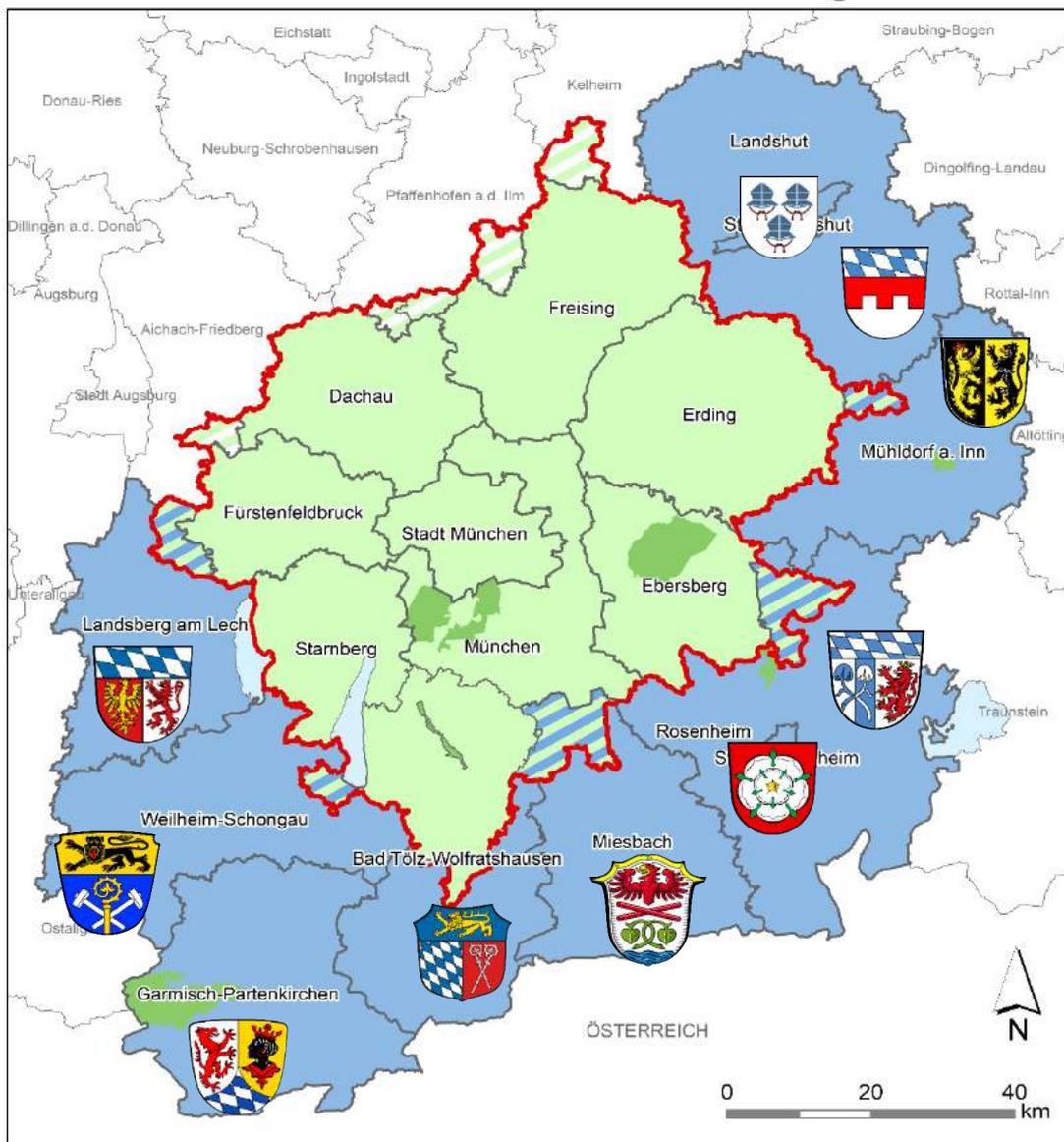


STUDIE ZUR MVV-ERWEITERUNG

ENDBERICHT PHASE 1

BEWERTUNG VERKEHRSLICHE SINNHAFTHKEIT – ALLGEMEINER TEIL



München, im Juli 2021

Münchner Verkehrs- und Tarifverbund GmbH (MVV)

Thierschstr. 2

80538 München

Tel.: 089 / 210 33 - 0

Fax: 089 / 210 33 - 299

E-Mail: info@mvv-muenchen.de

© 2021 MVV GmbH

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in vorliegendem Bericht auf die gleichzeitige Verwendung weiblicher, männlicher und diverser Sprachformen verzichtet und das generische Maskulinum verwendet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG	1
2.	STRUKTUR- UND VERKEHRSANALYSE.....	3
2.1	Abgrenzung und Definition des Untersuchungsgebiets.....	3
2.1.1	Räumlicher Umgriff	3
2.1.2	Einordnung im Kontext der bayerischen ÖPNV-Landschaft.....	4
2.2	Bevölkerung – Stand und Entwicklung.....	7
2.2.1	Bevölkerungsstand zum 31.12.2019	7
2.2.2	Bevölkerungsentwicklung (2011-2019) und -prognose bis zum Jahr 2031.....	9
2.3	Erwerbstätige und Beschäftigte – Stand und Entwicklung	14
2.3.1	Erwerbstätigkeit und Wirtschaftsstruktur.....	14
2.3.2	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (SVB).....	17
2.4	Gesamtverkehr (anhand Mobilfunkdaten)	24
2.5	(Berufs-)Pendlerbewegungen	28
2.5.1	Ein- und Auspendler nach Gemeinden und Kreisen.....	28
2.5.2	Pendlerbeziehungen mit der Landeshauptstadt München, dem aktuellen MVV-Raum sowie in andere (Erweiterungs-)Gebiete.....	30
2.5.3	Pendlerbeziehungen aus/nach Österreich	41
2.6	Tourismus und Freizeit	42
2.6.1	Tagestourismus in den Tourismusregionen	42
2.6.2	Touristische Kennziffern aus der amtlichen Statistik – Ankünfte, Bettenkapazität, Übernachtungen und Tourismusintensität	45
2.7	(Landkreisübergreifender) Schülerverkehr	49
2.8	SPNV und ÖPNV im Untersuchungsraum.....	50
2.8.1	Angebot, Verkehrsunternehmen und Tarife im SPNV	50
2.8.2	Angebot, Verkehrsunternehmen und bestehende Tarife und im Stadt- und Regionalbusverkehr (ÖPNV).....	56
2.8.3	Qualitative Bewertung des SPNV- und ÖPNV-Angebots.....	58
2.9	Fazit und Empfehlung: Verkehrliche Sinnhaftigkeit nach Landkreisen (Matrix).....	60
3.	ORGANISATORISCHE FRAGESTELLUNGEN.....	62
3.1	Verkehrsverbände in Deutschland – Funktionen und Vorteile.....	62
3.2	Struktur und Aufgaben des MVV.....	64
3.3	Organisation und Stellung der Landkreise im MVV.....	66
3.4	Möglicher Status neuer Landkreise.....	67
4.	WIRKUNGEN EINER VERBUNDERWEITERUNG	69
4.1	Wirkungen auf die Fahrgäste	69
4.2	Wirkungen auf die Aufgabenträger.....	71

4.3	Wirkungen auf die Verkehrsunternehmen	72
4.4	Verkehrliche und ökologische Wirkungen	73
4.5	Wirtschaftliche Wirkungen.....	74
5.	VERBUNDERWEITERUNGEN IN ANDEREN REGIONEN	75
5.1	Beispiel VGN (Nürnberg)	75
5.2	Beispiel HVV (Hamburg)	76
6.	AUSBLICK AUF PHASE II – KOSTEN EINER VERBUNDERWEITERUNG.....	78
6.1	Erhebungskonzept.....	78
6.2	Erhebungszeitplan	78
6.3	Tarifgestaltung.....	79
7.	ZUSAMMENFASSUNG.....	81

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Behandelte Themen der Studie in Phase 1	2
Abbildung 2: Untersuchungsgebiet der Studie zur MVV-Erweiterung.....	3
Abbildung 3: Verkehrsverbünde in Bayern (Quelle: Dörrbecker)	5
Abbildung 4: Einwohnerzahlen der Landkreise und kreisfreien Städte im Untersuchungsgebiet zum 31.12.2019.....	8
Abbildung 5: Einwohnerzahlen und Einwohnerdichte der Kommunen im Untersuchungsgebiet, Stand 31.12.2019.....	9
Abbildung 6: Absolute und prozentuale Einwohnerentwicklung der Kommunen um Untersuchungsgebiet zwischen 2011-2019	11
Abbildung 7: Absolute und prozentuale Einwohnerprognose der Kommunen im Untersuchungsgebiet zwischen 2019-2031.....	12
Abbildung 8: Wirtschaftsstruktur der Landkreise und kreisfreien Städte im möglichen MVV-Erweiterungsgebiet	15
Abbildung 9: Anzahl (2019) und Entwicklung (2011-2019) der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort in den Kommunen im Untersuchungsgebiet	19
Abbildung 10: Anzahl (2019) und Entwicklung (2011-2019) der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort in den Kommunen im Untersuchungsgebiet	21
Abbildung 11: Arbeitsplatzbesatz in den Kommunen im Untersuchungsgebiet	23
Abbildung 12: Verkehrsbeziehungen zwischen allen möglichen MVV-Erweiterungslandkreisen und dem MVV-Gebiet im Oktober 2020 (Quelle: Teralytics 2021)	24
Abbildung 13: Reisen im Untersuchungsgebiet an Wochentagen (Mo-Do, links) sowie am Wochenende (rechts) im Oktober 2020 (Quelle: Teralytics 2021).....	26
Abbildung 14: Ein- und Auspendlerzahlen der Kommunen im Untersuchungsgebiet zum 30.06.2019.....	28
Abbildung 15: Pendleranteile nach Zielen in den möglichen Erweiterungslandkreisen (Landkreise und kreisfreie Städte Rosenheim und Landshut jeweils zusammengefasst) zum 30.06.2019	31
Abbildung 16: Ein- und Auspendlerströme über 500 SVB in /aus den Landkreisen des Erweiterungsgebiets innerhalb des Untersuchungsraums	35
Abbildung 17: Auspendleranteile und absolute Auspendlerzahlen in die LHM pro Kommune im Untersuchungsgebiet zum 30.06.2019	38
Abbildung 18: Auspendleranteile und absolute Auspendlerzahlen in den aktuellen MVV-Raum pro Kommune im Erweiterungsgebiet zum 30.06.2019.....	39
Abbildung 19: Entwicklung der Auspendlerzahlen in den MVV-Raum (absolut und relativ) pro Kommune zwischen 2009 und 2019	40
Abbildung 20: Einpendlerströme aus Österreich in des Untersuchungsgebiet	41
Abbildung 21: Anzahl Tagestouristen der Tourismusregionen im Untersuchungsgebiet im Jahr 2015 (Quelle: dwif).....	43
Abbildung 22: Mobilfunkdatenanalyse der ausgehenden Reisen aus der LHM, ab 35 km an Wochenendtagen im August 2020 (Quelle: Teralytics).....	44

Abbildung 23: Touristische Gästeankünfte und Gästeübernachtungen der Kommunen im Untersuchungsgebiet im Jahr 2019.....	47
Abbildung 24: Bettenkapazität und Tourismusintensität der Kommunen im Untersuchungsgebiet im Jahr 2019	48
Abbildung 25: SPNV-Angebot im Untersuchungsgebiet (Quelle: BEG).....	50
Abbildung 26: Angebotene Linien im Busverkehr nach Landkreisen / Städten und Verkehrstag	56
Abbildung 27: Anzahl der Busunternehmen und -Tarife in den möglichen Erweiterungsgebieten (Stadt und Landkreis RO und LA jeweils zusammengefasst)	57
Abbildung 28: Quantität der Verknüpfung von Bus- und Schienenverkehr an den Bahnhöfen im möglichen MVV-Erweiterungsgebiet	58
Abbildung 29: Verkehrsverbünde in Deutschland	63
Abbildung 30: Der MVV als Aufgabenträgerverbund im 3-Ebenen Modell	64
Abbildung 31: Themenfelder innerhalb der MVV GmbH	65
Abbildung 32: Mögliche neue Landkreise und Städte als assoziierte Partner im MVV	67
Abbildung 33: Mögliche neue Landkreise und Städte als Gesellschafter im MVV	68
Abbildung 34: Betriebsleistung und Marktanteile im MVV-Regionalbusverkehr 1996 und 2020.....	72
Abbildung 35: Entwicklung des Verbundgebiets des VGN.....	76
Abbildung 36: HVV-Gebiet und Verbunderweiterungen bis 2004.....	77
Abbildung 37: Erhebungszeitplan nach Schienenstrecken	79

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Bestehende Kooperationen für den ÖPNV im möglichen MVV-Erweiterungsgebiet	6
Tabelle 2: Einwohnerzahlen und Einwohnerdichte der Landkreise und kreisfreien Städte im Untersuchungsgebiet zum 31.12.2019 (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik 2020)	7
Tabelle 3: Bevölkerungsentwicklung und Bevölkerungsprognose bis 2031 der Landkreise und kreisfreien Städte im möglichen MVV-Erweiterungsgebiet, in Summe der aktuellen MVV-Landkreise sowie der LHM (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik 2020).....	9
Tabelle 4: Erwerbstätige am Arbeitsort und Anteile an Wirtschaftssektoren in den Landkreisen und kreisfreien Städten des möglichen MVV-Erweiterungsgebiets.....	16
Tabelle 5: Anzahl und Entwicklung (2011-2019) der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort in den Landkreisen und kreisfreien Städten im Untersuchungsgebiet (Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2020)	17
Tabelle 6: Anzahl und Entwicklung (2011-2019) der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort in den Landkreisen und kreisfreien Städten im Untersuchungsgebiet (Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2020)	19
Tabelle 7: Arbeitsplatzbesatz in den Landkreisen und kreisfreien Städten im Untersuchungsgebiet, Stand 30.06.2019 (Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2020)	21
Tabelle 8: Gesamtanzahl an Reisen (ein- und ausgehend) zwischen den möglichen Erweiterungsgebieten und dem MVV-Raum im Oktober 2020 (Quelle: Teralytics 2021)	25
Tabelle 9: Gesamtanzahl an Reisen (ein- und ausgehend) zwischen den möglichen Erweiterungslandkreisen und dem MVV-Raum an Wochentagen (Mo-Do) im Oktober 2020.....	26
Tabelle 10: Gesamtanzahl an Reisen (ein- und ausgehend) zwischen den möglichen Erweiterungslandkreisen und dem MVV-Raum am Wochenende im Oktober 2020	26
Tabelle 11: Aus- und Einpendler(quoten) über die Stadt-/Kreisgrenze der möglichen MVV-Erweiterungsgebiete zum 30.06.2019 (Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2020)	30
Tabelle 12: Verhältnis Auspendler (SVB) in den heutigen MVV-Raum zu Auspendler in übrige Regionen (ohne Binnenverkehr) sowie Verhältnis Auspendler in den möglichen zukünftigen MVV-Raum (bei Beitritt aller untersuchten Landkreise) zu allen übrigen Regionen (MVV+) (Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2020)	32
Tabelle 13: Pendlerzahlen und -anteile der möglichen Erweiterungsgebiete in den MVV-Raum, in weitere mögliche Erweiterungsgebiete, Binnenpendler und in übrige Gebiete außerhalb des Untersuchungsraums (VRE = Verbundraumerweiterung)	34
Tabelle 14: Pendlerzahlen aus dem aktuellen MVV-Landkreisen in die mögliche Erweiterungsgebiete (Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2020).....	34
Tabelle 15: Verhältnis der ein- und ausgehenden Reisen im August 2020 aus der LHM in die möglichen Erweiterungsgebiete zu den dortigen Einwohnerzahlen (Quelle: Teralytics).....	45
Tabelle 16: Touristische Kennzahlen für das Jahr 2019 der Städte und Landkreise im möglichen Erweiterungsgebiet	46
Tabelle 17: Schülerzahlen und landkreisüberschreitende Schülerverkehre im möglichen Erweiterungsgebiet	49
Tabelle 18: Kursbuchstrecken im Untersuchungsgebiet mit neuen Linienbezeichnungen	51
Tabelle 19: Ticketsortiment im Untersuchungsgebiet für den SPNV bei der DB inkl. Tochterunternehmen (DB Regio AG & Südostbayernbahn)	52

Tabelle 20: Ticketsortiment im Untersuchungsgebiet für den SPNV bei der BRB (BOB & BRB).....	54
Tabelle 21: Ticketsortiment im Untersuchungsgebiet für den SPNV bei der Länderbahn	55
Tabelle 22: Bus-Schiene Verknüpfung an den Bahnhöfen in den Landkreisen des möglichen MVV-Erweiterungsgebiets.....	59
Tabelle 23: Bewertungsmatrix zu Phase 1 der Studie	61
Tabelle 24: Legende zur Bewertungsmatrix.....	61
Tabelle 25: Gesellschaftsanteile und Stimmen	66
Tabelle 26: Vorteile einer Verbunderweiterung für die Aufgabenträger	71

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

- BOB: Bayerische Oberlandbahn
- BRB: Bayerische Regionalbahn
- HDV: Harmonisierungs- und Durchtarifizierungsverluste
- HVV: Hamburger Verkehrsverbund
- LAVV: Landshuter Verkehrsverbund
- LHM: Landeshauptstadt München
- LVG: Landsberger Verkehrsgemeinschaft
- MVV: Münchner Verkehrs- und Tarifverbund GmbH
- RoVG: Rosenheimer Verkehrsgesellschaft
- SVB: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte
- VG GAP: Verkehrsgemeinschaft Garmisch-Partenkirchen
- VGN: Verkehrsverbund Großraum Nürnberg
- VLMÜ: Verkehrsgemeinschaft Landkreis Mühldorf am Inn
- VRE: Verbundraumerweiterung

1. EINLEITUNG

Die bayerische Staatsregierung verfolgt das Ziel, „einheitliche Tarif- und Verbundstrukturen in den regionalen Verkehrsräumen voranzubringen“, um damit „Zugangshemmnisse zum öffentlichen Verkehr abzubauen“ (Koalitionsvertrag für die Legislaturperiode 2018-2023, S.48). Seit 2019 unterstützt der Freistaat Bayern verbundfreie Landkreise und kreisfreie Städte auf dem Weg in leistungsfähige Verkehrsverbünde aus Bus und Bahn. Im Rahmen des Förderprogramms zur Verbundintegration werden den Kommunen Fördermittel zur Verfügung gestellt. Möglich sind dabei sowohl Verbunderweiterungen als auch -neugründungen. Das Förderkonzept sieht zunächst die Durchführung einer vorbereitenden Grundlagenstudie vor. Dabei sollen in zwei Phasen die verkehrliche (Phase 1) und wirtschaftliche (Phase 2) Sinnhaftigkeit eines Verbundbeitritts für die Kommunen untersucht werden. Außerdem sollen in der zweiten Phase der Studie auch organisatorische und rechtliche Fragestellungen geklärt werden. Auf Grundlage der Studienergebnisse können die Kommunen eine fundierte Entscheidung für oder gegen einen möglichen Verbundbeitritt treffen.

Das Förderangebot des Freistaats nutzen unter anderem die Landkreise Bad Tölz-Wolfratshausen, Garmisch-Partenkirchen, Landsberg a. Lech, Landshut, Miesbach, Mühldorf, Rosenheim und Weilheim-Schongau sowie die beiden kreisfreien Städte Landshut und Rosenheim, um einen möglichen MVV-Beitritt untersuchen zu lassen. Der Förderbescheid für die Grundlagenstudie wurde am 27. November 2019 übergeben. Im Anschluss haben die kommunalen Auftraggeber die MVV-Consulting mit der Durchführung beauftragt. Die Ergebnisse der ersten Phase (verkehrliche Sinnhaftigkeit einer Verbundintegration) liegen inzwischen vor und sollen mit dem vorliegenden Zwischenbericht vorgestellt werden.

Im Jahr 1971 wurde die Münchner Verkehrs- und Tarifverbund Gesellschaft (MVV GmbH) mit dem Ziel gegründet, ein für die Landeshauptstadt und die Region München zusammenhängendes und aufeinander abgestimmtes ÖPNV-Netz sicherzustellen. Seit Anfang der 1970er Jahre hat sich die räumliche Ausdehnung des MVV-Gebiets – bis auf einige kleinere Erweiterungen – nicht mehr groß verändert. Der MVV-Raum weist heute mit rund 5.700 km² nur eine marginal größere Fläche auf, als zur Verbundgründung. Die Verkehrsbeziehungen innerhalb und mit dem Großraum München dehnten sich, im Gegensatz dazu, im Laufe der letzten 50 Jahre jedoch immer weiter aus, sodass der heutige MVV-Raum die wichtigsten verkehrlichen Verflechtungen, wie z.B. Pendlerbeziehungen und touristische Verkehre, nicht mehr allumfänglich abdeckt. Andere Verkehrsverbünde, wie z.B. der VGN im Großraum Nürnberg, wurden zwar erst später gegründet, vergrößerten sich jedoch in kürzerer Zeit räumlich wesentlich stärker.

Angesichts voller und überlasteter Straßen – nicht nur zur Hauptverkehrszeit – nahezu im kompletten MVV-Verbundgebiet und darüber hinaus, liegt eine Erweiterung des MVV-Raums in die angrenzenden Landkreise nahe. Im Jahr 2019 stand jedes Auto in München im Schnitt 80-90 Stunden im Stau. Besonders schwer betroffen sind v.a. die Pendler. Hinzu kommt eine hohe Belastung durch den Ausflugsverkehr, welcher überwiegend aus dem bestehenden MVV-Gebiet bzw. der LHM resultiert und insbesondere im südlich angrenzenden Oberland vermehrt zu Behinderungen auf Straßen und Parkplätzen führt. Auch zur Eindämmung des Klimawandels sollte die Mobilität nachhaltiger und umweltfreundlicher gestaltet werden. Dies funktioniert nur mit einem leistungsfähigen und kundenfreundlichen ÖPNV-Angebot, welches keine großen Zugangsbarrieren aufweist und den Fahrgästen einen möglichst attraktiven Umstieg vom motorisierten Individualverkehr auf Busse und Bahnen ermöglicht. Aktuell ist dies außerhalb der Verbundgrenze häufig komplizierter. Netz und Taktung sind hier meist weniger komfortabel und vor allem die hohe Anzahl von unterschiedlichen

Tarifen und Beförderungsbedingungen der verschiedenen Verkehrsunternehmen ist häufig schwer zu durchblicken. So kommt es teilweise vor, dass Fahrgäste, sogar innerhalb eines Landkreises, für eine einfache Strecke mit dem ÖPNV mehr als drei Fahrkarten benötigen. Ein einheitliches und verständliches Tarifsystem scheint daher unverzichtbar, um eine adäquate Alternative zum Auto zu bieten. Nur so kann der Zugang zu Bus und Bahn so einfach wie möglich gestaltet werden.

Der Fokus in Phase 1 der Grundlagenstudie liegt insbesondere in der Analyse der verkehrlichen Verflechtungen innerhalb und außerhalb des Untersuchungsgebiets. Insbesondere ist zu betrachten, wie die ein- und ausbrechenden Verkehre überwiegend verlaufen, um somit eine Aussage treffen zu können, an welchen bestehenden Verkehrsverbund ein Anschluss zu empfehlen ist oder ob gar eine Verbundneugründung in Erwägung gezogen werden kann. Letztendlich liegt hierin die Beantwortung der Frage nach einer verkehrlichen Sinnhaftigkeit eines MVV-Beitritts. Bestehen dagegen kaum relevante Verkehre in/aus einen(m) anderen Raum, sondern hauptsächlich Binnenverkehr, wäre ein über den Raum hinausgehender Verbund weniger nutzbringend. Bei einer Verbundlösung würde aber dennoch auch der Binnenverkehr vollständig mit einbezogen. Zur Beantwortung dieser Fragen wurde ein allumfassender Blick auf die vorhandenen Verkehrsströme im Beruf-, Schüler- und Freizeitverkehr gerichtet, diese identifiziert und für alle Landkreise individuell aufbereitet. Insbesondere bei den Berufspendleranalysen liegt durch die von der Bundesagentur für Arbeit bereitgestellten Zahlen eine sehr gute Datengrundlage vor. Zudem wird durch die Auswertung von Mobilfunkdaten eine Betrachtung des Gesamtverkehrs möglich und daran besonders auch die Ausprägung des Freizeitverkehrs deutlich. Neben den Verkehrsströmen ist auch die Analyse der Strukturdaten (wie z.B. Einwohner, Beschäftigte und Tourismuszahlen), das ÖPNV- und SPNV-Angebots samt bisheriger Tarifstruktur sowie organisatorischer und rechtlicher Ausgangsbedingungen für alle Landkreise und kreisfreien Städte integraler Bestandteil der Untersuchung (vgl. Abbildung 1).



Abbildung 1: Behandelte Themen der Studie in Phase 1

2. STRUKTUR- UND VERKEHRSANALYSE

2.1 Abgrenzung und Definition des Untersuchungsgebiets

2.1.1 Räumlicher Umgriff

Das Untersuchungsgebiet der Studie zur MVV-Verbundraumerweiterung setzt sich aus dem aktuellen MVV-Verbundraum und den möglichen Erweiterungsgebieten (vgl. Abbildung 2), auf denen der Fokus der vorliegenden Studie liegt, zusammen.

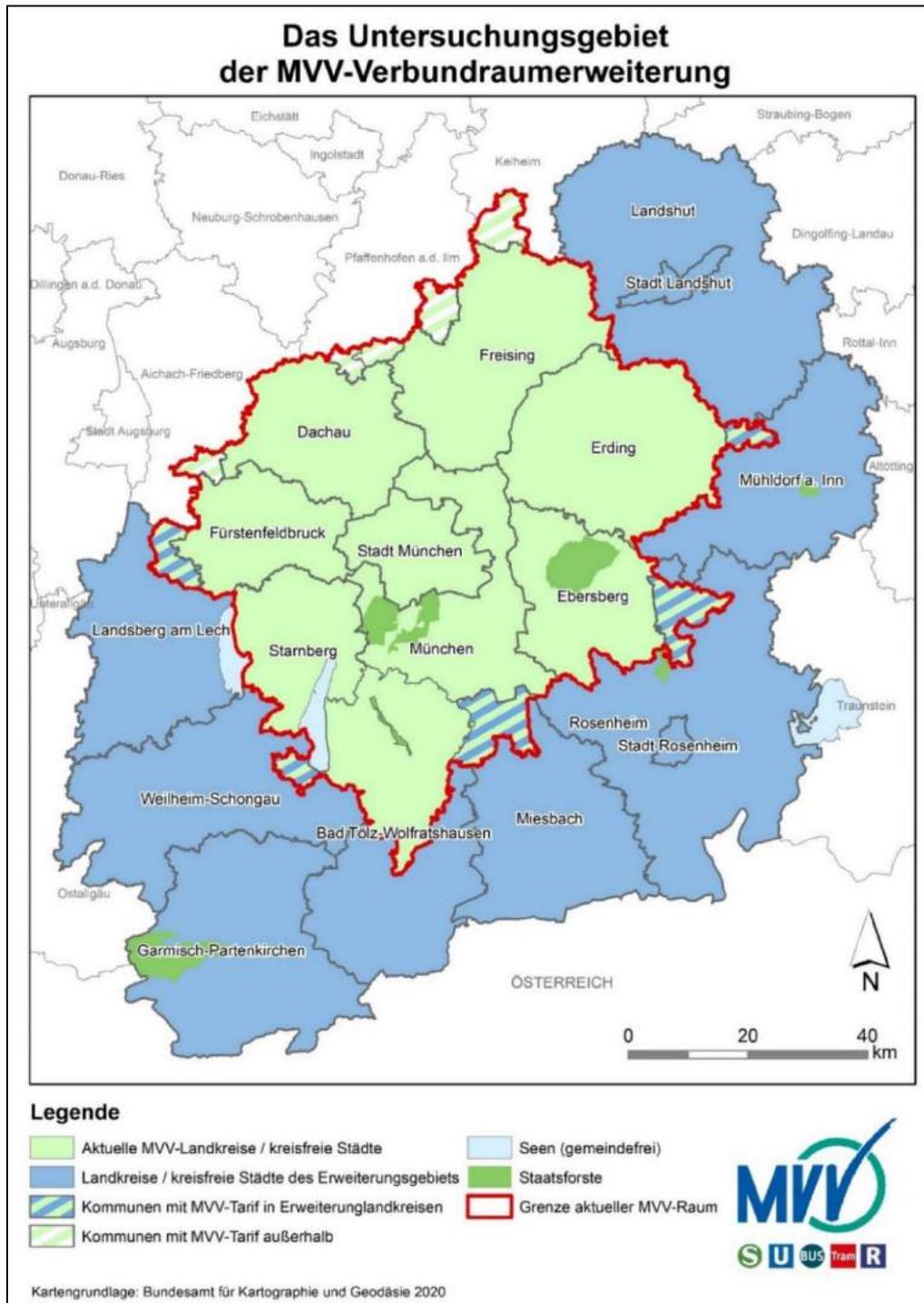


Abbildung 2: Untersuchungsgebiet der Studie zur MVV-Erweiterung

Der aktuelle MVV-Raum (in Abbildung 2 grün) besteht dabei aus der Landeshauptstadt München sowie den acht Verbundlandkreisen Bad Tölz-Wolfratshausen (Nord), Dachau, Ebersberg, Erding, Freising, Fürstenfeldbruck, München und Starnberg. Diese bilden – zusammen mit dem Freistaat Bayern – die zehn Gesellschafter der MVV GmbH. Darüber hinaus gehören noch vereinzelt weitere Kommunen, außerhalb der genannten Regionen und des Erweiterungsgebiets, zum aktuellen Tarifgebiet (in Abbildung 2 grün-weiß straffiert). Dies sind die Stadt Mainburg (Lkr. KEH) sowie die Gemeinden Jetzendorf, Reichertshausen, Schweitenkirchen (alle Lkr. PAF) und Ried (Lkr. AIC). Sie fungieren dabei nicht als Gesellschafter der MVV GmbH, sondern sind lediglich Gebiete, in denen der MVV-Tarif anerkannt wird.

