km/h

Investitionsbedarf: 2.082 Mio. €

Bewertungsrelevante Verkehrsarten: SGV und SPFV

Es hat sich jedoch gezeigt, dass auch bei einer Reduktion des Ausbauumfangs und die zusätzliche Berücksichtigung der Nutzen aus dem Bereich SPNV für die Erzielung eines Nutzen-Kosten-Indikator $> 1,0$ nicht ausgereicht haben. Damit besteht ein weiterer Optimierungsbedarf. Da auf der Nutzenseite keine Verbesserungen mehr möglich sind, ist eine weitere Reduktion des Ausbauumfangs erforderlich. Im Planfall 5b wird daher auf den viergleisigen Ausbau zwischen München Riem West und Markt Schwaben verzichtet. Hierdurch lässt sich der Investitionsbedarf von knapp 1,8 Mrd. € auf knapp 1,1 Mrd. € senken. Aufgrund der im Planfall 5b geringeren Trassenkapazitäten zwischen München Ost und Markt Schwaben ist der Betrieb einer Express-S-Bahn nicht mehr möglich. Die Bedienungsangebote der S-Bahn auf der Achse München Ost – Markt Schwaben – Erding – Flughafen München müssen im Planfall 5b entsprechend angepasst werden.

Demnach muss derzeit davon ausgegangen werden, dass im Rahmen der Realisierung der ABS München – Mühldorf – Freilassing über die mit Inbetriebnahme der 2. Stammstrecke vorgesehenen Verbesserungen des S-Bahnangebotes im MVV erlangt werden können.

6.2.2 Regionalverkehr

Mit der Einführung des „Bayern-Taktes“ wurde der Regionalverkehr wesentlich ausgeweitet. Neue oder grundlegend modernisierte Fahrzeuge bieten vielerorts mehr Komfort und größere Kapazitäten. Auf nahezu allen Zulaufstrecken nach München verkehren die Regionalzüge mindestens im 1-Stunden-Takt. Insbesondere im Rahmen von Wettbewerbsprojekten konnten erhebliche Verbesserungen erreicht werden. So bietet z.B. die BOB auf den Strecken ins Oberland mit modernen Fahrzeugen täglich mindestens stündlich umsteigefreie Verbindungen. Zwischen München und Augsburg verkehrt der „Fugger-Express“ ganztägig etwa alle halbe Stunde.

Weitere Verbesserungen sind in Vorbereitung:

- ab Dezember 2013 ein verdichtetes Fahrplanangebot auf der Strecke München – Rosenheim – Salzburg/Kufstein mit verkürzten Fahrzeiten sowie einzelne durchgehende Zugfahrten Rosenheim – München über Holzkirchen. In diesem Zusammenhang teilweiser Ersatz der S 27 und der S 20 durch Regionalzüge.
- ab Dezember 2013 ein verdichtetes Fahrplanangebot auf der Strecke München – Garmisch-Partenkirchen mit verkürzten Fahrzeiten sowie tagsüber einem durchgehenden 30-Minuten-Takt bis Weilheim sowie stündlich umsteigefreien Verbindungen bis Kochel.
- ab Dezember 2013 stündliche und beschleunigte Zugverbindungen Grafing Bf – Wasserburg mit zusätzlichen umsteigefreien Fahrten von und nach München Ost.

Regionalzughalt Poccistraße

Die Einrichtung eines Regionalzughaltes im Bereich des U-Bahnhofes Poccistraße wird im Rahmen des Bahnknoten-Konzeptes der Bayerischen Staatsregierung geprüft. Hierdurch könnten Fahrgäste der Regionalzuglinien nach Mühldorf, Salzburg und Kufstein ein direkter Zugang zur stark genutzten Stammstrecke der U3/ U6 geboten werden. Je Richtung könnten in der NVZ bis zu drei, in der HVZ bis zu sieben Umsteigemöglichkeiten zwischen U-Bahn und Regionalverkehr angeboten werden. Freistaat und LH München lassen gemäß ihren Gremienbeschlüssen derzeit die technische Machbarkeit, das Verkehrsaufkommen und die Wirtschaftlichkeit untersuchen.

6.2.3 S-Bahn

Im September 2013 wird die neue Station Freiham auf der S8 nach Herrsching in Betrieb genommen. Die Errichtung der Station zwischen Neuaubing und Harthaus wird mit der geplanten Bebauung des Areals Freiham realisiert. Dazu wurde Anfang 2006 eine Planungsvereinbarung zwischen DB Station & Service und der LH München geschlossen. Im Juni 2012 war Spatenstich für die Baumaßnahme.

Zu den wichtigsten Ausbauprojekten im bayerischen Nahverkehr gehört der Bau der 2. Stammstrecke. Die vorhandene S-Bahn-Stammstrecke zwischen Pasing und Ostbahnhof ist heute mit 30 Zügen pro Stunde und Richtung in der Hauptverkehrszeit bis zur Kapazitätsgrenze ausgelastet. Aufgrund der dichten Zugfolge können sich Verspätungen einzelner Linien schnell auf andere Linien übertragen,

wodurch die Pünktlichkeit des gesamten S-Bahnsystems beeinflusst wird. Infolge der Bündelung aller Linien in einem S-Bahntunnel führt ein Störfall auf diesem Streckenabschnitt oftmals zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erreichbarkeit der Münchner Innenstadt.

Neben der Erhöhung der Betriebsstabilität und der Bypass-Funktion im Störfall eröffnet die 2. Stammstrecke insbesondere Freiheitsgrade hinsichtlich der Ausweitung des Verkehrsangebots. Der Bau der 2. Stammstrecke ist damit Grundvoraussetzung für die Weiterentwicklung der S-Bahn sowie des gesamten Schienenpersonenverkehrs in der Metropolregion München.

Die ca. 9 km lange zweigleisige 2. Stammstrecke verläuft weitgehend parallel zur vorhandenen Stammstrecke zwischen Laim und Ostbahnhof bzw. Leuchtenbergring. An den beiden zentralen Stationen Marienhof und Hauptbahnhof, die in Tieflage von ca. 40 m angeordnet sind, bestehen Umsteigemöglichkeiten zu Bus, Tram und allen U- und S-Bahnlinien. Derzeit werden die Planfeststellungsbeschlüsse für die drei Planungsabschnitte bewirkt.

Im Zusammenhang mit dem Bau der 2. Stammstrecke werden so genannte Netzergänzende Maßnahmen (NEM) realisiert. Dies sind punktuelle infrastrukturelle Ausbaumaßnahmen auf den Außenästen, mit denen die Leistungsfähigkeit und Betriebsstabilität der S-Bahn nach Fertigstellung der 2. Stammstrecke verbessert werden kann. Zu nennen sind folgende Maßnahmen:

- Wendegleis im Bahnhof Weßling,
- zweigleisiger Abschnitt Steinebach – Seefeld-Hechendorf,
- niveaufreier Ausbau Westkreuz
- Erweiterung LZB westlich von Pasing
- zweigleisiger Abschnitt St. Koloman – Aufhausen,
- zusätzlicher S-Bahnsteig Markt Schwaben,
- Ausbau der Strecke Flughafen – Johanneskirchen auf 140 km/h.

Da eine Inbetriebnahme der 2. Stammstrecke nicht vor 2019 erfolgen wird, wurde am 09.05.2012 vom Ministerrat ein 13-Punkte-Sofortprogramm des Freistaates „Qualität im Münchner S-Bahn-System“ mit den folgenden Maßnahmen beschlossen:

Vorziehen der Netzergänzenden Maßnahmen

- Bau des Wendegleises in Weßling für mögliche Angebotsverbesserungen
- Umbau der Abzweigung Westkreuz zu einer niveaufreien Kreuzung für die S6 und S8 zur Verbesserung der Betriebsqualität.
- Erweiterung der Linienzugbeeinflussung (LZB) bis westlich von Pasing zur Verbesserung der Betriebsqualität.
- Errichtung eines zusätzlichen Bahnsteiges in Markt Schwaben für die Verringerung der Abhängigkeit zu Zügen der Gegenrichtung und somit zur Verbesserung der Betriebsqualität auf der Linie S2.
- Erhöhung der Streckenhöchstgeschwindigkeit zwischen Johanneskirchen und Flughafen auf 140 km/h zur Beschleunigung der Linie S8 zum Flughafen.

13-Punkte-
Sofortprogramm

Sendlinger Spange Der Ausbau der Sendlinger Spange ermöglicht Ausweichmöglichkeiten bei einem Störfall auf der Stammstrecke und schafft auch die infrastrukturelle Voraussetzung, die Strecke Pasing – Mittersending – Deisenhofen oder Teile hiervon im 30-Minuten-Takt zu bedienen. Gleichzeitig ermöglicht sie eine ausreichende Rückfallebene bei Störungen auf der Stammstrecke für auf den Westästen verkehrende S-Bahnzüge.

Der Ausbau der Sendlinger Spange geschieht aufwärtskompatibel, d.h. sie ist unter Zugrundelegung sowohl des heutigen als auch künftiger Angebotskonzepte mit 2. Stammstrecke betrieblich sinnvoll. In einer ersten Stufe wurde zum Fahrplanwechsel 2001/2002 am Gleis Pasing – Mittersending in Höhe des Haltepunktes Heimeranplatz ein neuer Bahnsteig in Betrieb genommen. Damit kann im Störfall eine S-Bahnlinie von Pasing zum Heimeranplatz mit Umsteigemöglichkeiten zu den U-Bahnlinien U4 und U5 abgeleitet werden.

In einer zweiten Stufe wird die Sendlinger Spange zunächst dahingehend weiter ausgebaut werden, dass im Störfall zwei S-Bahnlinien zum Heimeranplatz abgeleitet werden können.

Elektrifizierung der Linie A

Mit dem Ausbau der Linie A wird die weitere Integration der bisherigen Dieselstrecke zwischen Altomünster und Dachau in das S-Bahnsystem erreicht. Durch die Entscheidung des Freistaats für die Elektrifizierung wird der Einsatz von S-Bahnfahrzeugen ermöglicht, wodurch die Fahrten von und nach Altomünster ab Dachau in den Linienverlauf der S2 eingebunden werden können. Auf diese Weise kann eine umsteigefreie Verbindung nach München bis in den S-Bahn-Stammstreckenbereich hinein geschaffen werden.

Durch den Bau eines Kreuzungsbahnhofes in Erdweg sowie eines Begegnungsabschnittes im Bereich Schwabhausen kann auf der Linie A ein ganztägiger Studententakt mit Verdichtung zu einem 30-Minuten-Takt in den Hauptverkehrszeiten eingeführt werden. Die Fahrzeit zwischen Altomünster und Dachau kann um mehr als 5 Minuten beschleunigt werden. Der Ausbau der Linie A ist kompatibel mit möglichen neuen Angebotskonzepten für das Münchner S-Bahnsystem. Die P+R- sowie B+R-Anlagen an den Stationen entlang der Linie A werden an den erhöhten Bedarf angepasst. Der volkswirtschaftliche Nutzen der Ausbaumaßnahme wurde in einer Nutzen-Kosten-Untersuchung 2005 nachgewiesen. Der Ausbau der Linie A soll im Jahr 2013 starten. Die Inbetriebnahme wird für den Fahrplanwechsel 2014/15 angestrebt.

Verlängerung der S7 nach Geretsried

Die S7 soll über Wolfratshausen hinaus mit einem 9,1 km langen Neubauabschnitt nach Geretsried Süd verlängert werden. Neue Stationen sind Gelting, Geretsried Mitte und Geretsried Süd, an denen eine Verknüpfung zum Bus sowie P+R und B+R-Anlagen vorgesehen wird. Die Strecke ist eingleisig mit einer Begegnungsmöglichkeit am Bahnhof Gelting. Die Fahrzeit zwischen Wolfratshausen und Geretsried Süd beträgt knapp 10 Minuten. Hinsichtlich des Verkehrsangebotes ist geplant, die heute in Wolfratshausen endenden Züge künftig bis Geretsried Süd weiterzuführen. Für die Maßnahme konnte 2004 der volkswirtschaftliche Nutzen nachgewiesen werden. Derzeit wird das Planfeststellungsverfahren durchgeführt.

Erweiterung Steinhausen

Um die Verfügbarkeit der Fahrzeuge und damit die Qualität im S-Bahnsystem zu verbessern soll die Abstellanlage beim Werk Steinhausen erweitert werden.

Zur Verbesserung der Schienenanbindung des Flughafens München werden im Sofort-Programm folgende Maßnahmen genannt:

Durch die Neufahrner Kurve (1. Baustufe Erdinger Ringschluss) wird eine direkte Schienenverbindung zwischen Freising und Flughafen realisiert. Damit ergibt sich künftig eine umsteigefreie Schienenverbindung aus Nordostbayern (Regensburg, Landshut) an den Flughafen. Derzeit befindet sich die Maßnahme im Planfeststellungsverfahren. Nach Vorlage aller Voraussetzungen könnte eine Inbetriebnahme für 2017 ermöglicht werden.

Lückenschluss Erding

Mit dem Lückenschluss Erding (2. Baustufe Erdinger Ringschluss) wird die heute am Flughafen endende Bahnstrecke nach Osten verlängert und stellt somit eine direkte Schienenverbindung zur bestehenden S-Bahnlinie in Erding her.

Mit der Walpertskirchner Spange (3. Baustufe Erdinger Ringschluss) wird die Flughafenverbindung aus Südostbayern verbessert. Die Walpertskirchner Spange stellt eine direkte Schienenverbindung zwischen dem Lückenschluss Erding und der Strecke München – Mühldorf – Freilassing dar.

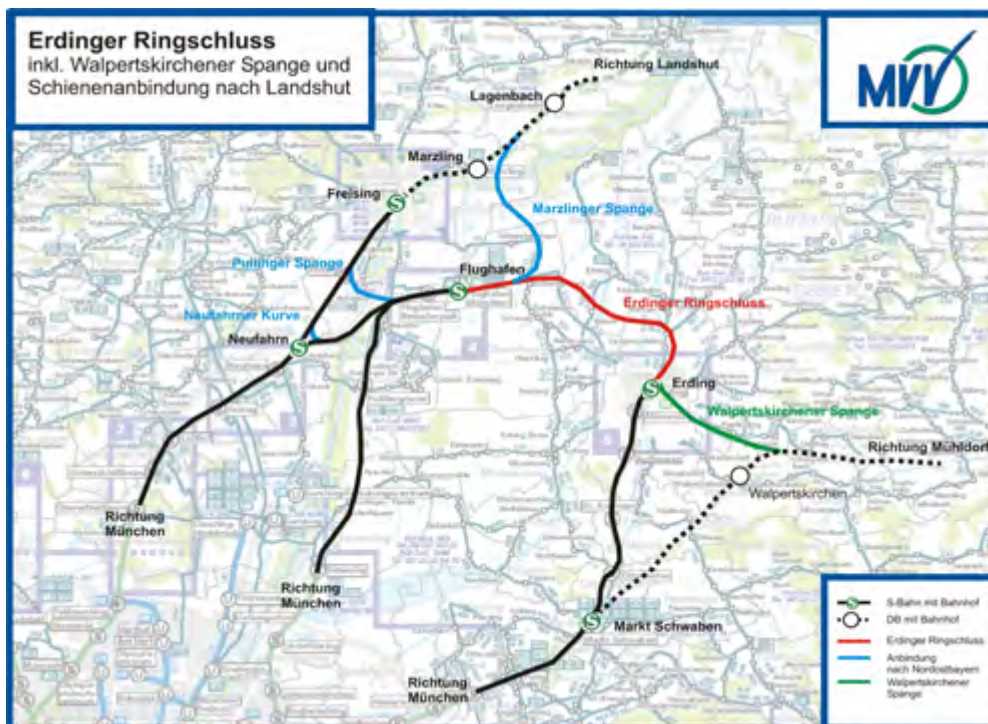


Abb. 86: Verbesserung der Anbindung der Flughafen München

Nachfolgeprogramm zum barrierefreien Ausbau

Abschließend wurde im Sofort-Programm beschlossen, dass der Freistaat das Nachfolgeprogramm zum barrierefreien Ausbau von Bahnstationen im Freistaat Bayern für die Jahre 2013 – 2017 mit Nachdruck vorantreibt. Die Förderung soll auf dem bisherigen hohen Niveau von bis zu zehn Millionen Euro pro Jahr fortgeführt werden.

Weitere wichtige Ausbauprojekte bei der S-Bahn sind Folgende:
Um auf dem verkehrlich stark belasteten Streckenast nach Geltendorf sowohl die Betriebsstabilität als auch das Verkehrsangebot verbessern zu können, ist die Entflechtung des S-Bahnverkehrs vom Regional-, Fern- und Güterverkehr an-

Ausbau Pasing – Eichenau

zustreben. Durch den Ausbau des Streckenabschnittes Pasing – Eichenau kann die erforderliche Streckenkapazität geschaffen werden. In 2012 wurde für diese Maßnahme der volkswirtschaftliche Nutzen anhand einer Nutzen-Kosten-Untersuchung nachgewiesen. Grundlage ist, dass im Mitfall zusätzliche Expresszüge in die 2. Stammstrecke verkehren.

Ausbau Daglfing - Johanneskirchen

Der 4-gleisige Ausbau der S8 im Bereich Daglfing-Johanneskirchen ist ein wesentliches Element des Gesamtkonzeptes zum „Bahnknoten München“ und dient der Verbesserung der Schienenanbindung des Flughafens. Zudem nutzt der Ausbau auch dem Güterverkehr, da - neben dem künftig unabhängigen Betrieb von S-Bahn und Güterverkehr im Abschnitt Daglfing – Johanneskirchen – die Streckenkapazität durch ein zweites Gleis südlich der BAB A 94 (Daglfing - Trudering) deutlich erhöht würde. Weitere Maßnahmen sind der Bau einer Kurve zwischen Daglfing und Riem (Daglfinger Kurve) und der Bau der Verbindung zwischen Riem und Trudering (Truderinger Kurve). Diese beiden Maßnahmen ermöglichen damit die direkte Zufahrt aus dem DB-Nordring und der Strecke aus Rosenheim zum Containerbahnhof Riem.

In einer Machbarkeitsstudie zum 4-gleisigen Ausbau der S8 wurden verschiedene Alternativen für eine Lösung von Themen wie Schallschutz und Höhenfreimachung der Bahnquerungen, die auch relevant für die weitere städtebauliche Entwicklung des Münchner Nordostens (östlich der S8) sind, untersucht. Die verschiedenen Varianten wurden dem Stadtrat der LHM am 11.01.2012 vorgestellt. Die Vollversammlung des Stadtrates hat sich am 29.02.2012 erneut mit der Thematik befasst und eine Entscheidung über die Bereitschaft der Stadt, erhebliche Mehrkosten für die Realisierung einer Tunnelvariante gegenüber der sogenannten „Amtslösung“ zu tragen, getroffen. Derzeit laufen die notwendigen Gespräche der Verwaltung der LH München mit Freistaat, Bahn und Bund zur Festlegung des weiteren Vorgehens.

6.2.4 U-Bahn

Keine neue U-Bahnstrecke im Bau

Seit der Inbetriebnahme der (im 3. Mittelfristprogramm für den U-Bahn-Bau enthaltenen) U3-Nord zwischen dem Bf. Olympia-Einkaufszentrum und dem Bf. Moosach am 11.12.2010 befindet sich erstmals seit 1972 in München keine neue U-Bahnstrecke mehr im Bau. Durch die Verknüpfung der U 3-Nord am Bf Moosach mit der S-Bahn (S 1) wurde für die U1-West und U3-Nord der volle Verkehrswert der U-Bahn wirksam. Mit der U3-Nord hat der Münchner Nordwesten neben der Straßenbahnlinie 20 eine weitere schnelle und direkte Anbindung nach Schwabing und in die Innenstadt, die gut von den Fahrgästen angenommen wird. Das Münchner U-Bahn-Netz ist eines der modernsten und leistungsfähigsten der Welt. Das inzwischen auf 103 km Länge und 100 U-Bahnhöfe angewachsene Netz wird von jährlich ca. 350 Mio. Fahrgästen genutzt.