Das mögliche MVV-Erweiterungsgebiet (in Abbildung 2 blau) beinhaltet die acht Landkreise Bad Tölz-Wolfratshausen (Süd), Garmisch-Partenkirchen, Landsberg a. Lech, Landshut, Miesbach, Mühldorf a. Inn, Rosenheim und Weilheim-Schongau sowie die zwei kreisfreien Städte Landshut und Rosenheim. Eine Sonderrolle nimmt dabei der Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen ein, dessen nördlicher Teil (Städte Bad Tölz (außer Stadtverkehr), Geretsried und Wolfratshausen sowie Gemeinden Bad Heilbrunn, Dietramszell, Eurasburg, Egling, Icking, Königsdorf, Münsing und Wackersberg) bereits zum MVV-Raum gehört. Der südliche Teil ist dagegen noch nicht im Verbund integriert, weshalb der Landkreis folgend zu den Erweiterungsgebieten gezählt wird. Daneben gibt es auch in anderen Landkreisen des Erweiterungsgebiets einzelne Gemeinden, welche tariflich bereits zum MVV-Raum gehören. Dies sind die Gemeinden Egling a. d. Paar und Geltendorf (beide Lkr.LL), die Gemeinde Seeshaupt (Lkr.WM), der Markt Holzkirchen und die Gemeinden Otterfing und Valley (alle Lkr.MB), die Stadt Wasserburg und die Gemeinden Pfaffing und Rott a. Inn (alle Lkr. RO) sowie die Gemeinde Buchbach (Lkr. MÜ). Diese Überlappungsbereiche, in Abbildung 2 blau-grün straffiert, werden in der Untersuchung zu den Erweiterungslandkreisen gezählt, um eine landkreisscharfe Darstellung gewährleisten zu können.

Bis auf die kreisfreie Stadt und den Landkreis Landshut gehört das Untersuchungsgebiet dem Regierungsbezirk Oberbayern an und fällt unter die Zuständigkeit der Regierung von Oberbayern (ROB). Stadt und Landkreis Landshut liegen im Regierungsbezirk Niederbayern und fallen dementsprechend unter die Zuständigkeit der Regierung von Niederbayern (RNB). Die RNB wird in der Untersuchung von der ROB vertreten und durch diese stets auf dem Laufenden gehalten.

Das Erweiterungsgebiet (einschließlich kompletter Lkr. TÖL) hat eine Ausdehnung von ca. 8.450 km². Der bestehende MVV-Raum weist eine Größe von ca. 5.500 km² auf, sodass das gesamte Untersuchungsgebiet eine Fläche von rund 13.500 km² (Lkr. TÖL nur einmal gerechnet) misst.

Das gesamte Untersuchungsgebiet beinhaltet 399 Kommunen. 239 Städte und Gemeinden entfallen dabei auf das potenzielle MVV-Erweiterungsgebiet (inkl. dortiger, bereits tarifintegrierter Kommunen).

2.1.2 Einordnung im Kontext der bayerischen ÖPNV-Landschaft

Neben dem Münchner Verkehrs- und Tarifverbund gibt es in Bayern noch weitere zahlreiche – mehr oder weniger große – ÖPNV-Kooperationen und Zusammenschlüsse für den öffentlichen Nahverkehr (vgl. Abbildung 3). Für vorliegende Untersuchung besonders relevant sind die Nachbarorganisationen des MVV. Im möglichen Erweiterungsgebiet würden diese bei einer MVV-Erweiterung voll oder teilweise in den MVV-Tarif integriert werden.

Die flächenmäßig und nach Fahrgastzahlen größten angrenzenden Verbünde sind der AVV (Augsburger Verkehrs- und Tarifverbund) und die VGI (Zweckverband Verkehrsgemeinschaft Region Ingolstadt).

Sie weisen bislang Überlappungsbereiche mit dem aktuellen MVV-Raum bzw. mit den möglichen Erweiterungsgebieten auf. So gehören (kleine) Teile der Landkreise Landsberg a. Lech und Fürstfeldbruck bereits zum AVV und der komplette Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm zum VGI. Die Gemeinden Jetzendorf, Reichertshausen und Schweitenkirchen stellen dabei einen Überlappungsbereich zum MVV-Tarif dar. Die beiden Nachbarverbünde AVV und VGI sind durch ihre SPNV-Integration funktional auf einer Ebene mit dem MVV anzusehen und liegen größtenteils außerhalb des potenziellen MVV-Erweiterungsgebiets.

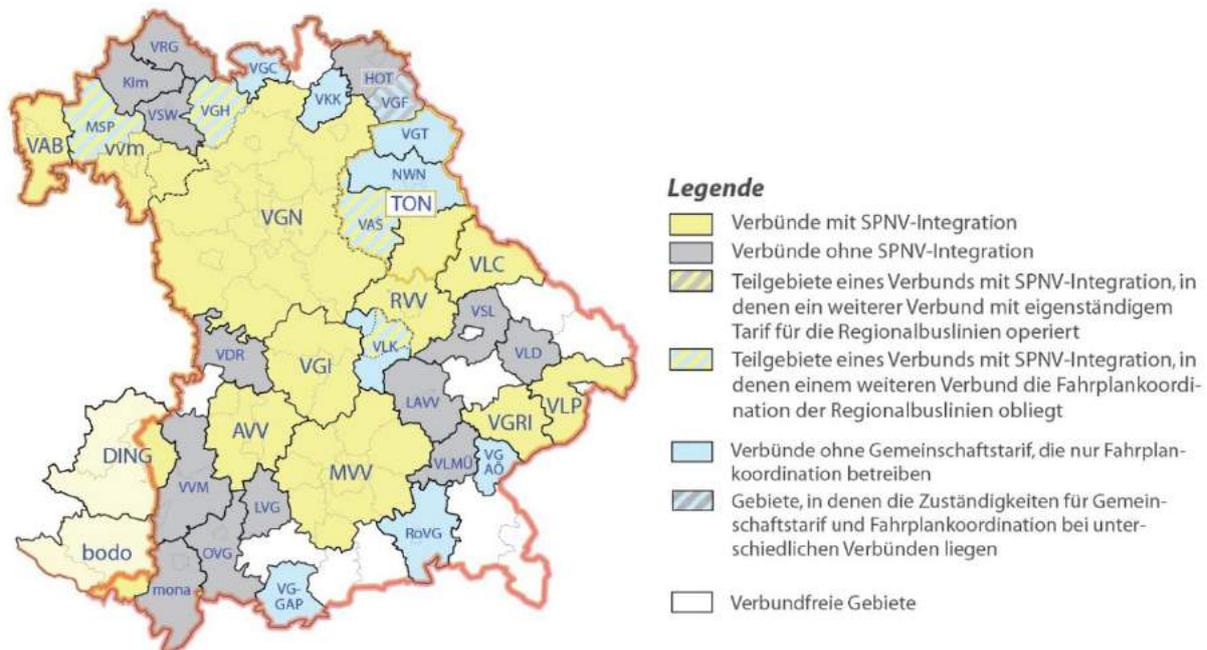


Abbildung 3: Verkehrsverbünde in Bayern (Quelle: Dörrbecker)

Im potenziellen MVV-Erweiterungsgebiet befinden sich insgesamt 5 Kooperationen für den ÖPNV (vgl. Tabelle 1). Mit dem LAVV (Landshuter Verkehrsverbund) in Stadt und Landkreis Landshut, der LVG (Landsberger Verkehrsgemeinschaft) im Landkreis Landsberg und der VLMÜ (Verkehrsgemeinschaft Landkreis Mühldorf) im Landkreis Mühldorf a. Inn bestehen bereits in Teilen des möglichen Erweiterungsgebiets eigene Verbünde. In den drei genannten Zusammenschlüssen gibt es jeweils Gemeinschaftstarife für den Busverkehr, allerdings keine Integration des Schienenverkehrs.

Die Landkreise Rosenheim, mit der RoVG (Rosenheimer Verkehrsgesellschaft), und Garmisch-Partenkirchen, mit der VG GAP (Verkehrsgemeinschaft Garmisch-Partenkirchen), verfügen ebenfalls über Verkehrsgemeinschaften. Die RoVG bietet neben der Fahrplankoordination bislang teilweise eine gegenseitige Tarifierkennung auf parallel bedienten Strecken an. Einen Gemeinschaftstarif gibt es jedoch nicht, ebenso wie keine tarifliche Integration des Schienenverkehrs. Für die VG-GAP gilt das gleiche, hier gibt es zwar einen Gemeinschaftstarif in Form von Kombitickets. Allerdings deckt die VG-GAP nicht das gesamte Landkreisgebiet ab, sondern berücksichtigt nur Linien, welche den Markt-Garmisch-Partenkirchen bedienen bzw. dort ein- und/oder ausbrechen.

Die südlich an den aktuellen MVV-Raum angrenzenden Landkreise im Oberland, also Bad Tölz-Wolfratshausen (Süd), Miesbach und Weilheim-Schongau sind bislang in keinem Verkehrsverbund oder einer Verkehrsgemeinschaft organisiert. Hier agiert größtenteils die RVO (Regionalverkehr Oberbayern GmbH), wodurch sich ein meist einheitlicher Tarif- und Angebotsstandard im Busverkehr ergibt.

Tabelle 1: Bestehende Kooperationen für den ÖPNV im möglichen MVV-Erweiterungsgebiet

ÖPNV-Kooperation	Landkreis / Stadt	Gemeinschaftstarif	SPNV-Integration
LAVV	Landshut	ja	nein
VLMÜ	Mühldorf	ja	nein
RoVG	Rosenheim	nein	nein
VG GAP*	Garmisch-Partenkirchen	nein	nein
LVG	Landsberg a. Lech	ja	nein

*nur Teil des Landkreises

2.2 Bevölkerung – Stand und Entwicklung

Die Siedlungsstruktur und soziodemographischen Daten des aktuellen MVV-Raums und der möglichen Verbunderweiterungsgebiete unterscheiden sich aus struktureller Sicht. Somit ist es nötig diese aufzuschlüsseln, um zum Beispiel Bevölkerungsschwerpunkte, (unterschiedliche) Einwohnerentwicklungen oder geographische Oberzentren zu erkennen und ihre Funktion daraus zu schließen.

2.2.1 Bevölkerungsstand zum 31.12.2019

Folgende Tabelle gibt einen Überblick über Einwohnerzahlen und Einwohnerdichten in den einzelnen Gebietskörperschaften zum 31.12.2019.

Tabelle 2: Einwohnerzahlen und Einwohnerdichte der Landkreise und kreisfreien Städte im Untersuchungsgebiet zum 31.12.2019 (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik 2020)

	Einwohner, 31.12.2019	Fläche in km ² 31.12.2019	EW-Dichte (EW/km ²), 31.12.2019
Erweiterungsgebiete (inkl. LKR TÖL)			
LKR TÖL	127.917	1.110,7	115,2
LKR GAP	88.424	1.012,2	87,4
LKR LL	120.302	804,4	149,6
LKR MB	100.010	866,2	115,5
LKR MÜ	115.872	805,3	143,9
RO (Stadt)	63.551	37,2	1.707,4
LKR RO	261.330	1.439,4	181,5
LKR WM	135.478	966,3	140,2
LA (Stadt)	73.411	65,8	1.115,2
LKR LA	159.895	1.347,6	118,7
Summe	1.246.190	8.455,1	147,4
MVV bisher (ohne LKR TÖL)			
LHM	1.484.226	310,7	4.777,0
LKR DAH	154.899	579,2	267,5
LKR EBE	143.649	549,4	261,5
LKR ED	138.182	870,7	158,7
LKR FS	180.007	799,9	225,1
LKR FFB	219.311	434,8	504,4
LKR M	350.473	664,3	527,6
LKR STA	136.667	487,7	280,2
Übrige Gebiete	31.805	189,1	812,5
Summe	2.839.219	4.885,7	581,1

Die Einwohnerzahl der potenziellen Erweiterungsgebiete zusammen beträgt zum 31.12.2019 ca. 1,25 Mio. (vgl. auch Tabelle 2) Damit liegt die Bevölkerungszahl der möglichen Erweiterungsgebiete ungefähr auf demselben Niveau der bisherigen MVV-Landkreise (ohne Lkr. TÖL Nord), welche eine

Einwohnerschaft von ca. 1,35 Mio. aufweisen. Zusammen mit der Landeshauptstadt München (ca. 1,48 Mio. Einwohner) ergibt sich eine Gesamtbevölkerungszahl des Untersuchungsgebiets von über 4 Mio. Bei einer Fläche von mehr als 13.300 Quadratkilometern entspricht dies einer durchschnittlichen Einwohnerdichte von etwa 300 Einwohnern je km², die über dem bayerischen Durchschnitt von 184 Einwohnern je km² liegt. Zwischen der Landeshauptstadt München, mit fast 4.800 Einwohner auf den km², und dem Landkreis Garmisch-Partenkirchen, mit unter 100 Einwohner pro km², bestehen hier jedoch beträchtliche Unterschiede.



Abbildung 4: Einwohnerzahlen der Landkreise und kreisfreien Städte im Untersuchungsgebiet zum 31.12.2019

Innerhalb der möglichen Erweiterungsgebiete erweist sich die Stadt und der Landkreis Rosenheim, mit über 320.000 Einwohnern, als bevölkerungsreichste Region. Sie ist damit vergleichbar mit dem Landkreis München, der aktuell den einwohnerstärksten MVV-Landkreis darstellt. Der niederbayerische Landkreis Landshut einschließlich der kreisfreien Stadt Landshut, bildet die einwohnermäßig zweitgrößte Region (ca. 230.000 EW) innerhalb des potenziellen Erweiterungsraums. Hierfür kann der aktuelle MVV-Landkreis Fürstenfeldbruck, mit knapp 220.000 Einwohnern, zu einem Vergleich herangezogen werden. Die bevölkerungsmäßig kleinsten Landkreise im potenziellen Erweiterungsgebiet sind die Landkreise Garmisch-Partenkirchen und Miesbach, mit knapp 90.000 bzw. ca. 100.000 Einwohnern. Die übrigen vier Landkreise weisen Einwohnerzahlen von etwa 120.000 bis 135.000 auf.

Auf Ebene der Städte und Gemeinden stellen die Einwohnerzahlen in den kreisfreien Städten Landshut (ca. 72.000) und Rosenheim (ca. 63.000), nach der Millionenstadt München, die größten Agglomerationen im Gesamtuntersuchungsraum dar. Diese Städte fungieren jeweils als lokales Oberzentrum für ihren umgebenden Landkreis. Grundsätzlich sind der stark verdichtete Großraum München sowie die jeweiligen Kreisstädte signifikante Verdichtungsräume in der Untersuchungsregion (vgl. Abbildung 5). Der überwiegende Teil des Verbundraumerweiterungsgebietes ist tendenziell ländlich geprägt, mit nur wenigen Kommunen über 20.000 Einwohnern. Eine tabellarische Übersicht der Einwohnerzahlen zum 31.12.2019 aller Städte und Gemeinden des möglichen Erweiterungsgebiets ist in **Anhang 1** aufgelistet.

Bezogen auf die Einwohnerdichten im Untersuchungsgebiet stechen die beiden kreisfreien Städte Rosenheim und Landshut, mit je über 1.000 Einwohner pro km², heraus. Die geringste Bevölkerungsdichte auf Landkreisebene weist der Landkreis Garmisch-Partenkirchen auf. Hier leben durchschnittlich unter 100 Einwohner (ca. 87,4) auf einem Quadratkilometer. Im Vergleich zu den bisherigen MVV-Landkreisen haben die potenziellen Erweiterungsgebiete meist deutlich niedrigere

Bevölkerungsdichten, sodass hier tendenziell von weniger urban geprägten Regionen gesprochen werden kann. Besonders einige Kommunen der südlichen Landkreise Bad Tölz-Wolfratshausen und Miesbach sowie der Landkreise Weilheim-Schongau und Garmisch-Partenkirchen weisen eine sehr geringe Einwohnerdichte von unter 50 Personen pro km² auf (vgl. Abbildung 5).

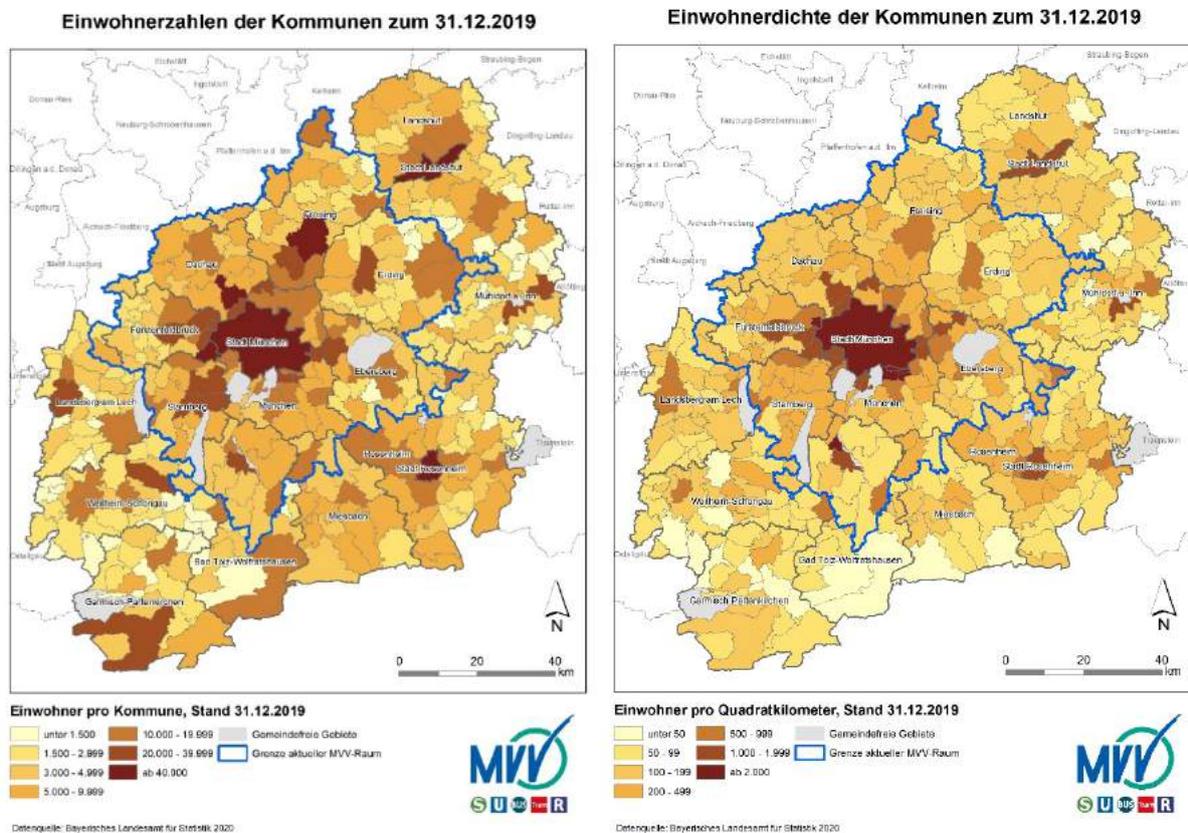


Abbildung 5: Einwohnerzahlen und Einwohnerdichte der Kommunen im Untersuchungsgebiet, Stand 31.12.2019

2.2.2 Bevölkerungsentwicklung (2011-2019) und -prognose bis zum Jahr 2031

Tabelle 3: Bevölkerungsentwicklung und Bevölkerungsprognose bis 2031 der Landkreise und kreisfreien Städte im möglichen MVV-Erweiterungsgebiet, in Summe der aktuellen MVV-Landkreise sowie der LHM (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik 2020)

Einwohner - Entwicklung und Prognose	Absolute Entwicklung 2011 bis 2019	Prozentuale Entwicklung 2011 bis 2019	Prognose 31.12.2031	Absolute Prognose 2019 bis 2031	Prozentuale Prognose 2019 bis 2031
LKR TÖL	+8.184	+6,8%	134.400	+6.483	+5,1%
LKR GAP	+4.190	+5,0%	90.000	+1.576	+1,8%
LKR LL	+6.763	+6,0%	126.200	+5.898	+4,9%
LKR MB	+6.039	+6,4%	104.100	+4.090	+4,1%
LKR MÜ	+9.069	+8,5%	121.400	+5.528	+4,8%
RO (Stadt)	+4.008	+6,7%	64.600	+1.049	+1,7%
LKR RO	+16.066	+6,6%	274.100	+12.770	+4,9%
LKR WM	+6.418	+5,0%	140.800	+5.322	+3,9%

LA (Stadt)	+9.134	+14,2%	78.800	+5.389	+7,3%
LKR LA	+12.137	+8,2%	170.400	+10.505	+6,6%
Summe / Durchschnitt	+82.008	+7,0%	1.304.800	+58.610	+4,7%
Summe / Durchschnitt MVV LKs aktuell (ohne LKR Tölz)	+113.545	+9,2%	1.441.400	+86.407	+6,4%
LHM	+119.306	+8,7%	1.580.400	+96.174	+6,5%

Zur Betrachtung der Einwohnerentwicklung wurde der 31.12.2011 als Basiswert festgelegt, da ab hier die aus den Zensus 2011 „bereinigten“ Einwohnerdaten vorliegen.

Wirft man somit einen Blick auf die Bevölkerungsentwicklung der vergangenen acht Jahre, so weisen alle Erweiterungsgebiete ein Wachstum von mindestens +5% auf. Im Durchschnitt stieg die Einwohnerzahl zwischen 2011 und 2019 um ca. 7% und damit um etwas mehr als 80.000 Menschen. Die höchste Wachstumsrate war hierbei in der Stadt Landshut, mit +14,1%, zu verzeichnen. Auf absoluter Ebene gab es im Landkreis Rosenheim, mit einem Plus von 16.066 Einwohnern, das größte Wachstum.

Im aktuellen MVV-Raum herrschte im selben Zeitraum ein Bevölkerungsanstieg von gut 230.000 Einwohnern vor. Mehr als die Hälfte davon entfiel auf die Landeshauptstadt München.

Die Wachstumsraten der meisten möglichen Erweiterungsgebiete lagen demnach leicht unterhalb jener des MVV-Gebiets, die Entwicklung zeigt jedoch dieselbe Tendenz. Auf kommunaler Ebene ergeben sich teilweise Ausreißer nach oben (Bevölkerungsanstieg bis zu 25%) oder vereinzelt auch nach unten (Rückgang), welche in den folgenden Karten visualisiert sind.

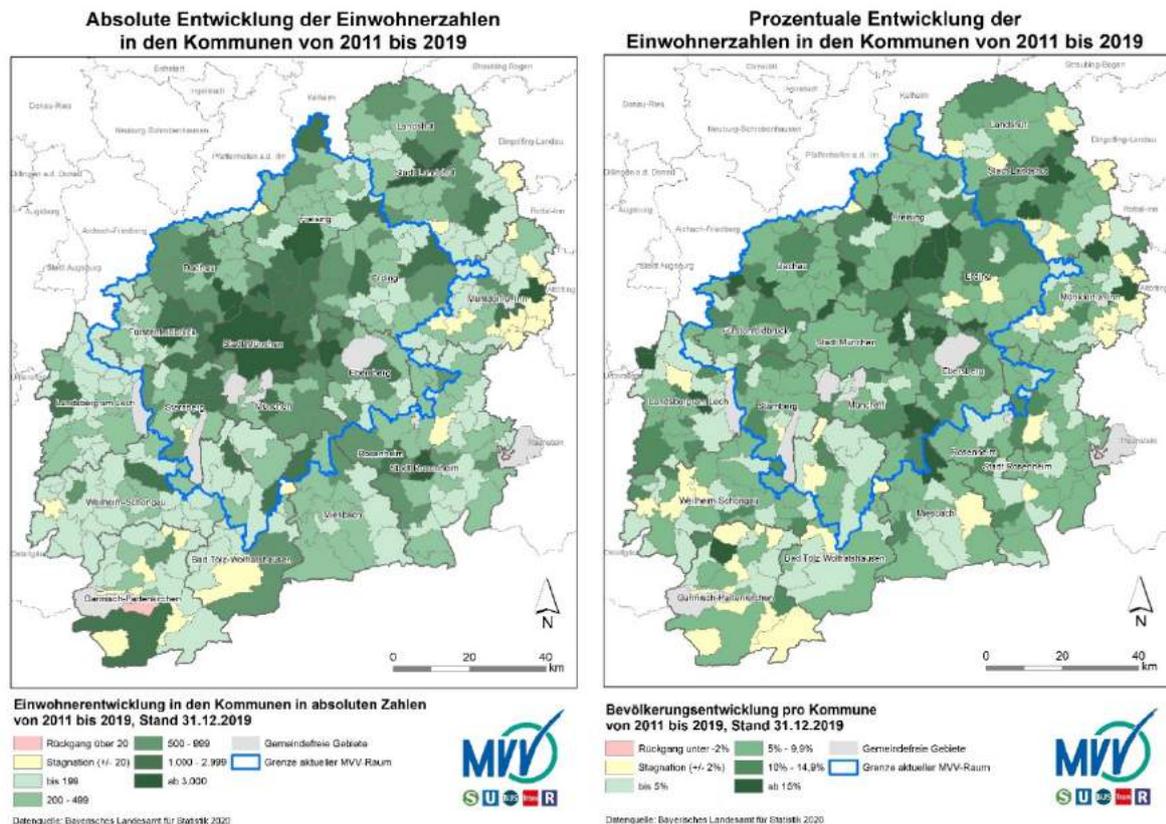


Abbildung 6: Absolute und prozentuale Einwohnerentwicklung der Kommunen im Untersuchungsgebiet zwischen 2011-2019

Die absolute Einwohnerentwicklung in den Kommunen von 2011 bis 2019 zeigt fast überall eine positive Entwicklung. Der größte Einwohnerzuwachs in absoluten Zahlen konzentriert sich dabei auf die Verdichtungsräume und Kreisstädte. Ein Rückgang von über 20 Personen in diesem Zeitraum ist in nur drei ländlichen Gemeinden (Chiemsee, Egglkofen, Paunzhausen) festzustellen. Das Untersuchungsgebiet mit seinen knapp 400 Kommunen zeugt demnach von einem Wachstum in den letzten acht Jahren, welches mit nur wenigen Ballungsräumen dieser Dimension in Bayern verglichen werden kann. Darüber hinaus ist hervorzuheben, dass die Landkreise Landsberg a. Lech und Miesbach in ihren Kommunen durchwegs Einwohnerzunahmen von mindestens 20 Personen aufweisen.

Die prozentuale Einwohnerentwicklung in den Gemeinden von 2011 bis 2019 bestätigt das fast durchweg positive Gesamtbild der zunehmenden Einwohnerschaft. Demnach kann im Mittel eine positive Einwohnerentwicklung von etwa 7% in den letzten acht Jahren festgehalten werden. Die Zahlen des bayerischen Landesamts für Statistik bestätigen auch prozentual die beiden Ausnahmen Egglkofen und Chiemsee, welche als einzige Gemeinden in diesem Zeitraum einen Rückgang von über 2% zu verbuchen hatten. In relativen Zahlen betrachtet, zeigen auch die Gemeinden um die Stadt Landshut (Ausnahme: Altdorf bei Landshut) eine starke Einwohnerentwicklung mit bis zu +15%. Die beiden Gemeinden mit den höchsten Zuwachsraten befinden sich im aktuellen MVV-Landkreis Dachau (Sulzemoos, Pfaffenhofen a. d. Glonn) und weisen sogar Einwohnerzuwächse von über jeweils 20% in acht Jahren auf.

Für die Ermittlung der zukünftig prognostizierten Bevölkerungszahl wird das Jahr 2031 als Referenz herangezogen. Das Jahr 2031 ist das beim Bayerischen Landesamt für Statistik derzeit (Stand Mai 2021) späteste verfügbare Jahr mit Bevölkerungsvorausberechnungen auf kommunaler Ebene für

Kommunen unter 5.000 Einwohnern. Somit können auf Basis dieses Referenzjahres die zeitlich weitreichendsten Entwicklungen für alle Kommunen vorausgesagt werden.

Grundsätzlich wird in allen Landkreisen des Untersuchungsgebiets für die nächsten Jahre ein weiteres Bevölkerungswachstum prognostiziert. Dieses umfasst in den potenziellen Erweiterungsregionen eine Zunahme von knapp 60.000 Einwohnern im Vergleich zum Jahr 2019 und entspricht damit einer Wachstumsrate von ca. 4,7%. Im aktuellen MVV-Raum ist – laut Prognose – mit einem noch etwas höheren Bevölkerungsanstieg von ca. 6,4% in den MVV-Landkreisen, bzw. 6,5% in der Landeshauptstadt München zu rechnen. Insgesamt soll die Bevölkerung hier bis zum Jahr 2031 um gut 180.000 Bewohner steigen, sodass im gesamten Untersuchungsraum zum Jahr 2031 dann um die 240.000 Einwohner mehr als 2019 zu erwarten sind.

Die höchste vorausberechnete prozentuale Bevölkerungszunahme in den Erweiterungsgebieten entfällt mit ca. +7,3% auf die Stadt Landshut, gefolgt vom Landkreis Landshut mit ca. 6,6% erwartetem Anstieg. Die geringste Steigerung unter den Erweiterungsregionen ist in der Stadt Rosenheim sowie im Landkreis Garmisch-Partenkirchen vorausgesagt (ca. +1,7 bzw. +1,8%). Betrachtet man die absoluten prognostizierten Entwicklungszahlen bei der Bevölkerung, so weisen sowohl der Landkreis Rosenheim (ca. + 13.000) als auch der Landkreis Landshut (ca. + 10.500) bis 2031 Zuwächse im fünfstelligen Bereich auf.

Die absoluten und relativen prognostizierten Veränderungen der Einwohnerzahlen auf kommunaler Ebene sind in den folgenden Karten abgebildet. Es überwiegen hier deutlich die Kommunen mit einer Bevölkerungszunahme (grüne Farbtöne).

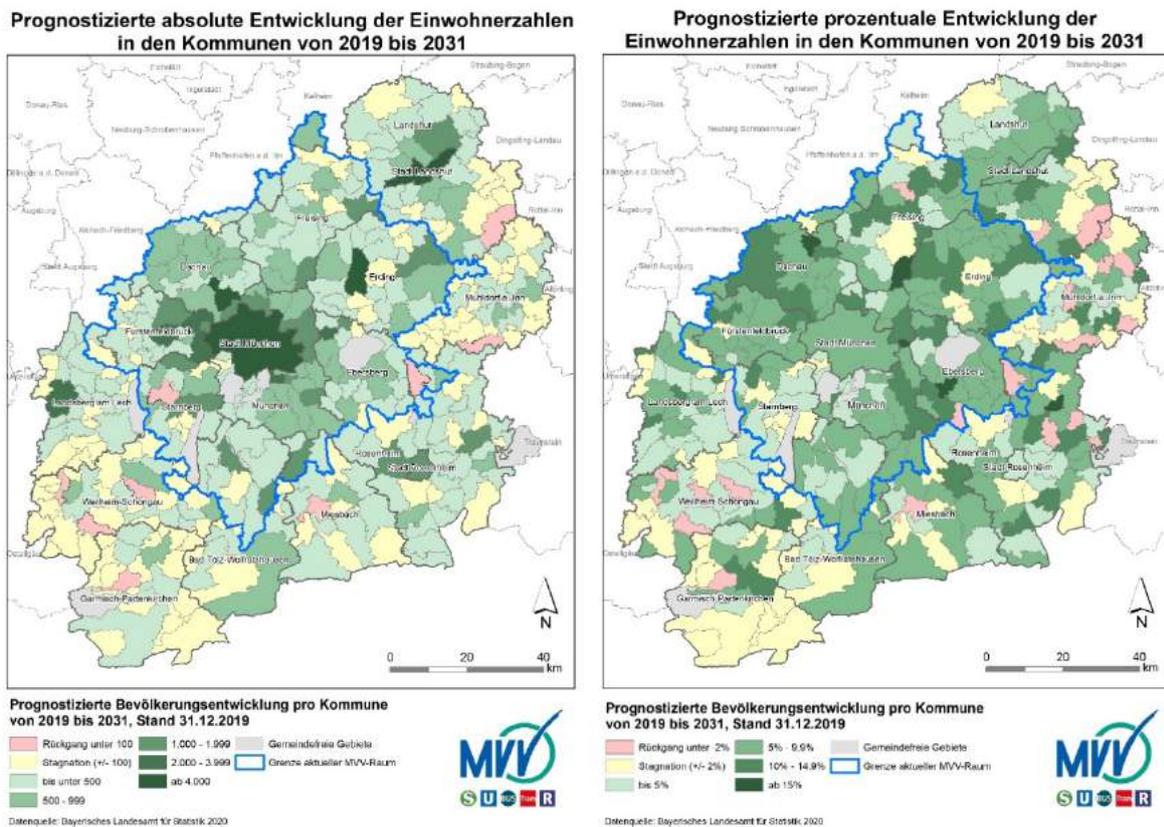


Abbildung 7: Absolute und prozentuale Einwohnerprognose der Kommunen im Untersuchungsgebiet zwischen 2019-2031

Das Verbunderweiterungsgebiet zeigt ein leicht differenziertes Bild im Vergleich zum aktuellen MVV-Raum. Hier finden sich etwas häufiger Kommunen mit vorausgesagten stagnierenden Bevölkerungszahlen (gelb). Ein absoluter Einwohnerrückgang wird aber in lediglich neun Kommunen prognostiziert. Davon sind jeweils drei in den Landkreisen Weilheim-Schongau und Garmisch-Partenkirchen beheimatet. Größtes absolutes Wachstum unter den Beitrittskandidaten wird in den Städten Landshut, Landsberg und Rosenheim vorausgesagt. Höhere prozentuale Wachstumsraten sind teilweise in kleineren Kommunen zu finden. Hierfür stehen symbolisch die Gemeinden Schonstett (Lkr. Rosenheim) und Obermeitingen (Lkr. Landsberg), in deren Gemeindegrenzen sich aktuell etwa 1.300 bzw. 1.750 Einwohner befinden. Die Zahlen steigen hier nach Prognose des bayerischen Landesamts für Statistik innerhalb der nächsten 12 Jahre um 17% bzw. 14%. Darüber hinaus ist beachtenswert, dass in keiner Kommune der Landkreise Landsberg am Lech und Bad Tölz-Wolfratshausen ein relativer Rückgang (< -2%) der Einwohnerschaft bis 2031 zu erwarten ist. Prozentuale Abnahmen sind vereinzelt in den Landkreisen Mühldorf, Rosenheim und Weilheim-Schongau festzustellen. Die Abnahme erreicht jedoch lediglich einen Maximalwert von ca. -7% (Gemeinde Rottenbuch).

Zusammenfassung Einwohner

Die Analyse der Einwohnerentwicklung sowie -prognose zeigt einen bedeutenden Anstieg der Bevölkerung im Untersuchungsraum innerhalb der letzten acht Jahre, welcher sich – in etwas abgeschwächter Form – bis Anfang der 2030er Jahre in allen Landkreisen fortsetzen wird. Insgesamt werden im gesamten Untersuchungsgebiet im Jahr 2031 ca. 240.000 Einwohner mehr als im Jahr 2019 erwartet, davon knapp + 60.000 in den potenziellen Erweiterungslandkreisen und -städten. Im Gegensatz zu anderen Regionen in Bayern wird im untersuchten Gebiet also ein deutliches Bevölkerungswachstum stattfinden. Um das Mobilitätsbedürfnis der dann dort lebenden über 4,2 Mio. Menschen, davon 1,3 Mio. in den möglichen Erweiterungsgebieten, zu erfüllen, ist ein attraktiver und leistungsfähiger ÖPNV unerlässlich.

Die Werte zu den Bevölkerungszahlen aller einzelnen Städte und Gemeinden des möglichen MVV-Erweiterungsgebiets sind in **Anhang 1** zu finden.

2.3 Erwerbstätige und Beschäftigte – Stand und Entwicklung

2.3.1 Erwerbstätigkeit und Wirtschaftsstruktur

Erwerbstätige am Arbeitsort

Die Erwerbstätigenzahlen entsprechen der Gesamtzahl der arbeitenden Bevölkerung in einem Gebiet und enthalten neben den Sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (SVB), auch alle Selbstständigen, Beamte, Landwirte, Freiberufler, etc. Die Zahl der Erwerbstätigen stellt also alle Berufstätigen in Summe dar. Aufgrund der wesentlich umfangreicheren Datengrundlage für SVB beschränken sich viele Darstellungen im Bericht (insbesondere die Pendlerauswertungen) auf diese Gruppe. Sie nehmen im Schnitt einen Anteil von um die 70% an den Gesamterwerbstätigen ein. Für die SVB liegen durch die Bundesagentur für Arbeit detaillierte Statistiken vor, die genaue Pendlerbeziehungen enthalten und somit Aussagen über die Arbeitsmobilität ermöglichen. Für Beamte oder Selbstständige stehen solche Daten nicht zur Verfügung. Eine anteilige Hochrechnung der Zahlen von den SVB auf alle Beschäftigte ist jedoch nicht möglich, da davon ausgegangen werden muss, dass sich Selbstständige häufig anders verhalten als SVB: Sie üben ihr Gewerbe häufiger vor Ort aus und pendeln daher weniger. Beamte wiederum konzentrieren sich mehr auf die Verwaltungszentren und Soldaten auf die jeweiligen Standorte. All dies lässt eine lineare Hochrechnung der SVB auf alle Beschäftigten nicht zu.

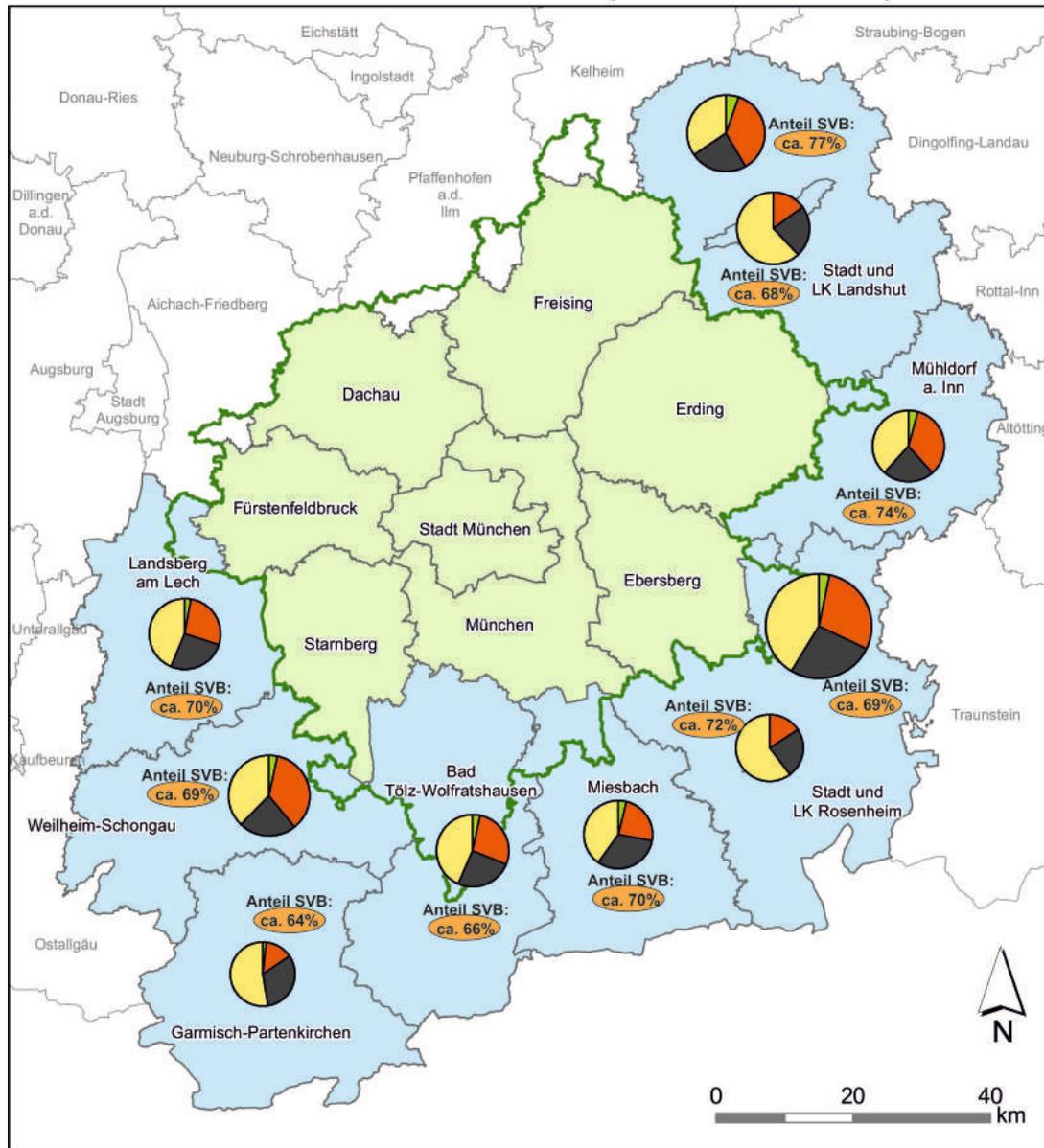
Um dennoch eine gesamthafte Betrachtung der Erwerbstätigen zu gewährleisten und strukturelle Unterschiede der untersuchten Landkreise herauszuarbeiten, werden an dieser Stelle die Anteile der einzelnen Wirtschaftssektoren dargestellt.

Bei der Zahl der Erwerbstätigen insgesamt wird erneut die Bedeutung von Rosenheim deutlich, das in Stadt und Landkreis mit über 170.000 Erwerbstätigen mit großem Abstand an erster Stelle steht, gefolgt von Stadt und Landkreis Landshut mit gut 120.000 Erwerbstätigen. Unter den anderen Landkreisen hat Weilheim-Schongau mit knapp 72.000 die meisten Erwerbstätigen, Garmisch-Partenkirchen mit gut 45.000 die wenigsten. Der Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (SVB) reicht von 64% (Lkr. GAP) bis 77% (Lkr. LA). Ein hoher Anteil von SVB geht dabei häufig mit einem großen Anteil des produzierenden Gewerbes (Industrie) einher, ein geringer Anteil korrespondiert mit einem hohen Anteil an Selbstständigen. So ist in den Landkreisen Landshut und Mühldorf a. Inn mit den höchsten Anteilen SVB auch der Anteil des verarbeitenden Gewerbes mit 36,4% und 34,5% höher als in den anderen untersuchten Landkreisen. Im Landkreis GAP, der dagegen den niedrigsten Anteil SVB verzeichnet, ist auch der industrielle Sektor mit nur 13,7% am kleinsten, während der Dienstleistungssektor fast 85% umfasst! Eine Ausnahmestellung nimmt der Landkreis WM ein, der trotz hohem Beschäftigtenanteil im sekundären Sektor nur einen durchschnittlichen Anteil SVB und damit vergleichsweise viele Selbstständige aufweist. Hier ist das produzierende Gewerbe (trotz großer Unternehmen wie Roche) insgesamt kleinteilig strukturiert und durch viele selbständige Familienbetriebe im Handwerk geprägt.

Die Bedeutung der Landwirtschaft als Wirtschaftssektor nimmt durch den Strukturwandel kontinuierlich ab und beschäftigt bundesweit nur noch 1,3% der Erwerbstätigen (in Bayern 1,5%). In den ländlich geprägten Untersuchungslandkreisen nimmt der primäre Sektor einen höheren Anteil ein, und erreicht in den Landkreisen LA mit 5,2% und MÜ mit 4,1% die höchsten Werte und – auf den ersten Blick überraschend – im ebenfalls ländlich geprägten GAP mit nur 1,8% den niedrigsten Anteil. Während in den fruchtbaren Löß-Lehm-Böden der Tertiärlandschaften intensiver Ackerbau möglich ist, der vergleichsweise vielen Menschen den Haupterwerb erwirtschaftet, ist im Alpenraum aufgrund der klimatischen Verhältnisse (nahezu) nur Grünlandwirtschaft möglich, die meist im Nebenerwerb

betrieben wird. So werden in GAP $\frac{3}{4}$ der Betriebe im Nebenerwerb geführt, während der Haupterwerb z.B. im Gastgewerbe (Tourismus, Urlaub auf dem Bauernhof) erzielt wird.

Anteile der SVB an allen Erwerbstätigen am Arbeitsort und Darstellung der Wirtschaftszweige an Erwerbstätigen in den Beitrittslandkreisen (Stand 30.06.2018)



Wirtschaftszweige aller Erwerbstätigen am Arbeitsort

- Industrie / prod. Gewerbe
- Handel, Gastgewerbe, Verkehr
- sonstige Dienstleistungen
- Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
- Beitrittslandkreise (inkl. TÖL)
- Aktuelle MVV-Landkreise (ohne TÖL)
- Grenze aktueller MVV-Raum



Abbildung 8: Wirtschaftsstruktur der Landkreise und kreisfreien Städte im möglichen MVV-Erweiterungsgebiet

Der industrielle Sektor beschäftigt in Bayern noch 27,1% der Erwerbstätigen. Wie oben bereits ausgeführt, sind im Untersuchungsgebiet die Anteile in den Landkreisen LA (36,4%), WM (36,1%) und MÜ (34,5%) am höchsten. Im Lkr. LA hat dabei der Fahrzeug- und Maschinenbau (BMW), eine große Bedeutung, im Lkr. MÜ die petrochemische Industrie an den Standorten des bayerischen Chemiedreiecks entlang der Flüsse Inn, Alz und Salzach. Im Lkr. WM ist die Wirtschaft trotz verschiedener großer Unternehmen wie Roche (6.200 Mitarbeiter), Hoerbiger, UPM, Agfa oder Hochland insgesamt klein- und mittelständisch geprägt, sehr diversifiziert und nicht auf einzelne Industriezweige ausgerichtet.

Tabelle 4: Erwerbstätige am Arbeitsort und Anteile an Wirtschaftssektoren in den Landkreisen und kreisfreien Städten des möglichen MVV-Erweiterungsgebiets

	Erwerbstätige am Arbeitsort insgesamt	davon im Wirtschaftsbereich			
		Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Produ- zierendes Gewerbe	Handel, Gastgewerbe, Verkehr, Information und Kommunikation	Sonstige Dienst- leistungen
LKR TÖL	57.000	3,2%	28,1%	25,3%	43,5%
LKR GAP	45.400	1,8%	13,7%	31,9%	52,6%
LKR LL	55.500	2,7%	27,2%	26,3%	43,8%
LKR MB	51.000	3,9%	23,9%	32,0%	40,2%
LKR MÜ	56.000	4,1%	34,5%	23,2%	38,4%
RO (Stadt)	49.500	0,2%	15,8%	23,8%	60,2%
LKR RO	121.400	3,3%	28,7%	26,7%	41,4%
LKR WM	71.800	3,2%	36,1%	23,0%	37,7%
Landshut (Stadt)	57.500	0,3%	15,0%	23,0%	61,7%
LKR LA	64.900	5,2%	36,4%	23,9%	34,5%

Im Dienstleistungssektor sind bayernweit mit 71,3% die weitaus meisten Erwerbstätigen beschäftigt. Im Untersuchungsgebiet erreicht der tertiäre Sektor bis zu 85% in den kreisfreien Städten Landshut und Rosenheim mit vielen Arbeitsplätzen in der Verwaltung und im Lkr. GAP mit hohem Anteil des Gastgewerbes. Um den Dienstleistungssektor besser zu strukturieren, werden in der Erwerbstätigenstatistik die Bereiche „Handel, Gastgewerbe, Verkehr, Information und Kommunikation“ (HGV) von den „sonstigen Dienstleistungen“ unterschieden. Die höchsten Anteile im HGV weisen die Landkreise MB (32,0%) und GAP (31,9%) aus, was auf die Bedeutung von Tourismus und Fremdenverkehr dort hinweist. An dritter Stelle folgt mit deutlichem Abstand der Lkr. RO mit 26,7%, in den Landkreisen MÜ und WM ist dieser Wirtschaftszweig mit 23% vergleichsweise am kleinsten.

Die „sonstigen Dienstleistungen“ sind mit über 60% in den kreisfreien Städten mit ihren zentralörtlich bedingten Arbeitsplätzen in der Verwaltung am stärksten ausgeprägt. Dabei ist der Anteil der SVB in

der Stadt Landshut um 4% geringer als in Rosenheim, was u.a. durch den höheren Anteil von Beamten in der Bezirkshauptstadt mit ihren verschiedenen zentralörtlichen Funktionen erklärt werden kann.

2.3.2 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (SVB)

Grundsätzlich kann nach SVB am Arbeitsort und SVB am Wohnort differenziert werden. Unter "SVB am Arbeitsort" werden Beschäftigte an dem Ort, an dem sie arbeiten, verstanden. Mit "SVB am Wohnort" bezeichnet man die Beschäftigten an dem Ort, an dem sie wohnen, unabhängig vom Arbeitsort. Die SVB am Arbeitsort zeigen die Arbeitsplatzschwerpunkte in den Landkreisen. Die Auspendleranteil-Karten orientieren sich an den SVB am Wohnort, um die Mobilität der erwerbstätigen Wohnbevölkerung aufzuzeigen.

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (SVB) am Arbeitsort (AO)

Tabelle 5: Anzahl und Entwicklung (2011-2019) der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort in den Landkreisen und kreisfreien Städten im Untersuchungsgebiet (Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2020)

SVB am Arbeitsort	30.06.2019	30.06.2011	Absolute Entwicklung 2011 bis 2019	Prozentuale Entwicklung 2011 bis 2019
Erweiterungsgebiete (inkl. LKR TÖL)				
LKR TÖL	38.329	32.896	+5.433	+16,5%
LKR GAP	29.252	24.418	+4.835	+19,8%
LKR LL	39.891	31.310	+8.581	+27,4%
LKR MB	36.606	29.292	+7.314	+25,0%
LKR MÜ	42.067	33.250	+8.817	+26,5%
RO (Stadt)	35.596	30.908	+4.688	+15,2%
LKR RO	86.061	68.594	+17.467	+25,5%
LKR WM	50.216	41.462	+7.795	+18,8%
LA (Stadt)	38.108	33.214	+4.894	+14,7%
LKR LA	51.632	39.460	+12.172	+30,8%
Summe	447.758	364.804	+81.996	+22,5%
MVV bisher (ohne LKR TÖL)				
LHM	897.140	709.335	+187.805	+26,5%
LKR DAH	43.707	33.007	+10.700	+32,4%
LKR EBE	41.632	33.200	+8.432	+25,4%
LKR ED	46.280	31.582	+14.698	+46,5%
LKR FS	84.720	76.649	+8.071	+10,5%
LKR FFB	52.422	41.412	+11.010	+26,6%
LKR M	240.769	183.050	+57.719	+31,5%
LKR STA	52.419	40.502	+11.917	+29,4%
Übrige Gebiete	9.629	7.407	+2.222	+30,0%
Summe	1.468.718	1.156.144	+312.574	+27,0%

Zum 30.06.2019 waren im gesamten Untersuchungsgebiet ca. 1,92 Mio. SVB am Arbeitsort zu verzeichnen. Darunter sind SVB zu verstehen, welche ihren Arbeitsplatz im Untersuchungsraum haben und entweder im Untersuchungsgebiet wohnen, oder in selbiges von außerhalb einpendeln. Im Jahr 2011 (Stichtag 30.06.2011) lag die Zahl der SVB am Arbeitsort im Untersuchungsgebiet noch bei ca. 1,52 Mio. Damit stieg die Anzahl der SVB am Arbeitsort im Zeitraum von 8 Jahren (2011-2019) um rund 400.000 bzw. um gut 25%.

Auf die acht Landkreise und zwei kreisfreien Städte des Erweiterungsgebiets entfielen zum Jahr 2019 ca. 448.000 SVB am Arbeitsort, auf den bisherigen MVV-Raum (ohne Lkr. Bad Tölz-Wolfratshausen) ca. 1,47 Mio. Im Vergleich zu 2011 stiegen die Zahlen der SVB am Arbeitsort im Erweiterungsgebiet um rund 82.000 (2011: ca. 365.000), im aktuellen MVV-Raum (ohne Lkr. Bad Tölz-Wolfratshausen) um knapp 313.000 (2011: ca. 1,16 Mio.). Somit stieg die Zahl der SVB am Arbeitsort zwischen 2011 und 2019 im Erweiterungsgebiet um durchschnittlich ca. 22,5%, im bisherigen MVV-Raum um durchschnittlich ca. 27%. Die jeweils große Steigerung zeugt von einer hohen Zunahme der Arbeitsplätze in einer sich dynamisch entwickelnden Region.

Auf die einzelnen Gebietskörperschaften unter den Erweiterungskandidaten betrachtet, sind die höchsten Beschäftigtenzahlen am Arbeitsort in den Landkreisen Rosenheim (86.081 SVB), Weilheim-Schongau (50.216 SVB) und Landshut (51.632 SVB) zu beobachten. Alle Landkreise und kreisfreien Städte weisen zudem zweistellige Zuwachsraten bei den SVB am Arbeitsort zwischen 2011 und 2019 auf (vgl. Tabelle 5). Mit mehr als 30%, gibt es dabei die höchste relative Steigerung im Landkreis Landshut. Die Zuwachsraten der übrigen Landkreise und kreisfreien Städte bewegen sich ungefähr zwischen 15% und 25%. Die in absoluten Zahlen größte Zunahme in diesem Zeitraum gibt es im Landkreis Rosenheim mit über 17.000 SVB am Arbeitsort mehr im Jahr 2019.

Der Zuwachs an SVB am Arbeitsort zwischen 2011 und 2019 erstreckt sich auch kommunal über fast das gesamte Untersuchungsgebiet (vgl. Abbildung 9). Die große Mehrheit der Kommunen verzeichnete einen Beschäftigtenanstieg am Arbeitsort, auch Zunahmen von über 50% kommen verbreitet vor. Dagegen ist in diesem Zeitraum in nur sehr wenigen, meist kleineren, Gemeinden eine Abnahme der SVB am Arbeitsort von unter -5% festzustellen. Pro Landkreis sind dies immer nur einzelne Kommunen. Der Landkreis mit den meisten „abnehmenden“ Gemeinden (5) ist dabei Landsberg a. Lech. Allerdings stiegen die Werte in den übrigen Kommunen im Landkreis LL häufig über 25% oder gar 50% an. In den Landkreisen Garmisch-Partenkirchen und Miesbach sind keine Rückgänge auszumachen und auch in den weiteren Landkreisen im Erweiterungsgebiet gibt es maximal 1-2 Gemeinden mit einer gesunkenen Zahl an SVB am Arbeitsort.

Die kommunale Verteilung der SVB am Arbeitsort spiegelt vornehmlich die Bevölkerungszahlen und die Zentralität der Orte wider (vgl. Abbildung 9). Die Arbeitsplatzschwerpunkte sind dabei die jeweiligen Kreis- bzw. kreisfreien Städte. Eine überragende Bedeutung weist die Landeshauptstadt München, mit ca. 900.000 SVB am Arbeitsort im Jahr 2019, auf. Deutlich zu erkennen ist zudem die Konzentration entlang wichtiger Verkehrsachsen, insbesondere der Achse Freising (Erding) – München (-Starnberg) sowie der BAB 8 zwischen München und Rosenheim.

Im Erweiterungsgebiet weisen die Landkreise Landshut (inkl. Stadt Landshut), Miesbach und Rosenheim (inkl. Stadt Rosenheim) tendenziell einen etwas höheren Anteil an Gemeinden mit über 1.000 SVB am Arbeitsort auf, als die Landkreise Bad Tölz-Wolfratshausen, Garmisch-Partenkirchen, Landsberg a. Lech, Mühldorf a. Inn und Weilheim-Schongau. Vergleicht man die Werte mit den bestehenden MVV-Landkreisen, so ähnelt die Struktur der Erweiterungsgebiete jener der meisten bisherigen Landkreise, insb. Erding, Ebersberg, Fürstenfeldbruck und teilweise auch Dachau und

Freising. Auch hier gibt es eine Reihe von Gemeinden mit unter 1.000 SVB am Arbeitsort (vgl. Abbildung 9) teilweise gar mit einem höheren Anteil als in den Erweiterungsgebieten.

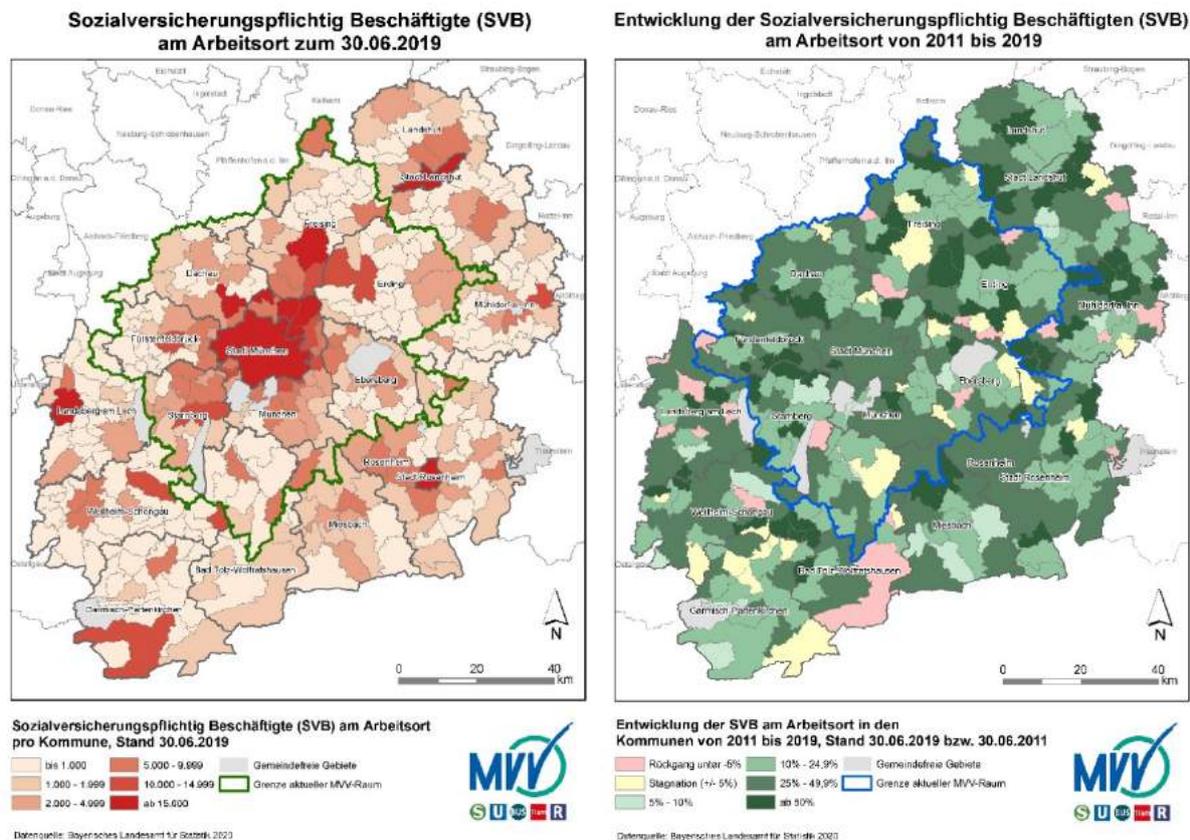


Abbildung 9: Anzahl (2019) und Entwicklung (2011-2019) der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort in den Kommunen im Untersuchungsgebiet

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (SVB) am Wohnort (WO)

Tabelle 6: Anzahl und Entwicklung (2011-2019) der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort in den Landkreisen und kreisfreien Städten im Untersuchungsgebiet (Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2020)

SVB am Wohnort	30.06.2019	30.06.2011	Absolute Entwicklung 2011 bis 2019	Prozentuale Entwicklung 2011 bis 2019
Erweiterungsgebiete (inkl. LKR TÖL)				
LKR TÖL	51.971	43.105	8.866	20,6%
LKR GAP	33.658	27.981	5.677	20,3%
LKR LL	48.445	39.726	8.719	21,9%
LKR MB	40.205	33.045	7.160	21,7%
LKR MÜ	48.922	40.077	8.845	22,1%
RO (Stadt)	26.413	21.616	4.797	22,2%
LKR RO	104.312	85.841	18.471	21,5%

LKR WM	55.595	47.481	8.114	17,1%
LA (Stadt)	30.212	22.946	7.266	31,7%
LKR LA	69.406	57.896	11.510	19,9%
Summe	509.139	419.714	89.425	21,3%
MVV bisher (ohne LKR TÖL)				
LHM	684.488	518.011	166.477	32,1%
LKR DAH	70.014	55.726	14.288	25,6%
LKR EBE	62.033	48.477	13.556	28,0%
LKR ED	63.304	51.329	11.975	23,3%
LKR FS	84.677	68.090	16.587	24,4%
LKR FFB	90.979	74.831	16.148	21,6%
LKR M	143.829	116.340	27.489	23,6%
LKR STA	49.908	41.039	8.869	21,6%
Übrige Gebiete	14.063	11.648	2.415	20,7%
Summe	1.263.295	985.491	277.804	28,2%

Die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort im gesamten Untersuchungsgebiet lag zum 30.06.2019 bei gut 1,77 Mio. Dies sind SVB, welche ihren Wohnsitz innerhalb des Untersuchungsraums haben und entweder in diesem arbeiten oder ihn für ihre Arbeit verlassen, sie also aus dem Gebiet auspendeln. Im Jahr 2011 (Stichtag 30.06.2011) gab es insgesamt ca. 1,41 Mio. SVB am Wohnort. Dies entspricht einer Zunahme von etwa 367.000 SVB innerhalb von 8 Jahren, bzw. einer Steigerung von ca. 26%. Damit liegt die Zuwachsrate der SVB am Wohnort auf demselben Niveau wie jene der SVB am Arbeitsort (ebenfalls knapp 26%). Bei den absoluten Zahlen weisen die SVB am Arbeitsort jedoch etwas größere Werte auf (Gesamt 2019: ca. 1,92 Mio.; Zuwachs 2011-2019: ca. 395.000 SVB).