Der Planungs- und Verfahrensstand zum weiteren Ausbau der U-Bahn stellt sich wie folgt dar:

U 4-Ost: Für die im Nahverkehrsplan der Landeshauptstadt München enthaltene ca. 1,9 km lange Strecke der U4-Ost „Arabellapark – Engelschalking“ wird neben der Erschließung mit drei Bahnhöfen auch eine Variante mit zwei Bahnhöfen geprüft, um die Baukosten für diesen Streckenast zu reduzieren. Dabei ist von einer

Tunnellösung für die bestehende Bahnstrecke S8 auszugehen, die aus Sicht der Landeshauptstadt München im Zuge des im Bereich zwischen Daglfing und Johanneskirchen geplanten viergleisigen Ausbaus realisiert werden soll. Im Rahmen der anstehenden Fortschreibung des Nahverkehrsplans soll die Verlängerung der U4 nach Engelschalking weiter untersucht werden. In diesem Zusammenhang ist auch eine alternative Verlängerung der Straßenbahn nach Engelschalking bzw. nach Johanneskirchen zu betrachten. Dabei soll eine mögliche Verlängerung von U-Bahn oder Straßenbahn über die S8 hinaus nach Osten mit untersucht werden, sofern das Siedlungspotential eine derartige Erschließung sinnvoll erscheinen lässt.

U 5-West: Die Verlängerung der U5-West über den derzeitigen Endpunkt Laim hinaus bis zum Pasinger Bahnhof stellt nach wie vor einen wichtigen Bestandteil des Nahverkehrsplans der Landeshauptstadt München dar (Kategorie „in Planung / im Bau“). Dabei würde eine oberirdische Einführung der U-Bahn in den Bahnhof Pasing die einfachste und kostengünstigste Lösung darstellen. Ob dies unter Berücksichtigung der künftig geplanten Verkehrsmengen aller Schienenverkehre und dem sich daraus im Bahnhof Pasing ergebenden Gleisbedarf möglich ist, wird derzeit in einer gemeinsamen Untersuchung des Freistaates Bayern und der DB AG ermittelt

Verlängerung U 6-West Klinikum Großhadern – Martinsried (1 Bahnhof)

Für die ca. 1,0 km lange Verlängerung der U 6-West vom Klinikum Großhadern nach Martinsried (Forschungszentrum) liegt eine durchgeführte standardisierte Bewertung vor, die einen hohen Nutzen-Kosten-Faktor ergeben hat.

Inzwischen wurde auch ein Planfeststellungsverfahren eingeleitet, das voraussichtlich noch im Jahr 2012 abgeschlossen werden soll und noch bis zum Vorliegen des Planfeststellungsbeschlusses federführend von der Gemeinde Planegg betrieben wird. Hierbei gab es im Wesentlichen zwei Tekturen, die die zugehörige P+R-Anlage sowie die Aufgangssituation am geplanten Westkopf betreffen. Am 15.6.2012 haben der Freistaat Bayern, der Landkreis München und die Gemeinde Planegg rechtliche und fachliche Themen im Zusammenhang mit der Verlängerung der U 6 nach Martinsried erörtert.

Dabei wurde vereinbart, die angesprochenen Themen zeitnah in einem Facharbeitskreis weiter zu vertiefen und die noch offenen Fragen zu klären. Alle Beteiligten sind sich über die große Bedeutung des Projektes einig und stehen daher ausdrücklich hinter dessen rascher Realisierung.

Die U-Bahn-Strecken im Netz der MVG verfügen durch moderne Signaltechnik über eine hohe Leistungsfähigkeit und erreichen eine hohe Pünktlichkeit. Durch die von der MVG im Jahr 2004 in Betrieb genommene neue U-Bahn-Betriebszentrale mit Fernsteuerung (im Endzustand) aller Stellwerke wird die Flexibilität und Zuverlässigkeit des U-Bahn-Systems und die Fahrgastinformation weiter verbessert.

6.2.5 Straßenbahn

Im Betriebszweig Straßenbahn ist infolge der seit 1991 laufenden Modernisierungs- und Beschleunigungsmaßnahmen sowie aufgrund des Streckennetzausbaus (Linie 16/17 Arnulfstraße, Linie 15/25 „Osttangente“, Linie 23 Parkstadt Schwabing und Linie 16/18 St. Emmeram) eine deutliche Steigerung der Fahrgastzahlen zu beobachten. So nutzen inzwischen rund 99,5 Mio. Fahrgäste pro

Jahr das aus 11 Linien bestehende Straßenbahnnetz mit einer Gesamtstreckenlänge von 79 Kilometern.

Die verkehrliche Funktion der Straßenbahn in Ergänzung zum Schnellbahnnetz ist seit der 1991 vom Stadtrat beschlossenen „Integrierten ÖPNV-Planung“ unverändert wie folgt definiert:

- Zubringer zur U-Bahn im Außenbereich,
- Direktverbindung zur Innenstadt in aufkommensstarken Relationen, die nicht von U-Bahn-Ästen erschlossen werden,
- Erschließung ergänzend zur U-Bahn und
- Schaffung leistungsfähiger Tangentialverbindungen zwischen den Stadtteilen.

Im Zeitraum von 1994 bis 2004 wurden alle Münchner Straßenbahnlinien beschleunigt. Die Beschleunigung hat dabei in mehrfacher Hinsicht echten Mehrwert für die Fahrgäste erzielt: kürzere Fahrzeiten, höhere Pünktlichkeit, komfortablere Haltestellen und ein besseres und effizienteres Angebot durch neue Linien. Im Rahmen der Beschleunigungsmaßnahmen wurden auch die Haltestellenbereiche umgestaltet und - wo möglich - mit Wartehallen, Spritzschutz, Fahrkartenautomat, verbreiterten Bahnsteigen und sicheren Querungsmöglichkeiten ausgestattet. An wichtigen Straßenbahn- und Bushaltestellen wurde eine in die Haltestellenschilder integrierte dynamische Fahrplaninformation (DFI) eingerichtet. (Siehe Hierzu auch Kapitel Dynamische Haltestelleninformationssysteme).

Derzeit befinden sich folgende Projekte in der Planungs- bzw. Realisierungsphase:

Straßenbahnlinie Neuhausen – Schwabing – Bogenhausen („Nordtangente“):

Für die Realisierung der künftigen Tram-Nordtangente (Linie 22), die von Neuhausen bis Effnerplatz insgesamt 8 km lang ist, ist der Bau einer Neubaustrecke von insgesamt 2 km vom Elisabethplatz über die künftigen Haltestellen Habsburger Platz, Giselastraße (Anschluss zur U3/6), Thiemestraße und Chinesischer Turm zur Tivolistraße erforderlich. Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen haben einen hohen gesamtwirtschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Nutzen des Straßenbahnprojektes sowohl gegenüber den heutigen Buslinien durch den Englischen Garten als auch gegenüber alternativen Gestaltungen des Busverkehrs erwiesen. Die Planfeststellung durch die Regierung von Oberbayern zu den beiden Planfeststellungsabschnitten Franz-Joseph-Straße – Thiemestraße und Englischer Garten – Tivolistraße wurde allerdings 2001 negativ beschieden. Die von den SWM eingereichte Klage gegen den Ablehnungsbescheid wurde im März 2006 abgewiesen. Um die Erlangung der Rechtskraft dieses Urteils und des Ablehnungsbescheides zu verhindern, haben die SWM gemäß Stadtratsbeschluss vom 26.07.2006 den Planfeststellungsantrag von 1998 zurückgezogen. Damit bleibt die Möglichkeit offen, unter veränderten Rahmenbedingungen – man denkt hier u. a. an eine fahrleitungslose Querung des Englischen Gartens, die aufgrund neuester fahrzeugtechnischer Entwicklungen möglich sein könnte – zu gegebener Zeit im Sinne der Projektziele sowie des städtischen Nahverkehrsplanes einen neuen Planfeststellungsantrag zu stellen.

Straßenbahnerschließung des Entwicklungsgebiets Neusser Straße „Linie 23 – Tram in die Parkstadt Schwabing“: Das Projekt mit Linienführung von der Münchner Freiheit zum Frankfurter Ring mit Zuführungsgleis vom Scheidplatz durch die

Parzivalstraße wurde am 12.12.2009 in Betrieb genommen. Sie erfreut sich seitdem großer Beliebtheit bei den Fahrgästen.

Verlängerung der Straßenbahnlinie 19 zum Pasinger Bahnhof:

Durch die Verlängerung der Straßenbahn bis zum Bahnhof Pasing und die Zusammenfassung aller den Bahnhof Pasing anfahrenen Buslinien an zentralen Bushaltestellen in der Kaflerstraße können die Verknüpfung aller ÖPNV-Verkehrsmittel im Zentrum von Pasing sowie die jeweiligen Umsteigebeziehungen optimiert werden. Die Umsteigeentfernung von der jetzigen Endhaltestelle zum Bahnhof verkürzt sich um ca. 250 m. Mit dem Bau wurde im Juni 2012 begonnen, die Fertigstellung und Inbetriebnahme der Strecke ist Ende 2013 vorgesehen. Bei dieser Gelegenheit soll auch der noch fehlende Abschnitt der Linie 19-West zwischen Willibaldplatz und Bahnhof Pasing bzw. Marienplatz beschleunigt werden.

Künftige Straßenbahn-Linie Neuhausen – Laim – Obersendling („Westtangente“):

Die Planung für die Westtangente ist in einem fortgeschrittenen Stadium. Derzeit laufen die konkreten Planungen für die so genannte Umweltverbundröhre Laim als zusätzliche Querung des Bahnkörpers am S-Bahnhof Laim, durch die östlich der bestehenden Röhre der Fuß- und Radverkehr sowie der ÖPNV geführt werden sollen. Eine neue Haltestelle direkt unter den Gleisen des ausgebauten S-Bahnhofes Laim wird die Umsteigewege zwischen S-Bahn und Bus bzw. Tram wesentlich verkürzen. Die vom Kfz-Verkehr unabhängige Führung ermöglicht einen störungsfreien Betrieb mit schnelleren Reisezeiten. Zudem sollen auch die sich im Zusammenhang mit der Planung der Westtangente ergebenden städtebaulichen Chancen zur gestalterischen und funktionalen Aufwertung des Laimer Stadtteilzentrums entlang der Fürstenrieder Straße genutzt werden.

Neubaustrecke Effnerplatz – Cosimastraße – St. Emmeram:

Die 4,3 km lange Neubaustrecke zwischen Effnerplatz und St. Emmeram ging am 11.12.2011 in Betrieb. Anlass für die Planung und den Bau der neuen Strecke war und ist eine enorme städtebauliche Entwicklung der Stadtteile Bogenhausen und Oberföhring. Inzwischen sind weite Teile der Bebauung entlang der Effner- und Cosimastraße realisiert, die übrigen sind in Planung (z.B. Umnutzung der ehem. Prinz-Eugen-Kaserne) oder bereits im Bau. Durch die städtebauliche Entwicklung im Einzugsbereich der neuen Straßenbahnstrecke kann somit künftig ein zusätzliches Potential von insgesamt ca. 5000 Einwohnern und ca. 900 zusätzliche Arbeitsplätzen hochwertig erschlossen werden.

6.2.6 Stadtbusverkehr

Im Jahr 2012 verkehren 66 Buslinien und 12 Nachtbuslinien mit einer Streckenlänge von 454 km. Insgesamt sind rund 380 Busse im Regeleinsatz und bieten jährlich rund 2.48 Mio. Platzkilometer. Rund 178 Mio Fahrgäste benutzten 2011 das städtische Busnetz.

Das Busnetz besteht aus 10 MetroBuslinien (50-58 und 60) sowie 56 StadtBuslinien (100, 131-199). Die MetroBusse stellen die Hauptachsen des Busnetzes mit übergeordneten Verbindungen dar und verkehren täglich mindestens im 10-Minuten-Takt.

Der Stadtbus übernimmt als das flexibelste Verkehrsmittel im ÖPNV vorwiegend eine Verteiler- und Zubringerfunktion zu den Knotenpunkten der schienengebundenen Schnellbahnen bzw. ergänzt das U- und Straßenbahnnetz auf wichtigen tangentialen Verbindungen in München. Eine besondere Bedeutung hat der Stadtbus aber ebenso für die Kurzstreckenverkehre und als Ergänzung von U-, S- und Trambahn auch in radialen und ergänzenden Relationen.

Zum Fahrplanwechsel am 12. Dezember 2004 hat die MVG ein neues, optimiertes Busnetz in München eingeführt. Im Mittelpunkt standen dabei zwei Ziele, nämlich die vorhandenen Fahrgastpotenziale durch ein kundenorientiertes Netz bestmöglich auszuschöpfen und die Verkehrsbedienung möglichst wirtschaftlich zu gestalten. Die Neuerungen beinhalteten damals im wesentlichen:

- neue Verbindungen (wie z.B. die neue „Isarparallele“),
- harmonisierte und damit transparentere Takte,
- ein dichteres Liniennetz mit mehr Haltestellen,
- eine Differenzierung in drei Produkte (MetroBus, StadtBus, TaxiBus) sowie
- eine neue Liniennummerierung.

Die mit der Einführung des neuen Busnetzes verfolgten Ziele wurden erreicht: Die Fahrgastzahlen konnten gesteigert sowie die Betriebskosten gesenkt werden. Damit wurden die Voraussetzungen geschaffen, für die Stadt München auch langfristig eine gute Stadtbus-Versorgung bereitstellen zu können.

Veränderte Verkehrsströme erfordern immer wieder Anpassungen des städtischen Busnetzes, bei denen neben den städtebaulichen und verkehrlichen Entwicklungen auch veränderte Anforderungen an die Wirtschaftlichkeit, die Kundenzufriedenheit und das Mobilitätsverhalten beachtet werden müssen. Die Qualität des Angebotes soll deshalb durch

- die Definition von Angebotsstandards (die auch den Einsatz neuer Produkte im Bereich der differenzierten Bedienung mit einschließen)
- den Einsatz moderner, auf das Fahrgastaufkommen abgestimmter Fahrzeugtypen (z.B. Buszug),
- die Durchführung von Maßnahmen zur Beschleunigung (siehe unten) und
- eine transparente, systematische und abgestimmte Planung des Verkehrsnetzes und der Verkehrsinfrastruktur stetig weiter verbessert werden.

Auch nach Einführung des neuen Busnetzes gab es in den vergangenen Jahren Veränderungen im Busnetz, die zum einen im Ausbau des U- und Trambahnnetzes (z.B. Verlängerung der U3 bis Moosach, Tram 23 in die Parkstadt Schwabing, Tram 16 nach St. Emmeram) und zum anderen durch die fortschreitende Siedlungsentwicklung sowie die stetig steigende Verkehrsnachfrage begründet waren. In den letzten Jahren wurden unter anderem folgende Buslinien bzw. Liniensegmente neu eingerichtet:

- Einführung MetroBus 60, Dülferstraße – Olympia-Einkaufszentrum
- Einführung MVG-Museenlinie 100, Hauptbahnhof – Ostbahnhof
- Einführung StadtBus 175, Olympia-Einkaufszentrum – Fasanerie West
- Verlängerung StadtBus 154, Nordbad – Ackermannbogen

Auch zum Dezember 2012 wird das Busnetz weiter ausgebaut: in Schwabing wird der StadtBus 144 neu zum Ackermannbogen geführt und verstärkt damit Münchens wichtigste Buslinie 53 zwischen Münchner Freiheit und Nordbad zu einem 5-Minuten-Takt und verbessert die Anbindung des Ackermannbogens. Mit Beschleunigung, Taktverdichtung und dem Einsatz größerer Fahrzeuge wird die bisherige StadtBusLinie 152 zur elften MetroBuslinie 62 aufgewertet.

Durch eine stärkere Berücksichtigung der polyzentrischen Stadtentwicklung soll v.a. in Stadtrandlagen ein Angebot geschaffen werden, durch das Autofahrer zum Umsteigen bewegt werden. Mit Hilfe der Bauleitplanung sowie durch straßenbauliche und andere Infrastrukturmaßnahmen müssen die grundlegenden Voraussetzungen geschaffen werden, eine wirtschaftliche und attraktive Busbedienung zu ermöglichen, die Zugänglichkeit und Aufenthaltsqualität von Bushaltestellen zu verbessern und zusätzliche Haltestellen einrichten zu können.

Oberstes Ziel muss es sein, für den ÖPNV günstige Bedingungen als Alternative zum PKW zu schaffen. An kritischen Punkten ist daher der Busverkehr gegenüber dem Individualverkehr zu bevorzugen.

Bei Planungsprojekten, die den Busverkehr betreffen, müssen auch künftig Beschleunigungsmaßnahmen im Vordergrund stehen. Durch die Busbeschleunigung können die aus Kundensicht wichtigen Qualitätskriterien Schnelligkeit und Pünktlichkeit weiter verbessert und durch den wirtschaftlicheren Fahrzeugeinsatz die Wettbewerbsfähigkeit langfristig gesichert werden.

Bislang wurden die Buslinien 52, 53, 54, 55, 58, 100, 155 und 198 beschleunigt, dazu wesentliche Teilabschnitte zahlreicher anderer Buslinien. Ende 2012 wird die bisherige StadtBuslinie 152 (neu 62) beschleunigt, Ende 2013 ist die Beschleunigung der Linien 144/145 vorgesehen, weitere Linien sind derzeit in Planung. Unabhängig von der Beschleunigung ganzer Linien wird bei der Erneuerung von Lichtzeichenanlagen (Ampeln) im Stadtgebiet überall dort eine Beschleunigung vorgesehen, wo dies von der MVG in Abstimmung mit den städtischen Referaten als sinnvoll erachtet wird. Von den circa 1.100 Münchner Lichtzeichenanlagen werden rund 890 von Tram- oder Buslinien befahren. Hiervon sind rund 50% insgesamt beschleunigt, wobei die von Tramlinien befahrenen LZA komplett und die von Buslinien befahrenen LZA zu über 37% beschleunigt sind.

Buszug: Um das gestiegene Fahrgastaufkommen auch künftig abdecken zu können, ist für 2013 erstmals der Einsatz von Buszügen, d.h. Normalbussen mit Anhängern, vorgesehen. Damit kann das Platzangebot gegenüber einem Gelenkbus nochmals um rund 25% ausgeweitet werden. Mit einer ersten Serie sollen ab Ende 2013 Erfahrungen auf stark belasteten Linien gesammelt werden.

Busspuren: In den letzten Jahren wurden an der Tegernseer Landstraße und in der Ludwigsstraße im Zuge der Busbeschleunigung auf kurzen Abschnitten neue Busspuren errichtet.

Haltestellen: Im Rahmen der „ÖV-Offensive“ werden derzeit zahlreiche wichtige und stark frequentierte Bushaltestellen in München barrierefrei ausgebaut. Gemäß der Behindertengleichstellungsgesetze auf Bundes- und Landesebene wird auch ein verbesserter Zugang zu den Linienbussen angestrebt. Die MVG war bereits in der Vergangenheit in Hinblick auf die Busflotte durch die frühzeitige Einführung

von Niederflurfahrzeugen und eine durchgehende Ausstattung mit Hubliften oder Klapprampen ein Pionier der fahrzeugseitigen Barrierefreiheit. Da auch die privaten Kooperationspartner im MVG-Netz ausschließlich Niederflurbusse beschaffen, verkehren auf den Linien der MVG seit Mitte 2001 im Regelfall nur Niederflurbusse. Darüber hinaus sind Neufahrzeuge nun stets darauf eingerichtet, bei Bedarf zwecks eines erleichterten Einstiegs einseitig abgesenkt zu werden. Etwa zwei Drittel der MVG-Busse verfügen über dieses sogenannte „Kneeling“.