In den Landkreisen und kreisfreien Städten des Erweiterungsgebiets (einschließlich kompletter Lkr. TÖL) waren es im Jahr 2019 ca. 509.000 SVB am Wohnort. Im Vergleich zu 2011 (ca. 420.000 SVB) bedeutet dies ein Wachstum von knapp 90.000 SVB am Wohnort bzw. von gut 21%. Im bisherigen MVV-Raum (ohne Lkr. TÖL) waren zum 30.06.2019 ca. 1,26 Mio. SVB am Wohnort zu verzeichnen. Dies entspricht einer Steigerung von rund 278.000 SVB (ca. 28%) im Vergleich zu 2011 (ca. 985.000 SVB am Wohnort). Damit ist die prozentuale Steigerung der SVB am Wohnort im aktuellen MVV-Gebiet etwas höher als im Erweiterungsgebiet.

Vergleicht man die Landkreise und kreisfreien Städte des Erweiterungsgebiets, so gibt es 2019 im Landkreis Rosenheim mit 104.312 SVB die mit Abstand meisten Beschäftigten am Wohnort. Es folgen der Landkreis Landshut mit knapp 70.000 SVB und der Landkreis Weilheim-Schongau mit gut 55.000 SVB (vgl. Tabelle 6). Alle Gebietskörperschaften verzeichneten im Zeitraum zwischen 2011 und 2019 beachtliche Zuwächse – sowohl absolut als auch relativ – ihrer SVB-Anzahl am Wohnort. Die mit Abstand höchste absolute Steigerung ergibt sich dabei im Landkreis Rosenheim (+ 18.471 SVB). Prozentual wuchsen die Zahlen der SVB am Wohnort in der Stadt Landshut, mit 31,7%, am stärksten. Die geringste Zahl an SVB am Wohnort im Jahr 2019 verzeichnete die Stadt Rosenheim mit 26.413 SVB. Das geringste relative Wachstum ist im Landkreis Weilheim-Schongau festzustellen (ca. 17,1%).

Grundsätzlich ist zu konstatieren, dass die Zahlen der SVB am Wohnort mit den Einwohnerzahlen und der Einwohnerentwicklung korrelieren. So geht der Anstieg der Beschäftigtenzahlen relativ

proportional mit der positiven Einwohnerentwicklung in den jeweiligen Kommunen einher und ist unabhängig von der Bedeutung der Orte als Arbeitsplatz. Auffallend ist die noch stärkere positive Entwicklung in allen Kommunen des Untersuchungsgebiets im Vergleich zu den Beschäftigten am Arbeitsort und auch zu den Einwohnern (vgl. Abbildung 10). Bis auf wenige Ausnahmen stiegen die Beschäftigtenzahlen am Wohnort zwischen 2011 und 2019 in den Kommunen im Untersuchungsgebiet fast flächendeckend über 10% an (vgl. Abbildung 10).

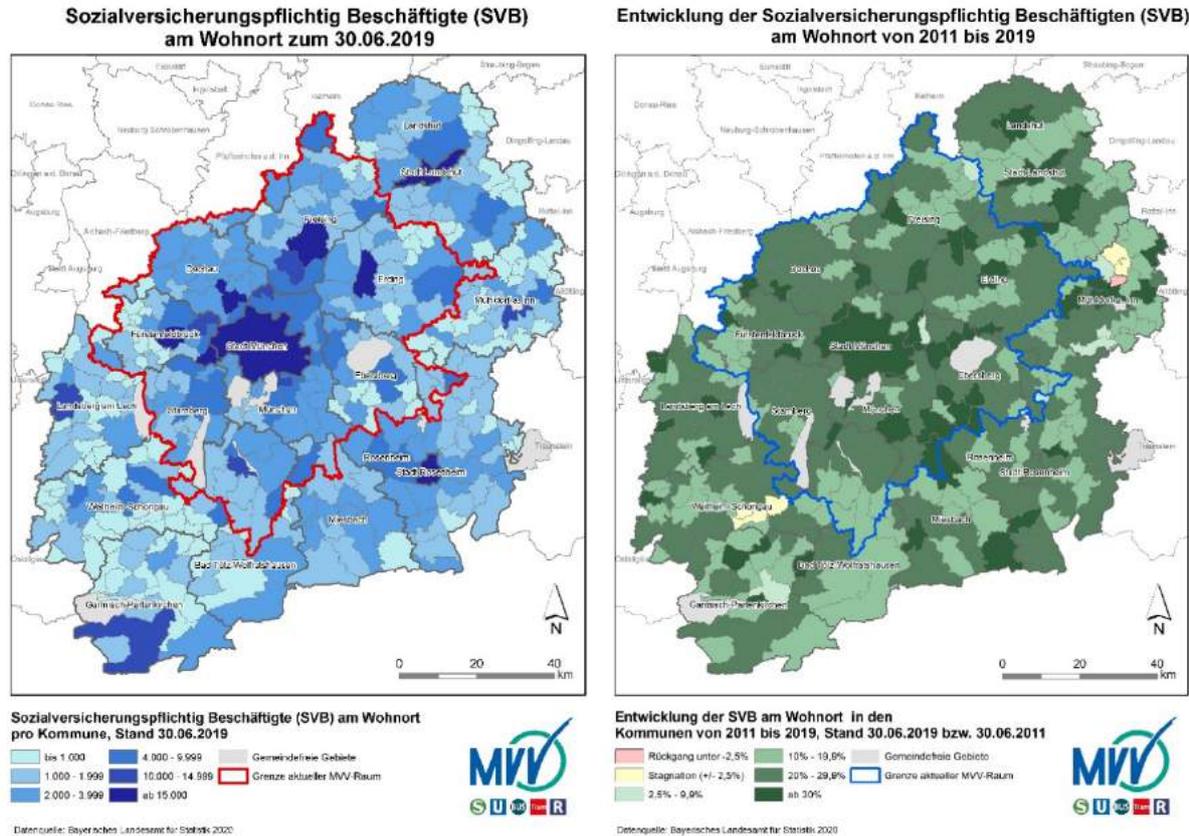


Abbildung 10: Anzahl (2019) und Entwicklung (2011-2019) der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort in den Kommunen im Untersuchungsgebiet

Arbeitsplatzbesatz (Verhältnis SVB am AO / SVB am WO)

Tabelle 7: Arbeitsplatzbesatz in den Landkreisen und kreisfreien Städten im Untersuchungsgebiet, Stand 30.06.2019 (Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2020)

Arbeitsplatzbesatz: Verhältnis SVB am Arbeitsort / SVB am Wohnort	Arbeitsplatzbesatz zum 30.06.2019
Erweiterungsgebiete (inkl. LKR TÖL)	
LKR TÖL	0,74
LKR GAP	0,87
LKR LL	0,82
LKR MB	0,91
LKR MÜ	0,86
RO (Stadt)	1,35

LKR RO	0,83
LKR WM	0,90
LA (Stadt)	1,26
LKR LA	0,74
Gesamtes Erweiterungsgebiet (inkl. LKR TÖL)	0,88
MVV bisher (ohne LKR TÖL)	
LHM	1,31
LKR DAH	0,62
LKR EBE	0,67
LKR ED	0,73
LKR FS	1,00
LKR FFB	0,58
LKR M	1,67
LKR STA	1,05
Summe übrige Gebiete	0,68
MVV bisher gesamt (ohne LKR TÖL)	1,16

Der Arbeitsplatzbesatz beschreibt das Verhältnis von SVB am Arbeitsort und SVB am Wohnort in einem bestimmten Gebiet (Kommune, Landkreis, etc.). Für den gesamten Untersuchungsraum waren zum 30.06.2019 etwas mehr SVB am Arbeitsort (1,92 Mio.) als SVB am Wohnort (ca. 1,77 Mio.) zu verorten. Der Arbeitsplatzbesatz liegt dementsprechend bei knapp über 1 (ca. 1,08). Dies zeigt, dass es sich beim gesamten Untersuchungsraum im Durchschnitt tendenziell um eine Einpendlerregion handelt und damit etwas mehr SVB in die Region einpendeln, als umgekehrt. Jedoch bestehen innerhalb des Gebiets größere Unterschiede, da auch viele Kommunen einen Auspendlerüberschuss aufweisen (Arbeitsplatzbesatz < 1, vgl. Abbildung 11). Hier dominieren dementsprechend die SVB am Wohnort.

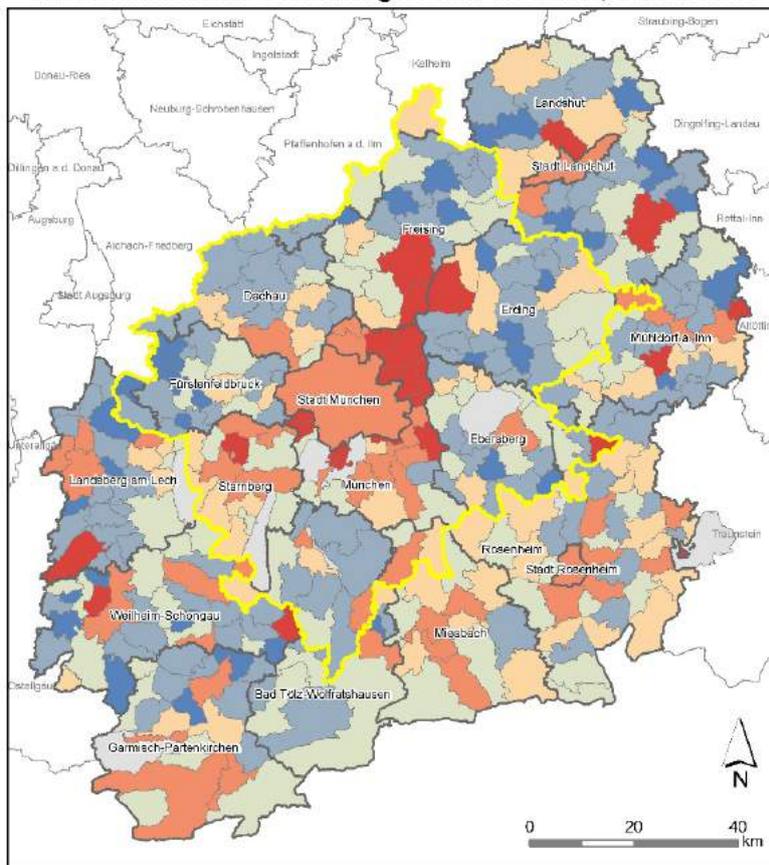
Grundsätzlich zeichnet Kommunen mit einem hohen Arbeitsplatzbesatz über 1 eine hohe Dichte an Arbeitsplätzen im Verhältnis zu den SVB am Wohnort aus. Sie sind also häufig die Arbeitsplatzzentren eines Landkreises bzw. einer Region.

Bei den Landkreisen und Städten im Erweiterungsgebiet weisen nur die kreisfreien Städte Landshut und Rosenheim einen Arbeitsplatzbesatz von über 1 auf, dementsprechend handelt es sich hier um Gebietskörperschaften mit Einpendlerüberschuss. Alle anderen Landkreise im Erweiterungsgebiet verzeichnen dagegen einen Arbeitsplatzbesatz von unter 1, was grundsätzlich auf einen Auspendlerüberschuss hinweist.

Trotzdem gibt es in jedem Landkreis einzelne oder mehrere Kommunen mit einem höheren Arbeitsplatzbesatz von über 1 bzw. gar über 1,5 (vgl. Abbildung 11). Sie kennzeichnen i.d.R. die Arbeitsplatzzentren der Landkreise und weisen – aufgrund der Pendlerbewegungen – demnach eine verkehrliche Anziehung auf. Auf die einzelnen Landkreise bezogen sind hier besonders die Städte und Gemeinden Denklingen (Lkr. LL), Schongau, Penzberg (beide Lkr. WM), Aschau a. Inn, Erharting (beide Lkr. MÜ) sowie Ergolding und Vilsbiburg (beide Lkr. LA) hervorzuheben. Allesamt besitzen einen Arbeitsplatzbesatz von über 1,5.

Auf das gesamte Untersuchungsgebiet gesehen, verfügen besonders viele Kommunen im Umfeld des Flughafens München (im nordöstlichen Landkreis München sowie einige Gemeinden in den Lkr. Freising und Erding) über einen auffallend hohen Arbeitsplatzbesatz.

Arbeitsplatzbesatz: Verhältnis von Beschäftigten am Arbeitsort zu Beschäftigten am Wohnort, Stand 2019



Arbeitsplatzbesatz: Verhältnis von SVB am Arbeitsort zu SVB am Wohnort pro Kommune, Stand 30.06.2019

- bis 0,25
- über 0,75 bis 1
- Gemeindefreie Gebiete
- über 0,25 bis 0,5
- über 1, bis 1,5
- über 0,5 bis 0,75
- Grenze aktueller MVV-Raum



Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Statistik 2020

Abbildung 11: Arbeitsplatzbesatz in den Kommunen im Untersuchungsgebiet

Die Werte zu den SVB am AO und WO sowie zum Arbeitsplatzbesatz aller einzelnen Städte und Gemeinden im möglichen MVV-Erweiterungsgebiet sind – nach Landkreisen – in **Anhang 1** aufgelistet.

2.4 Gesamtverkehr (anhand Mobilfunkdaten)

Der Gesamtverkehr zwischen den untersuchten Landkreisen und kreisfreien Städten mit dem aktuellen MVV-Raum sowie untereinander kann durch die Analyse und Aufbereitung von Mobilfunkdaten aufgezeigt werden. Sie geben einen Überblick, welche und wie viele Verkehre zwischen den Gebietskörperschaften gesamthaft entstehen und lassen erkennen, wo Hauptströme zu verorten sind. Insbesondere bei der Auswertung des Freizeit- und Tagesausflugsverkehrs (vgl. auch Kapitel 2 in den landkreisspezifischen Teilen) ist die Heranziehung der Mobilfunkdaten sehr hilfreich, da hierzu – im Gegensatz zu den Berufspendlern – keine genaue und räumlich differenzierte Datengrundlage aus der amtlichen Statistik vorliegt.

Die der Analyse zu Grunde liegenden Mobilfunkdaten setzen sich aus den beiden Tagtypen Montag-Donnerstag („unter der Woche“) sowie Samstag + Sonntag („Wochenende“) zusammen. Der Freitag ist explizit nicht enthalten, da dieser verkehrlich kein „klassischer Wochentag“ ist (z.B. enden hier häufig die Arbeitszeiten früher), aber noch weniger ein Wochenendtag. Dies gilt es bei der Betrachtung der Daten zu berücksichtigen. Somit ist die Summe der Tage pro Monat aus Mo-Do ungefähr immer doppelt so viel, wie die Summe der Sams- und Sonntage. Das bedeutet: wenn das Verkehrsaufkommen an den Wochenenden mehr als die Hälfte als jenes unter der Woche ausmacht, ist am Wochenende tendenziell mehr Verkehr zu beobachten als an Werktagen. Zudem können durch die Unterteilung auch strukturelle Unterschiede zwischen Wochen- und Wochenendtag festgestellt und Schwerpunkte der Verkehrsverteilung für die beiden Zeiträume herausgearbeitet werden.

Gesamtverkehr Oktober 2020

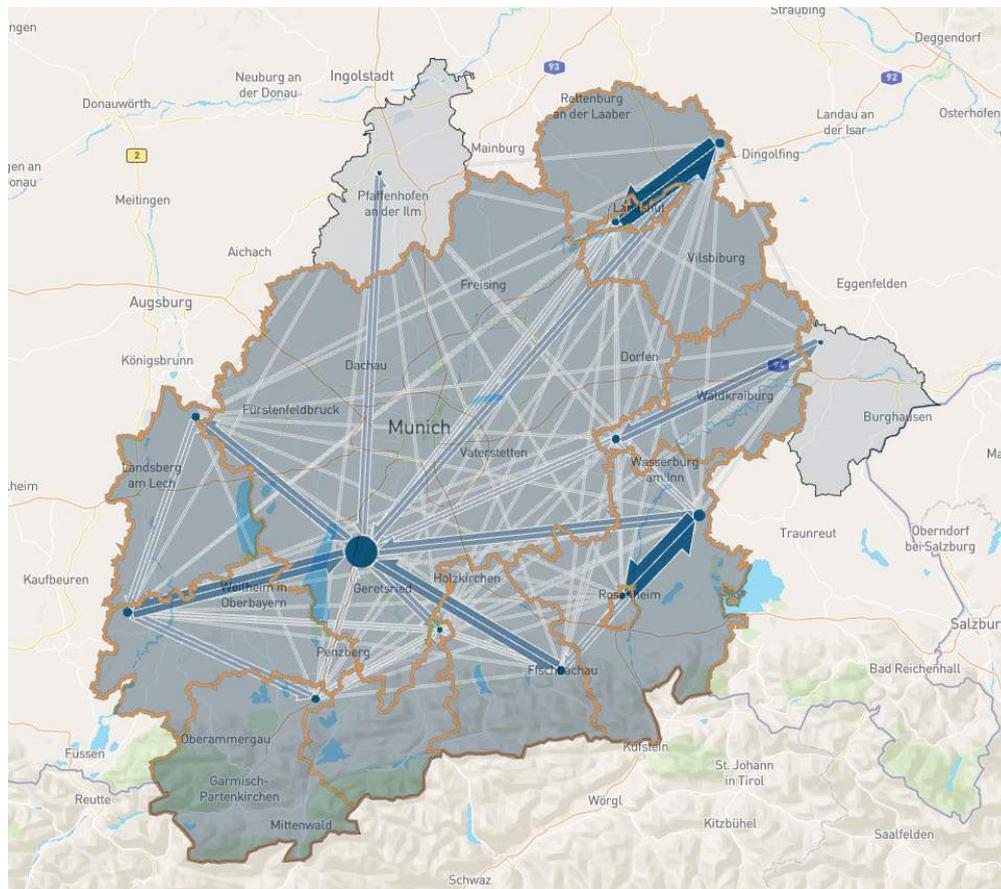


Abbildung 12: Verkehrsbeziehungen zwischen allen möglichen MVV-Erweiterungsländern und dem MVV-Gebiet im Oktober 2020 (Quelle: Teralytics 2021)

Abbildung 12 zeigt die Verkehrsbewegungen über die Landkreisgrenzen bzw. die Grenze des aktuellen MVV-Raums im Oktober 2020 (ohne Freitage), der noch als vergleichsweise repräsentativ zu bewerten ist (vor November-Lockdown 2020)¹.

Im gesamten Untersuchungsgebiet fanden in diesem Zeitraum ca. 160 Mio. Fahrten (inkl. Binnenverkehr) statt, knapp 100 Mio. davon entfallen auf das Gebiet innerhalb des aktuellen MVV-Raums (Verkehrsströme innerhalb eines Polygons sind nicht in der Karte zu sehen). Die größten Verkehrsströme über eine administrative Grenze hinaus, sind zwischen den kreisfreien Städten Landshut und Rosenheim und ihren jeweils umgebenden Landkreisen zu beobachten, mit jeweils um die 4 Mio. Reisen in Summe beider Richtungen.

Mit dem MVV-Raum gibt es aus den Landkreisen WM (ca. 2,5 Mio. ein- und ausgehende Fahrten) und MB (ca. 2,3 Mio.) die meisten Fahrten. Die Landkreise LL und RO weisen mit ca. 1,8 Mio. Fahrten in beide Richtungen ebenfalls ihre höchsten Zahlen mit dem MVV Raum auf. Danach folgen der Lkr. LA und TÖL Süd (jeweils ca. 1,5 bzw. 1,4 Mio. Reisen mit dem MVV-Raum) sowie die Landkreise MÜ (ca. 850.000) und GAP (ca. 550.000). Aus den kreisfreien Städten Landshut und Rosenheim ergeben sich ca. 650.000 bzw. 240.000 Fahrten mit dem MVV-Raum.

Tabelle 8: Gesamtanzahl an Reisen (ein- und ausgehend) zwischen den möglichen Erweiterungsgebieten und dem MVV-Raum im Oktober 2020 (Quelle: Teralytics 2021)

Rang	Landkreis / Stadt	Ein- und ausgehende Fahrten mit dem MVV-Raum (ca.)	
		Absolut, Okt 20 gesamt	Fahrten pro Einw.
(1)	Weilheim-Schongau	2.500.000	18,5
(2)	Miesbach	2.330.000	23,3
(3)	Landsberg a. Lech	1.820.000	15,1
(4)	Rosenheim (LK)	1.780.000	6,8
(5)	Bad Tölz-Wolfratshausen Süd	1.420.000	46,6
(6)	Landshut (LK)	1.400.000	8,8
(7)	Mühldorf	850.000	7,3
(8)	Landshut Stadt	650.000	8,9
(9)	Garmisch-Partenkirchen	550.000	6,2
(10)	Rosenheim Stadt	240.000	3,8

Die größte Verkehrsbeziehung zwischen möglichen MVV-Erweiterungslandkreisen besteht zwischen den Lkr. WM und GAP mit knapp 1,3 Mio. ein- und ausgehenden Fahrten im Oktober 2020. Es folgen die Relationen Lkr. RO – Lkr. MB mit gut 1 Mio. und LL – WM mit ca. 930.000 Reisen. Eine ebenfalls sehr bedeutende verkehrliche Verflechtung weisen die Landkreise MÜ und AÖ, mit ca. 1,7 Mio. Fahrten, auf. Für den Landkreis Altötting sind Daten im Rahmen der Mobilfunkauswertung enthalten, allerdings ist der Landkreis Altötting an der vorliegenden Grundlagenstudie nicht beteiligt.

¹ Zur Erläuterung der Kartendarstellungen: Der abgebildete „Mittelpunkt“ der Landkreise bzw. Flächen (wie z.B. des MVV-Raums), aus dem alle Reisen „entspringen“ bzw. enden, entspricht nicht dem tatsächlichen geographischen Mittelpunkt des Landkreises, sondern ist ein vom System generierter Punkt, der sich häufig an der Landkreisgrenze befindet und daher womöglich irritiert. Er beinhaltet aber den Wert des ganzen Landkreises und nicht nur der Kommune, auf der sich der Punkt (zufällig) befindet.

Gesamtverkehr Oktober 2020; Mo-Do vs. Wochenende

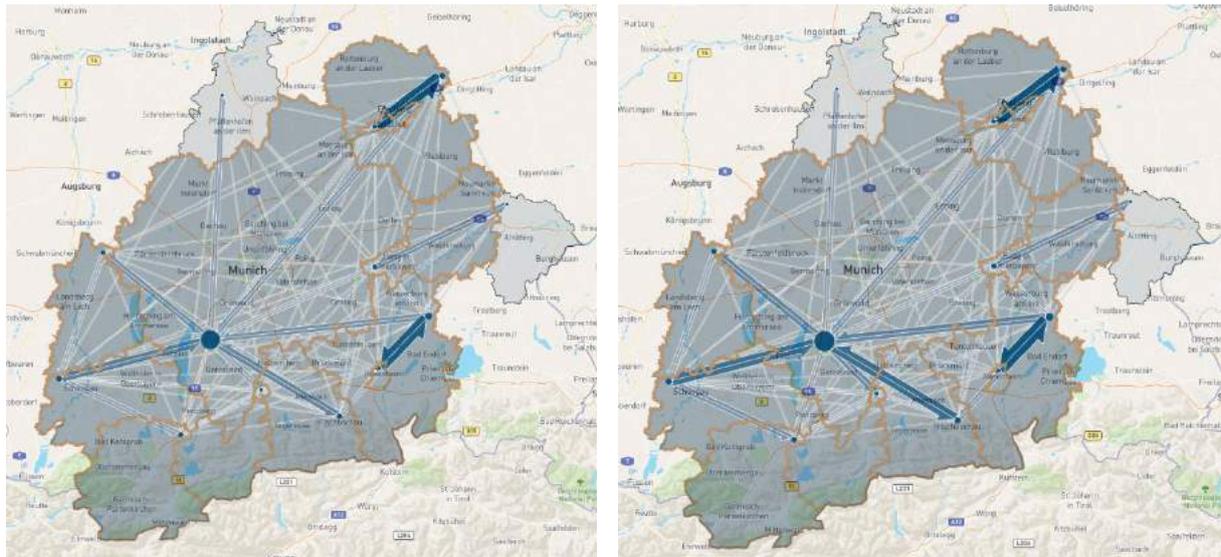


Abbildung 13: Reisen im Untersuchungsbiet an Wochentagen (Mo-Do, links) sowie am Wochenende (rechts) im Oktober 2020 (Quelle: Teralytics 2021)

Tabelle 9: Gesamtzahl an Reisen (ein- und ausgehend) zwischen den möglichen Erweiterungslandkreisen und dem MVV-Raum an Wochentagen (Mo-Do) im Oktober 2020

Rang	Landkreis / Stadt	Ein- und ausgehende Fahrten mit dem MVV-Raum (ca.)	
		Okt 20, Mo-Do	Fahrten pro Einw.
(1)	Weilheim-Schongau	1.770.000	13,1
(2)	Miesbach	1.580.000	15,8
(3)	Landsberg a. Lech	1.300.000	10,8
(4)	Rosenheim (LK)	1.260.000	4,8
(5)	Landshut (LK)	1.050.000	6,6
(6)	Bad Tölz-Wolfratshausen Süd	930.000	30,5
(7)	Mühldorf	630.000	5,4
(8)	Landshut Stadt	490.000	6,7
(9)	Garmisch-Partenkirchen	310.000	3,5
(10)	Rosenheim Stadt	190.000	3,0

Tabelle 10: Gesamtzahl an Reisen (ein- und ausgehend) zwischen den möglichen Erweiterungslandkreisen und dem MVV-Raum am Wochenende im Oktober 2020

Rang	Landkreis / Stadt	Ein- und ausgehende Fahrten mit dem MVV-Raum (ca.)	
		Okt 20, Wochenende	Fahrten pro Einw.
(1)	Miesbach	750.000	7,5
(2)	Weilheim-Schongau	730.000	5,4
(3)	Landsberg a. Lech	520.000	4,3
(4)	Rosenheim (LK)	520.000	2,0
(5)	Bad Tölz-Wolfratshausen Süd	490.000	16,1
(6)	Landshut (LK)	350.000	2,2
(7)	Garmisch-Partenkirchen	240.000	2,7
(8)	Mühldorf	220.000	1,9
(9)	Landshut Stadt	160.000	2,2
(10)	Rosenheim Stadt	50.000	0,8

Unterscheidet man zwischen Wochen- und Wochenendtagen sind einige strukturelle Unterschiede festzustellen. So entfielen von den insg. 160 Mio. Reisen im Oktober 2020 im Untersuchungsgebiet knapp 120 Mio. (ca. 75 Mio. davon innerhalb des MVV-Raums) auf Mo-Do. Am Wochenende fanden entsprechend noch gut 40 Mio. Fahrten (ca. 25 Mio. davon innerhalb des MVV-Gebiets) statt. Das bedeutet, dass im gesamten Untersuchungsgebiet an den Wochenendtagen durchschnittlich deutlich weniger Verkehr zu beobachten ist als unter der Woche. Allerdings gibt es auch Ausnahmen bzw. Relationen, an denen am Wochenende im Vergleich zu unter der Woche anteilmäßig mehr los ist. Dies trifft z.B. auf die Verkehre der Landkreise MB, GAP und TÖL-Süd mit dem MVV-Raum zu.

2.5 (Berufs-)Pendlerbewegungen

Nach der Analyse der Beschäftigtenzahlen und des Gesamtverkehrs in den vorangegangenen Kapiteln, wird nun auf die Pendlerbewegungen der einzelnen Erweiterungslandkreise eingegangen. Hierdurch kann ermittelt werden, wo Ziele und Herkunftsgebiete vieler Beschäftigter liegen und damit ein noch spezifischerer Eindruck (als beim Gesamtverkehr) über die Verkehrsströme und Bewegungsprofile innerhalb des Untersuchungsgebietes gewonnen werden. Alle Pendleranalysen beziehen sich auf sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (SVB).

Aufgrund der guten Datenverfügbarkeit für SVB durch die Bundesagentur für Arbeit, werden an dieser Stelle nur SVB (und z.B. keine Beamten oder Selbstständige) betrachtet. Für letztere (also u.a. Beamte und Selbstständige) liegen keine übergreifenden Statistiken vor. Für eine vollständige Betrachtung der Berufspendlerbewegungen müsste dementsprechend hochgerechnet werden. Dies ist jedoch schwierig, da sich vor allem Selbstständige verkehrlich meist anders verhalten als SVB und daher nicht seriös vergleichbar sind. Die Struktur und die Anteile der Verkehrsströme können durch die SVB jedoch sehr gut abgebildet werden und dadurch detaillierte Aussagen zu Schwerpunkten der Verkehrsverteilung getroffen werden.

2.5.1 Ein- und Auspendler nach Gemeinden und Kreisen

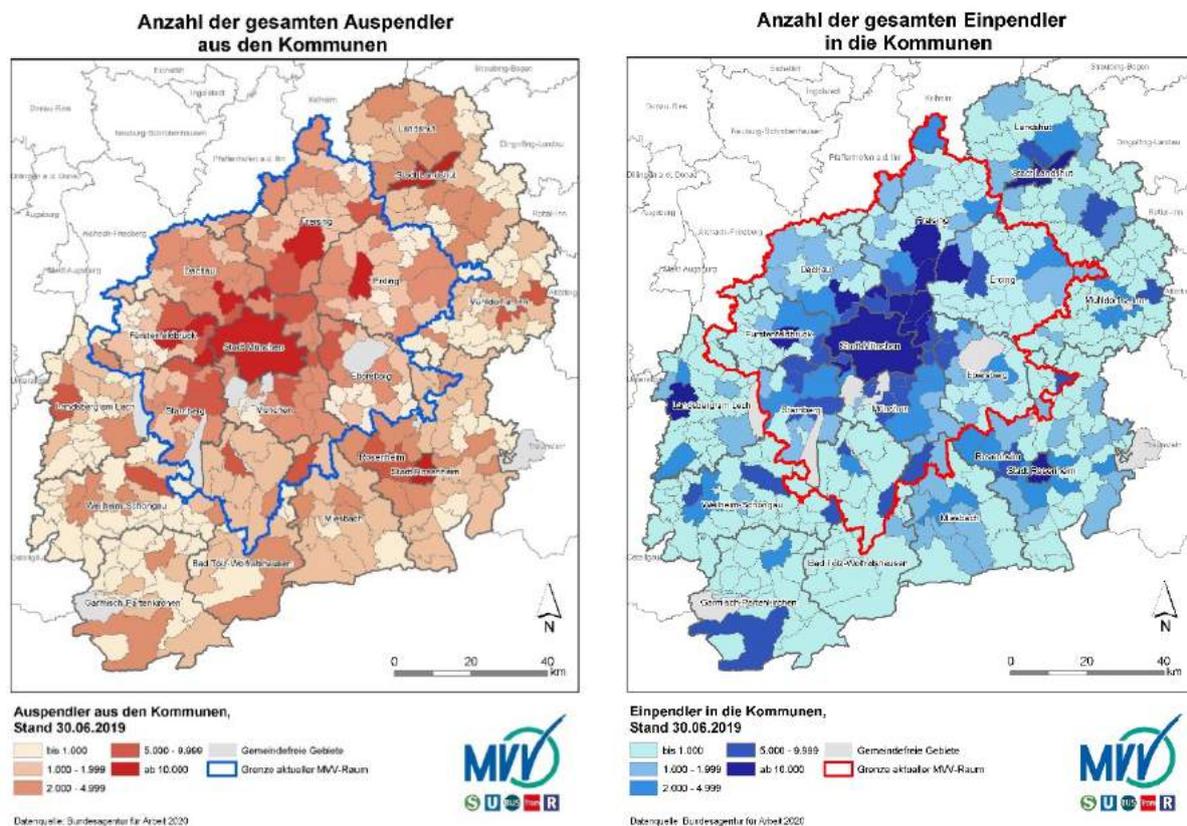


Abbildung 14: Ein- und Auspendlerzahlen der Kommunen im Untersuchungsgebiet zum 30.06.2019

Die Zahlen der Aus- und Einpendler (nur SVB) in den Kommunen des Untersuchungsgebietes zum 30.06.2019 zeigen eine ähnliche Struktur wie die Einwohnerverteilung. Auspendler aus einer Kommune sind diejenigen Beschäftigten, welche für Ihre Arbeit die Gemeinde- oder Stadtgrenze verlassen. Gemeinden mit höheren Auspendlerzahlen weisen in der Regel auch höhere

Einwohnerzahlen auf, besitzen umgekehrt jedoch auch mehr Arbeitsplätze, sodass dort die Notwendigkeit des Auspendelns ggf. weniger gegeben ist als an kleineren Orten mit geringem Arbeitsplatzangebot. Die Ein- und Auspendler pro Kommune stehen somit auch in Zusammenhang mit den Beschäftigten am Arbeits- bzw. Wohnort. Gibt es viele Beschäftigte am Wohnort, sind i.d.R. auch die Auspendlerzahlen hoch. Bei vielen Beschäftigten am Arbeitsort sind die Einpendlerzahlen ebenfalls meist hoch. So weisen die größeren Städte im Untersuchungsgebiet, wie die Landeshauptstadt München und die kreisfreien Städte Landshut und Rosenheim jeweils über 10.000 Ein- und Auspendler auf.

Das Verhältnis von Auspendlern aus einem Landkreis zu den Beschäftigten am Wohnort gibt an, wie hoch der Anteil der SVB ist, die den Landkreis bzw. die kreisfreie Stadt für Ihre Arbeit verlassen und zeigt somit, wie „mobil“ ein Landkreis ist und wie viele verkehrliche Verflechtungen im Berufsverkehr mit anderen Gebietskörperschaften bestehen (vgl. Tabelle 11).

In der Analyse der möglichen MVV-Erweiterungsgebiete ergeben sich hier beachtliche Unterschiede zwischen den Landkreisen. So arbeiten im Landkreis Garmisch-Partenkirchen lediglich ca. 28% der dort wohnenden Beschäftigten „auswärts“. In den Landkreisen Landsberg a. Lech und Landshut sowie den Städten Landshut und Rosenheim sind es dagegen über 50%. Fasst man die Landkreise und kreisfreien Städte Landshut und Rosenheim zusammen, ergeben sich dort jedoch wesentlich niedrigere Auspendlerquoten über die Kreisgrenze. So verlassen Stadt und Landkreis Rosenheim zusammen nur ca. 26% der Beschäftigten am Wohnort das Gebiet. In Stadt und Landkreis Landshut sind es ca. 34% der Beschäftigten. Dies zeigt sehr deutlich die Bedeutung der kreisfreien Städte Rosenheim und Landshut als Pendlerziel für die sie umgebenden Landkreise – und umgekehrt.

Für die Frage der Sinnhaftigkeit eines übergreifenden Verkehrsverbundes für den jeweiligen Landkreis kann konstatiert werden, dass dieser – bezogen auf den Berufsverkehr – umso mehr Sinn macht, je größer der Auspendleranteil eines Landkreises bzw. einer kreisfreien Stadt über die Kreisgrenze ausfällt. Ganz wichtig ist in diesem Zusammenhang zu klären, in welche Richtung die Verkehre bzw. in diesem Fall die (Aus)Pendlerbewegungen gehen und wo die Hauptzielgebiete liegen. Dieser Frage wird in den folgenden Kapiteln – insbesondere mit dem Blick auf den aktuellen MVV-Raum – ausführlich nachgegangen.

Die Einpendlerquote zeigt den Anteil der Beschäftigten (SVB) aus anderen Regionen, also den Einpendlern, an den Beschäftigten am Arbeitsort des jeweiligen Landkreises bzw. der jeweiligen kreisfreien Stadt (vgl. Tabelle 11). Je höher die Einpendlerquote, desto höher ist der Anteil „fremder“ Beschäftigter aus anderen Landkreisen und desto attraktiver der Berufsstandort für größere Pendlerentfernungen.

Sind sowohl Aus- als auch Einpendleranteil in einem Landkreis hoch, lässt dies auf eine relativ große „Durchmischung“ der Beschäftigten vor Ort schließen und zeigt dementsprechend viele verkehrliche Bewegungen über die Kreisgrenze – in beide Richtungen.

Die Ein- und Auspendlerzahlen aller einzelnen Städte und Gemeinden im möglichen Erweiterungsgebiet sind – nach Landkreisen – in **Anhang 1** aufgelistet.

Tabelle 11: Aus- und Einpendler(quoten) über die Stadt-/Kreisgrenze der möglichen MVV-Erweiterungsgebiete zum 30.06.2019 (Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2020)

	Auspendler über die Kreisgrenze zum 30.06.2019	Auspendlerquote (Auspendler/SVB am Wohnort) zum 30.06.2019	Einpendler über die Kreisgrenze zum 30.06.2019	Einpendlerquote (Einpendler/SVB am Arbeitsort) zum 30.06.2019
Erweiterungsgebiete (inkl. LKR TÖL)				
LKR TÖL	24.011	46,2%	10.334	27,0%
LKR GAP	9.330	27,7%	5.074	17,3%
LKR LL	24.826	51,2%	16.252	40,7%
LKR MB	16.704	41,5%	13.081	35,7%
LKR MÜ	19.555	40,8%	12.838	30,5%
RO (Stadt)	14.568	55,2%	23.723	66,6%
LKR RO	45.270	43,4%	26.852	31,2%
Stadt und LKR RO zusammen (ohne Binnenpendler) *	34.015	26,0%	24.752	20,3%
LKR WM	21.085	37,9%	15.685	31,2%
LA (Stadt)	16.624	55,0%	24.493	64,3%
LKR LA	39.680	57,2%	21.856	42,3%
Stadt und LKR LA zusammen (ohne Binnenpendler) *	33.565	33,7%	23.610	26,3%

2.5.2 Pendlerbeziehungen mit der Landeshauptstadt München, dem aktuellen MVV-Raum sowie in andere (Erweiterungs-)Gebiete

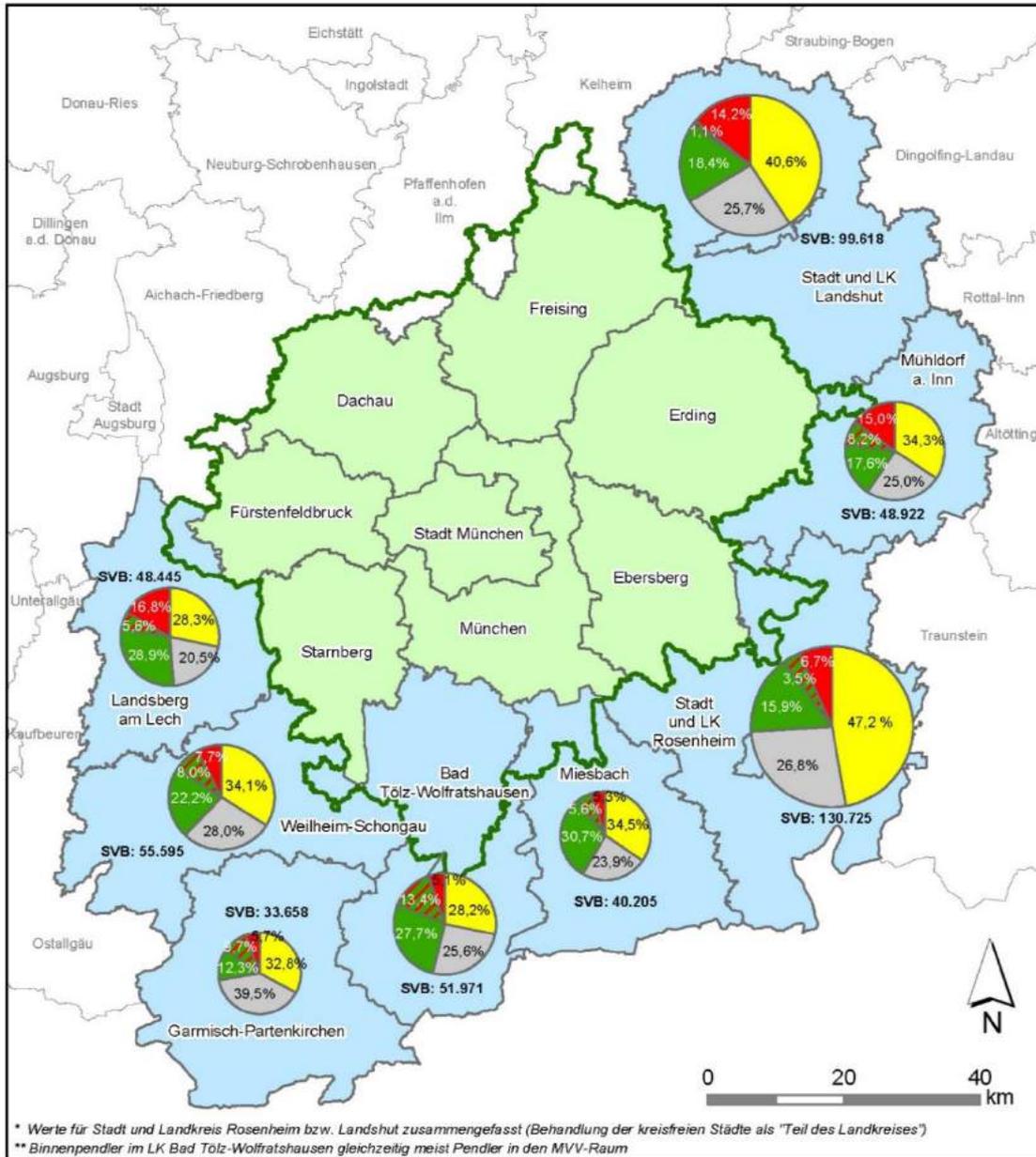
Auspendlervolumen und -verteilung aus den möglichen Erweiterungslandkreisen

In folgender Abbildung 15 ist die Verteilung der Pendleranteile in den jeweiligen möglichen Erweiterungsgebieten durch Kreisdiagramme abgebildet. Alle Angaben beziehen sich auf den 30.06.2019. Die Größe des Kreises ist dabei proportional zur Anzahl der SVB am Wohnort im Landkreis. Aufgrund der engen Beziehungen zwischen den kreisfreien Städten Landshut und Rosenheim mit ihren umgebenden Landkreisen, sind hier jeweils zusammengerechnete Werte dargestellt, die Stadt und Landkreis als Einheit werten. Damit weisen die Summen aus Rosenheim Stadt und Landkreis (ca. 130.000) und Landshut Stadt und Landkreis (ca. 100.000) die mit Abstand größten Werte der SVB am Wohnort auf.

Die grauen („Nicht-Pendler“) und gelben (Binnenpendler) Kreissektoren stellen die SVB dar, welche den Landkreis für ihre Arbeitsstelle nicht verlassen. Sie sind in der Frage einer Verbundzugehörigkeit weniger relevant, da hier keine Fahrt in einen anderen Landkreis stattfindet. Die verschiedene Ausprägung der Nicht- und Binnenpendleranteile zeigt, dass die Anteile der SVB, welche in den Landkreisen überhaupt (aus)pendeln, unterschiedlich groß sind (vgl. Tabelle 11). So arbeiten z.B. im Landkreis Garmisch-Partenkirchen bereits knapp 40% der SVB in ihrer Heimatgemeinde und zählen daher als „Nicht-Pendler“, wohingegen dies im Landkreis Landsberg a. Lech nur gut 20% sind. Zusätzlich gibt es im Lkr. GAP auch noch fast 33% Binnenpendleranteil. Das bedeutet, dass nur etwa 28% der SVB

am WO den Lkr. GAP verlassen, um ihrem Beruf nachzugehen. Von diesen fahren jedoch immer noch mehr als ein Drittel in Richtung MVV-Raum. Beim Landkreis GAP bedeutet dies eine Größenordnung von 4.145 Pendlern (vgl. Tabelle 13).

Anteile der "Nicht-Pendler", Binnenpendler und Pendler in den aktuellen MVV-Raum an den SVB am WO in den Beitrittslandkreisen zum 30.06.2019



Verteilung der Anteile der Pendlerbewegungen pro Beitrittslandkreis



Abbildung 15: Pendleranteile nach Zielen in den möglichen Erweiterungslandkreisen (Landkreise und kreisfreie Städte Rosenheim und Landshut jeweils zusammengefasst) zum 30.06.2019

Für die Bewertung der Auspendlerbeziehungen entscheidend sind daher der grüne (Pendler in den aktuellen MVV-Raum), der rote (Pendler in übrige Regionen) und der grün/rot straffierte (Pendler in andere mögliche Erweiterungsgebiete) Kreissektor.

In allen potenziellen Erweiterungsgebieten zeigt sich tendenziell eine ähnliche Verteilungsstruktur. So ist der Kreissektor der Auspendler in den aktuellen MVV-Raum (grün) überall der größte aller Auspendlerbeziehungen. Somit kann festgestellt werden, dass der größte Auspendleranteil in allen möglichen Erweiterungsgebieten mehrheitlich in Richtung des aktuellen MVV-Raums geht. Dadurch ist grundsätzlich allen Erweiterungsgebieten eine, auf die Pendlerströme bezogen, verkehrliche Sinnhaftigkeit eines MVV-Beitritts zu bescheinigen, da der Hauptpendlerstrom hiermit „abgedeckt“ werden könnte. In den allermeisten Fällen (mit Ausnahme der Landkreise MÜ und GAP) ist der Anteil der „MVV-Pendler“ gar größer, als jener in alle anderen Regionen zusammen und das Verhältnis *MVV-Pendler geteilt durch übrige Regionen* ist dementsprechend größer 1 (vgl. Tabelle 12).

Das größte Verhältnis von „MVV-Pendlern“ zu Pendlern in alle anderen Regionen weist der Landkreis MB mit 2,84 auf. Das bedeutet, dass hier schon heute ca. dreimal mehr Pendler in Richtung des MVV-Raums auspendeln als in alle übrigen Regionen.

Tabelle 12: Verhältnis Auspendler (SVB) in den heutigen MVV-Raum zu Auspendler in übrige Regionen (ohne Binnenverkehr) sowie Verhältnis Auspendler in den möglichen zukünftigen MVV-Raum (bei Beitritt aller untersuchten Landkreise) zu allen übrigen Regionen (MVV+) (Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2020)

	MVV heute	MVV+
Lkr. MB	2,84	6,89
Stadt + Lkr. RO	1,56	2,90
Lkr. TÖL	1,50	8,07
Lkr. WM	1,41	3,90
Lkr. LL	1,29	2,05
Stadt + Lkr. LA	1,20	1,37
Lkr. GAP	0,80	3,85
Lkr. MÜ	0,76	1,71

Dennoch gibt es gewisse Unterschiede zwischen den Gebieten:

Der Landkreis Miesbach weist mit 30,7% den höchsten MVV-Anteil unter den SVB am Wohnort auf. Gefolgt vom Landkreis Landsberg a. Lech (28,9%) und dem Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen (27,7%). Beim Lkr. TÖL ist zu bedenken, dass viele Binnenpendler gleichzeitig auch „MVV-Pendler“ sind, da der nördliche Landkreis bereits in den MVV-Raum integriert ist und hier mit den Städten Wolfratshausen und Geretsried, neben Bad Tölz, die Arbeitsplatzschwerpunkte im Landkreis liegen. Auch der Landkreis Weilheim-Schongau erreicht einen Auspendleranteil von 22,2% in den MVV-Raum.

Die im Verhältnis niedrigsten Anteile von „MVV-Pendlern“, mit jeweils unter 20%, sind in den Landkreisen Garmisch-Partenkirchen (12,3%) und Mühldorf (17,9%) sowie den Summen aus Stadt und Landkreis in Rosenheim (15,9%) und Landshut (18,4%) festzustellen. In letzteren ist dies auch mit einem jeweils sehr hohen Binnenpendleranteil zu erklären. Die Städte Rosenheim und Landshut sind sehr eng mit ihren Landkreisen verflochten, sodass sich hier demnach die weitaus größten Binnenpendleranteile, jenseits der 40%, ergeben. Betrachtet man jedoch die absoluten Zahlen der

Auspendler in den MVV-Raum (vgl. Tabelle 13), so entfallen auf Landshut und Rosenheim, aufgrund ihrer Größe, die, absolut gesehen, höchsten Werte. Aus Stadt und Landkreis Rosenheim sind dies 20.759 (3.850 + 16.909) und aus Stadt und Landkreis Landshut 18.288 (6.064 + 12.224) Auspendler in den MVV-Raum.

Aus allen möglichen Erweiterungsgebieten ergeben sich insgesamt 104.843 SVB-Auspendler in den MVV-Raum. Dies entspricht ca. 20,6% aller SVB am Wohnort in den möglichen Erweiterungsgebieten.

Ebenfalls zu betrachten sind die Pendler in andere mögliche Erweiterungsgebiete. So sind nicht nur Pendler in den aktuellen MVV-Raum für die Untersuchung relevant, sondern auch jene, welche zwischen den potenziellen neuen MVV-Landkreisen pendeln. Diese Pendler würden von einem MVV-Beitritt ihres jeweiligen Pendlerziels profitieren. Ein einheitlicher Verkehrsverbund kann daher Synergieeffekte hervorbringen. Dadurch werden nicht nur die Ziele des aktuellen MVV-Raums einfacher erreichbar, auch zu den jeweiligen Nachbarlandkreisen ergeben sich Vorteile durch einen einheitlichen Tarif und einen abgestimmten Fahrplan. Als Beispiel kann an dieser Stelle nochmals der Landkreis GAP erwähnt werden. So gibt es hier einen Anteil von 9,7% der SVB, welche in einem anderen möglichen Erweiterungsgebiet arbeiten. Das bedeutet, dass diese SVB bei einem gleichzeitigen Beitritt der angrenzenden Landkreise Weilheim-Schongau und/oder Bad Tölz-Wolfratshausen Süd ebenfalls MVV-Pendler werden würden. Das Verhältnis MVV-Pendler/übrige Regionen würde dementsprechend immer größer werden (vgl. Tabelle 12)

Insgesamt beläuft sich die Zahl dieser Pendler auf nochmals 77.826. Somit könnten im Optimalfall (bei MVV-Beitritt aller untersuchten Landkreise) also gut 182.000 SVB von der MVV-Erweiterung profitieren. Dies entspricht mehr als 35,7% aller SVB am Wohnort in den möglichen Erweiterungsgebieten.

Im Gegenzug dazu stehen insg. knapp 50.000 Pendler in übrige Regionen, welche durch eine MVV-Erweiterung derzeit nicht erreicht werden können. Dies entspricht ca. 10% aller SVB am Wohnort in den möglichen Erweiterungsgebieten. Die Anteile dieser Pendlergruppe verteilen sich unterschiedlich hoch auf die jeweiligen Landkreise. So weisen die Landkreise Landsberg a. Lech (16,8%), Mühldorf a. Inn (15%) und Landshut (14,2%, Stadt + LK) höhere Pendleranteile in übrige Regionen auf als das restliche Untersuchungsgebiet. Zu erklären ist dies im Falle des Landkreises Landsberg a. Lech durch die räumliche Nähe zur Stadt bzw. zum Landkreis Augsburg, in Mühldorf zum Landkreis Altötting (u.a. Bayerisches Chemiedreieck) und bei Stadt und Landkreis Landshut u.a. zum Landkreis Dingolfing-Landau (u.a. BMW-Werk). In den anderen Landkreisen hingegen beläuft sich der Pendleranteil in die übrigen Regionen konstant zwischen lediglich 5-7% der SVB am Wohnort (vgl. Tabelle 13)

Tabelle 13: Pendlerzahlen und -anteile der möglichen Erweiterungsgebiete in den MVV-Raum, in weitere mögliche Erweiterungsgebiete, Binnenpendler und in übrige Gebiete außerhalb des Untersuchungsraums (VRE = Verbundraumerweiterung)

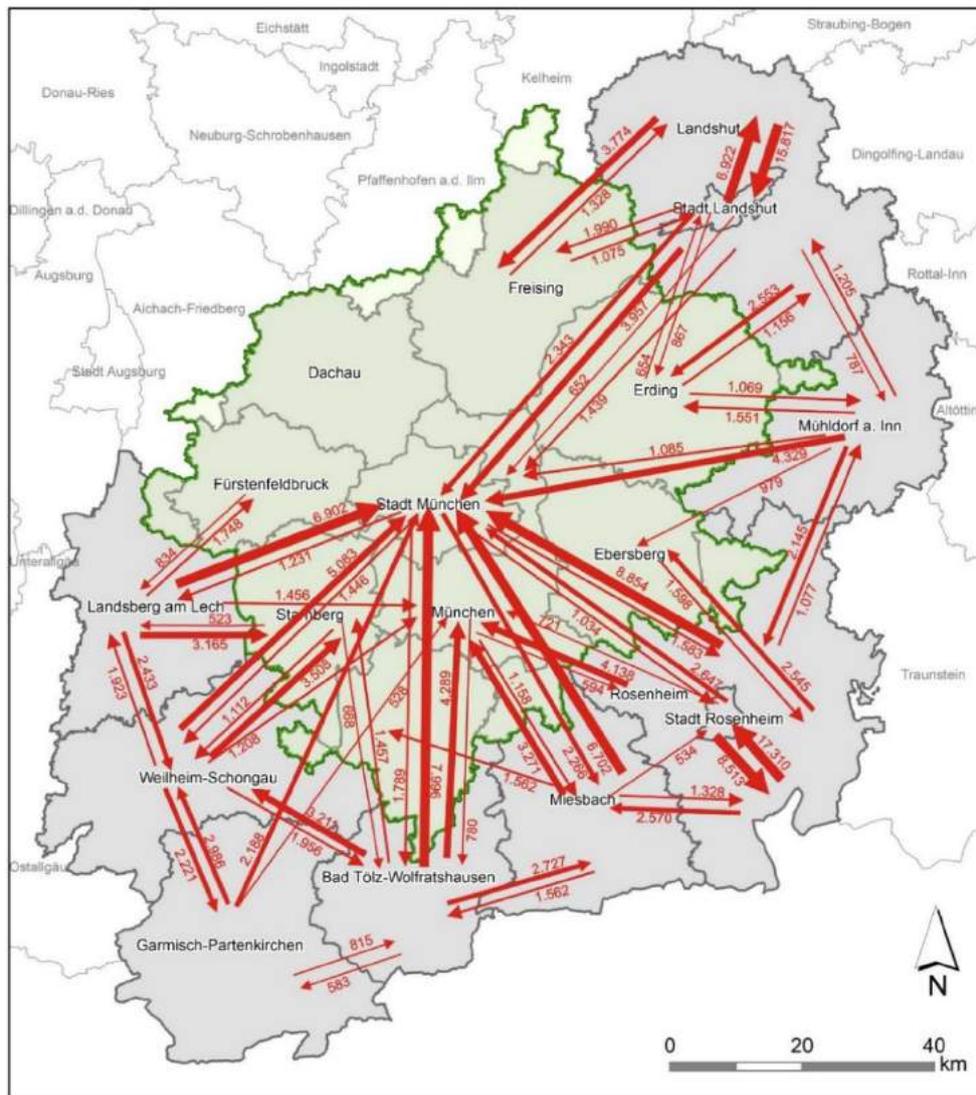
Auspendler (SVB) zum 30.06.2019	In den aktuellen MVV-Raum (inkl. LKR TÖL)	davon in die LHM	in andere VRE-LKR/Städte (ohne LKR. TÖL)	Binnenpendler im Landkreis	in übrige Gebiete außerhalb Untersuchungsgebiet (Anteil an SVB am WO gesamt)	
LKR TÖL	14.399	7.996	6.964	14.645	2.648	5,1%
LKR GAP	4.145	2.188	3.260	11.043	1.925	5,7%
LKR LL	13.982	6.902	2.717	13.701	8.127	16,8%
LKR MB	12.356	6.702	2.231	13.884	2.117	5,3%
LKR MÜ	8.586	4.329	4.011	16.759	7.358	15,0%
RO (Stadt)	3.850	2.647	9.105	-	1.613	6,1%
LKR RO	16.909	8.854	21.235	35.845	7.126	6,8%
LKR WM	12.328	5.083	4.451	18.968	4.306	7,7%
LA (Stadt)	6.064	2.343	7.109	-	3.452	11,4%
LKR LA	12.224	3.957	16.743	17.665	10.713	15,4%
Summe	104.843	43.005	77.826	142.510	49.385	9,7 %
			in das VRE-Gebiet (ohne LKR TÖL)			
Aktuelle MVV LKs (inkl. LKR TÖL)			22.615			
LHM			9.394			

Tabelle 14: Pendlerzahlen aus dem aktuellen MVV-Landkreisen in die mögliche Erweiterungsgebiete (Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2020)

Einpendler aus/nach	LHM	TÖL	DAH	EBE	ED	FS	FFB	M	STA	Gesamt
Bad Tölz-Wolfratshausen	1.789	x	63	126	52	52	161	780	668	3.691
Garmisch-Partenkirchen	401	583	19	11	10	16	34	74	104	1.252
Landsberg	1.231	70	87	39	18	49	834	148	523	2.999
Miesbach	2.266	2.727	76	307	84	63	106	1.158	99	6.886
Mühldorf	464	20	34	263	1.069	72	41	105	22	2.090
Rosenheim Stadt	1.034	140	29	432	62	85	72	220	36	2.110
Rosenheim LK	1.583	180	56	1.598	286	88	114	594	62	4.561
Weilheim-Schongau	1.446	3.211	42	37	24	62	190	228	1.112	6.352
Landshut Stadt	493	17	43	36	654	1.075	38	116	16	2.488
Landshut LK	476	16	57	55	1.156	1.328	47	110	26	3.271
Gesamtes Erweiterungsgebiet (ohne LKR TÖL)	9.394	6.964	443	2.778	3.363	2.838	1.476	2.753	2.000	32.009

Nachdem die Pendlerbewegungen aus den möglichen Erweiterungsgebieten betrachtet und auf ihr Potenzial in Richtung MVV-Raum analysiert wurden, gilt es auch einen Blick auf die Gegenrichtung zu werfen (vgl. Tabelle 14). So pendeln aus dem aktuellen MVV-Raum über 32.000 SVB (9.394 aus der LHM und 22.615 aus den MVV-Landkreisen) in die möglichen neuen Landkreise. Auch diese Pendler würden von einer Erweiterung des Verbundgebiets profitieren. Das größte Potenzial besteht hierbei für die Landeshauptstadt München mit knapp 10.000 Einpendlern in die möglichen neuen Gebiete. Die wichtigsten Pendlerverflechtungen des bisherigen MVV-Raums in das Untersuchungsgebiet sind u.a. auch noch einmal in Abbildung 16 mit dargestellt.

Pendlerbeziehungen ab 500 Pendlern zwischen den Verbunderweiterungslandkreisen und dem MVV-Verbundraum



Pendlerbeziehungen (Auspendler) sozialversicherungspflichtig Beschäftigter (SVB) zwischen den Landkreisen, Stand: 30.06.2019

- von 500 bis 1.000
- über 1.000 bis 2.000
- über 2.000 bis 3.000
- über 3.000 bis 6.000
- über 6.000

Datenquelle: Bundesagentur für Arbeit 2020



Abbildung 16: Ein- und Auspendlerströme über 500 SVB in /aus den Landkreisen des Erweiterungsgebiets innerhalb des Untersuchungsraums

Abbildung 16 zeigt die Dominanz der Landeshauptstadt München sowie die Bedeutung der kreisfreien Städte Landshut und Rosenheim für ihre jeweiligen Landkreise. Die LHM ist das mit Abstand wichtigste Pendlerziel der möglichen Erweiterungsgebiete. Knapp 45.000 Pendler aus den potenziellen Beitrittsgebieten haben ihr Ziel in der LHM. Sie verzeichnet dementsprechend aus allen Erweiterungsgebieten mind. 2.000 Einpendler. Die größten Pendlerströme bestehen hierbei aus Stadt und Lkr. Rosenheim (über 11.000 SVB), den Landkreisen Bad Tölz-Wolfratshausen (ca. 8.000 SVB), Landsberg (ca. 6.900 SVB), Miesbach (ca. 6.700 SVB) sowie Stadt und Lkr. Landshut (ca. 6.500 SVB). Die geringsten Pendlerzahlen in die LHM aus einem Erweiterungslandkreis sind aus Garmisch-Partenkirchen mit knapp 2.200 SVB festzustellen. Alle Werte sind Tabelle 13 zu entnehmen.

Neben der LHM, bestehen ebenfalls ausgeprägte (Aus)Pendlerströme aus den möglichen Erweiterungsgebieten in die aktuellen MVV-Landkreise München, die „Flughafen-Landkreise“ Freising und Erding (insb. aus Stadt und Lkr. Landshut sowie aus dem Lkr. Mühldorf) und den Landkreis Starnberg (insb. aus den Landkreisen Landsberg, Weilheim-Schongau und Bad Tölz-Wolfratshausen).