An den Bushaltestellen wird besonders auf ausreichende Durchfahrtsbreiten für Rollstuhlfahrer geachtet. Besonders wichtig ist auch, dass der Bus die Haltestelle gut anfahren kann, damit Hublift und Rampe einwandfrei bedient werden können. Im Jahr 2004 wurde in Zusammenarbeit von MVG, Baureferat und den Behindertenverbänden ein neuer barrierefreie Haltestellenstandard entwickelt. Hierbei ist der Einstiegsbereich an der Haltestelle mittels eines für die Stadt München entwickelten Spezialbordsteins von 12 cm auf 18 cm Höhe erhöht. Zudem wird ein Blindenleitstreifen eingebaut, der Sehbehinderte und Blinde zur vorderen Einstiegstür führt. Die so genannte Barrierefreiheit kommt dabei allen Fahrgästen zu Gute, da wegen der verringerten Höhendifferenz und Spaltbreite der Einstieg generell vereinfacht und beschleunigt wird. Derzeit sind rund 340 Bushaltekanten barrierefrei ausgebaut, dies entspricht ca. 18% aller Bushaltestellenpositionen insgesamt (zur Information: Bushaltestellen haben teilweise eine große Anzahl an Bushaltekanten, z. B. Ostbahnhof, Pasing und Harras)

6.2.7 MVG-Angebotsoffensive 2010-2020

1. Ausbau von Angebot und Streckennetz

U-Bahn, Bus und Tram in München bilden eines der besten Nahverkehrssysteme der Welt. Um dies auch für die Zukunft zu sichern, hat die MVG die MVG-Angebotsoffensive 2010-2020 gestartet. Zum Fahrplanwechsel Ende 2011 wurden erste Meilensteine dieser Offensive umgesetzt. So ging das neue Tramnetz in Betrieb. Seitdem fahren vier Linien im Zentrum und im Münchner Osten teilweise auf neuer Strecke. Die Umstellung war erforderlich und sinnvoll, um dem deutlich gestiegenen Fahrgastaufkommen in einzelnen Streckenabschnitten noch besser gerecht zu werden und die Neubaustrecke zwischen Effnerplatz und St. Emmeram in das Tramnetz einzubinden. Durch die „Tram St. Emmeram“ im Stadtbezirk Bogenhausen verlängerte sich das bisher 75 km lange Tramnetz pünktlich zum Fahrplanwechsel am 11. Dezember 2011 um weitere 4,3 km. Die Neubaustrecke wird ganztägig von der neu über den Max-Weber-Platz geführten Linie 16 bedient und mit der Linie 18 zeitweise verstärkt. Bei der U-Bahn entlastet seit Dezember 2011 die neue U7 im morgendlichen Berufsverkehr einzelne Abschnitte der U1, U2 und U5. Außerdem wurden 22 Buslinien verstärkt. Die Stadt-Bus-Linie 100 – die MVG Museenlinie – ist seit dem Fahrplanwechsel 2011/12 beschleunigt unterwegs.

2. Erneuerung der Infrastruktur

Ein Top-Thema ist und bleibt die Erneuerung der Infrastruktur, insbesondere in der U-Bahn. Das Münchner Netz ist in vielen Teilen 30 bis 40 Jahre alt. Eine zeitgemäße Modernisierung ist wichtig für das Funktionieren des Verkehrs in München. Jeden Tag sind im U-Bahn-Netz über eine Million Fahrgäste unterwegs. Die U-Bahnhöfe Münchner Freiheit und Freimann wurden bereits vollständig moderni-

siert, 2011 konnte auch die Modernisierung der U- und S-Bahnstation Neuperlach Süd abgeschlossen werden. Am Hauptbahnhof ist eine gelungene Planung für die Modernisierung des U-Bahn-Zwischengeschosses seit 2011 in der Umsetzung; die Planungen für die Erneuerung des Zwischengeschosses am Marienplatz laufen auf Hochtouren, erste Sanierungsarbeiten haben dort ebenfalls 2011 begonnen. Die Erneuerung der U-Bahn-Infrastruktur wird allein in dieser Dekade 700 Millionen Euro kosten. Rechnet man die geplanten Investitionen in neue U-Bahnzüge in Höhe von 770 Millionen Euro hinzu, liegt der Finanzierungsbedarf über die nächsten zehn Jahre bei rund 1,5 Milliarden Euro – allein für die Sparte U-Bahn.

3. Neue Fahrzeuge

Die MVG verfügt über einen modernen Fahrzeugpark und verjüngt diesen durch Ersatz- und Neubeschaffungen kontinuierlich. 2011 stand aber auch für einen Innovationsschub bei der Tram: Eine Münchner Tram Typ Variobahn schaffte den Sprung ins Guinness World Records Buch. Ein mit einer neu entwickelten Lithium-Ionen-Batterie ausgestatteter Zug fährt auf einer Teststrecke bei Berlin knapp 19 km ohne Oberleitung. Züge mit Batterie könnten künftig auf der geplanten Tram-Nordtangente durch den Englischen Garten rollen. Ein Fahrdrat wäre nicht mehr erforderlich. Außerdem gab die Regierung von Oberbayern grünes Licht für die Inbetriebnahme der ersten drei modernisierten Straßenbahnen vom Typ R. 2.2. Damit konnten diese Züge erstmals im Fahrgastbetrieb eingesetzt werden. Insgesamt sollen 50 Trambahnen vom Typ R 2.2 erneuert werden. Sie haben nach rund 15 Jahren Betriebseinsatz etwa die Hälfte ihrer Lebensdauer erreicht. Ende 2011 erteilte die Aufsichtsbehörde zudem eine vorläufige Zulassung für die neuen Trambahnen vom Typ Variobahn. In der Sparte Bus weiteten SWM/MVG 2011 ihren Hybridbus-Test aus: Ein dieselektrischer Gelenkbus von Mercedes-Benz ging auf der Linie 52 in den Fahrgastbetrieb. Als Vergleichsfahrzeuge dienen die beiden bereits bisher im MVG-Netz eingesetzten Hybridbusse sowie die Standard-Linienbusse der MVG.

6.2.8 Regionalbusverkehr

Der MVV-Regionalbusverkehr beinhaltet 2012 ein Liniennetz mit 4.300 km, 3.000 Haltestellen und 223 Linien, die sich auf folgende Landkreise verteilen:

- Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen: 13 Linien
- Landkreis Dachau: 30 Linien
- Landkreis Ebersberg: 22 Linien
- Landkreis Erding: 29 Linien
- Landkreis Freising: 33 Linien
- Landkreis Fürstenfeldbruck: 29 Linien
- Landkreis München: 43 Linien
- Landkreis Starnberg: 24 Linien

Dazu kommen fünf teilintegrierte Regionalbuslinien.

In den MVV-Landkreisen orientiert sich die mittelfristige Planungskonzeption des Busverkehrs an folgenden Zielsetzungen:

- Zur Erschließung der Fläche ist eine Gliederung bzw. Hierarchisierung der Netze vorzusehen. Das Hauptnetz des ÖPNV wird vom SPNV gebildet.
- Der straßengebundene ÖPNV hat im integrierten Verkehrsnetz Zubringer- bzw. Ergänzungsfunktion und Verbindungsfunktion zwischen den Gemeinden sowie deren innere Erschließung.
- In Gebieten und zu Zeiten geringer Nachfrage sind - soweit als möglich - bedarfsgesteuerte Verkehrsangebote (Rufbus, Anruf-Sammeltaxi) zu schaffen.

Bei der Gestaltung des Liniennetzes sind als primäre Ziele zu verfolgen:

- Geradlinigkeit und Schnelligkeit
- Eindeutigkeit des Linienweges
- Merkfähigkeit des Angebotes (Takt)
- Wirtschaftlichkeit des Angebots

Für verkehrlich vergleichbare Siedlungsgebiete ist ein quantitativ und qualitativ gleichwertiges ÖPNV-Angebot hinsichtlich Verkehrserschließung und Angebotsgestaltung sicherzustellen. Um dies zu erreichen, sind die in der Leitlinie zur Nahverkehrsplanung in Bayern vorgegebenen Richtwerte für einen guten ÖPNV-Standard anzustreben.

Kriterien der Erschließungs- und Angebotsqualität sind:

- Mindestgröße von Ortsteilen, die direkt an den ÖPNV angebunden sein sollen
- Maximal zumutbare Entfernung zur nächsten Haltestelle
- Erreichbarkeit des Gemeindezentrums und von übergeordneten Orten
- Bedienungshäufigkeiten
- Maximale Reisezeit
- Umsteigehäufigkeit
- Wirtschaftlichkeit

An den Verknüpfungspunkten – vor allem zwischen den Schienenverkehrsmitteln und dem Busnetz – sollen gute Umsteigemöglichkeiten und Anschluss-Sicherungen hergestellt werden. Der Bau und Ausbau von Abstellmöglichkeiten für Pkws (P+R) und Fahrräder (B+R) ist dem Bedarf entsprechend fortzuschreiben. Die Erfordernisse der Behinderten sind dabei besonders zu berücksichtigen.

Qualitätsstandards im MVV-Regionalbusverkehr

Zur Gewährleistung eines qualitativ hohen Standards im MVV-Regionalbusverkehr haben die Landkreise im MVV klare Qualitätsstandards definiert und im Rahmen von Vertragsverlängerungen und Wettbewerbsvergaben verbindlich vorgegeben. Sie werden bei Neuverträgen bzw. Vertragsverlängerungen umgesetzt.

Die MVV-Qualitätsstandards umfassen Vorgaben zu Fahrzeugen, Umweltstandards, Haltestellen, Fahrpersonal und Kundeninformation. Ziel der MVV-Qualitätsstandards ist es, den MVV-Kunden ein hochwertiges und einheitliches Angebot im MVV-Regionalbusverkehr zur Verfügung zu stellen.

Die Fahrzeuge weisen folgende Merkmale auf:

- Niederflur- oder Low-Entry-Bauweise
- Behindertengerechte und barrierefreie Ausstattung
- Einheitliches Design in den MVV-Farben Grün, Blau und Weiß
- Moderne Fahrausweisdrucker (Vorhaltung des ges. MVV-Fahrausweissortiments)
- Integrierte digitale Haltestellenansage mit automatischer Fortschaltung
- Moderner TFT-Bildschirm im Fahrzeug zur erweiterten Fahrgastinformation
- Klimaanlage für warme Sommertage und beschlagfreie Scheiben im Winter
- Zielbeschilderung außen durch moderne, blendfreie Matrixanzeigen
- standardisierte, hochwertige Innenausstattung
- umweltfreundliche Fahrzeugtechnik
- Schadstoffarm nach der höchst möglichen Euro-Norm



Abb. 87: Fahrzeug nach den MVV-Qualitätsstandards

Die Haltestellen haben mit ihrem einheitlichen Design in den MVV-Farben Grün, Blau und Weiß einen hohen Wiedererkennungswert. Sie bieten genügend Platz für alle an einer Haltestelle relevanten Fahrgastinformationen.

Das Fahrpersonal bietet oft die einzige direkte Kontaktmöglichkeit mit den Fahrgästen. Um eine hohe Kontaktqualität herzustellen trägt das Fahrpersonal Dienstkleidung und ein Namensschild bzw. eine Namensanzeige im Display des Geldkartenlesegerätes.

6.2.9 Verbesserung der Schienenanbindung des Flughafens München

Der Münchner Flughafen ist heute durch zwei Linien der Münchner S-Bahn (S1 und S8) an die Landeshauptstadt angebunden. Diese Verknüpfung Schiene – Luft finanziert der Freistaat Bayern im Rahmen der Bestellung des Schienenpersonennahverkehrs in Bayern.

Die vorhandene Verkehrsanbindung des Flughafens ist unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wachstumsentwicklung auf Dauer unzureichend. Um die Attraktivität des Luftverkehrsstandortes München für die Zukunft zu sichern und weiter zu verbessern, stehen zwei Vorhaben im Vordergrund: Die zusätzliche Anbindung des Flughafens über den S-Bahn-Ringschluss Erding und eine verbesserte Anbindung über die auszubauende S8 (vgl. Kap. 6.2.3).

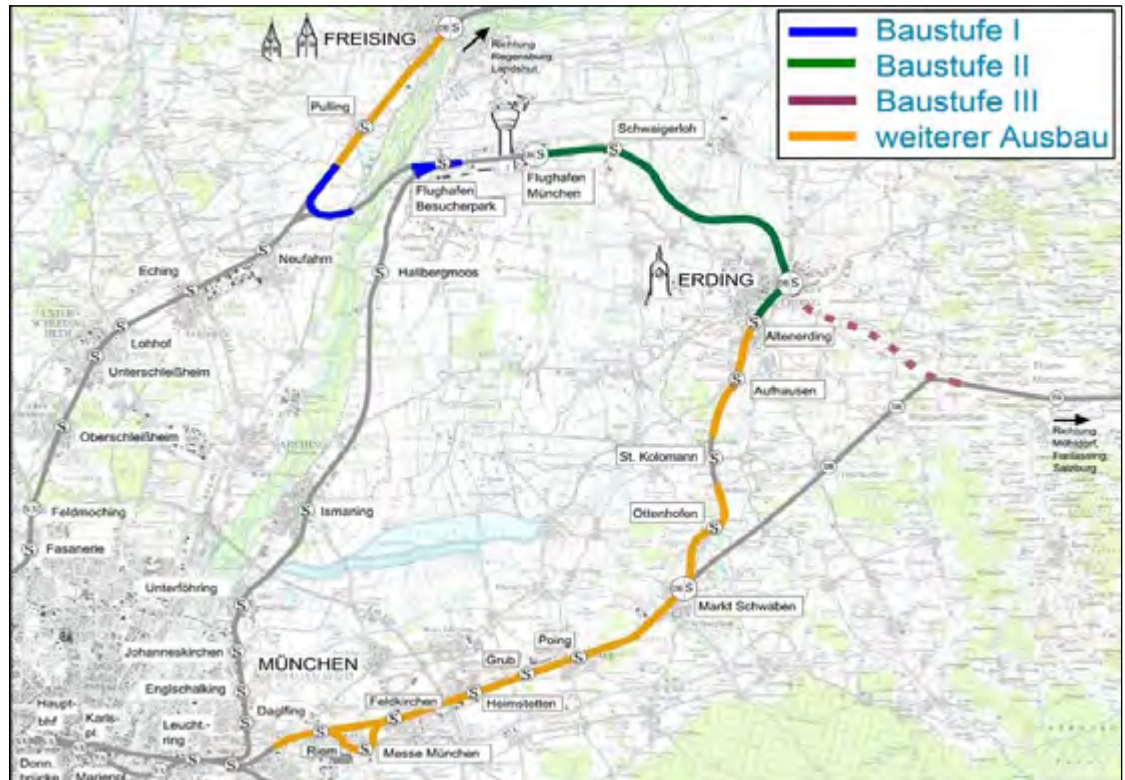


Abb. 88: Verbesserung der Anbindung der Flughafen München

6.2.10 Hauptbahnhof-Laim-Pasing

Die Deutsche Bahn AG und die Landeshauptstadt München haben Anfang 1997 eine für bundesweit vergleichbare Fälle beispielhafte Rahmenvereinbarung über die Entwicklung der „Zentralen Bahnflächen“ geschlossen. Gemäß der „sozialgerechten Bodennutzung“ verpflichten sich Eigentümer und künftige Investoren, die Kosten der sozialen und technischen Infrastruktur und der Gewerbe- und sozialen Wohnungsbauförderung mitzutragen. Mit der Verlagerung von Container-, Stückgut- und Rangierbahnhof sind rund 156 ha Bahngelände zwischen Hauptbahnhof und Pasing für neue Nutzungen frei geworden. Damit eröffnet sich die Möglichkeit, dieses bislang wenig geordnete und kaum zugängliche Gebiet in die Stadt zu integrieren. Ziel ist es, lebendige, eigenständige und zeitgemäße Quartiere zu entwickeln, die sich in die Umgebung einfügen.

Gemäß der Leitlinie „München kompakt – urban – grün“ werden hier seit 2003 rund 8.500 Wohnungen mit der erforderlichen Infrastruktur wie zum Beispiel Schulen und Kindergärten entwickelt, sowie Gewerbe-, Handels-, Dienstleistungsgebäude für rund 19.000 Arbeitsplätze. Wesentliche Voraussetzung für die Realisierung der Planung ist auch eine leistungsfähige ÖPNV-Infrastruktur. Unter anderem ist für die Erreichbarkeit der neuen Quartiere die neue S-Bahn-Station Hirschgarten (vgl. Kapitel 6.2.2) gebaut worden. Darüber hinaus werden gemäß den neuesten verkehrlichen Anforderungen die Bahnhöfe Pasing und Laim umgebaut. Eine durchgängige Rad- und Fußgängertrasse von Pasing bis zum Hauptbahnhof wird die neuen Quartiere mit den S-Bahn-Haltepunkten verbinden. Diese ist in den inzwischen rechtskräftigen Bebauungsplänen festgesetzt und wird im Rahmen der Erstellung des übergeordneten Freiraumkonzeptes realisiert, was insbesondere im Quartier Am Hirschgarten erfolgt ist.

Auf dem Gelände östlich der Hackerbrücke ist nördlich der Bahngleise ein zentraler Omnibusbahnhof (ZOB) entstanden. Der ZOB dient vorrangig dem grenzüberschreitenden Linienverkehr als zentrumsnahe Schnittstelle zum öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), der Deutschen Bahn sowie dem von München ausgehenden Tagestourismus der Münchner Bevölkerung - Skibusse etc. - und stellt damit eine wichtige Säule des Münchner Buskonzeptes dar.

6.3 Entwicklung im Bereich „weiche Maßnahmen“

6.3.1 MVV-Marketing

Die Dachmarke MVV ist weiter nachhaltig zu kommunizieren und am Markt durchzusetzen, um vorhandenen wie potenziellen Kunden zu signalisieren, dass sie – wie sie es seit dem Verbundstart im Jahre 1972 gewohnt sind – unter der Marke MVV in München und seinem Umland auch weiterhin ein kundenorientiertes, einfach zu nutzendes und leistungsfähiges integriertes Angebot an Verkehrsdienstleistungen mit einem abgestimmten Fahrplan und einem einheitlichen Verbundtarif auf allen in das Verbundsystem einbezogenen Linien erwarten können.

Demgemäß sind auch die einheitliche Kundeninformation und die einheitliche Benutzeroberfläche unter Berücksichtigung der Erkenntnisse aus der Marktforschung, der Empfehlungen des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) zur Standardisierung sowie aktueller ergonomischer Erkenntnisse behutsam weiter zu entwickeln.

Insgesamt gilt es, v.a. folgende marketingstrategische Zielsetzungen zu verfolgen:

- die gegenwärtige Klientel noch enger zu binden und zu möglichst noch intensiverer Nutzung des MVV zu motivieren, also aus Seltenfahrern und Gelegenheitskunden möglichst Zeitkartenkunden oder gar MVV-Abonnenten zu machen;
- wo dies überhaupt noch möglich ist, neue Kunden für den ÖPNV im Großraum München zu gewinnen (37 % der Bevölkerung ab 14 Jahren zählen zu den Gelegenheitskunden, 10 % zum ÖV-Potential und 18 % sind MIV-Stammnutzer; nach der MiD-Klassifizierung nutzen lediglich 17 % der Bevölkerung im MVV-Verbundraum den ÖPNV nie oder fast nie);
- psychologische Zugangsbarrieren konsequent weiter abzubauen, etwa durch die Fortführung der Kommunikation zu den günstigen Kombiticketangeboten (Eintrittskarte = MVV-Fahrkarte) und durch die weitere Bekanntmachung der Angebote im Marktsegment Gelegenheitsverkehr, z. B. der günstigen Tageskartenangebote;
- Image- und Sympathiewerte durch gezielte, in die Angebotswerbung geschickt integrierte Imagewerbung weiter zu verbessern, um eine noch positivere Einstellung gegenüber dem MVV-System und dem darin gebotenen Preis-Leistungs-Verhältnis zu erzielen;
- das Vertrauen in die Leistungsfähigkeit, Preiswürdigkeit und Kundenfreundlichkeit des MVV-Systems zu stärken – auch im überregionalen Vergleich;
- die im MVV-System erbrachten Leistungen bei noch breiteren Bevölkerungsschichten noch stärker bekannt zu machen – vor allem auch bei Seltenfahrern und Gelegenheitskunden.

Nach wie vor fühlt sich rund die Hälfte der Gelegenheits- und ÖV-Potentialkunden

im MVV-Gebiet ab 15 Jahren nicht gut und rund ein Fünftel sogar schlecht oder sehr schlecht über das ÖPNV-Angebot informiert (Quelle: MVV- Studie Kommunikationsoptimierung 2008 – infas/Bonn).

Mit den Kommunikationsmaßnahmen soll via Information und Imagebildung möglichst eine weitere Einstellungs- und Verhaltensänderung bei den Zielgruppen zu Gunsten des MVV-Systems bewirkt werden. Um den Maßnahmen eine noch größere Durchschlagskraft zu verleihen, sollen bei wichtigen Kommunikationsmaßnahmen weiterhin verstärkt auch Multiplikatoren und die Fachöffentlichkeit informiert und eingebunden werden.