Auch in Gegenrichtung, also von der LHM in die möglichen Erweiterungsgebiete, sind Pendlerbewegungen zu beobachten, dies jedoch in viel geringerem Ausmaß. Insgesamt pendeln knapp 10.000 SVB aus der LHM in die Erweiterungsgebiete (vgl. Tabelle 14), die meisten in den Lkr. Miesbach (ca. 2.300 SVB). Die Zahl der Einpendler aus der LHM liegt in den anderen Gebieten gewöhnlich zwischen 1.000 und 2.000 SVB. Unter 500 Einpendler aus der LHM sind nur in den Landkreisen Garmisch-Partenkirchen, Mühldorf und Landshut zu verzeichnen. Auch in die Stadt Landshut pendeln unter 500 SVB aus der Stadt München ein.

Aus den heutigen MVV-Landkreisen (inkl. Lkr. TÖL) pendeln zudem über 20.000 SVB in das mögliche Erweiterungsgebiet (meist in einen Nachbarlandkreis), so z.B. je über 1.500 SVB aus den Landkreisen München und Ebersberg in den Lkr. Rosenheim oder jeweils über 1.000 SVB aus Freising nach Landshut bzw. Erding nach Landshut und nach Mühldorf. Auch aus dem Landkreis Starnberg sind rund 1.100 Pendler nach Weilheim-Schongau zu verzeichnen. Die mit Abstand größten Einpendlerverflechtungen bestehen jedoch mit dem Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen (knapp 7.000 SVB). Über 3.000 pendeln aus dem Lkr. TÖL in den Lkr. WM, über 2.500 in den Lkr. MB. Somit würden also auch Arbeitnehmer aus dem bisherigen MVV-Raum von einer MVV-Verbunderweiterung profitieren, da beispielsweise ihr ÖPNV-Ticket dann zukünftig bis zum Zielort gelten würde.

Durchaus beachtenswert sind auch größere Pendlerbewegungen zwischen den Erweiterungsgebieten. Diese führen meist jedoch nicht über die Nachbarlandkreise hinaus. Besonders der Landkreis Weilheim-Schongau dient als wichtiges Pendlerziel für die angrenzenden Landkreise Landsberg a. Lech, Garmisch-Partenkirchen und Bad Tölz-Wolfratshausen. Aber auch in Gegenrichtung pendeln aus dem Lkr. WM je um die 2.000 SVB in die Nachbarlandkreise. Ähnliches gilt für Stadt und Landkreis Rosenheim mit den Nachbarlandkreisen Miesbach und Mühldorf. Bei einer MVV-Integration aller Erweiterungsgebiete würden hier also auch viele Pendler profitieren, deren Ziel oder Herkunft nicht in der LHM oder dem bisherigen MVV-Gebiet liegt.

Pendleranteile und -zahlen in die Landeshauptstadt München (LHM) nach Gemeinden und Städten

Wie eben erläutert, weist die Landeshauptstadt München als Pendlerziel des Untersuchungsraums eine überragende Bedeutung auf. Daher wird an dieser Stelle nochmals separat auf die LHM eingegangen.

Betrachtet man die Auspendleranteile in die Landeshauptstadt München an den SVB am Wohnort pro Gemeinde, so ist zu konstatieren, dass mit zunehmender Distanz die Anteile meist kleiner werden (vgl. Abbildung 17, links). In den allermeisten Fällen finden sich außerhalb des bestehenden MVV-Verbundgebiets keine Kommunen mit einem Auspendleranteil zur LHM von über 20% (mit Ausnahme der Landkreise Landsberg a. Lech und Miesbach). Gerade in den nördlichen Gebieten der Landkreise Erding und Freising ist diese Struktur aber auch bei bestehenden MVV-Landkreisen erkennbar.

Dennoch gibt es regionale Unterschiede innerhalb des Untersuchungsgebiets. So weisen in den Landkreisen Landsberg a. Lech, Bad Tölz-Wolfratshausen und Miesbach alle Gemeinden einen Auspendleranteil in die LHM von mindestens 5%, ein Großteil liegt bei 10-20%. Auch im Landkreis Rosenheim sind in fast allen Kommunen, mit Ausnahme des äußersten nordöstlichen Landkreises, Auspendleranteile in die LHM von über 5% festzustellen.

In den Landkreisen Landshut und Weilheim-Schongau ist die Abhängigkeit des Auspendleranteils in die LHM besonders gut von der Entfernung abzulesen. Hier teilen sich die Landkreise in mehrere „Schichten“. So liegen im östlichen Landkreis Landshut sowie im westlichen Landkreis Weilheim-Schongau alle Kommunen bei einem Auspendleranteil in die LHM von unter 5%. Je näher es Richtung Landeshauptstadt geht, desto höher sind die Anteile, sodass im Westen (Landshut) bzw. Osten (Weilheim-Schongau) der Landkreise in allen Gemeinden dann jeweils 5-10% bzw. vereinzelt 10-20% Auspendleranteile in die LHM vorherrschen.

In den Landkreisen Mühldorf und Garmisch-Partenkirchen ist die Verteilung der Auspendleranteile dagegen etwas heterogener und nicht nur von der Entfernung der LHM abhängig. In beiden Landkreisen spielen die Anbindung an den SPNV bzw. die Autobahnen eine wichtige Rolle. An den jeweiligen Korridoren herrschen höhere Auspendleranteile in die LHM (über 5% bzw. über 10%) vor als in abseits davon gelegenen Kommunen.

Vergleicht man die kreisfreien Städte Landshut und Rosenheim so ist der Auspendleranteil in der LHM aus Rosenheim etwas höher (ca. 10%) als in Landshut (7,5%).

Bei den absoluten Auspendlerzahlen in die LHM lässt sich festhalten, dass die größeren Städte im Untersuchungsgebiet allesamt 1.000 Auspendler und mehr nach München aufweisen (vgl. Abbildung 17). Besonders viele Kommunen mit über 250 Auspendlern nach München sind in den Landkreisen Landsberg a. Lech, Bad Tölz-Wolfratshausen, Miesbach, Rosenheim und Landshut erkennbar.

Die Werte aller einzelnen Gemeinden und Städte sind im **Anhang 2** aufgelistet.

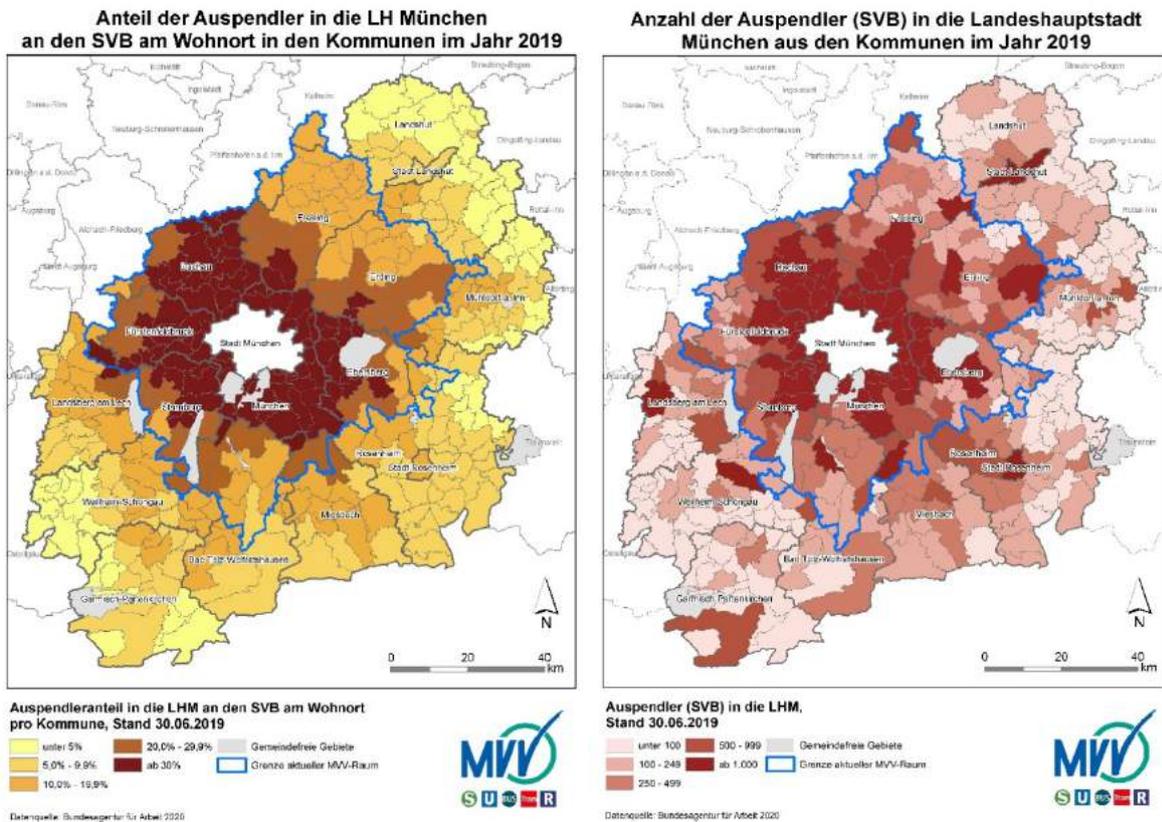


Abbildung 17: Auspendleranteile und absolute Auspendlerzahlen in die LHM pro Kommune im Untersuchungsgebiet zum 30.06.2019

Pendleranteile und -zahlen in den aktuellen MVV-Raum (inkl. LHM) nach Gemeinden und Städten

Bei den Auspendleranteilen in den aktuellen MVV-Raum ergibt sich strukturell ein ähnliches Bild (Zunahme der Anteile mit geringerer Entfernung), wie bei den Auspendlerquoten in die LHM – nur auf wesentlich höherem Niveau. Grundsätzlich ist zu erkennen, dass die direkt an den MVV-Raum angrenzenden Kommunen fast im gesamten Untersuchungsgebiet über 30% Auspendleranteil in diesen aufweisen (vgl. Abbildung 18). Vereinzelt gibt es in den Landkreisen Landshut und Rosenheim. Ähnlich wie bei den Pendlern in die LHM, sinken mit größerer Entfernung zum MVV-Raum auch die Anteile der Auspendler dorthin.

Einen Sonderfall stellt hierbei der Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen dar, dessen nördlicher Teil bereits zum MVV gehört und daher auch alle Binnenpendler aus dem südlichen Landkreis in den nördlichen Landkreis gleichzeitig Auspendler in den MVV-Raum darstellen. Daher sind die Auspendleranteile in den aktuellen MVV-Raum im gesamten Landkreisgebiet von Bad Tölz-Wolfratshausen sehr hoch und liegen nur in den Gemeinden Kochel a. See und Schlehdorf unterhalb von 30%.

In den Landkreisen Landsberg a. Lech und Miesbach weisen nahezu alle Kommunen mindestens eine Auspendlerquote von 10-20% in den MVV-Raum auf, viele liegen sogar über 20%.

In den Landkreisen Garmisch-Partenkirchen, Rosenheim und Landshut ist ebenfalls eine große Mehrheit der Kommunen mit Auspendleranteilen von über 5%, meist über 10%, in den MVV-Raum versehen.

In den Landkreisen Mühldorf und Weilheim-Schongau ergeben sich an den weitest zum MVV-Raum entfernt gelegenen Kommunen des Öfteren Auspendleranteile von unter 5%, im restlichen Gebiet arbeiten aber auch hier meist 5%-10% bzw. 10%-20% der Beschäftigten im MVV-Raum.

Im Gegensatz zu den Pendleranteilen in die LHM, ist in den MVV-Raum die Auspendlerquote in der Stadt Landshut (ca. 20%) um ca. 5% höher als in der Stadt Rosenheim (ca. 15%).

Bei den absoluten Auspendlerzahlen in den MVV-Raum lässt sich, analog zur LHM, festhalten, dass die größeren Städte im Untersuchungsgebiet allesamt 1.000 Auspendler und mehr aufweisen (vgl. Abbildung 18). Besonders viele Kommunen mit über 500 Auspendlern nach München sind in den Landkreisen Landsberg a. Lech, Bad Tölz-Wolfratshausen, Miesbach, Rosenheim und Landshut erkennbar.

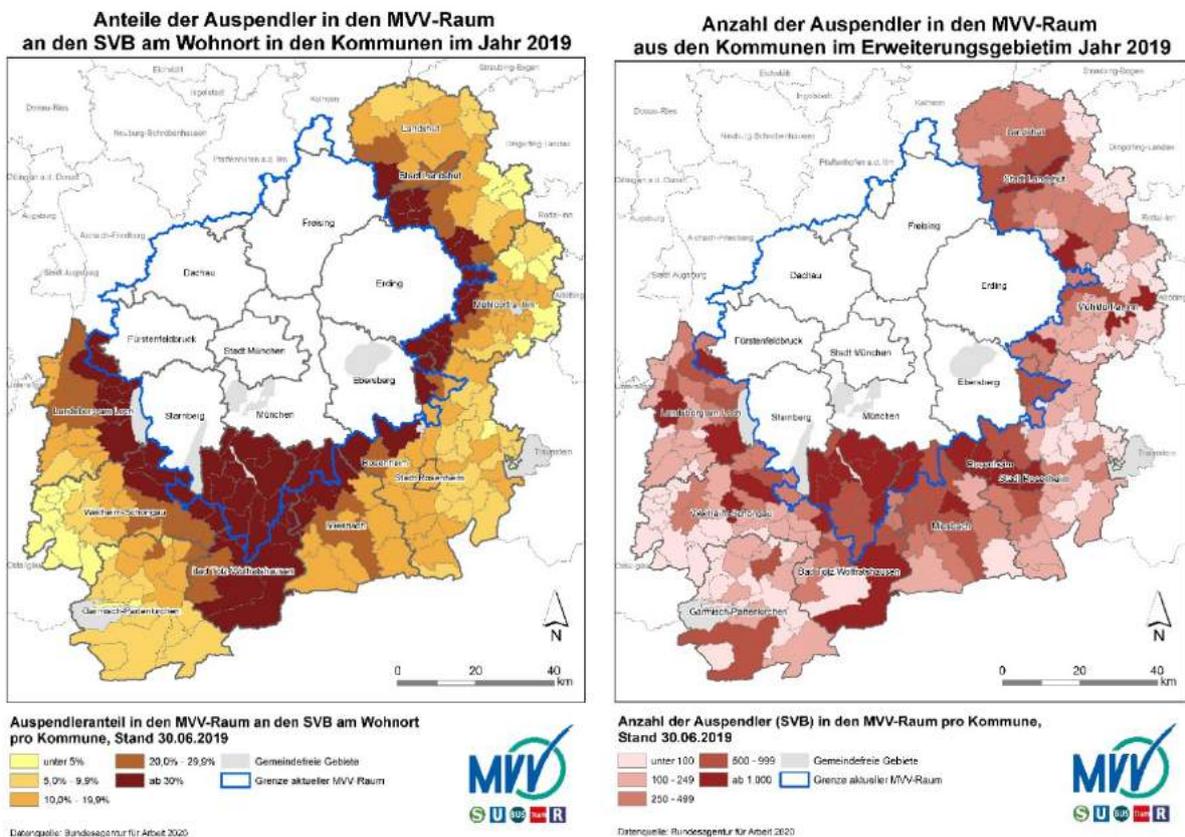


Abbildung 18: Auspendleranteile und absolute Auspendlerzahlen in den aktuellen MVV-Raum pro Kommune im Erweiterungsgebiet zum 30.06.2019

Die Werte aller einzelnen Städte und Gemeinden im möglichen Erweiterungsgebiet sind – nach Landkreisen im **Anhang 3 und 4** (nach MVV-Landkreisen) aufgelistet.

Entwicklung der Pendlerzahlen in den MVV-Raum 2009-2019 nach Gemeinden und Städten

Betrachtet man die Entwicklungen der Pendlerzahlen in den MVV-Raum in den letzten 10 Jahren (von 2009 bis 2019), so kann festgestellt werden, dass die Pendlerverflechtungen aus dem Erweiterungsgebiet in den MVV-Raum in den letzten 10 Jahren in vielen Kommunen deutlich angestiegen sind. Die Bedeutung des MVV-Raums als Pendlerziel ist dementsprechend gewachsen.

Auf absolute Zahlen bezogen (vgl. Abbildung 19) stieg die Anzahl der Pendler in den MVV-Raum auch in vielen einwohnerschwachen Kommunen um mind. 20-50 Beschäftigte. Lediglich im östlichen Landkreis Mühldorf und in Teilen der Landkreise Landshut (v.a. im Osten), Weilheim-Schongau (v.a. im Westen) und Garmisch-Partenkirchen sind häufiger auch Kommunen mit einer stagnierenden Auspendlerzahl in den MVV-Raum während der letzten 10 Jahre zu beobachten.

Prozentual ergibt sich ein ähnliches Bild (vgl. Abbildung 19). Die höchsten relativen Anstiege entfallen meist auf einwohnerschwächere Kommunen, da hier eine, verhältnismäßig, kleine absolute Zunahme schon viel relative Steigerung bedeutet, wie z.B. in der Gemeinde Kreuth (Lkr. MB) mit über + 60%. Prozentuale Abnahmen der Auspendlerzahlen in den MVV-Raum ergeben sich vermehrt einzig in einigen Kommunen im östlichen Landkreis Mühldorf.

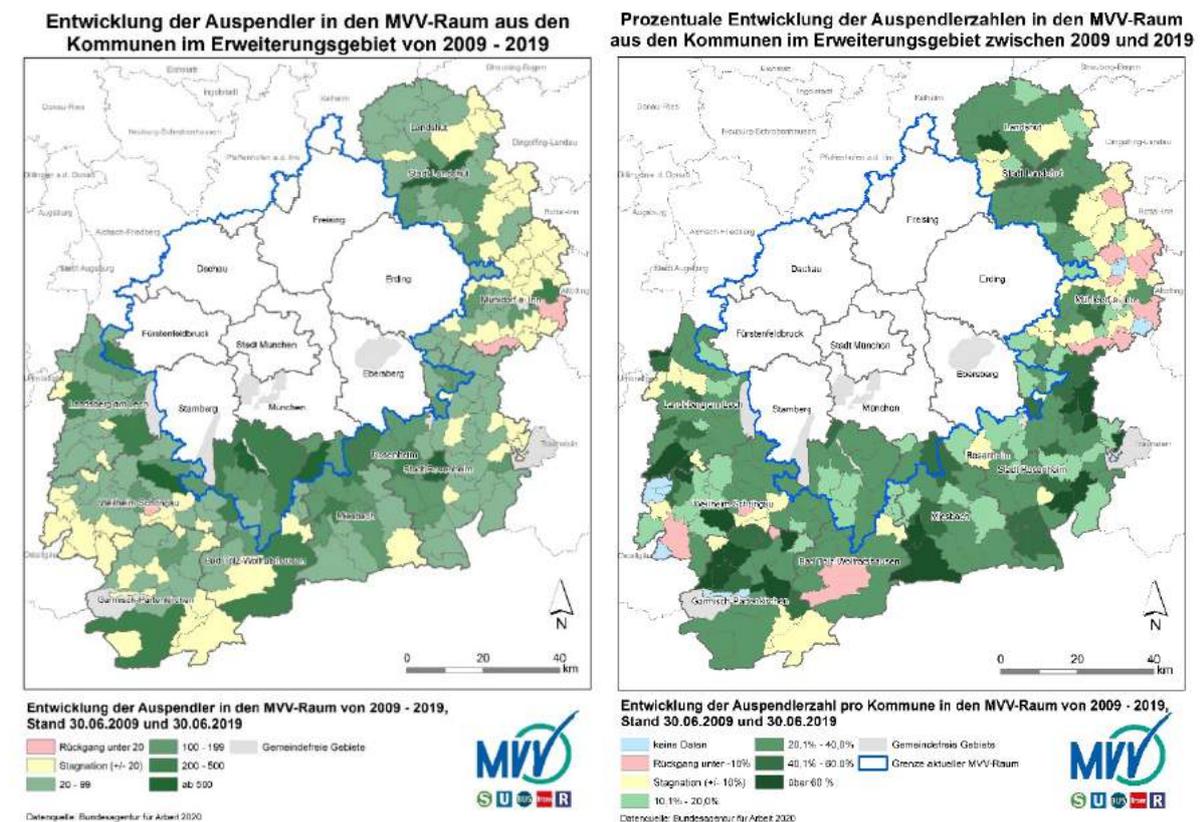


Abbildung 19: Entwicklung der Auspendlerzahlen in den MVV-Raum (absolut und relativ) pro Kommune zwischen 2009 und 2019

Die Werte aller einzelnen Städte und Gemeinden im möglichen Erweiterungsgebiet sind – nach Landkreisen – im **Anhang 3** aufgelistet.

2.5.3 Pendlerbeziehungen aus/nach Österreich

Im Rahmen der Studie wurden auch Pendlerverflechtungen in das im Süden des Untersuchungsgebiet angrenzende Österreich analysiert. Hierdurch sollen mögliche Anknüpfungspunkte für eine potenzielle Verknüpfung oder Überlappungszone(n) mit dem VVT (Verkehrs Verbund Tirol) eruiert werden.

Es ist bei dieser Thematik zu betonen, dass die Datenlage eine exakte Bewertung nur schwer ermöglicht, da jeweils nur die Zahlen aus ganz Deutschland in österreichische Landkreise verfügbar sind und umgekehrt, aus ganz Österreich in deutsche Landkreise. Letztere Pendlerbeziehung ist in Abbildung 20 für das Untersuchungsgebiet visualisiert.

Insgesamt gab es im Jahr 2019 rund 2.500 Einpendler aus Österreich in das Untersuchungsgebiet, ca. 1.300 davon in das Erweiterungsgebiet. Die Pendlerzahlen sind im Vergleich zu den Pendlerbeziehungen zwischen den Landkreisen im Untersuchungsgebiet (vgl. vorherige Kapitel) auf wesentlich geringerem Niveau und haben daher eine tendenziell (sehr) geringe Bedeutung. Am relevantesten sind hierbei Pendler in Stadt und Landkreis Rosenheim mit zusammen fast 900 Einpendlern aus Österreich. Die Landeshauptstadt München weist gut 600 Einpendler auf. Ansonsten zählen lediglich noch die Landkreise Freising, München, Garmisch-Partenkirchen und Miesbach dreistellige Einpendlerzahlen aus Österreich.

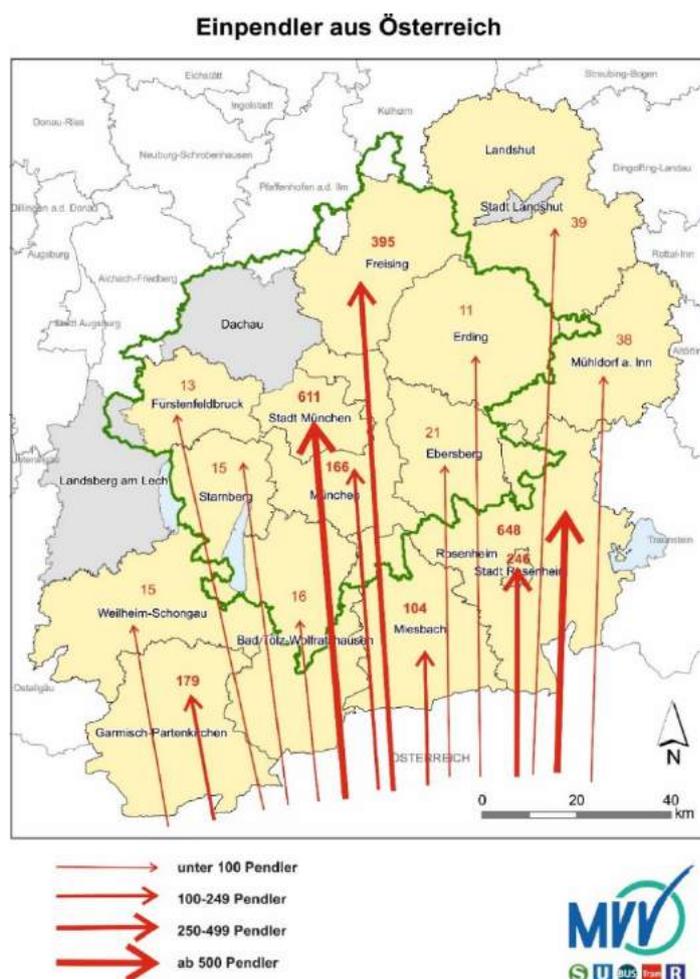


Abbildung 20: Einpendlerströme aus Österreich in des Untersuchungsgebiet

2.6 Tourismus und Freizeit

Neben den Beschäftigten und deren Arbeitsplätzen (Pendlerbeziehungen), besitzen auch die Einrichtungen im Freizeit- und Tourismusbereich eine verkehrsanziehende Wirkung. Besonders das (Vor)Alpenland in den südlichen Beitrittslandkreisen stellt hier einen Besuchermagneten für den übernachtenden Tourismus, aber auch für viele Tagesausflüge dar. Neben Naherholungsmöglichkeiten in der Natur befinden sich im gesamten Untersuchungsgebiet zahlreiche Einrichtungen für den überregionalen Freizeitverkehr im Sommer-, Winter- und Ganzjahrestourismus, wie z.B. Badeseen und Freibäder, Museen, Restaurants, Skilifte und Bergbahnen, Veranstaltungsstätten und vieles mehr. Anbieter der Gastronomie, Hotellerie und anderen Dienstleistungen profitieren davon direkt oder indirekt.

Aufgrund der komplexen quantitativen Datenerfassung von Tagesreisen wird ihre Bedeutung oftmals unterschätzt. Das bayerische Landesamt für Statistik erhebt nur touristische Kennzahlen zu Reisen mit Übernachtungen (Gästeankünften und -Übernachtungen, Bettenkapazität, Tourismusintensität). Die touristischen Kennziffern über den Übernachtungstourismus bieten jedoch eine gute Orientierungshilfe, welche Regionen auch für den Tagestourismus anziehend sind. Des Weiteren sind Daten von großangelegten repräsentativen Telefoninterviews eine Grundlage tagestouristisches Aufkommen in Regionen vergleichbar zu machen (Quelle: dwif 2015). Außerdem können Mobilfunkdaten ergänzende Informationen liefern.

2.6.1 Tagestourismus in den Tourismusregionen

Für die Erweiterungsstudien ist der Tagestourismus im besonderen Maße von Bedeutung. Im Untersuchungsgebiet befinden sich acht Tourismusregionen, wovon der Großteil deckungsgleich zu den jeweiligen Landkreisen ist. Ausnahmen im Erweiterungsgebiet sind die Stadt und der Landkreis Landshut, welche sich in einer größeren Tourismusregion „Bayerisches Golf- und Thermenland“ mit sieben weiteren Landkreisen befindet. Außerdem teilt sich der Landkreis Mühldorf die touristisch vermarktete Region „Inn-Salzach“ mit dem Landkreis Altötting. Die unterschiedlichen Tourismusregionen im Erweiterungsgebiet bieten eine Vielzahl an Freizeitziele für Tagesreisende, u.a. aus dem bestehenden MVV-Gebiet:

- **Tourismusregion „Chiemsee-Alpenland“ (LKR + Stadt Rosenheim)**
 - 13,5 Mio. Tagesreisen pro Jahr*
 - u.A. Schloss Herrenchiemsee, Fraueninsel, Kampenwand, Wendelstein
- **Tourismusregion „Zugspitz-Region“ (LKR Garmisch-Partenkirchen)**
 - 9,2 Mio. Tagesreisen pro Jahr*
 - u.A. Zugspitze, Eibsee, Passionsspiele Oberammergau, Freilichtmuseum Glentleiten
- **Tourismusregion „Alpenregion Tegernsee-Schliersee“ (LKR Miesbach)**
 - 7 Mio. Tagesreisen pro Jahr*
 - u.A. Spitzingsee, Schliersee, Tegernsee, Skigebiet Sudelfeld
- **Tourismusregion „Tölzer Land“ (LKR Bad Tölz-Wolfratshausen)**
 - 6,5 Mio. Tagesreisen pro Jahr*
 - u.A. Kochelsee, Walchensee, Herzogstand, Franz-Marc-Museum, Sommerrodelbahn Blomberg
- **Tourismusregion „Inn-Salzach“ (LKR Mühldorf am Inn und LKR. Altötting)**
 - 6,5 Mio. Tagesreisen pro Jahr*
 - u.A. Wildpark Oberreith, Innradweg

- **Tourismusregion „Pfaffenwinkel“ (LKR Weilheim-Schongau)**
 - 5,4 Mio. Tagesreisen pro Jahr*
 - u.A. Buchheim Museum, Wallfahrtskirche „Die Wies“, Schongauer Märchenwald
- **Tourismusregion „Ammersee-Lech“ (LKR Landsberg am Lech)**
 - 3,5 Mio. Tagesreisen pro Jahr*
 - u.A. Ammersee, Ammer-Amper Radweg
- **Tourismusregion „Bayerisches Golf- und Thermenland“ (LKR + Stadt Landshut, LKR Rottal-Inn, Landkreis Kehlheim, LKR Diggolting-Landau, LKR Deggendorf, LKR Straubing-Bogen + Stadt Straubing, Landkreis Passau)**
 - u.A. Städtetourismus Landshut Stadt

*Quelle: dwif 2015



Abbildung 21: Anzahl Tagestouristen der Tourismusregionen im Untersuchungsgebiet im Jahr 2015 (Quelle: dwif)

Insbesondere die südlichen Landkreise im (Vor)Alpenraum sind für Tagestouristen aus der Landeshauptstadt München zur Erholung und für Outdoor-Aktivitäten anziehend (insb. Lkr. Rosenheim, Lkr. Garmisch-Partenkirchen, Lkr. Miesbach und Lkr. Bad Tölz Wolfratshausen). Eine Analyse der Mobilfunkdaten zeigt ebenfalls eine starke Verknüpfung von der Stadt München ins Voralpenland. Im August 2020 konnten an allen Wochentagen insg. knapp 4 Mio. ausgehende Reisen aus dem Stadtgebiet München in das Untersuchungsgebiet registriert werden, wovon knapp 500.000 Reisen eine Distanz von über 35 km hatten. Die top zehn Zielgemeinden, der ausgehenden Reisen aus der Stadt München, befinden sich alle im Alpenraum (Kochel a. See, Mittenwald, Garmisch-Partenkirchen, Schliersee, Bernried, Kreuth, Oberaudorf, Rottach-Egern, Grainau, Lenggries).

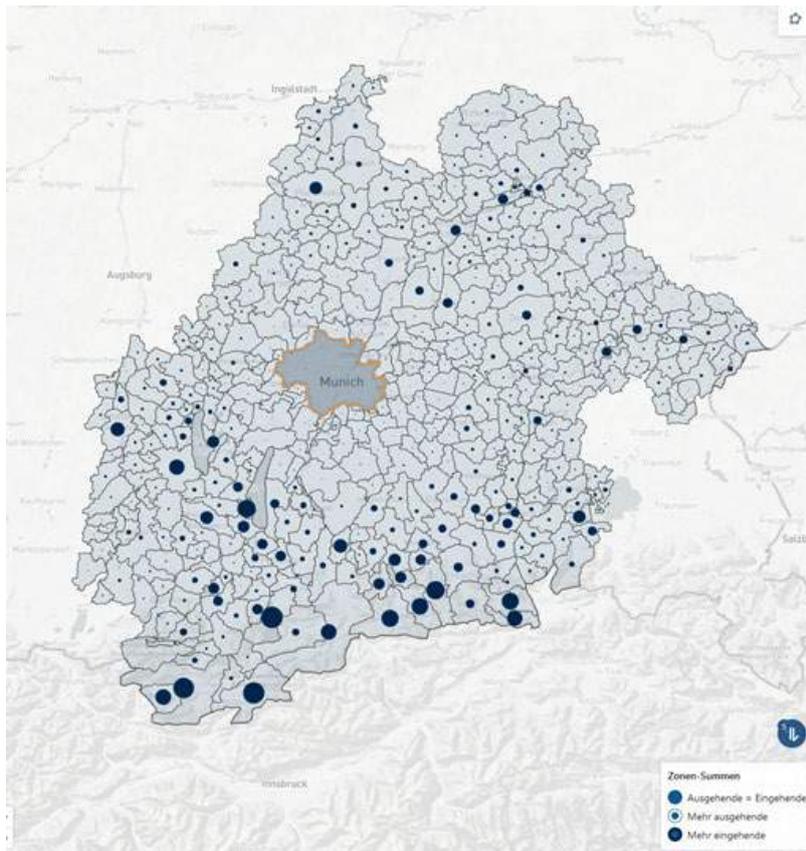


Abbildung 22: Mobilfunkdatenanalyse der ausgehenden Reisen aus der LHM, ab 35 km an Wochenendtagen im August 2020 (Quelle: Teralytics)

Um für die untersuchten möglichen Beitrittslandkreise einen vergleichbaren Index der Relevanz von Tagestourismus aus dem bestehenden MVV-Raum zu ermitteln, wurden die per Mobilfunkdaten ermittelten ein- und ausgehenden Fahrten aus/nach der Landeshauptstadt München an allen Wochenendtagen im August 2020 ins Verhältnis zu den Einwohnerzahlen gesetzt. Es wurden dabei bewusst nicht die ein- und ausgehenden Reisen aus dem gesamten derzeitigen MVV-Raum herangezogen, da hier häufig kreisüberschreitende Fahrten in den Nachbarlandkreis, z.B. zu Einkaufszwecken, das Ergebnis verzerren würden. Da die Stadt München nicht direkt an einen potenziellen Erweiterungslandkreis angrenzt, kann dieser Faktor hier zumindest reduziert werden, sodass angenommen werden kann, dass die meisten an Wochenendtagen stattfindenden Fahrten tatsächlich der Freizeitaktivität dienen. Das daraus ermittelte Verhältnis ist Tabelle 15 zu entnehmen.

So zeigt sich, dass in den Landkreisen Bad Tölz-Wolfratshausen (3,2 Fahrten aus/nach der LHM pro Einwohner), Miesbach (2,3) und Garmisch-Partenkirchen (1,8) jeweils ein Verhältnis größer 1 besteht. Diese Landkreise nehmen daher bei den Wochenendfahrten aus der Landeshauptstadt München in

Bezug auf die Einwohner die größten Werte an. Auch absolut gesehen, fanden die meisten Fahrten am Wochenende aus der/in die LHM in die genannten Landkreise statt. Hier weisen, neben den Landkreisen Bad Tölz-Wolfratshausen (ca. 405.000 Fahrten an allen WE-Tagen im Aug 2020), Miesbach (ca. 225.000) und Garmisch-Partenkirchen (ca. 160.000), auch noch der Landkreis Rosenheim (ca. 180.000) und der Landkreis Weilheim-Schongau (ca. 120.000) hohe Wert über 100.000 Reisen auf

Tabelle 15: Verhältnis der ein- und ausgehenden Reisen im August 2020 aus der LHM in die möglichen Erweiterungsgebiete zu den dortigen Einwohnerzahlen (Quelle: Teralytics)

	Hin	Rück	Summe	Fahrten/Einw.
LK TÖL	196.354	207.861	404.215	3,2
LK GAP	75.464	87.951	163.415	1,8
LK LL	40.329	42.913	83.242	0,7
LK MB	108.757	118.121	226.878	2,3
LK MÜ	11.673	12.730	24.403	0,2
RO (Stadt)	9.438	10.518	19.956	0,3
LK RO	67.701	112.378	180.079	0,7
LK WM	59.529	62.799	122.328	0,9
LA (Stadt)	9.599	10.592	20.191	0,3
LK LA	7.429	8.649	16.078	0,1
U-gebiet	586.273	674.512	1.260.785	1,0

2.6.2 Touristische Kennziffern aus der amtlichen Statistik – Ankünfte, Bettenkapazität, Übernachtungen und Tourismusintensität

Weitere Erkenntnisse über verkehrsanziehende touristische Regionen liefert die Analyse der touristischen Kennzahlen aus der amtlichen Statistik, welche überwiegend den übernachtenden Tourismus betreffen. Ein Vergleich auf Landkreisebene des touristischen Aufkommens und der Infrastruktur im Jahr 2019 im möglichen Erweiterungsgebiet zeigt nochmals die hohe Relevanz des Tourismus in den südlichen Landkreisen des Untersuchungsgebiets: Garmisch-Partenkirchen, Miesbach, Rosenheim und Bad Tölz-Wolfratshausen. Der Landkreis Garmisch-Partenkirchen verzeichnet in allen vier Analysegrößen (Ankünfte, Übernachtungen, Bettenkapazität und Tourismusintensität) mit Abstand die höchsten Zahlen. Die Landkreise Miesbach und Rosenheim weisen ebenfalls bei allen touristischen Kennzahlen hohe Werte auf. Besonders hervorzuheben ist die hohe Tourismusintensität des Landkreises Miesbach, mit 23.097 Übernachtungen pro 1.000 Einwohnern nach dem Landkreis Garmisch-Partenkirchen mit Abstand der zweitgrößte Wert. Außerdem ist im möglichen Erweiterungsgebiet der Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen von größerer touristischer Bedeutung. Mit 97.863 Gästebetten besitzt der Landkreis weitaus mehr Übernachtungsmöglichkeiten als beispielsweise sein Nachbarlandkreis Weilheim-Schongau mit 37.196 Betten.

Tabelle 16: Touristische Kennzahlen für das Jahr 2019 der Städte und Landkreise im möglichen Erweiterungsgebiet

Touristische Kennzahlen 2019	Ankünfte	Übernachtungen	Betten- kapazität	Tourismus- intensität (Übernachtungen /1.000 EW)
LKR TÖL	416.462	1.245.971	97.863	9.765
LKR GAP	1.159.081	3.535.921	223.619	40.072
LKR LL	129.901	305.758	22.040	2.552
LKR MB	753.083	2.305.741	169.834	23.097
LKR MÜ	88.647	191.924	18.651	1.670
RO (Stadt)	154.743	243.464	15.834	3.840
LKR RO	829.760	2.596.178	164.473	9.929
LKR WM	176.558	597.769	37.196	4.420
LA (Stadt)	150.450	314.079	25.582	4.399
LKR LA	108.736	230.225	27.673	1.444

Eine Betrachtung pro Kommune im Jahr 2019 im bestehenden MVV-Gebiet und dem Erweiterungsgebiet fügt dem Überblick auf Landkreisebene eine noch detaillierte Analyse hinzu (vgl. Abbildung 23 und Abbildung 24)

Bei der Betrachtung der Gästeankünfte pro Gemeinde bzw. Stadt im Jahr 2019 zeichnet sich eine Konzentration der meisten Ankünfte in den Städten München, Landshut und Rosenheim sowie den Kommunen rund um den Flughafen (Freising, Oberding und Erding) und des Marktes Garmisch-Partenkirchen ab. Die Landeshauptstadt München verzeichnete mit über 8,7 Mio. Gästeankünften mit Abstand die höchsten Besucherwerte. Neben den größeren Städten und dem Flughafenkorridor sticht vor allem Garmisch-Partenkirchen am Alpenrand mit ca. 440.000 Ankünften hervor. Weitere Kommunen mit mehr als 150.000 Gästeankünften finden sich ebenfalls am Alpenrand: wie z.B. Grainau sowie Schliersee, Bad Wiessee und Rottach-Egern gefolgt von den beiden Kommunen Prien am Chiemsee und Bad Aibling im Landkreis Rosenheim. Abschließend kann ergänzt werden, dass die Landkreise Landsberg a. Lech und Weilheim-Schongau (teilweise) sowie Mühldorf a. Inn und Landshut (v.a. im südlichen Landkreis) im Vergleich dazu nur geringe oder keine kommunalen Werte für den übernachtenden Tourismus aufweisen. Der Tourismusfaktor in diesen Regionen spielt somit eine eher untergeordnete Rolle.

Bei den jährlichen Gästeübernachtungen in den Kommunen im Jahr 2019 zeichnet sich erneut ein hohes Tourismusaufkommen in den Städten München, Rosenheim und Landshut, sowie dem Flughafenkorridor ab. Zudem verzeichnen viele Kommunen im Süden des möglichen Erweiterungsgebietes über 200.000 Übernachtungen. Lediglich die südlichen Gemeinden im Landkreis Rosenheim fallen neben den Kommunen Bayrischzell, Fischbachau und Jachenau etwas von dieser hohen Übernachtungsanzahl ab. Die Gemeinde Jachenau, mit einer geringen Bevölkerungsdichte von ca. 7 Einwohner je km², weist vergleichsweise wenig Übernachtungen (ca. 18.000) auf. Dies ist neben der geringen Bebauungsdichte im Gemeindegebiet, hauptsächlich dem hohen Anteil naturgeschützter Flächen geschuldet. Hingegen treten in der kleinen Gemeinde Bernried am Starnberger See im Landkreis Weilheim-Schongau über 200.000 Gästeübernachtungen auf. Die Gemeinde bietet einen attraktiven Standort für Tagungstourismus mit der geographischen Nähe zu München, der guten Hotelinfrastruktur und den naturräumlichen Vorteilen mit Starnberger See und Alpenblick.

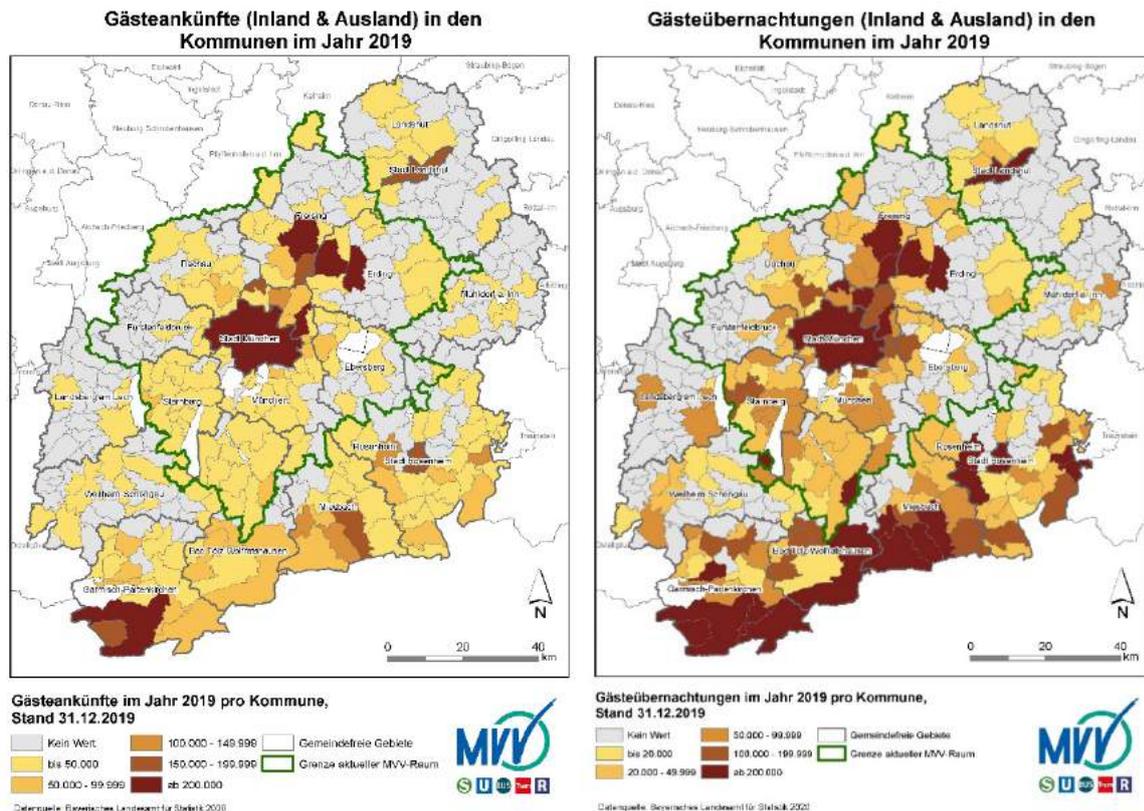


Abbildung 23: Touristische Gästeankünfte und Gästeübernachtungen der Kommunen im Untersuchungsgebiet im Jahr 2019

Wird ein detaillierter Blick auf die Bettenkapazität der jeweiligen Gebietskörperschaften geworfen, lässt sich ein differenziertes Angebotsportfolio erkennen. Insgesamt werden im Erhebungsraum über 2,2 Millionen Beherbergungsbetten angeboten, wovon etwa 50% auf die Beherbergungsbetriebe in der Landeshauptstadt München entfallen. Außerdem besitzen die Gemeinden im Flughafenkorridor, sowie die Stadt Landshut und Gemeinden in den Landkreisen Garmisch-Partenkirchen sowie Miesbach über 20.000 Gästebetten. Die Kommunen im Nordosten und Westen weisen hingegen keine bzw. eine sehr geringe Bettenkapazität auf (Ausnahme: Landshut Stadt). Dahingegen besteht im Süden der Alpenlandkreise ein hohes Angebot touristischer Betten mit einer großen Anzahl an Kommunen mit einer Bettenkapazitäten von über 10.000 Betten. Auffallend ist, dass einige Gemeinden im Verhältnis zu ihrer Einwohnerzahl eine hohe Anzahl an Gästebetten vorweisen. In vergleichsweise kleinen Gemeinden wie Kreuth (ca. 3.500 EW), Bayrischzell (ca. 1.600 EW) oder Krün (ca. 2.000 EW) sind über 10.000 Gästebetten erfasst worden.

Ein weiter zentraler Indikator, um die touristische Bedeutung für Regionen zu beschreiben, ist die Tourismusintensität. Diese Kennziffer setzt die Anzahl der touristischen Übernachtungen ins Verhältnis mit der Einwohnerzahl der Kommune. Die Analyse der Tourismusintensität im Untersuchungsgebiet verdeutlicht erneut das hohe touristische Aufkommen in den südlichen Landkreisen (Garmisch-Partenkirchen, Bad-Tölz, Miesbach, Rosenheim). Die Kommunen am Alpenrand verzeichnen überwiegend Werte von über 15.000 Übernachtungen je 1.000 Einwohner im Jahr 2019. Die Gemeinden Krün (206.505 ÜN pro 1.000 EW) und Grainau (158.947 ÜN pro 1.000 EW) im Landkreis Garmisch-Partenkirchen besitzen die höchste Tourismusintensität im Untersuchungsgebiet. Dahingegen weisen die meisten Kommunen in den Landkreisen Landshut (mit Ausnahme des Nordwestens) und Mühldorf keine oder nur geringe Tourismusintensitäten auf. In den Kommunen der Landkreise Landsberg und Weilheim-Schongau ergibt sich ein differenziertes Bild mit Gemeinden wie

z.B. Bernried am Starnberger See mit einer sehr hohen Tourismusintensität von 116.593 Übernachtungen je 1.000 Einwohnern oder Utting am Ammersee mit einer Tourismusintensität von 15.427 aber gleichzeitig sehr vielen Kommunen mit geringen oder gar keinen Werten.

Wie gezeigt werden konnte, unterscheiden sich die möglichen Verbunderweiterungslandkreise in diesem Untersuchungssektor grundsätzlich. Touristische Schwerpunkte liegen in den südlichen Landkreisen, sowie den Städten Landshut und Rosenheim. Durch eine MVV-Integration der Landkreise mit ihren Freizeitzielen, kann für Touristen aus dem MVV-Bestandsgebiet bzw. aus anderen möglichen Erweiterungslandkreisen eine attraktive und durchgängige Alternative zum Individualverkehr geschaffen werden.

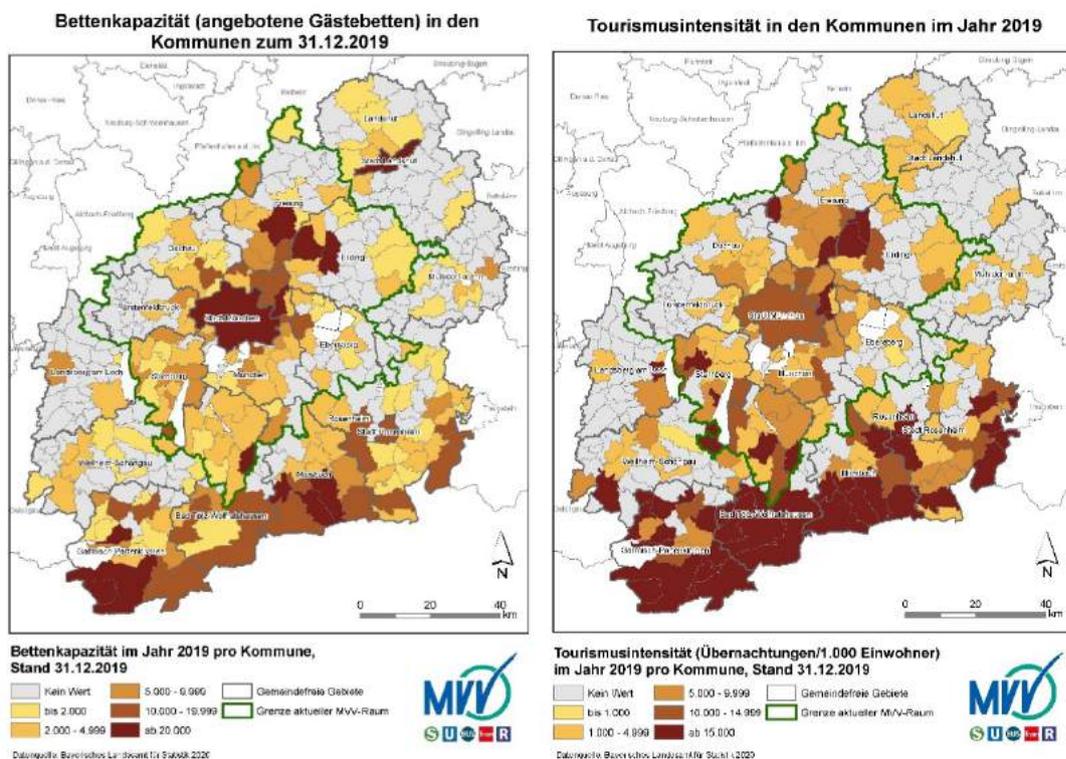


Abbildung 24: Bettenkapazität und Tourismusintensität der Kommunen im Untersuchungsgebiet im Jahr 2019

Die touristischen Kennziffern aller einzelnen Städte und Gemeinden des möglichen MVV-Erweiterungsgebiets sind – nach Landkreisen – in **Anhang 1** aufgelistet.

2.7 (Landkreisübergreifender) Schülerverkehr

Der **freigestellte Schülerverkehr** erfolgt außerhalb des öffentlichen Linienverkehrs auf der Basis eines Vertrages zwischen dem Schulträger und dem mit der Schülerbeförderung beauftragten Beförderungsunternehmen. Er ist daher für die Verbunderweiterung nicht relevant.

Auch der linienintegrierte Schülerverkehr in den Landkreisen ist ganz überwiegend Binnenverkehr und daher für die Bewertung der Sinnhaftigkeit einer Verbundintegration nicht entscheidend, sofern bereits einheitliche Tarife im Schülerverkehr vorhanden sind. Darüber hinaus sind die verfügbaren Daten nur bedingt aussagekräftig, da den Kommunen nur Informationen über Schüler bis zur zehnten Jahrgangsstufe vorliegen. Informationen über landkreisübergreifende Schülerzahlen ab Jahrgangsstufe elf und der weiterführenden Schulen (FOS/BOS, Berufsschulen etc.) sind nicht enthalten, da diese nicht von der jeweiligen Kommune finanziert und somit erfasst werden. Außerdem gibt es auf kommunaler Ebene verschiedene Bemessungsgrundlagen, die eine einheitliche Erfassung der Schülerzahlen schlichtweg unmöglich macht. Mit Hilfe eines Quotienten (Anteil der Schüler aus/in bisherigen MVV-Raum zur Anzahl der kreisübergreifenden Schüler insgesamt) wird versucht, eine Aussage über die Relevanz für eine MVV-Integration zu treffen und somit der komplexen Datenlage gerecht zu werden.

Insgesamt pendeln **etwa 2.000 Schülerinnen und Schüler** zwischen MVV-Raum und VRE-Gebieten. Damit wird deutlich, dass der landkreisübergreifende Schülerverkehr auch unter Berücksichtigung der unvollständigen Datenlage im Vergleich zu den Pendlerbeziehungen auf weitaus niedrigerem Niveau stattfindet. Aus dem **Landkreis Miesbach** pendeln mit **1.041** die mit Abstand meisten Schüler in den in den MVV-Raum, das sind **über 50%** aller oben genannten kreisüberschreitenden Schüler! Auch in den **Landkreisen LA und MÜ** pendeln **etwa 330-400 Schüler** aus und in den MVV-Raum. Dagegen liegen die anderen VRE-Gebiete deutlich zurück (oder haben nur unzureichende Daten zur Verfügung) und sind somit für die Frage einer Verbundausweitung nicht relevant.

Tabelle 17: Schülerzahlen und landkreisüberschreitende Schülerverkehre im möglichen Erweiterungsgebiet

Schülerzahlen 10.2016	Gesamt Grundschüler	Ab 5. Klasse	Kreisübersch	Anteil	in/aus MVV	Anteil	
LK TÖL	13 961	4 437	9.524	393	4,1%	12	3,1%
LK GAP	8 368	2 760	5.608	6	0,1%	0	0,0%
LK LL	13 196	4 209	8.987	277	3,1%	30	10,8%
LK MB*	9 831	3 527	6.304	1.981	31,4%	1041	52,5%
LK MÜ	10 988	3 948	7.040	800	11,4%	331	41,4%
RO (Stadt)	8.333	2.080	6.253	k.A.		k.A.	
LK RO	24 246	8 849	15.397	347	2,3%	0	0,0%
LK WM	14 109	4 873	9.236	407	4,4%	110	27,0%
LA (Stadt)	8.114	2.369	5.745	71	1,2%	26	36,6%
LK LA	14.262	5.777	8.485	875	10,3%	396	45,3%
U-gebiet	125 408	42 829	82 579	5.157	13,1%	1.946	37,7%

2.8 SPNV und ÖPNV im Untersuchungsraum

2.8.1 Angebot, Verkehrsunternehmen und Tarife im SPNV

Das gesamte Erweiterungsgebiet wird im SPNV von insgesamt 30 Kursbuchstrecken bedient, welche häufig schon mit dem aktuellen MVV-Raum verknüpft sind (vgl. Abbildung 25 sowie Tabelle 18) und wovon drei auf Linien der S-Bahn München zurückzuführen sind. Insgesamt verkehren aktuell (Stand 02/21) sechs Schienenverkehrsunternehmen auf den Strecken im möglichen MVV-Erweiterungsgebiet:

- Bayerische Regiobahn GmbH (BRB)
- Bayerische Oberlandbahn GmbH (BOB)
- DB Regio AG (Außerfernbahn, Dieselnetz Allgäu, Donau-Isar-Express, Flughafenexpress, S-Bahn München, Werdenfelsbahn)
- Bayerische Zugspitzbahn Bergbahn AG
- Die Länderbahn GmbH
- Südostbayernbahn (DB RegioNetz Verkehrs GmbH)

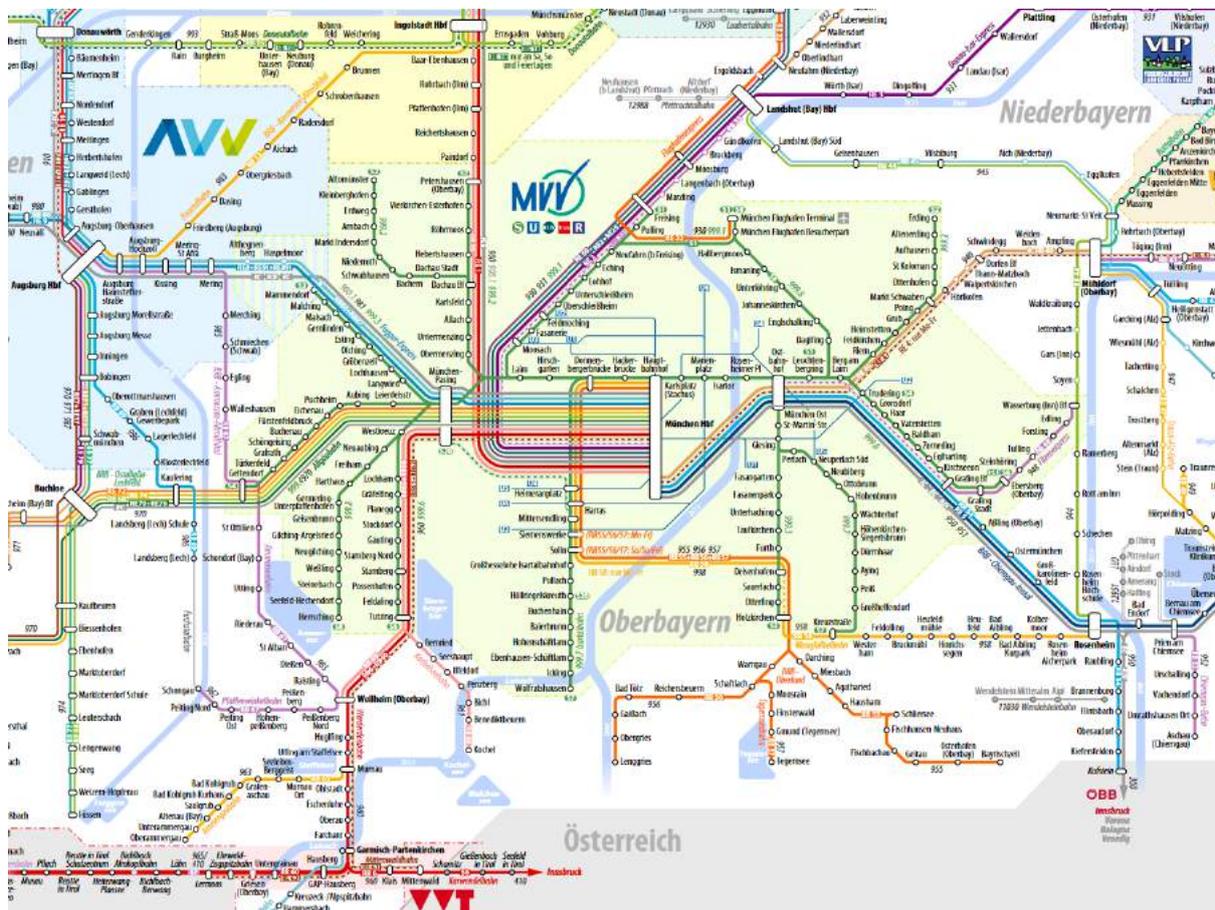


Abbildung 25: SPNV-Angebot im Untersuchungsgebiet (Quelle: BEG)

Auf den Kursbuchstrecken im möglichen MVV-Erweiterungsgebiet werden, verteilt auf die Landkreise, 129 Bahnhöfe angefahren.

Detailliertere Beschreibungen zum SPNV-Angebot für alle untersuchten möglichen MVV-Erweiterungsgebiete finden sich in den jeweiligen landkreisspezifischen Teilen.

Die Aufgabenträgerschaft für den SPNV liegt beim Freistaat Bayern. Das ausführende Organ des Freistaats ist die Bayerische Eisenbahngesellschaft (BEG), die bei den Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) die Zugleistungen bestellt.

Tabelle 18: Kursbuchstrecken im Untersuchungsgebiet mit neuen Linienbezeichnungen

Kursbuchstrecke (KBS)	RB/RE-Kennziffer	Linienlauf
930	RE 2 + 25 + 50	München – Landshut – Regensburg
931	RE 3	München – Landshut – Passau (Donau-Isar-Express)
932	RB 32	Neufahrn – Straubing – Bogen (Gäubodenbahn)
940	RB 40	Mühldorf – München
941	RB 41	Mühldorf – Simbach
942	RB 42	Mühldorf – Burghausen
944	RB 44	Mühldorf – Rosenheim
945	RB 45	Landshut – Mühldorf – Salzburg
946	RB 46	Mühldorf – Pfarrkirchen – Pocking – Passau
947	RB 47	Mühldorf – Traunstein (Traun-Alz-Bahn)
948	RB 48	Grafing – Ebersberg – Wasserburg
950	RB 54	München – Rosenheim – Kufstein
951	RE 5	München – Rosenheim – Salzburg
952	RB 52	Prien a. Chiemsee – Aschau (Chiemgau-Bahn)
955	RB 55	Bayrischzell – Holzkirchen – München
956	RB 56	München – Holzkirchen – Lenggries
957	RB 57	Tegernsee – Holzkirchen – München
958	RB 58	Rosenheim – Holzkirchen – München
960	RB 6	München – Mittenwald – Innsbruck
961	RB 66	München – Tutzing – Kochel
962	RB 67	Weilheim – Schongau
963	RB 63	Murnau – Oberammergau (Ammergau-Bahn)
965	RB 60	Garmisch-Partenkirchen – Reutte in Tirol (Außerfern-Bahn)
970	RB 68 RE 70 + 72 + 74 + 76	München – Kaufering – Buchloe
985	RB 67	Augsburg – Weilheim
986	RB 69	Landsberg – Kaufering – Augsburg (Lechfeld-Bahn)
999.4	S-Bahn München (S4/S6)	Geltendorf – Trudering/Ebersberg
999.7	S-Bahn München (S7)	Wolfratshausen – Ostbahnhof
11031	RB 62	Bayerische Zugspitzbahn

Die SPNV-Verkehrsunternehmen bieten jeweils eigene Tarife mit unterschiedlichen Tickets an, die in den folgenden tabellarischen Übersichten dargestellt sind. Dabei kann zwischen den Tarifen der DB-Regio AG und ihrer Tochterunternehmen, der BRB (BOB und BRB) sowie der Länderbahn GmbH unterschieden werden.