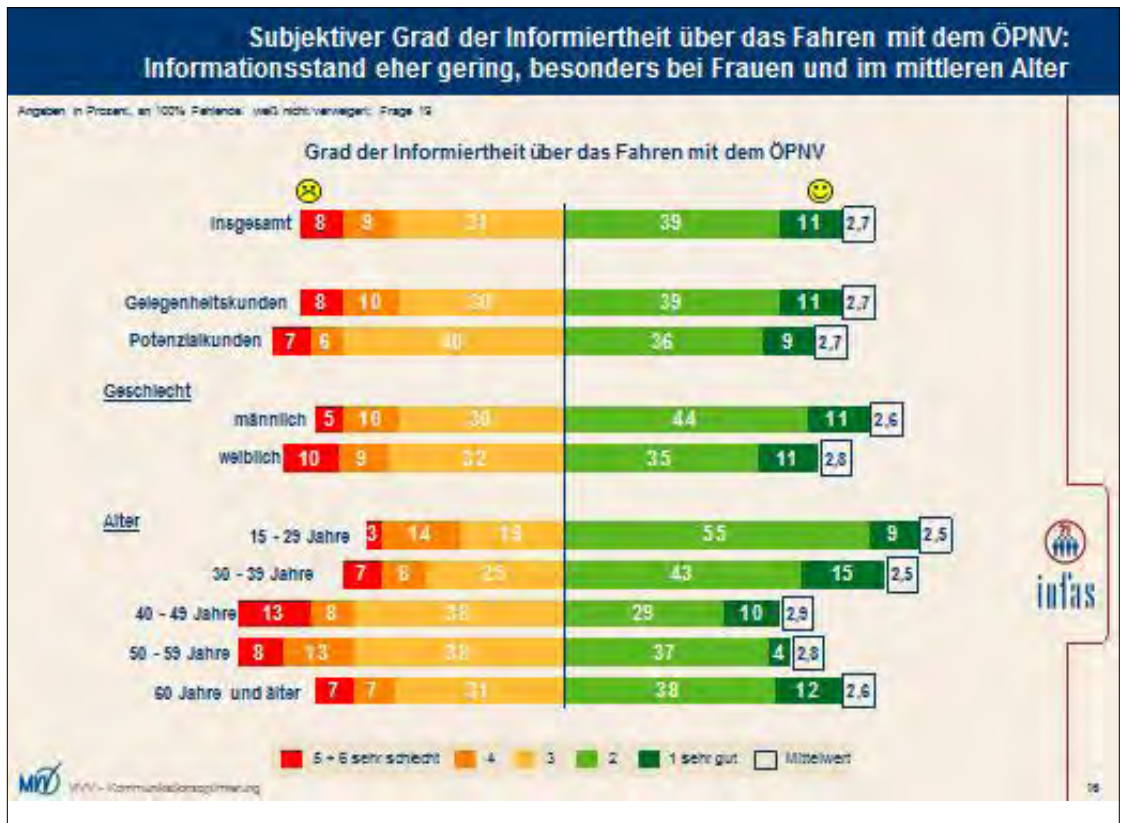


Abb. 89: Informiertheit über das Fahren mit dem ÖPNV

6.3.2 MVV-Tarif

Derzeit wird der Vertrieb der MVV-Fahrkarten überwiegend über Automaten und personalbediente Verkaufsstellen abgewickelt. Da mittlerweile das Handy durchgängig über alle Altersgruppen hinweg zum Standard gehört, besteht nun die Möglichkeit das Handy auch als Verkaufsgerät beispielsweise für Fahrkarten zu nutzen. In einem Pilotversuch wird ab Ende November 2006 in verschiedenen Regionen z.B. auch beim VGN der Verkauf von Einzelfahrkarten und Tageskarten per Handy angeboten. Die Kunden können sich zu diesem Verfahren per Internet anmelden und erhalten dann per Download eine Java-Applikation auf ihr Handy. Mit Hilfe dieser Software können dann in sekundenschnelle bis kurz vor Fahrtantritt diese Tickets gekauft werden. Das Ticket wird direkt auf dem Handy gespeichert und ist bei einer ev. Fahrkartenkontrolle vorzuzeigen. Um Fälschung zu vermeiden sind verschiedene Sicherheitsmerkmale vorgesehen. Die Bezah-

lung erfolgt über Lastschriftinzug oder Kreditkarte. Über einen Zugriffscode kann der Nutzer im Internet jederzeit seinen Kontostand (Anzahl und Einzelbeträge der gekauften Tickets) abrufen. Der Pilotversuch war bis Ende 2008 vorgesehen. Die Erfahrungen aus diesem Pilotversuch werden nun ausgewertet und sollen dann in einem bundesweiten Echtbetrieb münden. Bei erfolgreichem Pilotversuch ist davon auszugehen, dass sich der Verkauf über Handy mittelfristig zu einem bedeutenden Vertriebskanal insbesondere für die Zielgruppe der Gelegenheitskunden (Bartarif) entwickeln wird.

Für Zeitkartenkunden, insbesondere im Abonnement wird sich in den nächsten Jahren die Chipkarte als Standard-Ticket mehr und mehr durchsetzen. Wie beim VRR und VRS bereits mit Erfolg praktiziert, werden Jahresabonnements dann generell nur noch als Chipkarte ausgegeben. Dies hat den Vorteil, dass die Tickets nicht mehr jährlich neu herausgegeben werden müssen, sondern für mehrere Jahre gültig sind. So können für die Verkehrsunternehmen erhebliche Kosten eingespart werden. Für die Kunden hat dies den Vorteil, dass beispielsweise verlorene oder gestohlene Tickets unmittelbar gesperrt werden können und diese über sog. Sperrlisten bei unrechtmäßiger Nutzung bei der Fahrkartenkontrolle erkannt und eingezogen werden können.

Auch erforderliche Änderungen (z.B. anderer Geltungsbereich, Tarif usw.) können im Kundencenter unmittelbar vorgenommen werden. Die Daten werden auf dem Chip gespeichert. Zudem ist durch den bundesweiten Standard der VDV-Kernapplikation sichergestellt, dass die Chipkarten auch bundesweit nach einheitlichen Kriterien kompatibel konzipiert sind.

6.3.3 Mobilitätsmanagement in der Region München

„München – Gscheid mobil“. Das Aktionsprogramm für Mobilitätsmanagement der Landeshauptstadt München.



Mit dem Projekt „München – Gscheid mobil“ hat die Landeshauptstadt das wahrscheinlich fundierteste Mobilitätsmanagementkonzept in Deutschland. Ziel des Mobilitätsmanagements ist die Mobilität der BürgerInnen zu verbessern, dabei aber gleichzeitig die negativen Auswirkungen des Straßenverkehrs zu verringern. Mit auf die Bedürfnisse verschiedener Zielgruppen abgestimmten Kampagnen und Beratungsangeboten werden die Münchnerinnen und Münchner informiert und motiviert die umweltfreundlichen Verkehrsmittel zu nutzen.

Mobilitätsberatung für Neubürger

Die Mobilitätsberatung für NeubürgerInnen ist das größte und am besten untersuchte Projekt. Jährlich ziehen 85.000 Menschen nach München.

Die NeubürgerInnen erhalten im Anschluss an ihre Anmeldung in München ein Informationspaket zur Begrüßung zugesandt, welches grundlegende Informationen zur Mobilität in München, ein Bestellformular für weiteres Infomaterial, ein Schnupperticket für den öffentlichen Verkehr sowie das Angebot einer telefonischen Mobilitätsberatung beinhaltet. Eine Wirkungsanalyse hat ergeben, dass Neubürger die ein Begrüßungspaket erhalten haben signifikant weniger das Auto nutzen und häufiger mit Öffentlichen Verkehrsmitteln fahren.

Verkehrsmittel	Modal-Split-Anteile (in %)		
	Differenz	Interventionsgruppe N = 297	Kontrollgruppe N = 324
Zu Fuß gehen	- 1,2	22.3	23.5
Rad fahren	- 2,3	7.1	9.4
ÖV (alle Kombinationen)	+ 7,6	41.3	33.7
Pkw-Selbst-/ Mitfahrer/ Motorrad	- 3,3	27.0	30.3

Abb. 90: Modal-Split-Änderung aufgrund einer Neubürgerberatung

Mobilitätsberatung für Kinder und Jugendliche

Die Mobilitätsberatung für Kinder und Jugendliche an Schulen soll durch ganzheitliche Mobilitätsbildung in Ergänzung zur klassischen Verkehrserziehung den Kindern und Jugendlichen frühzeitig die verschiedenen Möglichkeiten der Mobilität aufzeigen.

Dies wird durch verschiedene Projekte, angefangen im Kindergartenalter bis hin zu den Führerscheinaspiranten, erreicht. Während im Kindergartenalter Motorik und der Spaß an der Bewegung im Vordergrund stehen, hilft das Projekt „Bus mit Füßen“ in der Grundschule den Hol- und Bringverkehr zu reduzieren.

Die einzelnen Projekte bauen aufeinander auf, so dass die Kinder und Jugendlichen schon frühzeitig, altersgerecht und regelmäßig mit den Themen Mobilität, Nachhaltigkeit, Klimaschutz, Gesundheit und Bewegung angesprochen werden.

Mobilitätsberatung für Senioren/Seniorinnen

Wer als Seniorin oder Senior im Alter nicht mobil bleibt, hat kaum Chancen weiterhin aktiv am gesellschaftlichen Leben teilzuhaben. Den älteren Mitbürgerinnen und Mitbürgern wird mit dem „Mobilitätswegweiser“, eine speziell auf die Mobilitätsbedürfnisse älterer Menschen abgestimmte Informationsbroschüre, die per Post verschickt wird, eine umfassende Information und Beratung zum Thema Mobilität angeboten, aus dem sich die Seniorinnen und Senioren mit einer Antwortkarte das jeweils Passende für sich herausuchen können. Ein Schwerpunkt des Projekts liegt neben der verbesserten individuellen Information in der Vermittlung von Trainingsmöglichkeiten für alle Verkehrsmittel, vom Auto über den Öffentlichen Verkehr bis hin zum Fahrradfahren.

Mobilitätsberatung für Unternehmen

Im Rahmen des betrieblichen Mobilitätsmanagements werden Unternehmen beraten, die unnötigen Verkehr und damit verbundene Kosten vermeiden möchten. Die Betriebe analysieren mit externen Beratern den von ihnen ausgelösten Verkehr – vor allem den Berufsverkehr – und entwerfen Mobilitätskonzepte zur besseren Abwicklung der Verkehrsströme. Seit dem Jahr 2002 konnten durch das Förderprogramm ca. 3,9 Mio. Personen-Kilometer und ca. 900.000 Liter Kraftstoff eingespart werden. Neben Firmen aus der Landeshauptstadt werden seit 2008 auch Firmen aus dem Landkreis München angesprochen.

Mobilitätsberatung für Migranten

Sprachliche und kulturelle Barrieren machen es für Migrantinnen und Migranten besonders schwer, sich in München optimal zurecht zu finden. In Zusammenarbeit mit der Münchner Volkshochschule werden daher Unterrichtsmaterialien für Integrationskurse zum Thema Mobilität in München entwickelt - mit ganz konkreten Anleitungen für einen handlungsorientierten Unterricht. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer werden auf diese Weise mit der breiten Palette an Möglichkeiten in München mobil zu sein vertraut gemacht und verbessern gleichzeitig ihre Deutschkenntnisse. Die Unterrichtsmaterialien werden allen Anbietern von Integrationskursen in München zur Verfügung gestellt. Somit dürften mit dem Projekt jährlich rund 2000 TeilnehmerInnen von Integrationskursen erreicht werden.

Fahrradmarketingkampagne

„Radlhauptstadt München“ Das ist die deutschlandweit einzigartige Fahrradmarketingkampagne der Landeshauptstadt München. Zahlreiche Events (z.B. Radl-Night, Radl-Frühjahrsmarkt, Bicycle Filmfestival), Mitmachaktionen („München sucht den Radlstar“) und Serviceangebote (Radl-Sicherheitscheck, Radlszene-Broschüre, etc.) verankern das Radeln als wichtigen Bestandteil der Münchner Stadtkultur. Dabei wird die Sicherheit im Radverkehr groß geschrieben. Direkt am Ort des Geschehens – der Straße - werden kostenlose Radl-Sicherheitschecks angeboten, bei denen kleinere Mängel direkt vor Ort behoben werden. Unter www.radlhauptstadt.de finden sich aktuelle Termine und Aktionen sowie weitere Informationen zur Radlhauptstadt München.

Ausblick

Bereits in den letzten Jahren hat sich die LHM mit den Aktivitäten im Bereich Mobilitätsmanagement in verschiedene EU-Projekte eingebracht und neben internationaler Anerkennung sowie finanzieller Unterstützung von einem fruchtbaren Erfahrungsaustausch profitiert. Es ist daher geplant, die existierenden Aufgaben durch EU-Projekte zu unterstützen. Insbesondere die Aufgabe der Regionalisierung des Mobilitätsmanagements soll nach der Einstellung des Programms effizient-mobil des Bundesverkehrsministeriums mit Hilfe anderer Fördertöpfe wieder mit Leben gefüllt werden.

6.3.4 Umwelt / Umweltschutz

Im Rahmen der VDV Studie „Busse und Bahnen für eine Nachhaltige Mobilität“ wird sehr umfangreich auf die allgemeinen Systemvorteile des ÖPNV gegenüber anderen Verkehrsträgern hingewiesen. Beispielhaft sind dies:

- Die Co2 Emissionen (g/Pkm) beim ÖPNV sind deutlich geringer
- Der spezifische Energiebedarf im öffentlichen Personenverkehr ist stark rückläufig (die Hamburger Hochbahn kann z.B. 25% der Energie schon heute zurückgewinnen)
- Busse und Bahnen haben deutlich geringfügigere externe Kosten

Daneben sind auch die Umweltvorteile einzelner Verkehrsmittel, wie z.B. des Hybridbusses oder der Schienenfahrzeuge, die in der Lage sind Bremsenergie zurückzugewinnen, zu nennen. Siehe hierzu auch Kapitel 4.8. Auf eine Umwelt-

gesamtbilanz des ÖPNV im RNP muss im RNP aufgrund fehlender Daten – insbesondere in der Region – verzichtet werden.

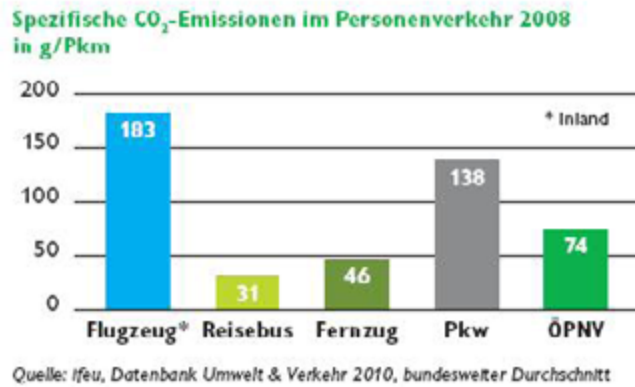


Abb. 91: Spezifische Co2-Emissionen

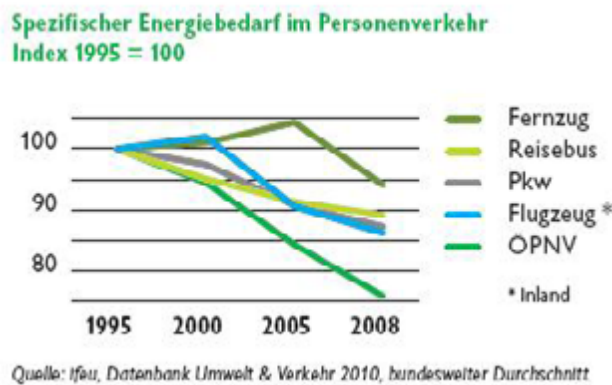


Abb. 92: Spezifischer Energiebedarf

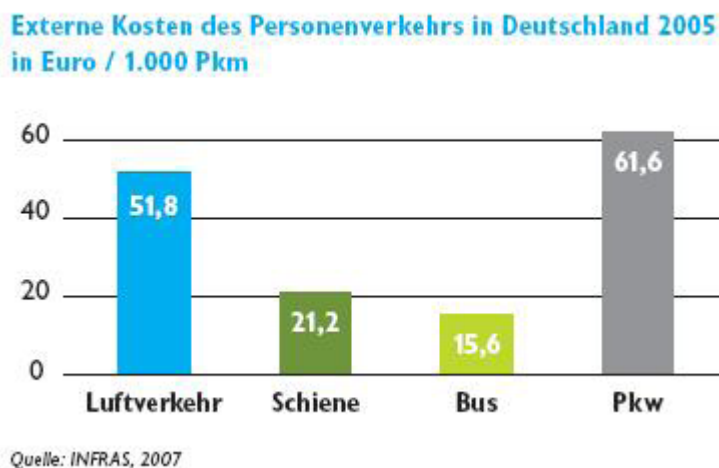


Abb. 93: Externe Kosten des Personenverkehrs

Umweltschutzaktivitäten in den MVV-Landkreisen

Mit den Themen Umwelt- und Klimaschutz und Energiewende im Zusammenhang mit der zukünftigen Mobilität beschäftigen sich auch eine Vielzahl von Initiativen in den MVV-Landkreisen und Kommunen.

Exemplarisch werden nachfolgend einige der Initiativen und Konzeptentwicklungen genannt, die u.a. von den Gebietskörperschaften getragen bzw. unterstützt werden.

Mobilitätsforum des Landkreises Ebersberg

Im Landkreis Ebersberg wurde 2009 ein unabhängiges Mobilitätsforum (MoFo) gegründet, das sich unter Leitung des Landratsamtes mit der zukünftigen Mobilität im Landkreis beschäftigt. Ziel des Mobilitätsforums ist es, ein Mobilitätskonzept für die Zukunft zu erarbeiten, das unter der Leitlinie „Mehr Mobilität mit weniger Verkehr - emissionsärmer – intelligenter – sparsamer – sicherer“ stehen soll. Dabei werden sowohl der Individualverkehr auf der Straße als auch der ÖPNV auf Straße und Schiene behandelt. Ein Basisgutachten zur Mobilität im Landkreis wurde mittlerweile erstellt. Ziel des Forums ist, ein Konzept für die Abwicklung der Mobilität der Zukunft zu entwickeln.

Energievision / Integriertes Klimaschutzkonzept des Landkreises München

Der Landkreis München hat sich mit seiner Energievision – Einsparung von 60 Prozent der Energie bis zum Jahr 2050 und Abdeckung der restlichen 40 Prozent durch regenerative Energien - zum Ziel gesetzt, die Energiewende vor Ort umzusetzen. Hierzu hat der Landkreis gemeinsam mit den Gemeinden Aschheim, Baierbrunn, Gräfelfing, Kirchheim, Schäftlarn und Unterföhring ein integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept in Auftrag gegeben. Auch der Einsatz von Hybridomnibussen erfolgt im Rahmen der Energievision des Landkreises.

Integriertes Klimaschutzkonzept für den Landkreis Fürstentumbruck

Der Landkreis Fürstentumbruck hat sich das energiepolitische Ziel gesetzt, eine vollständige Versorgung durch erneuerbare Energien bis zum Jahr 2030 zu erreichen. Ziel ist den Energieverbrauch schrittweise zu reduzieren, erneuerbare Energien einzusetzen und alle regionalen Ressourcen nachhaltig zu nutzen.

Bürgerwerkstatt „Klimafreundlicher Verkehr“ der Stadt Erding

Die Stadt Erding hat ein Klimaschutzkonzept in Auftrag gegeben. Im Rahmen dessen finden sowohl ein projektbegleitender Arbeitskreis für ein Klimaschutzteilkonzept Verkehr als auch eine Bürgerwerkstatt „Klimafreundlicher Verkehr“ statt, in denen Potenziale und Projektideen zum Klimaschutz erarbeitet werden.

6.4 Ausgewählte Verleihsysteme im MVV

6.4.1 Car-Sharing

Die MVV GmbH hat bereits frühzeitig das gemeinsame Kundenpotential von klassischer Car-Sharing- und ÖPNV-Nutzung erkannt, das durch zwei in den Jahren 1996 und 2002 in Kooperation mit „Stattauto München“ durchgeführte repräsentative Befragungen der Kunden dieser Car-Sharing-Organisation bestätigt wurde. Aus den Untersuchungsbefunden wird deutlich, dass

- Klassisches Car-Sharing und ÖPNV erheblich voneinander profitieren, indem der vorhandene „Modal Split“ zugunsten des ÖPNV und zuungunsten des motorisierten Individualverkehrs (MIV) beeinflusst wird, also
- zu mehr Nachfrage im MVV und
- zu weniger Autoverkehr führt und
- im Verbund mit dem MVV ohne Einbußen bei der persönlichen Mobilität funktioniert.

Aus den Untersuchungsergebnissen wird ferner deutlich, dass Car-Sharing keine Verkehrsmittelwahländerung hin zum motorisierten Individualverkehr (MIV), wie anfangs befürchtet, sondern eher eine Abkehr vom MIV bewirkt.

Vorteilhaft für den ÖPNV ist auch, dass die durch Car-Sharing induzierte ÖPNV-Mehrnachfrage - überwiegend im Freizeitverkehr - nicht als erhöhte Belastung in den Verkehrs-Spitzenstunden wirksam wird. Damit entstehen keine zusätzlichen (Sprung-) Kosten einer Angebotsausweitung, sondern es kommt eher zu einer - willkommenen - Auslastungssteigerung außerhalb der Hauptverkehrszeiten und insofern zu einem verbesserten Wirtschaftsergebnis. Aus den Untersuchungsbefunden wird deutlich, dass Car-Sharing in Verbindung mit dem MVV zu einer echten Mobilitätsalternative geworden ist, die für wesentlich mehr Münchner, aber auch Umlandbewohner, bei einer geplanten Pkw-(Neu)Anschaffung als gute und umweltgerechte Alternative ins Kalkül gezogen werden kann.

Aus diesem Grund hat es in der Vergangenheit bereits gemeinsame Marketingaktionen des MVV mit „Stattauto München“ gegeben. Seit Juni 1999 gibt es eine ständige Kooperation zwischen MVV GmbH und „Stattauto München“, wonach MVV-Abonnenten bei „Stattauto München“ zu Vorzugskonditionen in den Genuss des Angebots kommen können; MVV GmbH und „Stattauto München“ weisen in ihrer Werbung auf diese Kundenvorteile hin: Seit einigen Jahren gibt es hierüber einen von der MVV GmbH gemeinsam mit „Stattauto München“ entwickelten Informationsprospekt, in dem die Details der Kooperation mit den entsprechenden Vorteilen für die Kunden dargestellt sind. Ferner wurden im Rahmen einer Direktwerbeaktion sämtliche MVV-Abonnenten auf die Vorteile der Kooperation aufmerksam gemacht. Auch in der MVV-Kundenzeitschrift conTakt wurde immer wieder auf diese Vorteile hingewiesen.

Äußerst wichtig ist aber aus Sicht des MVV, der klassischen Münchner Car-Sharing-Organisationen und der (aktuellen und potentiellen) Car-Sharing-Nutzer auch eine entsprechende, das Car-Sharing begünstigende Infrastruktur: Durch Einrichtung weiterer ÖPNV-naher Car-Sharing-Stationen etwa auf Flächen der P+R-Anla-

gen kann eine deutliche Verbesserung der „Schnittstellen“ zwischen ÖPNV und MIV erreicht werden, wovon weitere potentielle Car-Sharing-Interessenten unmittelbar profitieren könnten. Die MVV GmbH sieht es daher als verfolgenswert an, vor allem im Bereich geringerer ÖPNV-Bediendungsdichte - z.B. außerhalb des „Mittleren Ringes“ - P+R-Plätze für klassisches Car-Sharing zu öffnen. Auch der Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) hat die vorteilhaften Wirkungen einer Kooperation zwischen ÖPNV- und klassischen Car-Sharing-Organisationen erkannt und gibt entsprechende Empfehlungen heraus (vgl.: VDV-Mitteilung 10.009 „Mobilitätsbaustein CarSharing – Empfehlungen zur Kooperation mit dem ÖPNV“, Köln 2004).

Erneute Befragung der Mitglieder von Stattauto München im Jahr 2011

Eine erneute Befragung der Mitglieder von Stattauto München im Jahr 2011 brachte zum Teil neue Erkenntnisse: Erstmals scheint weniger MIV nicht gleichbedeutend mit Mehrnachfrage beim ÖPNV zu sein, sondern sich eher zugunsten von mehr Fuß- und Fahrradwegen auszuwirken. Möglicherweise geht dies einher mit einer zunehmend kostenbewussten Entscheidung der Stattauto-Klientel für das jeweils optimale Verkehrsmittel – einer Entwicklung, die sich bereits bei der Umfrage 2002 andeutete; dies kann im einen oder anderen Fall auch eine Entscheidung gegen den ÖPNV sein, wenn man seine Wege z. B. günstig auch zu Fuß oder per Fahrrad organisieren kann. Die zunehmend bessere Versorgung der Bevölkerung mit Stattauto-Stationen trägt ebenfalls zu dieser Entwicklung bei – ÖPNV wird tendenziell weniger benötigt.

Die in der jüngsten Umfrage deutlich werdenden Effekte – insbesondere deutlich weniger ÖPNV-Fahrten – wurden durch tiefer gehende Analysen des empirischen Materials insbesondere hinsichtlich der Erlös-Effekte überprüft, um weitere Schlussfolgerungen daraus ziehen zu können.

Auf Basis dieser Analysen lässt sich feststellen, dass aufgrund des deutlich geringeren Fahrten-Volumens die ÖPNV-Einnahmen sinken – wenn auch nur geringfügig um rund drei Prozent; die erhöhte Kundenbindung über die zunehmende Abo-Nachfrage eines großen Teils der CarSharing-Kunden vermag diesen Effekt nicht auszugleichen. Wohlgemerkt: dies gilt im Augenblick nur für das Beispiel Stattauto München und nur für das Jahr bzw. die Umfrage 2011, aber es wird deutlich, dass jederzeit auch andere als die bisher bekannten Effekte des Car-Sharings für den ÖPNV möglich sein können. Es soll damit nicht gesagt werden, dass das CarSharing ursächlich ist für Einnahmerückgänge beim ÖPNV, aber es bieten sich so – insbesondere in Kombination mit vermehrten Fahrrad- und Fußwegen – Möglichkeiten, im Einzelfall notwendig werdende Einsparungen beim Mobilitätsbudget vornehmen zu können.

Allerdings eines wird daran auch deutlich(er): Wie die Effekte der neuen Player, CarSharing-ähnlicher Anbieter so genannter „vollflexibler Fahrzeugmietsysteme“ (betrieben z. T. über Tochtergesellschaften o. ä. der Automobilindustrie – wie z. B. car2go) für den ÖPNV bzw. den „Umweltverbund“ sind, ist keineswegs gesichert, (noch) nicht empirisch belegt und muss genau untersucht werden! Kannibalisierungswirkungen sind immerhin gut vorstellbar, wenn es sie bereits bei klassischen städtischen CS-Anbietern wie Stattauto München gibt. Nachweise über die Effekte für den ÖPNV sind nur mittels Evaluierungen in jedem Einzelfall möglich.



Abb. 94: CarSharing im MVV-Verbundgebiet

Eine weitere empirische Untersuchung fand inzwischen zu den Wirkungen des CarSharing in den MVV-Landkreisen bei sieben CarSharing-Organisationen im Umland Münchens statt:

Die Teilnahme am klassischen CarSharing und der Verzicht auf den eigenen Pkw ist auch in den Landkreisen im MVV-Verbundgebiet ohne Mobilitätseinschränkungen möglich, wenn die Teilnahme am CarSharing mit der MVV-Nutzung gekoppelt wird. CarSharing-Teilnehmer in den MVV-Landkreisen nutzen den MVV überdurchschnittlich häufig und verwenden hierfür häufig ein MVV-Abo. Ein hoher Anteil der CS-Teilnehmer besitzt kein eigenes Fahrzeug (mehr), hat dies anlässlich der CS-Teilnahme abgeschafft oder auf eine Neu-Anschaffung verzichtet. Sie reduzieren zudem ihre jährliche Pkw-Fahrleistung um 60 %, von durchschnittlich 9.600 km auf nur noch 3.600 km jährlich gefahrene Pkw-Kilometer und bleiben trotzdem mobil. Die CS-Teilnehmer leisten so einen persönlich erheblichen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz und tragen zu noch mehr Lebensqualität und Nachhaltigkeit in den MVV-Landkreisen bei.

Klassisches CarSharing beinhaltet im Unterschied zu neuen car-sharingähnlichen Angeboten einen Kilometer-Tarif und ein sehr differenziertes Fahrzeugangebot, das dazu beiträgt, einen eigenen Pkw verzichtbar zu machen, getreu dem Motto der klassischen CS-Anbieter: „So wenig Auto wie möglich und so viel Auto wie gerade nötig“.

Hier einige wesentliche Ergebnisse:

Car-Sharing und ÖPNV profitieren in den MVV-Landkreisen voneinander: Es gibt

CarSharing-Teilnehmer in den MVV-Landkreisen nutzen den MVV überdurchschnittlich häufig

keine Mindernachfrage bei der (fast) täglichen ÖPNV-Nutzung, dafür aber eine verstärkte Nachfrage bei den Abonnement-Zeitkarten. Die im Frühjahr 2011 ermittelten Ergebnisse bei Stattauto München – gesteigerte MVV-Abo-Nachfrage, aber deutlich geringere ÖPNV-Nutzung mit Netto-Umsatzeinbußen beim ÖPNV – bestätigen sich demnach in den MVV-Landkreisen nicht. Die Befragten waren und sind ÖPNV-Intensiv-Nutzer: Mehr als jeder Vierte (28 %) nutzt sowohl vor als auch nach dem Beitritt zur CSO (fast) täglich den ÖPNV. Das ist eine deutlich höhere ÖPNV-Nutzungsquote in dieser Kategorie als sich im Durchschnitt für die Landkreis-Bevölkerung ergibt (16 % - Untersuchung „Mobilität in Deutschland“, infas, DLR 2008).

Eine Forcierung der klassischen CS-Angebote und -Nachfrage in den MVV-Landkreisen dürfte sich – das zeigen die Ergebnisse – auch positiv auf die ÖPNV-Nachfrage und ÖPNV-Kundenbindung auswirken. Aus den Ergebnissen wird insgesamt deutlich, dass klassisches CS in Verbindung mit dem MVV auch in den München umgebenden Landkreisen zu einer echten Mobilitätsalternative geworden ist. Ein weiterer Schluss lässt sich aus dieser insgesamt vierten Untersuchung dieser Art seit 1996 ziehen: das Potenzial für MVV plus klassisches CarSharing dürfte auch im Umland Münchens noch um ein Vielfaches größer sein.

6.4.2 Leihfahräder

Leihfahradsysteme bieten eine ideale Ergänzung des Mobilitätsangebots insbesondere in Kombination mit dem ÖPNV. Derzeit werden im MVV Leihfahräder durch die Deutsche Bahn AG (Call a Bike) und die Firma NextBike angeboten.

Call a Bike

Die Deutsche Bahn hat für Call a Bike zwei verschiedene Systeme entwickelt, die sich durch die Art des Zugangs grundsätzlich unterscheiden:

- Call a Bike – flex (stationsungebundenen Verleihsystem)
- Call a Bike – fix (stationsgebundenen Verleihsystem)

In Berlin, München, Frankfurt und Köln sowie Karlsruhe wurde das „Call a Bike – flex“ installiert. Innerhalb eines festgelegten Gebietes im Zentrum der Städte können diese Leihfahräder an jeder beliebigen Straßenkreuzung entliehen und wieder abgestellt werden. Einweg-Fahrten werden durch das flexible System ohne Einschränkungen ermöglicht. Über die Software „Qiro“ können die Nutzer erfahren, wo ein freies Leihfahrrad in der nächsten Umgebung vorzufinden ist. Diese Software läuft über Internet. Durch eine Online-Registrierung können die Kunden darauf zugreifen. Der Ausleihvorgang erfolgt per Anruf.

Insgesamt sind diese Systeme der DB Rent in 22 Städten verbreitet und deutschlandweit über 5.800 Leihfahräder 270 Tage im Jahr rund um die Uhr im Einsatz (siehe Abbildung 1). Zum Teil können die Fahrräder für 30 Minuten kostenlos verwendet werden. Die DB Rent legt ein Mindestalter der Nutzer auf 16 Jahre fest. Die Systeme werden alleine von der Deutschen Bahn getragen und finanziert. In München werden aktuell 1.050 Call a Bikes auf einer Fläche von 44 km² innerhalb des Mittleren Rings angeboten.

Beim „Call a Bike – fix“-System handelt es sich um ein stationsgebundenes Verleihsystem, bei dem die Leihfahräder an festen Stationen entliehen und zurückgege-

ben werden können. Die Deutsche Bahn hat beschlossen, an 100 ICE-Bahnhöfen das fix-System zu installieren. In den Großstädten und Mittelzentren wurde diese Idee bereits umgesetzt. In München und Berlin, aber auch in Städten, wie z.B. Passau, sind jeweils fünf bis 20 Fahrräder an den Bahnhöfen an festen Stationen erhältlich (Call a Bike 2010).

Um den Service nutzen zu können ist eine Registrierung (online oder telefonisch) erforderlich. Bei Call-a-Bike sind nach eigenen Angaben derzeit 24.000 Münchner registriert.



Abb. 95: Call a bike Räder

NextBike

Mit NextBike ist seit Sommer 2011 ein zweiter Radverleih-Anbieter in München aktiv. Er bietet derzeit an 30 festen Standorten in der Innenstadt 250 Räder zum Verleih an. Der Nutzer zahlt einen Euro pro Stunde (es wird also nicht, wie bei Call-a-Bike, minutengenau abgerechnet). Die Tageshöchstmiete, die ab der fünften Stunde greift, liegt bei acht Euro.



Abb. 96: NextBike-Standorte in München

Daneben gibt es zahlreiche private und gewerbliche Fahrradverleiher, z.T. als Service von Beherbergungsbetrieben, z.T. als Geschäftsfeld von Fahrradgeschäf-

ten mit Werkstattservice. Einzelne Anbieter bieten auch darüber hinausgehende Dienstleistungen, wie einen Hol- und Bringservice an.

Eine Kooperation zwischen Radverleih und MVV-Nutzung wurde bereits für mehrere Standorte und Nutzergruppen in den MVV-Landkreisen untersucht und befürwortet – u.a. im Landkreis Starnberg – konnte jedoch bisher aufgrund des fehlenden Betreibers nicht umgesetzt werden.

6.5 Telematik im ÖPNV

6.5.1 Intermodale Informationssysteme

Im Verbundraum befindet sich das „dynamische (P+R)-Informationssystem Fröttmaning“ an der Autobahn A 9 in Fahrtrichtung München, zwischen dem Autobahnkreuz München-Nord und der Anschlussstelle Fröttmaning. Dieses System wurde im Rahmen des EU-Forschungsprojektes Munich COMFORT errichtet und besteht aus drei frei programmierbaren Anzeigetafeln, die 950 m, 280 m und unmittelbar vor der Autobahnausfahrt installiert wurden. Alle drei Anzeigetafeln sind frei programmierbare Vollmatrixanzeigen aus bistabilen Kippelementen.

Ein vergleichbares System wurde zwischenzeitlich auch auf der A 94 für die P+R-Anlage Messestadt-Riem-Ost installiert. Das dynamische Informationssystem erfüllt zwei Aufgaben. Zum einen wird durch die Anzeige von Hinweisen auf die P+R-Anlage deren Akzeptanz erhöht, zum anderen dient es als Erweiterung der bestehenden Verkehrsbeeinflussungsanlage auf der Autobahn, in der auf Anzeigetafeln Verkehrsinformationen dargestellt werden.

Auf den Anzeigen kann neben dem allgemeinen Hinweis auf P+R und die U-Bahn die Anzahl der freien Stellplätze (bzw. der Status der P-R-Anlage, d. h. frei, besetzt oder geschlossen), das ÖPNV-Angebot und ggf. ein Hinweis zu Großveranstaltungen angezeigt werden. Das P+R-Informationssystem wurde in einem Feldversuch getestet, um die Akzeptanz sowie die verkehrlichen Wirkungen zu ermitteln. Die Auswertungen zeigen, dass gerade die angezeigten Informationen für einen Umstieg auf den ÖPNV maßgeblich sind. Besonders bei Veranstaltungen kann somit anhand der aktuellen P+R-Information der motorisierte Individualverkehr im städtischen Bereich reduziert werden.

6.5.2 Dynamische Haltestelleninformationssysteme

Im Rahmen des EU-Forschungsprojektes tabasco (Telematics Applications in Bavaria, Scotland and others) wurden entlang der sog. Straßenbahn-Osttangente – eine am 08.11.1997 in Betrieb genommene 2,2 km lange Neubaustrecke – an den Haltestellen Wettersteinplatz, Silberhornstraße, Ostfriedhof, Rosenheimer Platz und Max-Weber-Platz dynamische Haltestelleninformationssysteme installiert. Die Haltestellen sind mit elektronischen Informationsdisplays ausgestattet, die die tatsächlichen Abfahrtszeiten sowie die Liniennummer anhand einer Leuchtschriftanzeige darstellen. Durch ein rechnergesteuertes Betriebsleitsystem (RBL) können somit eventuell auftretende Verspätungen bei der Anzeige der Abfahrtszeit mit berücksichtigt werden.

Aufgrund der positiven Erfahrungen haben die SWM damit begonnen, in einer ersten Ausbaustufe weitere Haltestellen mit 47 Dynamischen Fahrgast-Info-

onssystemen (DFI) auszustatten. Bis Ende 2001 kamen dann 58 Anzeigen auf 25 Haltestellen verteilt zum Einsatz. Mit dem Ausbau der Baustufe 2 wurde im Juli 2003 begonnen. In 5 Baulosen wurden bisher 220 DFI-Anzeigen montiert und bis Ende 2006 kommen noch weitere 22 Anzeigen hinzu. Mit den 58 DFI-Anzeigen, die vor 2003 errichtet wurden, sind dann ab 2007 genau 300 Anzeigen in Betrieb. Diese verteilen sich auf ca. 103 Bus- und 66 Tramhaltestellen. In München werden 4 verschiedene Anzeigertypen verwendet. Davon kommen 42 Großanzeigen (BILED), 8 Sperreanzeigen (LED), 82 LED-Anzeigen am Mast und 168 LED-Anzeigen in Wartehallen zum Einsatz.

Weitere 14 Anzeigen sind noch an der neuen Straßenbahnlinie 23 geplant, sowie an den Haltestellen Pelkovenstraße und Moosach Bahnhof, die nach Fertigstellung der U-Bahnerweiterung Richtung Moosach in Betrieb genommen werden sollen.

6.5.3 DEFAS

Echtzeitinformationen an den S-Bahnstationen

Im Rahmen der DEFAS-Telematikinitiative des Freistaates (DEFAS = Durchgängige elektronisches Fahrgastinformations- und Anschlusssicherungssystem) wurde die Fahrgastinformation an Stationen der Münchner S-Bahn durch die DB Station&Service AG mit finanzieller Förderung durch den Freistaat modernisiert. Kernstück des neuen Systems ist die Verwendung von Echtzeit bei der optischen und akustischen Fahrgastinformation. Die generierten Echtzeitdaten fließen im neu eingerichteten Ansagerzentrum der DB Station&Service AG in der Richelstraße zusammen. Von dort wird das im Regelbetrieb automatisch funktionierende Anzeiger- und Beschallungssystem der S-Bahn-Stationen zentral gesteuert.

Insgesamt wurden durch die Installation von rund 300 modernen Anzeigern an den viel frequentierten S-Bahn-Stationen die Fahrgastinformation deutlich verbessert. Entlang der gesamten S-Bahn-Stammstrecke wurden die alten Zugzielanzeiger mit Fallblatttechnologie durch moderne, frei beschreibbare Anzeiger ersetzt. In den Tunnelstationen werden TFT-Monitore verwendet. Diese Technologie ermöglicht die farbliche Darstellung der Anzeigehalte, z.B. der Linien-Signets. An allen Oberflächenstationen wurden aufgrund der Umgebungshelligkeit leuchtkraftstarke LCD-Monitore installiert. Aufgrund der dichten Taktfolge unterschiedlicher S-Bahn-Linien werden in den hochbelasteten Tunnelstationen immer die nächsten beiden Züge angezeigt.

Ergänzend zu den jeweiligen Zugzielanzeigern wurden an den Stationen der Stammstrecke sowie an weiteren 78 Stationen Übersichtsmonitore (Voranzeiger) sowohl an den Bahnsteigen als auch in den jeweiligen Zugangsbereichen zur Station installiert, auf denen die nächsten 4 bis 8 Züge angezeigt werden.

Angezeigt werden Informationen über Linie, Zugziel, Abfahrtsgleis, Zuglänge einschließlich Haltebereich und die minutengenaue Zeit bis zur Abfahrt sowie bei den Zugzielanzeigern zusätzlich der Laufweg. Durch die auf Echtzeit basierende Anzeige der verbleibenden Zeit bis zur Abfahrt weiß der Fahrgast bereits frühzeitig, wann seine S-Bahn kommt. Durch die freie Beschreibbarkeit der Displays können auch Abweichungen vom Regelbetrieb oder andere Hinweise dem Fahrgast kurzfristig mitgeteilt werden, z.B. bei Fahrplanänderungen aufgrund von Sonderverkehren oder bei Betriebsstörungen.

Neben der optischen Fahrgastinformation wurde auch die akustische Information verbessert. Nahezu alle S-Bahn-Stationen wurden an das zentrale Ansagesystem angeschlossen. Mittels sechs Arbeitsplätze erfolgt in der Hauptverkehrszeit die akustische und optische Fahrgastinformation. Zentral und auf Basis einheitlicher Ansagestandards können für eine Station, einen Linienast oder das Gesamtnetz Ansagen zeitnah und einheitlich durchgeführt werden. Die Durchsagen können automatisiert mit Textkonserven, z.B. bei Verspätungen, oder „händisch“ mit individuell gesprochenen Texten durchgeführt werden.



Abb. 97: DEFAS-Information am Bahnhof Isartor

Fahrplanauskunftssysteme mit Echtzeit

Im Rahmen der DEFAS-Telematikinitiative des Freistaats wird von der Bayerischen Eisenbahngesellschaft (BEG) DEFAS BAYERN, ein bayernweiter Datenpool aufgebaut. Es ist beabsichtigt, dass die BEG mit allen Verkehrsunternehmen, Verkehrsverbänden und sonstigen Partnern Datenüberlassungsverträge abschließt, damit alle relevanten Daten in den Datenpool eingespeist werden können. Neben Fahrplandaten werden auch Echtzeitdaten aus RBL-Systemen oder Textmeldungen integriert. Auf den Datenpool greift ein bayernweites Routing zu, das die Verbindungen zwischen Start und Ziel diskriminierungsfrei – möglichst auf Basis von Ist-Daten – berechnet. Ebenfalls wird ein bayernweiter Geodatenpool genutzt, damit die berechneten Verbindungen auf Karten visualisiert werden können.

Es ist beabsichtigt, dass die vorhandenen Auskunftsportale z.B. des MVV an das DEFAS-System angeschlossen werden. Dazu werden die Betreiber der Auskunftsportale entsprechende Portalbetreiberverträge mit der BEG abschließen.

Während die Verkehrsunternehmen für die Einspeisung ihrer jeweiligen Daten in den Datenpool verantwortlich sind, übernehmen die Verbände die übergreifende Aufgabe des Qualitätsmanagements für die Fahrplanauskünfte sowie die verkehrsunternehmensübergreifende Pflege und Aktualisierung der Geo- und Haltestellendaten.

Echtzeitdaten im MVV

Die Verkehrsmittel der MVG sind an ein ITCS-System angeschlossen. Sowohl für die Oberflächenverkehre Bus und Tram als auch für die U-Bahnen liegen grundsätzlich Ist-Daten vor. Diese werden bereits auch über die stationären DFI-Anzeiger an den Tram- und Bushaltestellen sowie über die Anzeiger in den U-Bahnstationen kommuniziert.

Es ist geplant, die Ist-Daten der MVG-Verkehrsmittel auch in DEFAS BAYERN der BEG einzuspeisen.

Echtzeitdaten der S-Bahn München

Die derzeit verwendeten Ist-Daten der S-Bahn München werden von DB Netz an verschiedenen Messpunkten generiert. Die DB Regio AG – S-Bahn München plant die Einführung eines ITCS-Systems für die S-Bahn München. Im Rahmen dieses Projektes soll jedes Fahrzeug mit einem Ortungssystem ausgestattet werden, so dass flächendeckend für jedes Fahrzeug zu jeder Zeit ein Soll-Ist-Vergleich der Fahrplanlage durchgeführt werden kann. Die Ist-Daten werden ebenfalls in DEFAS BAYERN integriert und kann für die Anzeiger an den Stationen genutzt werden. Damit wird eine deutliche Verbesserung der Qualität der Ist-Daten erreicht.

Echtzeitdaten im MVV-Regionalbusverkehr

Vom MVV wird derzeit ein System zur Integration von Echtzeitdaten (ISE) in DEFAS vorbereitet. Ziel des Projektes ist, dass die Verkehrsunternehmen im MVV-Regionalbusverkehr zukünftig ihre Ist-Fahrplanlagen einem zentralen System beim MVV übermitteln und die Ist-Daten so in DEFAS BAYERN eingespeist werden.

Für Verkehrsunternehmen, die über kein eigenes ITCS-System verfügen, stellt der MVV die Möglichkeit bereit, sich an das ISE anzuschließen. Sobald die Fahrzeuge mit einem ITCS-fähigen Bordrechner ausgestattet sind, können diese über Datenfunk ihre Ist-Fahrplanlagen an das ISE übertragen. Das ISE ermittelt damit die Fahrplanabweichungen und stellt diese Informationen den Auskunftssystemen wie z.B. DEFAS BAYERN zur Verfügung.

6.5.4 W-LAN in DB Bahnhöfen

Seit Dezember 2005 gibt es bereits eine Kooperation mit T-Mobile für das WLAN-Angebot an insgesamt 24 Bahnhöfen der DB im Bundesgebiet. Auf diesen Bahnhöfen gibt es seit Januar 2007 das erweiterte Angebot mit den Providern Arcor, T-Com, The Cloud, und Vodafone. Seit 2007 steht dieses Angebot auch am Münchner Hauptbahnhof zur Verfügung. Mit dem WLAN-Angebot am Bahnhof werden innovative Dienstleistungen wie das Telefonieren über Internet, das Internet-TV, Internet-Spiele oder das Herunterladen von Videos möglich. Zusätzlich zum Zugriff auf die favorisierten Webseiten steht dann auch der kostenfreie Zugang zu den Services und Angeboten der Seiten www.db.de, www.bahn.de und www.bahnhof.de zur Verfügung.

7 Perspektiven

Im Kapitel 7 werden Projekte vorgestellt, zu denen im Augenblick noch keine konkreten Aussagen über die Realisierung bzw. den Realisierungshorizont gemacht werden können. Beschlüsse oder Entscheidungen der finanzverantwortlichen Aufgabenträger liegen hierzu (noch) nicht vor.

7.1 S-Bahn-Nordring

Unter dem Begriff „S-Bahn-Nordring“ ist die Nutzung der DB-Gleise im Münchener Norden zwischen Allach / Karlsfeld (S2-Nord) und Johanneskirchen (S8) für den S-Bahn-Betrieb zu verstehen. Überlegungen zur Realisierung eines S-Bahn-Nordrings werden derzeit nicht mehr angestellt, da Erkenntnisse im Hinblick auf spürbar höhere Nachfragepotentiale, die sich durch bauliche Verdichtung ergeben könnten, aus stadtentwicklungsplanerischer Sicht nicht vorliegen. Eine S-Bahn-Bedienung ließe sich erst durch einen erheblichen Zuwachs von Einwohnern und Arbeitsplätzen rechtfertigen.

Unabhängig davon wurde im Maßnahmenplan des Verkehrsentwicklungsplanes der Landeshauptstadt München (Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates vom 15.03.2006, vgl. Ziffer 3.4) ein „Korridor für Netzergänzungen“ im Bereich des DB-Nordrings als „optionale Maßnahme“ ausgewiesen, der im Rahmen der anstehenden Fortschreibung des Nahverkehrsplans ggf. weiter konkretisiert werden kann.

7.2 Weitere Verbesserungen im SPNV - Bahnknoten München

- Die 2. Stammstrecke als Basis für eine Weiterentwicklung des S-Bahnsystems bietet mit den einhergehenden Express-Verbindungen langfristig weitere Optionen, die über die heutigen S-Bahndepotpunkte hinausgehen können.
- Die Taktichte und die Betriebsqualität werden vielerorts durch infrastrukturelle Engpässe wie eingleisige Streckenabschnitte oder niveaugleiche Abzweigungen begrenzt. Kreuzungsaufenthalte bedeuten in der Regel Reisezeitverlängerungen. Zusätzliche zweigleisige Abschnitte, eine höhenfreie Gestaltung von Abzweigungen oder auch die Verkürzung von Zugfolgeabschnitten können langfristig zur Reduzierung der Fahrzeiten und zur Erhöhung der Betriebsqualität beitragen.
- Über die bereits beschriebenen und auch in Planung befindlichen Ausbaumaßnahmen im S-Bahnnetz hinaus wird langfristig vom Freistaat, bei Vorlage aller Voraussetzungen, angestrebt, ein eigenständiges Streckennetz für die S-Bahn zu schaffen. Mit eigener Infrastruktur im gesamten S-Bahnnetz kann auf verkehrliche Entwicklungen schneller reagiert werden. Darüber hinaus kann die Qualität bei der S-Bahn deutlich verbessert werden, da durch die separate S-Bahninfrastruktur die im Mischbetrieb vorhandenen Einflüsse durch Fahrplanunregelmäßigkeiten anderer Zugsysteme entfallen.

7.3 Stadt-Umland-Bahn

Bis Ende 2004 wurden unter Federführung der MVV GmbH und eingebettet in das Forschungsprojekt MOBINET umfangreiche Untersuchungen zur Sinnhaftigkeit und Machbarkeit einer Stadt-Umland-Bahn als viertes schienengebundenes Verkehrssystem in der Region München angestellt. Diese sollten grundsätzlich in einem größeren Zusammenhang zwischen Siedlungsentwicklung und Mobilität weitergeführt werden: In Verknüpfung mit der Inzell-Initiative „Verkehrsprobleme gemeinsam lösen“ sollte dies im Forum „Stadt und Umland“ unter Patenschaft des Planungsreferates der Landeshauptstadt München und der Industrie und Handelskammer (IHK) für München und Oberbayern geschehen. Nachdem die entsprechenden Arbeiten dort aber weiterhin zurückgestellt sind, ist angestrebt, die Thematik im Rahmen der anstehenden Fortschreibung des Nahverkehrsplanes der Landeshauptstadt München erneut aufzugreifen.

Parallel dazu prüft der MVV, ob als Alternative bzw. als Vorlaufbetrieb ein Bus-Rapid-Transit-System (BRT) auf wichtigen Buslinien im Stadt-Umland-Bereich realisiert werden kann. Relevante tangentielle Buslinien sind im MVV-Regionalbussystem bereits vorhanden. Im Detail soll dabei untersucht werden, inwieweit durch technische und organisatorische Maßnahmen konventionelle Busverkehre attraktiver werden können. In einer ersten Untersuchung sind dazu die Beschleunigungspotentiale für eine Schnellbusbedienung im Korridor Eching-Neufahrn-Garching (TUM) ermittelt worden. Dabei hat sich gezeigt, dass Fahrtzeitgewinne von über 10% der Gesamtfahrtzeit durchaus erreicht werden können.

7.4 Hauptbahnhof München

Bei den bisherigen Überlegungen zum Neubau des Münchner Hauptbahnhofes wurde darauf geachtet, dass sowohl die Qualitäten einer zukunftsfähigen und leistungsfähigen Erschließung als auch eine dem Bahnhof als Eingangstor zur Stadt entsprechende Architektur und Platzgestaltung erreicht wird. Das dazu vorliegende Wettbewerbsergebnis wurde im Rahmen eines Workshopverfahrens überarbeitet, wobei auch die geänderten Rahmenbedingungen bahnbetrieblicher Art mit eingeflossen sind. Dazu gehören unter anderem:

- die Erschließung der Station an der 2. Stammstrecke durch die sog. „Nukleus“- Lösung, sowie
- der Umgang mit der Option „München 21“.

Neben der architektonischen Umgestaltung des Münchner Hauptbahnhofes mit funktionellen Verbesserungen (unter anderem mit Integration des neuen Haltepunktes an der zweiten Stammstrecke) ist auch die Neugestaltung und verkehrliche Optimierung der Vorplätze angestrebt. Dabei werden insbesondere folgende verkehrliche Zielsetzungen verfolgt:

- Verbesserung der Aufenthaltsqualität auf dem Bahnhofplatz,
- Schaffung einer attraktiven oberirdische Fußgängerverbindung vom Hauptbahnhof Richtung Altstadt über den Bahnhofplatz zur Schützenstraße,
- Erleichterung der Querung für den Fuß- und Radverkehr im gesamten Platzbereich,

- Lückenschluss im Radwegenetz zwischen Bayerstraße bzw. Arnulfstraße und Altstadttring über den Bahnhofplatz und die Prielmayerstraße,
- Vermeidung von Störungen des Trambahnbetriebs durch den Kfz-Verkehr,
- Sicherstellung der Erreichbarkeit des Hauptbahnhofs für den Kfz-Verkehr aus allen Richtungen

Eine kostenreduzierte Variante des Entwurfs von Auer+Weber+Architekten aus München wird im Auftrag der Bahn überprüft. Eine Grundsatzentscheidung der Bahn für den Bau des neuen Hauptbahnhofs wird in der 2. Jahreshälfte 2012 erwartet.

Das 1997 bis 2002 von der Deutschen Bahn AG initiierte Projekt „München 21“ wird derzeit nicht weiter verfolgt. Langfristig soll die Option durchlaufender Fernverkehrsverbindungen auf den europäischen Hochgeschwindigkeitstransversalen jedoch nicht aufgegeben und eine Realisierung der sogenannten Alternative B aus dem Jahr 2002 (Hauptbahnhof in teilweise Tieflage mit zweigleisigem Tunnel zum Ostbahnhof und einem Halt am Sendlinger Tor für den Regionalverkehr) planerisch offengehalten werden.

7.5 Zusätzliche zentrale U-Bahn-Strecke - Arbeitstitel „U9“

Das Münchner U-Bahn-Netz ist - vergleichbar dem S-Bahn-Netz - nach 40 Jahren Erfolg in den zentralen Bereichen zur Hauptverkehrszeit nahe seiner maximalen Auslastungsgrenze angelangt. Zeitliche Verlagerungen durch entsprechende Fahrgastinformation und preisliche Staffelung können ggf. noch ein paar Prozent Zuwachs erreichen. Faktisch muss das der Ausbau des U-Bahn-Systems als Teil des Schnellbahnsystems in der Region München jedoch weiter ausgebaut werden, nicht zuletzt um steigende Pendlerzahlen bei der S-Bahn (vor und nach Herstellung einer zweiten S-Bahn-Stammstrecke) befördern zu können auf dem ihrem Weg zum ihrem Arbeitsplatz oder Schulort im Stadtgebiet München befördern zu können. Hierfür liegen erste Überlegungen unter dem Arbeitstitel „U9 - zusätzliche zentrale U-Bahn-Strecke in der Innenstadt“ bei SWM/MVG vor in Untersuchung. Eine weitere Untersuchung der „U9“ soll zunächst im Rahmen der anstehenden Fortschreibung des Nahverkehrsplans der Landeshauptstadt München erfolgen. Der Zeithorizont bis zur möglichen Umsetzung einer Lösung ist in Abhängigkeit von den Ergebnissen der notwendigen entsprechender Studien und vertiefenden Prüfungen in jedem Fall erst nach 2020 zu sehen. Egal welche genau Maßnahme am Ende der Untersuchungen konkret zur Umsetzung empfohlen wird, der Ausbau der U-Bahn muss prioritär dort erfolgen, wo die höchste Auslastung vorliegt, und das ist definitiv im Kernbereich des U-Bahn-Netzes der Fall.

7.6 Linienverlängerungen bei der Straßenbahn

Linien 23 / 24 im Münchner Norden:

Für eine Verlängerung der Straßenbahnlinie 23 von der Parkstadt Schwabing zum Kieferngarten konnte in Verbindung mit einer neuen tangentialen Linie 24 zwischen der U2 Am Hart und der U6 Kieferngarten ein positives Bewertungsergebnis nachgewiesen werden. Diese Maßnahmen sollen daher im Rahmen der anstehenden Fortschreibung des Nahverkehrsplans der Landeshauptstadt München in die Kategorie „Planung / im Bau“ eingestuft werden und sind dann von der SWM GmbH auch im Zusammenhang mit der städtebaulichen Entwicklung des Gebietes der ehemaligen Bayern-Kaserne weiter zu konkretisieren.

Linie 19 von Pasing nach Freiam:

Über den im Herbst 2013 in Betrieb gehenden neuen S-Bahn-Haltepunkt Freiam hinaus hat sich für die weitere ÖV-Erschließung des Entwicklungsgebietes Freiam im Rahmen einer Machbarkeitsstudie der SWM / MVG mbH eine Vorzugsvariante für eine Verlängerung der Straßenbahnlinie 19 vom Bf. Pasing über die einwohnerstarken Gebiete in Neuaußing bis nach Freiam ergeben. Die Fahrzeit auf der insgesamt ca. 6,1 km lange Strecke würde unter Zugrundelegung von insgesamt 11 neuen Haltestellen vom Bf. Pasing bis zum S-Bahn-Haltepunkt Freiam ca. 15 min. betragen. Im Rahmen der anstehenden Fortschreibung des Nahverkehrsplans der Landeshauptstadt München soll die Verlängerung der Straßenbahnlinie 19 zum künftigen S-Bahn-Haltepunkt Freiam in die Kategorie „Planung/im Bau“ eingestuft und dann von Seiten der SWM GmbH weiter konkretisiert werden.

Neubaustrecke nach Steinhausen:

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie der SWM / MVG mbH wurde die bauliche und betriebliche Machbarkeit einer ca. 1,3 km langen Straßenbahn-Neubaustrecke zwischen dem künftig neuen hochwertigen Bürostandort am Vogelweideplatz und der Hultschiner Straße (mit neuem Linienbetrieb ab dem Max-Weber-Platz) nachgewiesen. Mit Stadtratsbeschluss vom 26.09.2012 wurde das Projekt als „in Untersuchung“ in den Nahverkehrsplan der Landeshauptstadt München aufgenommen. Die SWM GmbH wurde in Zusammenarbeit mit den betroffenen städtischen Dienststellen beauftragt, die Entwurfsplanung durchzuführen und die Förderfähigkeit nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz nachzuweisen. Bei zügiger Durchführung des notwendigen Planfeststellungsverfahrens erscheint ein Baubeginn im Jahr 2015 möglich.

7.7 Verbundraumausweitung

Anlass

Die Erweiterung des Verbundgebiets wird seit Jahren von unterschiedlicher Seite an die Verantwortlichen im MVV herangetragen. Insbesondere seit Gründung der Europäischen Metropolregion München (EMM) ist die Diskussion um Überlegungen zu einem Metropolverbund erweitert worden.

Die Vorteile von Verkehrsverbänden bzw. Verbundraumerweiterungen für den Fahrgast wie einheitliche Tarifstruktur und Nutzerbestimmungen, klare und einheitliche Fahrgastinformation oder optimale Abstimmung der Verkehrsangebote sind unbestritten. Positive strukturelle und siedlungs- und wirtschaftspolitische Wirkungen sind zusätzlich zu erwarten. Offen ist jedoch bislang die Frage der Finanzierung einer Verbundraumerweiterung, die aufgrund von Harmonisierungs- und Durchtarifierungseffekten zu (hohen) Mindereinnahmen führt.

Die MVV-Gesellschafterversammlung fasste hierzu den klaren Beschluss, dass „die zusätzlichen Kosten und die Mindereinnahmen einer Verbunderweiterung durch die neu beizutretenden Gebietskörperschaften zu tragen sind“.

Ausgangssituation

Die verkehrlichen Verflechtungen zwischen dem derzeitigen Verbundgebiet – d.h. der Landeshauptstadt München bzw. den Verbundlandkreisen – und den Nachbarkommunen des MVV sind in den letzten Jahren weiter kontinuierlich gewachsen. Das Pendleraufkommen aus den Gebietskörperschaften außerhalb des MVV in die LH München hat vielfach nahezu das Niveau der MVV-Kommunen erreicht.

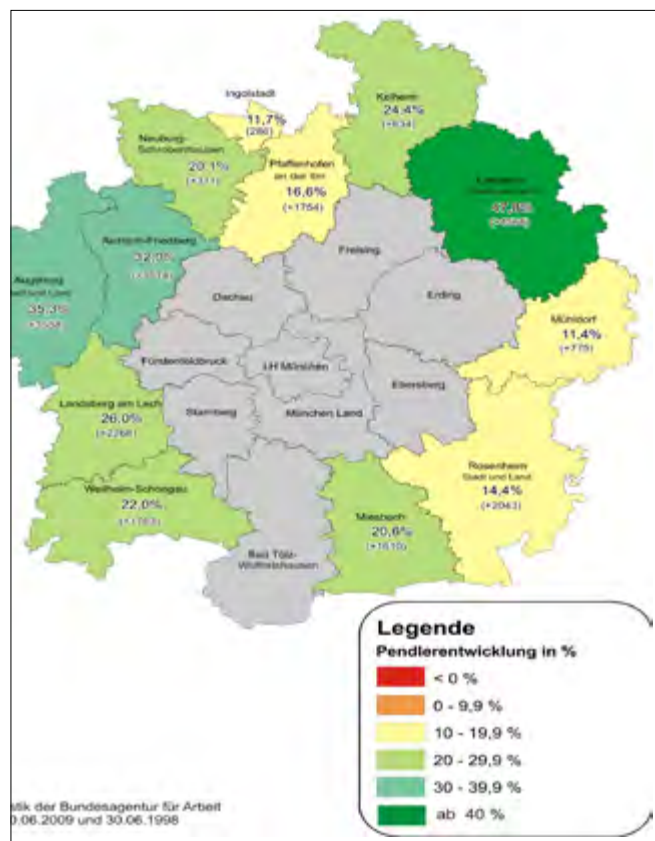


Abb. 98: Pendlerentwicklung in den MVV-Verbundraum 1998 - 2009

	Lkr. Aichach-Friedberg	Lkr. Neuburg-Schrobenhausen	Stadt Ingolstadt	Lkr. Pfaffenhofen	Lkr. Kelheim	Landshut (Stadt u. Lkr.)	Lkr. Mühldorf	Rosenheim (Stadt u. Lkr.)	Miesbach	Lkr. Weilheim-Schongau	Lkr. Landsberg	Augsburg (Stadt u. Lkr.)
1998	5.979	1.547	2.445	10.542	2.594	9.558	6.774	14.200	7.821	8.016	8.713	10.091
2009	7.893	1.858	2.731	12.296	3.228	14.126	7.549	16.243	9.431	9.779	10.981	13.649

Abb. 99: Entwicklung der Berufspendlerströme in den MVV-Raum 1998 bis 2009

(nur sozialvers.-pfl. Beschäftigte; Quelle Pendlerstatistik Bundesagentur für Arbeit, Stichtage 30.6.1998 und 30.6.2009; Darstellung MVV GmbH)

An der Spitze bei den Berufspendlern in den MVV-Raum steht der Raum Rosenheim mit rund 16.200 Pendlern (davon 9.000 in die LH München); es folgen Stadt und Landkreis Landshut mit 14.100 (5.500), Stadt und Landkreis Augsburg mit 13.600 (10.000) sowie die Landkreise Pfaffenhofen a.d. Ilm (12.300 / 7.800 Pendler) und Landsberg (11.000 / 6.000 Pendler). Die höchsten Wachstumsquoten weisen Stadt und Landkreis Landshut, Stadt und Landkreis Augsburg sowie der Landkreis Aichach-Friedberg auf (vgl. auch Abbildung und Tabelle).

Hinzu kommt, dass die prognostizierte Einwohnerentwicklung bis 2029 nicht nur in den Verbundgemeinden sondern auch in den angrenzenden Kommunen überdurchschnittlich hoch ist. Neben dem Verbundraum stehen hier Ingolstadt (Bevölkerungsprognose 2009 – 2029: +8%), die Landkreise Landsberg am Lech (+ 6%), Landshut (+4%) und Pfaffenhofen (+4%) an der Spitze (Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung). Daneben werden bezüglich der Arbeitsplätze in der Landeshauptstadt München und in den MVV-Landkreisen weitere deutliche Zuwächse prognostiziert.

Diese Zuwächse führen zu einem Anstieg der Pendler bzw. Wege, die täglich zurückgelegt werden. Die Siedlungsentwicklungen in München und vor allem im Umland bewirken zudem eine Verlängerung der Wege. Beide Effekte zusammen, nämlich mehr und längere Wege, führen zu einer deutlichen Zunahme des motorisierten Individualverkehrs und des öffentlichen Personennahverkehrs. Insbesondere im Stadtgrenzen überschreitenden Verkehr – und auch im Verbundgrenzen überschreitenden Verkehr – wird mit deutlichen Verkehrszuwächsen zu rechnen sein.

Dabei liegt es im Interesse der Region, wie auch in dem der Stadt München mit ihren mehr als 60 % aller regionalen Arbeitsplätze, wenn durch Attraktivierung des ÖPNV möglichst viele Pendler und Besucher öffentliche Verkehrsmittel zur Erreichung insbesondere des Ballungsraumzentrums nutzen.

Nahverkehrsbeziehungen nach BayÖPNVG

Die Voraussetzungen für eine MVV-Erweiterung sind hinsichtlich des Verkehrsangebotes im Schienenverkehr günstig. Die Angebote auf den Bahnstrecken sind attraktiv, die Reisezeiten von den meisten zentralen Orten der zitierten Gebietskörperschaften nach München liegen fast alle deutlich unter 60 Minuten. Die Relationen sind daher nach dem bayerischen ÖPNV-Gesetz eindeutig zum ÖPNV zu zählen.

Augsburg	45 Minuten (33 Min. im Fernverkehr)
Landsberg	50 - 54 Minuten
Landshut	48 Minuten
Mering	29 Minuten
Mühldorf	58 Minuten
Pfaffenhofen Ilm	35 Minuten
Rosenheim	33 - 34 Minuten
Weilheim	41 Minuten

Abb. 100: Durchschnittliche Reisezeit mit der Bahn (Nahverkehr) von verschiedenen zentralen Orten außerhalb des MVV nach München (Ostbf. bzw. Hbf., Fahrplan 2012)

Trotz dieser eindeutigen Datenlage präsentiert sich der öffentliche Nahverkehr auf den Verbundgrenzen überschreitenden Verkehrsrelationen heute noch immer als ein sehr inhomogenes und uneinheitliches System mit allen seinen Nachteilen gegenüber dem Fahrgast (kein einheitlicher Tarif, keine durchgängige Fahrgastinformation, unterschiedliche Nutzungsbedingungen usw.). Es wird deutlich, dass das heutige Verbundgebiet hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung weder der bisherigen noch der zukünftigen Siedlungs- und Verkehrsentwicklung im ausreichenden Maße gerecht wird.

Entwicklung in anderen Verkehrsverbänden

Auch in anderen Verkehrsverbänden sind die Verflechtungen zwischen Verbundraum und angrenzenden Gebietskörperschaften deutlich gewachsen. Viele Verbände haben auf diese Entwicklungen bereits mit einer Ausdehnung ihres Verbundgebietes reagiert:

Der Hamburger Verkehrsverbund (HVV, ursprüngliches Tarifgebiet 2.000 qkm), weltweit der erste Verkehrsverbund, hat sich vom relativ eng beschränkten Bedienungsraum um die Hansestadt zu einem Metropolverbund ausgedehnt. Zunächst wurde im Dezember 2002 die sog. Norderweiterung bis in das schleswig-holsteinische Umland (5.100 qkm) vorgenommen. Mit der südlichen Ausweitung auf die niedersächsischen Landkreise Harburg, Stade und Lüneburg zum 12.12.2004 wurde das Tarifgebiet auf nunmehr 8.700 qkm erweitert. Nach der Verbundausweitung betrug der Fahrgastzuwachs 6,2%, wobei fünf Prozentpunkte auf die Erweiterung zurückzuführen waren.

Beim Verkehrsverbund Großraum Nürnberg (VGN) kam es 10 Jahre nach Verbundgründung (1987) kontinuierlich zu Ausweitungen von ursprünglich 4.600 qkm auf heute 14.000 qkm (zum Vergleich: MVV = 5.500 qkm). Die Finanzierung erfolgt im VGN über einen 0,5% Zuschlag auf Tarifierhöhungen sowie Beiträge der neu hinzu gekommenen Gebietskörperschaften, die bis 2019 abgeschmolzen werden.

Auch weitere Verbände in deutschen Ballungsräumen mit einheitlichen Tarifsyste-men sind (mittlerweile) bedeutend größer als der MVV-Raum: Der Verkehrsverbund Berlin Brandenburg (VBB) deckt das gesamte Gebiet von Berlin und des Landes Brandenburg ab. Hessen ist landesweit in lediglich drei Verbände (RMV und NVV und übergreifend VRN) aufgeteilt. In Nordrhein-Westfalen wurde ein einheitliches Tarifsyste-m für das gesamte Bundesland eingeführt.

Wirkungen einer MVV-Erweiterung

Ziel muss es sein, durch Ausweitung des Verbundgebietes Zugangshemmnisse abzubauen und einheitliche Rahmenbedingungen für die Benutzung des ÖPNV im gesamten relevanten Verkehrsraum zu schaffen. Nur auf diese Weise kann der ÖPNV im gesamten relevanten Verkehrsraum attraktiv, kundengerecht und als eine Alternative zur Nutzung des privaten Autos gestaltet werden und so für eine Entlastung des heute stark belasteten Straßennetzes im Verbundgebiet sorgen.

Eine gute verkehrliche Vernetzung der einzelnen Städte, Landkreise und Gemeinden ist auch für einen strukturell und wirtschaftlich starken Großraum – bestehend aus der LH München und den umliegenden Landkreisen – elementar. Diese würde auch Vorteile im nationalen Standortwettbewerb, Imagegewinn und neue Marketingmöglichkeiten für die gesamte Region bedeuten.

Bei einer MVV-Integration der angrenzenden Schienen- und/oder Busstrecken kann durch die einfachere Handhabung des ÖPNV die Verkehrsmittelwahl zu Gunsten des öffentlichen Nahverkehrs beeinflusst werden. Dies zeigt u.a. die tarifliche Integration in den MVV von vier DB-Teilstrecken mit insgesamt acht Bahnhöfen zwischen 1988 und 1992. Während die Fahrgaststeigerungen an den Bahnhöfen im MVV-Außenraum insgesamt zwischen 1992 und 1998 nur 4% betragen, kam es an den acht DB-Bahnhöfen, die tarifintegriert wurden, im Mittel zu einer Zunahme um rund 36%. Dabei wurden im Fahrtenangebot der DB keine Änderungen vorgenommen.

Andere Verbundausweitungen haben deutliche Steigerungen im Freizeitverkehr ergeben. Diese Wirkung kann auch für den MVV erwartet werden und ist unter mehreren Aspekten besonders interessant: Zum einen birgt der Freizeitverkehr die größten Steigerungsraten am zukünftigen Verkehrsgeschehen. Zum anderen findet er vornehmlich in den Zeiten statt, in denen der ÖPNV noch Kapazitätsreserven besitzt. Des Weiteren interessant: Es entstehen verstärkt Möglichkeiten für die Münchner Bürger Freizeitgebiete mit einem Fahrschein zu erreichen; für diese neu hinzu gekommenen Gebiete ist dies eine deutliche Steigerung der Attraktivität.

Initiativen zu einer Ausweitung des MVV-Tarifgebietes

Aufgrund der dargestellten Situation gab es in den letzten Jahren eine Reihe von Initiativen von Gebietskörperschaften, die eine Einbindung von Schienenstrecken in den MVV-Raum zum Ziel hatten. Dabei wurden detaillierte Untersuchungen, grobe Kostenabschätzungen bzw. weiterführende Überlegungen Auftrag folgender Kommunen durchgeführt:

- Lkr. Tölz-Wolfratshausen: DB, BOB, RVO (2001)
- Stadt & Lkr. Landshut (2005 und 2009)
- Lkr. Pfaffenhofen/Ilm (2010)
- Lkr. Landsberg/Lech (2001 und 2010)
- Stadt und Lkr. Rosenheim (2011)

Unter Anwendung der bestehenden MVV-Tarifmerkmale ergaben sich bei den genannten Untersuchungen jährliche Differenzen in Höhe von 200.000.- € und rund 4 Mio. € zwischen bestehenden Einnahmen nach DB-Tarif und unterstellten künftigen Einnahmen nach MVV-Tarif. Daher können diese Zahlen nur als grobe vorläufige Werte gelten, die sich bei Modifikation des Tarifsystems durchaus reduzieren könnten. Die Themen Modifikation des MVV-Tarifs und Einnahmenaufteilung wurde in diesem Zusammenhang (noch) außen vor gelassen.

Die Größenordnung der Mindereinnahmen, die durch beitragswillige Kommunen zu finanzieren wäre, hat bislang weitere Schritte von dieser Seite allerdings nicht erfolgen lassen. Allerdings sind auch Mehreinnahmen durch die neuen zusätzlichen Fahrgäste in der Gesamtbilanz noch nicht enthalten.

Die Thematik hat aktuell jedoch weiter Anschub durch die Europäische Metropolregion München (EMM) erhalten und ist insbesondere im Arbeitskreis Mobilität kontinuierlich ein Thema. Auch in der MORO-Arbeitsgemeinschaft Siedlungsentwicklung (u.a. LH München, Gemeinden Haar, Oberhaching, ...) wird ein Metropolverbund seit einiger Zeit intensiv diskutiert.

Fazit

Vor dem Hintergrund der verkehrlichen und strukturellen Entwicklungen, hätte die Ausweitung des MVV-Gebietes deutliche Vorteile. Die Verbundraumerweiterung kann insbesondere durch Schaffung eines einheitlichen Tarifes die Zugangshemmnisse zum ÖPNV abbauen und langfristig damit einen entscheidenden Beitrag dazu leisten,

- die zukünftige Verkehrsabwicklung im Ballungsraum München und insbesondere in der Landeshauptstadt München durch Vermeidung und Verlagerung von Pkw-Verkehr auf den ÖPNV umweltverträglich, leistungsfähig und effizient zu gestalten bzw. zu erhalten,
- die gute Erreichbarkeit der LH München und der einzelnen Landkreise und Gemeinden untereinander als Voraussetzung für einen prosperierenden Wirtschafts- und Tourismusstandort mit einem attraktiven, einfachen und einheitlichem ÖPNV-System zu gewährleisten,
- die hohe Lebensqualität im Ballungsraum u.a. durch Gewährleistung einer hohen Mobilität ohne zusätzlichen Pkw-Verkehr sicherzustellen.

Aus den positiven Erfahrungen anderer Verkehrsverbünde mit der Ausweitung ihres jeweiligen Verbundgebietes kann abgeleitet werden, dass auch für das MVV-Gebiet die Anpassung an sich veränderte Verkehrsverflechtungen notwendig und richtig sein kann.

Allerdings lehnt die Münchner Verkehrsgesellschaft (MVG) wegen der zusätzlichen Kosten und der verbundbedingten Einnahmefälle (Durchtarifizierungs- und Harmonisierungsverluste) die Ausweitung des MVV-Gebiets ab. Die MVG schlägt stattdessen vor, die Abo-Plus-Card auszubauen und auf weitere Relationen zu erweitern (Für den Gelegenheitsverkehr bestehen Angebote wie z.B. das Bayern-Ticket oder das BOB-MVV-Ticket, die jeweils die Möglichkeit zur Benutzung der Verkehrsmittel zumindest im MVV-Innenraum enthalten).

Weiteres Vorgehen

Als nächster Schritt könnte in engem Schulterschluss mit der EMM, den Gebietskörperschaften und den Verkehrsunternehmen ein Gesamtkonzept für die Ausweitung des MVV-Tarifgebietes erarbeitet werden. Dieses sollte folgende Aspekte beinhalten:

- Bestimmung des regionalen Umgriffs von möglichen Beitrittskandidaten.
- Erarbeitung einer schrittweisen Vorgehensweise bei der Verbunderweiterung (Integration einzelner Schienenstrecken, Verbundausdehnung um regionale Teilräume, Ausweitung um gesamte Landkreise, EMM-Verbund).
- Quantifizierung der verkehrlichen, strukturellen und finanziellen Folgen einer Verbunderweiterung sowohl für die derzeitigen Verbundmitglieder als auch der Beitrittskandidaten.
- Weiterentwicklung des vorhandenen Tarifmodells unter Beachtung der Einnahmesituation der derzeitigen Verkehrsunternehmen.
- Eruierung der Möglichkeiten zur Finanzierung einer MVV-Erweiterung unter Beibehalt des Beschlusses der MVV-Gesellschafterversammlung, dass zusätzliche Kosten einer Verbunderweiterung nicht durch die bestehenden Gesellschafter getragen werden.

Daneben sind neben den finanziellen Wirkungen für Beitrittskandidaten auch etwaige verkehrliche und wirtschaftliche Auswirkungen für den bestehenden Verbundraum detailliert zu untersuchen.

Die Gesellschafterversammlung des MVV hat sich im Juli 2012 grundsätzlich dafür ausgesprochen, dass das Thema „Verbunderweiterung“ unter Beachtung der genannten Punkte durch die Verbundgesellschaft weiter verfolgt wird.

8 Anlagen zum Regionalem Nahverkehrsplan

8.1 Maßgebende Verordnungen, Gesetze und Richtlinien

Die wesentlichen Regelungsinhalte der genannten für die ÖPNV-Planung relevanten Verordnungen, Gesetze und Richtlinien werden nachfolgend erläutert:

- Gesetz zur Regionalisierung des öffentlichen Personennahverkehrs,
- Personenbeförderungsgesetz,
- Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Bayern,
- Leitlinie zur Nahverkehrsplanung in Bayern,
- Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz,
- Bayerisches Finanzausgleichsgesetz,
- Bundesschienenwegeausbaugesetz.

Gesetz zur Regionalisierung des öffentlichen Personennahverkehrs (Regionalisierungsgesetz, RegG)

Im Regionalisierungsgesetz wird die Sicherstellung einer ausreichenden Bedienung der Bevölkerung mit Verkehrsleistungen als eine Aufgabe der Daseinsvorsorge deklariert (§ 1). Die Ausgestaltung der Regionalisierung wird den Ländern übertragen (§ 3). Zur Finanzierung des ÖPNV steht den Ländern aus dem Mineralölsteueraufkommen im Jahr 2008 jährlich ein Betrag von 6.675 Millionen Euro zur Verfügung; der Betrag für das Jahr 2008 steigt ab dem Jahr 2009 um jährlich 1,5 vom Hundert (§ 5). Gemäß § 6 ist mit diesen Mitteln insbesondere der Schienenpersonennahverkehr zu finanzieren. Die Verteilung auf die Länder ergibt sich aus § 5 Abs. 3.

Personenbeförderungsgesetz (PBefG)

Das Personenbeförderungsgesetz regelt u.a., unter welchen Voraussetzungen Unternehmer Fahrgäste mit Bussen, Straßen-, Stadt- und U-Bahnen sowie Taxen befördern dürfen.

Ein vom Aufgabenträger beschlossener Nahverkehrsplan bildet den Rahmen für die Entwicklung des öffentlichen Personennahverkehrs, er konkretisiert die öffentlichen Verkehrsinteressen. Eine Genehmigung kann versagt werden, wenn der Verkehr nicht im Einklang mit diesem Nahverkehrsplan nach § 8 Abs. 3 PBefG steht, § 13 Abs. 2a PBefG.

Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG)

Das Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz regelt die Gewährung von Finanzhilfen, um die Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden zu verbessern. Durch die Föderalismusreform wurde das GVFG weitgehend durch das Entflechtungsgesetz abgelöst:

Seit dem 1. Januar 2007 erhalten die Länder keine GVFG-Mittel mehr. Für die entfallenden Landesprogramme erhalten die Länder von 2007 bis 2013 jährlich Beträge aus dem Bundeshaushalt; die jeweiligen Beträge sind zweckgebunden an den Aufgabenbereich des bisherigen GVFG. Für die weitere Gewährung von

Zuwendungen wurde das GVFG durch das Bayerische GVFG ersetzt. Für Großprojekte werden die GVFG-Mittel des Bundes aber weiterhin aus dem GVFG ausgekehrt. Die Mittel aus dem GVFG und Entflechtungsgesetz laufen 2019 aus.

Auch nach dem BayGVFG werden die dem Freistaat zufließenden Finanzmittel nach Maßgabe dieses Gesetzes für Investitionen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der Gemeinden eingesetzt, Art. 1. Nach § 4 Abs. 1 beträgt die Förderung aus den Finanzmitteln bis zu 80 % der zuwendungsfähigen Kosten.

Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Bayern

Gemäß Art. 12 BayÖPNVG können die Aufgabenträger des allgemeinen öffentlichen Personennahverkehrs Pläne über die Ordnung der Nahverkehrsbeziehungen und den Bedarf an Nahverkehrsleistungen (Nahverkehrspläne) aufstellen. Gemäß Art. 13 ist eine angemessene Mitwirkung für die vorhandenen Verkehrsunternehmen bei der Erstellung des Nahverkehrsplanes sicherzustellen. Inhaltlich ist er, soweit erforderlich, mit anderen Planungsträgern sowie anderen Aufgabenträgern des ÖPNV abzustimmen. Dabei hat er insbesondere

- die im Nahverkehrsraum vorhandenen Verkehrseinrichtungen zu erfassen,
- das künftige zu erwartende Verkehrsaufkommen im MIV und im ÖPNV auf Schiene und Straße zu prognostizieren,
- Zielvorstellungen über das künftig anzustrebende Verkehrsaufkommen im öffentlichen Personennahverkehr auf Schiene und Straße zu entwickeln und
- planerische Maßnahmen vorzusehen, die eine bestmögliche Gestaltung des öffentlichen Personennahverkehrs unter Berücksichtigung der Belange des Gesamtverkehrs zulassen.

Gemäß Art. 13 können die Aufgabenträger des allgemeinen ÖPNV für einen regionalen Nahverkehrsraum nach Art. 6 Abs. 1 S. 1, also wenn die Beziehungen und Verflechtungen des allgemeinen öffentlichen Personennahverkehrs in wesentlichem Umfang über die administrativen Verwaltungsgrenzen hinausreichen, Planungen zur Sicherung und zu Verbesserung des ÖPNV durchführen. In einem Verdichtungsraum wie dem, der durch den Münchner Verkehrs- und Tarifverbund abgedeckt wird, führt dies wegen der daraus resultierenden Abstimmungspflicht der Aufgabenträger zur Notwendigkeit, einen RNP zu erstellen.

Den regionalen Nahverkehrsraum gilt es unter Beachtung der Erfordernisse der Raum- und Landesplanung abzugrenzen sowie bei nahverkehrlichen Planungen als zusammengehöriges Gebiet zu betrachten.

Leitlinie zur Nahverkehrsplanung in Bayern

Zur Regelung des Ablaufs und des Inhalts von Nahverkehrsplanungen und deren Vollzug hat das BayStMWIVT im Juli 1998 eine Leitlinie zur Nahverkehrsplanung sowie einen Erläuterungsband herausgegeben. Diese enthält Grundsätze eines Erfassungs-, Bewertungs- und Maßnahmensystems für den öffentlichen Nahverkehr.

Bayerischen Gesetzes über den Finanzausgleich zwischen Staat, Gemeinden und Gemeindeverbänden (Finanzausgleichsgesetz - BayFAG)

Die FAG-Mittel nach Art. 13c Abs. 2 BayFAG werden als Komplementärförderung zu den Bundes- und Landesmitteln für die Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden gewährt (Art. 21 Abs. 2 BayÖPNVG). Gemäß Art. 13 BayFAG stellt der Staat den Gemeinden und Gemeindeverbänden einen Anteil des Aufkommens an der Kfz-Steuer zur Verfügung. Dieser kann gemäß Art. 13 Abs. 1 S. 3 FAG auch für sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden verwendet werden. Darunter fallen insbesondere die Verbesserung der Vernetzung von Verkehrsmitteln und Verkehrsverbindungen durch integrale Taktfahrpläne, der Bau oder Ausbau von auf besonderen Bahnkörpern geführten Verkehrswegen der Eisenbahnen, Straßenbahnen, Hoch- und Untergrundbahnen und Bahnen besonderer Bauart sowie der Bau oder Ausbau von Betriebshöfen, zentralen Werkstätten, zentralen Omnibusbahnhöfen, verkehrswichtigen Umsteigeanlagen und Kreuzungsmaßnahmen nichtbundeseigener Eisenbahnen nach dem Eisenbahnkreuzungsgesetz (Art. 13c Abs. 2).

Die Fördervoraussetzungen gelten gemäß Art. 21 Abs. 3 BayÖPNVG als erfüllt, wenn die Voraussetzungen für eine Förderung des Vorhabens im Rahmen der Programme nach § 3 Abs. 1 Satz 2 EntflechtG oder nach dem BayGVFG vorliegen.

Bundesschienenwegeausbaugesetz (BSchwAG)

Zuständigkeit für die Infrastruktur beim Bund

Die Zuständigkeit für die Infrastruktur der Eisenbahnen des Bundes ist auch nach der Bahnreform und der Regionalisierung beim Bund geblieben. Gem. Art. 87e Abs. 4 des Grundgesetzes hat der Bund zu gewährleisten, dass beim Ausbau und Erhalt des Schienennetzes dem Wohl der Allgemeinheit Rechnung getragen wird. Zur Regelung von Investitionen in die Schienenwege der DB AG wurde das Bundesschienenwegeausbaugesetz (BSchwAG) geschaffen.

Nach § 8 Abs. 2 des BSchwAG sind von den Investitionen des Bundes in die Schienenwege der Eisenbahnen des Bundes 20 % in die Schienenwege, die dem Nahverkehr dienen, zu investieren. Nach derzeitiger Auslegung des Gesetzes durch den Bund steht z.B. nur ein Teil dieses Prozentsatzes für reine Nahverkehrsmaßnahmen zur Verfügung.

Für die DB AG besteht die Verpflichtung, diese Nahverkehrsmaßnahmen mit den Ländern abzustimmen. In turnusmäßigen Abstimmungsgesprächen, bei denen das Bayerische Verkehrsministerium, die BEG und die ehemaligen Geschäftsbereiche der DB AG, die DB Regio, DB Netz und DB Station und Service, die seit dem 1.1.1999 eigene Aktiengesellschaften sind, teilnehmen, werden die Ausbaumaßnahmen diskutiert und vereinbart.

8.2 Weitere Regionale Nahverkehrspläne in Bayern

Sachstand RNP Augsburg

Der RNP Augsburg wurde im Juli 2006 erstellt und ist bis 2011 gültig. Er deckt räumlich die Bereiche Stadt und Landkreis Augsburg, den Landkreis Aichach-Friedberg und Teile des Landkreises Dillingen ab. Der RNP wird aktuell fortgeschrieben; Siehe auch:

<http://www.avv-augsburg.de/avvdata/Nahverkehrsplan%20Augsburg.pdf>

Sachstand RNP Regensburg

Der Regionale Nahverkehrsplan Regensburg ist am 1.11.2010 in Kraft getreten. Nachdem die Verkehrsbeziehung im Raum Regensburg über die Grenzen der Gebietskörperschaft hinweggehen, hat die Regierung der Oberpfalz einen regionalen Nahverkehrsraum abgegrenzt, der die Stadt Regensburg, den Landkreis Regensburg, die Stadt Straubing sowie Teile der Landkreise Kelheim, Schwandorf, Cham, Straubing-Bogen und Neumarkt i. d. Opf. umfasst. Diese acht Gebietskörperschaften haben den Regionalen Nahverkehrsplan in den Jahren 2006 – 2010 gemeinsam erarbeitet. Siehe auch: http://www.regensburg.de/sixcms/media.php/121/reg_nahverkehrsplan_kurz-fassung.pdf

Sachstand RNP Nürnberg

Die 29. Verbandsversammlung hat mit Beschluss vom 10.07.1997 die VGN GmbH mit der Erstellung des Regionalen Nahverkehrsplanes für Nürnberg beauftragt. Im Jahr 2003 wurde für das (damalige) Gebiet des Verkehrsverbundes Großraum Nürnberg – mit Ausnahme des Zweckverband Nahverkehr Amberg – Sulzbach ein regionaler Nahverkehrsraum formal abgegrenzt. In der Verbandsversammlung am 06.03.2007 wurden die Grundzüge für die Bearbeitung des Regionalen Nahverkehrsplanes Verkehrsverbund Großraum Nürnberg vorgestellt. Der RNP Nürnberg ist modular aufgebaut besteht aus zwei Teilen.

Teil I – grundsätzlich allgemein: Ausgangslage, Rahmenbedingungen, Ziele und Grundsätze des RNVP und Planungsgrundlagen

Teil II – konkret projektbezogen

- Projektteil A bis F

Der Projektteil A-F umfasst die Bereiche

- A) Verkehrspolitische Zielvorgaben
- B) Abstimmung der Planungen für Linien, die mehr als einen Aufgabenträger betreffen
- C) Koordinierung der Schienenzubringerverkehre
- D) Darstellung von Zielvorstellungen und konkreten Forderungen zum SPNV
- E) Gemeinsame Produktdefinitionen und Qualitätsstandards
- F) Infrastruktur

Zum Teil 1 wurde Anfang 2008 ein Entwurf für einen ersten Zwischenbericht des Regionalen Nahverkehrsplan erstellt und mit den Verwaltungen der ZVGN-Mitglieder abgestimmt, zum Teil 2 sind die ersten (Projekt-)Arbeiten angelaufen. Derzeit läuft das Neuabgrenzungsverfahren gemäß Art. 6 BayÖPNVG für den regionalen Nahverkehrsraum, damit auch die neuen ZVGN-Mitglieder (Stadt und Landkreis Bamberg, Stadt und Landkreis Bayreuth sowie Teile der Landkreise Donau-Ries, Haßberge und Kitzingen) mit in den Regionalen Nahverkehrsplan einbezogen werden können.

8.3 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: MVV-Verbundraum	11
Abb. 2: Stand der Nahverkehrsplanung in den Verbundlandkreisen	14
Abb. 3: Region 14 – MVV-Verbundraum	20
Abb. 4: Bevölkerung und sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	22
Abb. 5: Studenten im MVV-Verbundraum	23
Abb. 6: Schüler im MVV-Verbundraum	24
Abb. 7: MVV-Fahrgäste und Betriebsleistungen	27
Abb. 8: Differenzierung der Verkehrsleistung nach Aufgabenträgern	27
Abb. 9: Geleistete Zug- und Wagenkilometer im Verbundraum	27
Abb. 10: Geleistete Zugkilometer S-Bahn	28
Abb. 11: Geleistete Zugkilometer U-Bahn	29
Abb. 12: Bedienungshäufigkeit je nach Verkehrszeit	31
Abb. 13: Fahrzeugpark, differenziert nach Betriebszweigen	33
Abb. 14: Reisezeitvergleich IV/ÖV in den Gemeinden im MVV	34-38
Abb. 15: Beförderungszeiten der Bahn	39
Abb. 16: Einzugsbereich für den Betriebszweig Regionalbus	40
Abb. 17: Adressen im Einzugsbereich von ÖV Haltestellen im MVV	41
Abb. 18: Adressen im Haltestelleneinzugsbereich in der LH München	41
Abb. 19: Adressen im Haltestelleneinzugsbereich im Lkr. München	42
Abb. 20: Adressen im Haltestelleneinzugsbereich im Lkr. Freising	43
Abb. 21: Adressen im Haltestelleneinzugsbereich im Lkr. Dachau	43
Abb. 22: Adressen im Haltestelleneinzugsbereich im Lkr. Erding	44
Abb. 23: Adressen im Haltestelleneinzugsbereich im Lkr. Fürstfeldbruck	44
Abb. 24: Adressen im Haltestelleneinzugsbereich im Lkr. Starnberg	45
Abb. 25: Adressen im Haltestelleneinzugsbereich im Lkr. Ebersberg	45
Abb. 26: Adressen im Haltestelleneinzugsbereich im Lkr. Bad Tölz-Wolfratshausen	46
Abb. 27: Entwicklung Fahrgastzahlen im MVV-Raum	47
Abb. 28: Motorisierungsgrad im Verbundraum	47
Abb. 29: DTV-Werte Autobahnen im Verbundraum im Jahresvergleich	48
Abb. 30: Auf den MVV verlagerbares Potential	49
Abb. 31: ÖV-Anteil in den Gemeinden des MVV-Verbundraumes	50
Abb. 32: Hauptverkehrsmittel am Stichtag nach Hauptwegezweck	54
Abb. 33: Modal Split – Ergebnisse nach Lage des Startpunktes	55
Abb. 34: ÖPNV-Nutzungshäufigkeit	55
Abb. 35: Co2 Emission nach Nutzersegmenten	56
Abb. 36: Ziele der Wege zu Einkauf, Versorgung, Freizeit	57
Abb. 37: Wegeziele bei Einkäufen	58
Abb. 38: Ziele und Verkehrsmittel bei Einkäufen LHM	59
Abb. 39: Ziele und Verkehrsmittel bei Einkäufen aus dem Umland	59
Abb. 40: Pendlerverflechtungen in der Region 14	60

Abb. 41: Einpendler nach München 2009 absolut	61
Abb. 42: Einpendler nach München 2010 in Relation zu den Beschäftigten	61
Abb. 43: Auspendler aus den umliegenden Landkreisen in die LHM	62
Abb. 44: Verkehrsverflechtungen zwischen den Kreisen, Werktag	64
Abb. 45: ÖPNV-Fahrten zwischen den Gebietskörperschaften je Werktag	65
Abb. 46: S-Bahn-Fahrten zwischen den Gebietskörperschaften	65
Abb. 47: Fahrtzwecke des Quellverkehrs	66
Abb. 48: In den MVV ein-/ausbrechende Linien	67
Abb. 49: Hauptverknüpfungspunkte Schiene / ÖV	72
Abb. 50: Vorhandene P+R-Plätze sowie abg. PKW an Schnellbahnhöfen	73
Abb. 51: P+R Bestand und Planung	74
Abb. 52: P+R-Plätze differenziert nach Stadt- und Um land	75
Abb. 53: Vergleich Fahrgast/B+R-Nachfrage	78
Abb. 54: Bestand und Planung von B+R Anlagen im Bereich S-Bahn	78
Abb. 55: Bestand und Planung von B+R Anlagen im Bereich U-Bahn	79
Abb. 56: Barrierefreie Erreichbarkeit im MVV	80
Abb. 57: Infrastruktur U-Bahn (Stand Dezember 2006)	80
Abb. 58: Infrastruktur S-Bahn	82
Abb. 59: Infrastruktur Straßenbahn (Stand Januar 2006)	82
Abb. 60: Infrastruktur Bus (Stand Januar 2006)	83
Abb. 61: Fahrzeug nach den MVV-Qualitätsstandards	83
Abb. 62: Haltestellen nach den MVV-Qualitätsstandards	84
Abb. 63: Screenshot MVV-WoMo	87
Abb. 64: Screenshot MVV-WoMo	87
Abb. 65: Übersicht über den Einsatz von bedarfsorientierten Verkehren	89
Abb. 66: Auflistung bedarfsorientierter Verkehre im MVV	92-93
Abb. 67: Die Flugzeugbewegungen auf dem Flughafen München	96
Abb. 68: Ausländisches Passagieraufkommen	97
Abb. 69: Einzugsbereich Flughafen München	97
Abb. 70: Letztes Anreiseverkehrsmittel Flughafen München	98
Abb. 71: Signifikante Veränderungen - positiv	105
Abb. 72: Signifikante Veränderungen - negativ	105
Abb. 73: Reihung der Kundenzufriedenheit Teil 1	106
Abb. 74: Reihung der Kundenzufriedenheit Teil 2	106
Abb. 75: Reihung der Kundenzufriedenheit Teil 3	107
Abb. 76: Reihung der Kundenzufriedenheit Teil 4	107
Abb. 77: Entwicklung der Kundenzufriedenheit seit 1996	108
Abb. 78: Art und Anzahl der Fahrgastanregungen	112
Abb. 79: Verkehrsbeziehungen im Vergl. Istzustand und Bezugsfall	115
Abb. 80: Bevölkerungsentwicklung im MVV-Raum 2000-2010	117
Abb. 81: Bevölkerungsentwicklung im MVV-Raum 1970-2010	117
Abb. 82: Bevölkerungszahlen im MVV – Analyse und Prognose	118

Abb. 83: Arbeitsplätze im MVV-Raum – Analyse und Prognose	119
Abb. 84: SV-Beschäftigte im MVV-Raum 2005	119
Abb. 85: SV-Beschäftigte im MVV-Raum 2020	120
Abb. 86: Verbesserung der Anbindung Flughafen	125
Abb. 87: Fahrzeug nach den MVV-Qualitätsstandards	135
Abb. 88: Verbesserung der Anbindung Flughafen (2)	136
Abb. 89: Informiertheit über das Fahren mit dem ÖPNV	138
Abb. 90: Modal-Split-Änderung aufgrund einer Neubürgerberatung	140
Abb. 91: Spezifische Co2-Emissionen	142
Abb. 92: Spezifischer Energiebedarf	142
Abb. 93: Externe Kosten des Personenverkehrs	142
Abb. 94: Car sharing	146
Abb. 95: Call a bike Räder	148
Abb. 96: NextBike-Standorte in München	148
Abb. 97: DEFAS-Information am Bahnhof Isartor	151
Abb. 98: Pendlerentwicklung in den MVV-Verbundraum 1998 - 2009	157
Abb. 99: Entwicklung der Berufspendlerströme	158
Abb. 100: Durchschnittliche Reisezeit mit der Bahn (Nahverkehr) von verschiedenen zentralen Orten außerhalb des MVV nach München	159

Abkürzungsverzeichnis

BayÖPNVG	Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Bayern
BayStMWIVT	Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie
BEG	Bayerische Eisenbahngesellschaft mbH
BMBF	Bundesministerium für Forschung, Wissenschaft und Technologie
B+R	Bike and Ride (Kombination Fahrrad und ÖPNV)
BSchWAG	Bundesschienenwegeausbaugesetz
DB AG	Deutsche Bahn AG
DPT	Deutsche Eisenbahn- Personen- und Gepäcktarif
EFA	Elektronische Fahrplanauskunft
FAG	Finanzausgleichsgesetz
FPL	Fahrplan
GVFG	Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz
Hbf	Hauptbahnhof
IV	Individualverkehr
k.A.	keine Angabe
LEP	Landesentwicklungsprogramm
LHM	Landeshauptstadt München
LZB	Linienförmige Zugbeeinflussung
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MVV	Münchner Verkehrs- und Tarifverbund GmbH
MVG	Münchner Verkehrsgesellschaft mbH
NVP	Nahverkehrsplan
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
OEZ	Olympia Einkaufszentrum
P+R	Park and Ride (Kombination MIV und ÖPNV)
PbefG	Personenbeförderungsgesetz
PLR	Planungsreferat
PV	Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München
RNP	Regionaler Nahverkehrsplan
RPV	Regionaler Planungsverband München
RVO	Regionalverkehr Oberbayern GmbH
SPFV	Schienenpersonenfernverkehr
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SuM	Siedlung und Mobilität
SWM/MVG	Stadtwerke München/Münchner Verkehrsgesellschaft mbH
TZkm	Tausend Zugkilometer
Zkm	Zugkilometer

Abb. 4:
Nahverkehrsplan
der Landeshauptstadt München
Basis: „Integriertes ÖPNV-Planung“

Schaubildbündel ÖPNV
Bestand

- S-Bahn
- U-Bahn
- Straßenbahn

Planung im Bau

- - - S-Bahn
- - - U-Bahn
- - - Straßenbahn

In Untersuchung/Offen zu halten

- - - - - S-Bahn
- - - - - U-Bahn
- - - - - Straßenbahn

Verlängerungsmöglichkeit

- - - - - S-Bahn
- - - - - U-Bahn
- - - - - Straßenbahn

Stand: September 2012
Kartographie:
Dag. Ingenieurbüro (München)
Landeshauptstadt München
Büro für Stadtplanung
und Raumordnung
MIV