Für die Bayerische Zugspitzbahn Bergbahn AG wurde keine eigene Tabelle angefertigt. Teil des ÖPNV ist hier nur die Talstrecke zwischen Garmisch und Eibsee (nicht die Gesamtstrecke auf die Zugspitze). Für die insg. sechs Bahnhöfe auf der Talstrecke gibt es entfernungsabhängige Einzel-, Wochen- und

Monatstickets. Zudem ist die die Talstrecke vollständig in das Bayernticket integriert. Ausnahme ist nur die Strecke zwischen Grainau und Eibsee, bei welcher ein Aufpreis zum Bayernticket zu entrichten ist.

Tabelle 19: Ticketsortiment im Untersuchungsgebiet für den SPNV bei der DB inkl. Tochterunternehmen (DB Regio AG & Südostbayernbahn)

Einzelfahrkarte	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: Entfernungsabhängig ➤ Geltungsbereich: Auf Strecken der DB gilt der DB-Tarif, im MVV-Gebiet der MVV-Tarif, gleiches bei AVV und INVG und VGI. Gültig für einen Tag, ab 100km Strecke für 2 Tage.
Bayern Hopper	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: 14,20€ p.P. ➤ Geltungsbereich: Auf allen Strecken der DB AG in Bayern für Verbindungen bis 50 km hin und 50 km zurück. Fahrten auch nach Kufstein/Salzburg, Thüringen und Baden-Württemberg möglich.
Bayern Ticket	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: 25€ + 8€ je Mitfahrer (bis zu 5) ➤ Geltungsbereich: Beliebige Fahrten für alle Nahverkehrszüge und Verkehrsverbünde im Geltungsbereich
Bayern Ticket Nacht	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: 23€ + 5€ je Mitfahrer (bis zu 5) ➤ Geltungsbereich: Bayernweit gültig für beliebig viele Fahrten in allen Nahverkehrszügen in Bayern, in Verkehrsverbänden und vielen Bussen (ab 18 Uhr bis 6 bzw. 7 Uhr des Folgetages).
EgroNet-Ticket	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: 25€ + 8€ je Mitfahrer (bis zu 5) ➤ Geltungsbereich: Das Ticket gilt in allen Verkehrsmitteln des öffentlichen Nahverkehrs in der 2. Klasse im gesamten EgroNet-Gebiet. Darüber hinaus gilt das EgroNet-Ticket in beteiligten Verbänden, weiteren Schienenverkehrsunternehmen und in Teilen Tschechiens.
Gästekarte Ammergauer Alpen und Blaues Land	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: Kostenlos für Übernachtungsgäste mit gültiger elektronischer Gästekarte (KönigsCard) ➤ Geltungsbereich: Für beliebig viele Fahrten in allen Bussen und Bahnen der teilnehmenden Verkehrsbetriebe
Gästekarte Ostallgäu	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: Kostenlos für Übernachtungsgäste mit gültiger elektronischer Gästekarte (KönigsCard) ➤ Für beliebig viele Fahrten in allen Bussen und Bahnen der teilnehmenden Verkehrsbetriebe
Garmischer Ski Ticket	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: Garmisch Classic: Erw. 54€ / Jugendliche 42€ Zugspitze: Erw. 60€ / Jugendliche 46€ ➤ Geltungsbereich: Hin- und Rückfahrt inkl. Tagesskipass in den Nahverkehrszügen zwischen MUC und GAP und in der S-Bahn zwischen Tutzing und München Hbf. <ul style="list-style-type: none"> - Garmisch Classic: zwischen München Hbf. und Bahnhof Hausberg. - Zugspitze: zwischen München Hbf. und Garmisch-Partenkirchen. <p>Auch gültig in der Zahnradbahn der Bayerischen Zugspitzbahn zwischen GAP und der Zugspitze.</p>

Garmisch Sommer-Ticket	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: Classic: Erw. 41€, Kinder 5€ Zugspitze: Erw. 70€, Kinder 11€ ➤ Geltungsbereich: Wahlweise zu Reisezielen Garmisch-Classic oder Zugspitze. Berg- und Talfahrt wahlweise mit der Zahnradbahn oder der Seilbahn beliebig kombinierbar.
Happy Hour Ticket Niederbayern	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: 12€ + 4€ je Mitfahrer (bis zu 4) ➤ Geltungsbereich: Beliebige Fahrten mit den Nahverkehrszügen (RE, RB) der Strecke Landshut (Bay) Hbf. - Plattling - Passau Hbf. und zurück (zwischen 18 Uhr und 3 Uhr des Folgetages)
Kurkarte Chiemgau	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: Kostenlos für Übernachtungsgäste und Inhaber der Kurkarte ➤ Geltungsbereich: Gültig für die Dauer des Aufenthalts für die Strecken: <ul style="list-style-type: none"> - 947 Garching – Traunstein - 949 Traunstein – Traunreut - 953 Ruhpolding – Traunstein - 959 Traunstein – Waging - 952 Prien – Aschau
Regio-Ticket Allgäu-Schwaben	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: 22€ + 8€ je Mitfahrer (bis zu 5) ➤ Geltungsbereich: In der 2. Klasse der Nahverkehrszüge (RE, RB) & in den Zügen der BRB Bayerischen Regiobahn. ➤ Start- und Zielbahnhof dürfen nicht im gleichen Verkehrsverbund liegen.
Regio Ticket Donau-Isar	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: 22€ + 8€ je Mitfahrer (bis zu 5) ➤ Geltungsbereich: Auf der Strecke München Hbf. - Landshut Hbf. - Passau Hbf., in alex-Zügen zwischen München Hbf. - Landshut Hbf. Start- und Zielbahnhof dürfen nicht im gleichen Verkehrsverbund liegen.
Regio-Ticket Werdenfels /+ Innsbruck	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: Werdenfels: 22€ + 8€ je Mitfahrer (bis zu 5) +Innsbruck: 27€ bis nach Innsbruck + 13€ je Mitfahrer ➤ Geltungsbereich: In den Nahverkehrszügen (RE, RB) im Geltungsbereich, auf der Außerfernbahn von Garmisch-Partenkirchen über Reutte i. T. bis nach Pfronten-Ried, in den Bussen von Oberbayernbus (RVO GmbH), in der Linie 1 des Verkehrsbetriebes Reindl in Bad Kohlgrub, im gesamten Streckennetz der S-Bahn München, in unseren Regionalzügen im Münchner S-Bahn-Bereich - zwischen München Hbf. und Innsbruck Hbf., in den Nahverkehrszügen der ÖBB zwischen Garmisch-Partenkirchen und Innsbruck Hbf. Start- und Zielbahnhof dürfen nicht im gleichen Verkehrsverbund liegen.
Südostbayern-Ticket/+ S-Bahn	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: 20€ + 8€ je Mitfahrer (bis zu 5) + S-Bahn: 22€ + 8€ je Mitfahrer (bis zu 4) ➤ Geltungsbereich: Auf allen Strecken der Südostbayernbahn, ausgenommen Prien a. Chiemsee - Aschau (Chiemgau). Zusätzlich: <ul style="list-style-type: none"> - Simbach - Braunau - Freilassing - Salzburg im Meridian, in der S-Bahn, im Regionalzug (R) und Regional Express (REX) der ÖBB. + S-Bahn zusätzlich im

	Gesamtnetz der S-Bahn München. Start- und Zielbahnhof dürfen nicht im gleichen Verkehrsverbund liegen.
--	--

Tabelle 20: Ticketsortiment im Untersuchungsgebiet für den SPNV bei der BRB (BOB & BRB)

Einzelfahrkarte	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: Entfernungsabhängig ➤ Geltungsbereich: Auf Strecken der BRB gilt der DB-Tarif bzw. Oberland-Tarif, im MVV-Gebiet der MVV-Tarif, gleiches bei AVV und INVG und VGI. Gültig für einen Tag, ab 100km Strecke für 2 Tage.
Guten Tag Ticket (Tagesticket)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: 22€ (für bis zu 5 Personen) ➤ Geltungsbereich: Für beliebig viele Fahrten in den Zügen der Bayerischen Oberlandbahn GmbH und der Bayerischen Regiobahn GmbH. Zusätzlich wird das Guten Tag Ticket auf folgenden Strecken anerkannt: DB Regio (Augsburg Hbf. / München Hbf. – Buchloe – Biessenhofen) – SOB (Priem am Chiemsee – Aschau und Waging – Traunstein – Ruhpolding)
Guten Tag Ticket ADAC	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: 2-Personen: 25,80€; (bis zu) 5 Personen: 46,40€ ➤ Geltungsbereich: Für beliebig viele Fahrten in allen Zügen der BRB (nur mit ADAC-Mitgliedskarte)
10er Tagesticket	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: o.A. ➤ Home-Office Angebot: 10 frei wählbare Tage von 30. Dann beliebig viele Fahrten (dabei darf nur 1 Station im MVV-Gebiet liegen)
Oberland-MVV-Ticket	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: Single 24€ Gruppe: 39€ (bis zu 5 Personen) ➤ Geltungsbereich: Für beliebig viele Fahrten in allen BRB-Zügen im Netz Oberland (Strecken München - Holzkirchen - Bayrischzell / Lenggries / Tegernsee) und MVV-Verkehrsmitteln in MVV-Zone M
Sommer KombiTicket Karwendel Eng	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: Erw. 31€ Kind 15,50€ ➤ Geltungsbereich: Hin- und Rückfahrt zwischen jedem Bahnhof im Netz Oberland und dem Bahnhof Lenggries, Oberbayernbus zwischen dem Bahnhof Lenggries und Eng, Rückfahrt auch über Pertisau möglich
Sommer KombiTicket monte mare Schliersee	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: 38€ p.P. ➤ Geltungsbereich: Hin- und Rückfahrt zwischen jedem Bahnhof im Netz Oberland und dem Bahnhof Schliersee, Tageskarte für die monte mare Saunawelt Schliersee inkl. Vitaltherme
Sommer KombiTicket Wendelstein-Seilbahn	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: Erw. 36€ Kind 22€ ➤ Geltungsbereich: Hin- und Rückfahrt 2. Klasse zwischen jedem Bahnhof im Netz Oberland und dem Bahnhof Osterhofen, Berg- und Talfahrt mit der Wendelstein-Seilbahn
TegernseeCard	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: kostenlos für Urlauber ➤ Geltungsbereich: Für beliebig viele kostenfreie Fahrten auf dem Streckenabschnitt Tegernsee – Moosrain

Winter KombiTicket Skigebiet Spitzingsee-Tegernsee	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: Erw. 53€ Jugendliche 49,50€ Kinder 29,50€ ➤ Geltungsbereich: Hin- und Rückfahrt zwischen jedem Bahnhof der BRB im Netz Oberland und den Bahnhöfen Schliersee und Fischhausen-Neuhaus RVO-Bus zum Spitzingsee, Rückfahrt auch ab der Suttentbahn-Talstation mit dem RVO-Bus nach Tegernsee und weiter mit der BRB, Tagesskipass
Winter KombiTicket Skiparadies Sudelfeld, Bayrischzell	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: Erw. 53€ Jugendliche 49,50€ Kinder 29,50€ ➤ Geltungsbereich: Hin- und Rückfahrt zwischen jedem Bahnhof der BRB im Netz Oberland und dem Bahnhof Bayrischzell, Bustransfer mit dem Skibus Bayrischzell zwischen dem Bahnhof Bayrischzell und dem Skiparadies Sudelfeld, Tagesskipass
Winter KombiTicket Skiregion Brauneck, Lenggries-Wegscheid	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: Erw. 53€ Jugendliche 49,50€ Kinder 29,50€ ➤ Geltungsbereich: Hin- und Rückfahrt zwischen jedem Bahnhof der BRB im Netz Oberland und dem Bahnhof Lenggries, RVO-Bus zwischen dem Bahnhof Lenggries und der Brauneck-Talstation bzw. Wegscheid, Tagesskipass

Tabelle 21: Ticketsortiment im Untersuchungsgebiet für den SPNV bei der Länderbahn

Einzelfahrkarte	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: Entfernungsabhängig ➤ Geltungsbereich: Auf Strecken der Länderbahn gilt der Länderbahn-Tarif, im MVV-Gebiet der MVV-Tarif, gleiches bei AVV und INVG und VGI. Gültig für einen Tag, ab 100km Strecke für 2 Tage.
Prag Spezial	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: 40€ pro Person ab München ➤ Geltungsbereich: Ein Prag Spezial berechtigt zur Fahrt in den Zügen der Produktklasse C (RB/RE) der Verkehrsunternehmen des DB Konzerns und der Länderbahn zwischen München und Prag (Tschechien)
Bayern-Böhmen Ticket	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: 28€ + 8,60€ je Mitfahrer (bis zu 5) ➤ Geltungsbereich: Innerhalb Bayerns und im gesamten Grenzgebiet Tschechiens zu Deutschland in den Nahverkehrszügen der Tschechischen Bahn (CD) in den Zugkategorien R, Sp, Os, Ex, EC (auf dem Streckenabschnitt Furth i Wald - Plzen hl.n.)
EgroNet-Ticket	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preis: 24€ + 8€ je Mitfahrer (bis zu 5) ➤ Geltungsbereich: Das Ticket gilt in allen Verkehrsmitteln des öffentlichen Nahverkehrs in der 2. Klasse im gesamten EgroNet-Gebiet. Darüber hinaus gilt das EgroNet-Ticket in beteiligten Verbänden, weiteren Schienenverkehrsunternehmen und in Teilen Tschechiens.

2.8.2 Angebot, Verkehrsunternehmen und bestehende Tarife und im Stadt- und Regionalbusverkehr (ÖPNV)

In diesem Kapitel wird sowohl das Angebot als auch das Tarifsortiment im Regional- und Stadtbusverkehr in allen potenziellen Erweiterungslandkreisen analysiert und ausgewertet. Untenstehendes Diagramm gibt einen Überblick über die Anzahl der Buslinien in jedem Landkreis, unterschieden nach Angebot an Werktagen während der Schulzeit und in den Ferien sowie samstags und sonntags. Die detaillierte Auflistung, auf der das Diagramm basiert, ist dem **Anhang 7** zu entnehmen. Hier ist zudem jede einzelne Buslinie in tabellarischer Form aufgelistet und dem Busunternehmen zugeordnet. Insgesamt verkehren im möglichen Erweiterungsgebiet ca. 330 Linien im Regional und Stadtbusverkehr, die von ca. 50 Busunternehmen betrieben werden.

Alle Busunternehmen verfügen über eine eigene Tarifstruktur und bieten, je nach dem, Tickets in Kilometer- Zonen-, oder auch Wabentarifen an. Busunternehmen, welche bereits teilweise oder vollständig einer ÖPNV-Kooperation angehören (vgl. Tabelle 1) haben dementsprechend auch das Tarifsortiment selbiger im Angebot. Die Tarifstruktur bzw. der Ticketstamm aller Busunternehmen im möglichen MVV-Erweiterungsgebiet ist in **Anhang 6** zu finden.

Eine detaillierte Analyse des ÖPNV-Angebots in den Landkreisen bzw. kreisfreien Städten des möglichen Erweiterungsgebiets ist in den landkreisspezifischen Berichtsteilen (jeweils Kapitel 6) dargestellt.

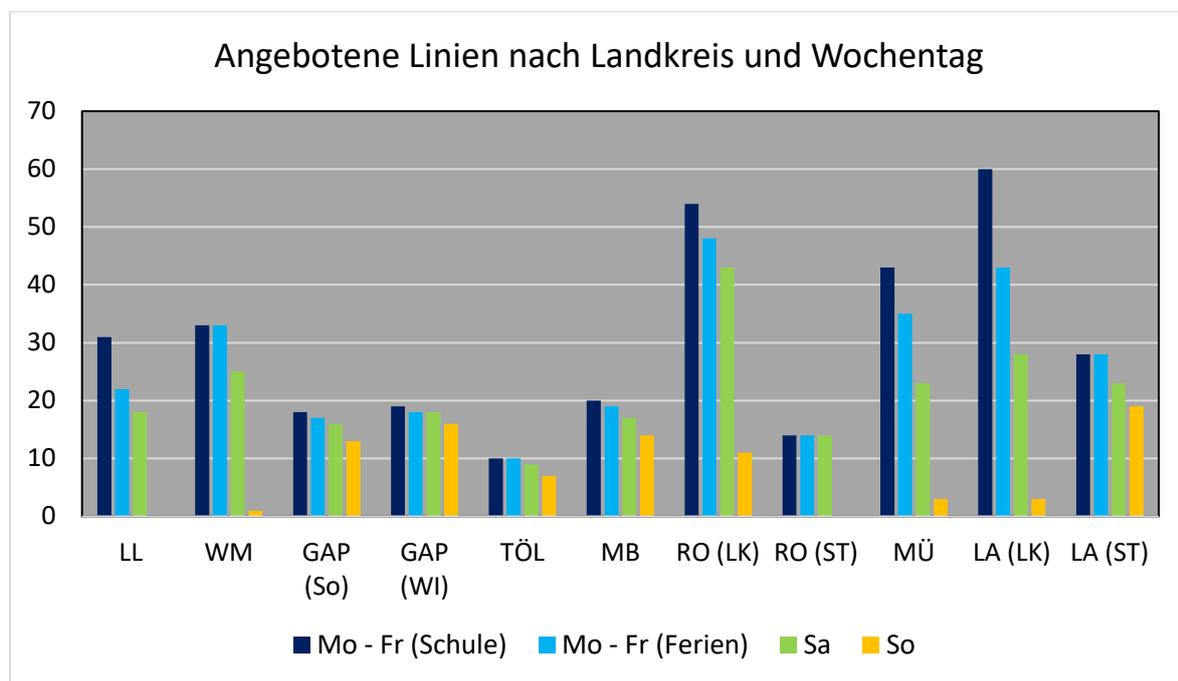


Abbildung 26: Angebotene Linien im Busverkehr nach Landkreisen / Städten und Verkehrstag

Für die folgenden Analysen des Fahrtenangebots in den einzelnen Landkreisen werden jeweils die vier Kategorien Montag bis Freitag Schule, Montag bis Freitag Ferien, Samstag und Sonntag betrachtet.

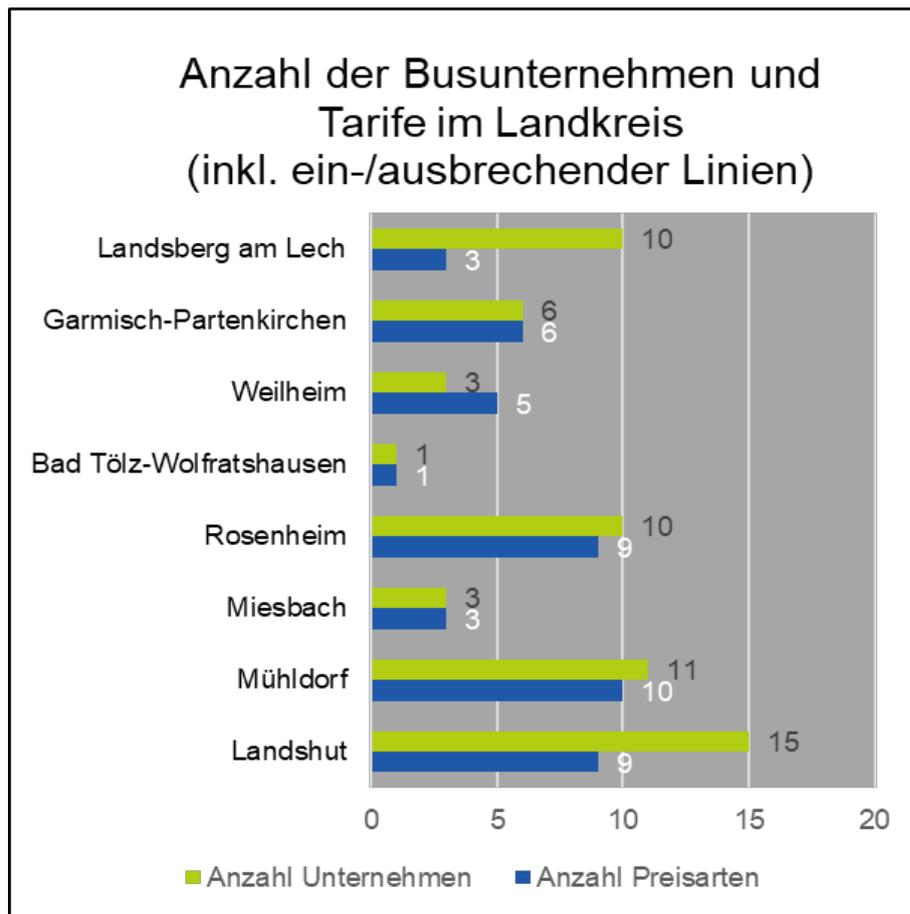


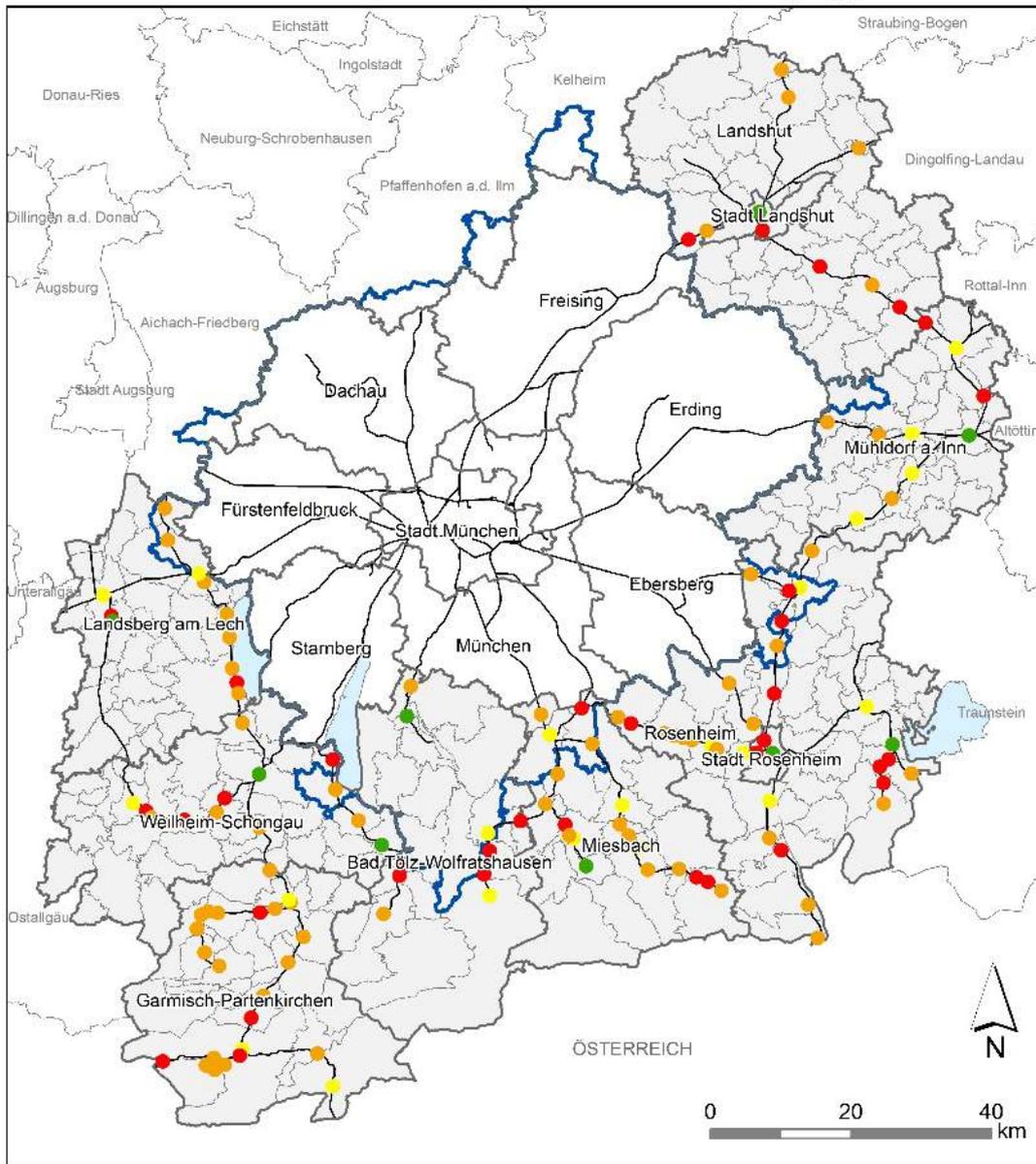
Abbildung 27: Anzahl der Busunternehmen und -Tarife in den möglichen Erweiterungsgebieten (Stadt und Landkreis RO und LA jeweils zusammengefasst)

Wie in Abbildung 27 dargestellt, bestehen in der Untersuchungsregion unterschiedliche Ticket- und Tarifsysteme. Diese variieren zwischen Zonentarif, Kilometerarif, Ortstarif, Stadttarif, Wabentarif, etc. Zusätzlich gibt es, neben den mehr- oder weniger einheitlich organisierten Dachtarifen in den einzelnen Landkreisen, wie z.B. dem LAVV-Tarif, auch noch viele eigene Tarife, die es den Fahrgästen erschweren den Überblick zu behalten. So kann es sein, dass man, um von A nach B zu kommen, mehrere Tickets bei verschiedenen Busunternehmen erwerben muss. Das ist nicht nur bei Strecken über die Landkreisgrenze hinweg ein Problem, sondern teilweise auch im Landkreis selbst. Darüber hinaus ist häufig die fehlende Integration der Bustickets in den SPNV ein Hindernis für Kunden, den öffentlichen Verkehr regelmäßig zu nutzen, um an den Bahnhof zu kommen, da hier dann nochmals ein extra Ticket fällig wird.

Die Anzahl der Busunternehmen, welche ebenfalls in obigem Diagramm dargestellt ist, variiert zwischen den Landkreisen von einem Unternehmen im Lkr. TÖL (Süd) bis zu zehn im Lkr. MÜ. Die Anzahl der Unternehmen ist grundsätzlich aber natürlich unabhängig von einer möglichen MVV-Integration. Auch im MVV-Tarif können bzw. sollten sogar verschiedene Unternehmen die Busleistungen erbringen. Diese Größe wurde nur zur Veranschaulichung in die Darstellung mit aufgenommen, da in der aktuellen Situation oftmals pro Unternehmen teilweise eigene Beförderungsbedingungen bestehen. Im MVV-Integrationsfall würden diese jedoch auch bei vielen unterschiedlichen Unternehmen vereinheitlicht und somit nicht zu einer Verkomplizierung des ÖPNV-Angebots für die Fahrgäste beitragen.

2.8.3 Qualitative Bewertung des SPNV- und ÖPNV-Angebots

Verknüpfung zwischen Bus- und Schienenverkehr im Untersuchungsgebiet



Anzahl der Buslinien an den Regionalzugbahnhöfen

- keine Buslinie
- 1 - 4 Buslinien
- 5 - 9 Buslinien
- ab 10 Buslinien
- Schienennetz
- ▭ Grenze aktueller MVV-Raum
- ▭ Seen (gemeindefrei)
- ▭ Erweiterungsgebiet



Kartengrundlage: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2020

Abbildung 28: Quantität der Verknüpfung von Bus- und Schienenverkehr an den Bahnhöfen im möglichen MVV-Erweiterungsgebiet

Die quantitative und qualitative Erfassung des ÖPNV und SPNV, einschließlich deren Verknüpfung untereinander, wurden gemäß der Angebotsbedingungen in diesem Kapitel analysiert.

Primär kann festgehalten werden, dass in einwohnerstarken Kommunen und Städten tendenziell eine quantitativ bessere Verknüpfung der Schienenstandorte durch ÖPNV-Linien gegeben ist, als in ruralen Gemeinden und deren Bahnhöfen (vgl. Abbildung 28). Insbesondere die großen kreisfreien Städte Rosenheim und Landshut sowie die Regionalzugbahnhöfe in Miesbach, Mühldorf am Inn und Landsberg am Lech weisen eine zweistellige Anzahl an ÖPNV-Linien auf. Der Mehrwert für Fahrgäste entsteht durch bessere Verknüpfung bestehender Verkehre zu einem Gesamtsystem ÖPNV. Insgesamt besitzen etwa 75% der Regionalzugbahnhöfe im Erweiterungsgebiet einen Anschluss an den ÖPNV. Im aktuellen MVV-Gebiet sind das derzeit ca. 90%.

Qualitativ betrachtet besitzt der Landkreis Miesbach die beste Bus-Schiene Verknüpfung im gesamten Erweiterungsgebiet (vgl. Tabelle 20). In 18 der 19 Bahnhöfe besteht demnach ein Anschluss an den ÖPNV. Nur der Bahnhof Moosrain besitzt keine Busanbindung. Darüber hinaus besitzen in den Landkreisen GAP, MÜ und LL durchschnittlich über 80% der Bahnhöfe einen Anschluss zum ÖPNV. Im Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen ist allerdings nur jeder zweite Schienenhaltepunkt mit dem ÖPNV verbunden. Die Einstiegshürde für das Gesamtsystem ÖPNV ist daher höher einzuordnen als beispielsweise im Landkreis Miesbach.

Die Werte geben allerdings nur Auskunft, ob grundsätzlich eine Verknüpfung zwischen ÖPNV und SPNV besteht und nicht wie viele Anschlussmöglichkeiten es gibt. So reicht in dieser Analyse auch eine Busverbindung am Tag zu/von einem Bahnhof zu einer Kennzeichnung „mit Busanschluss“. Für quantitative Bewertung müssten noch tiefergehende Analysen erfolgen.

Tabelle 22: Bus-Schiene Verknüpfung an den Bahnhöfen in den Landkreisen des möglichen MVV-Erweiterungsgebiets

Landkreis	Anzahl Bahnhöfe	Davon mit Anschluss	Davon ohne Anschluss	Bahnhöfe mit Busanschluss	Bahnhöfe ohne Busanschluss
LL	12	10	2	83%	17%
WM	13	9	4	69%	31%
GAP	25	20	5	80%	20%
MÜ	10	8	2	80%	20%
RO	33	23	10	70%	30%
MB	19	18	1	95%	5%
TÖL	10	5	5	50%	50%
LA	10	6	4	60%	40%

2.9 Fazit und Empfehlung: Verkehrliche Sinnhaftigkeit nach Landkreisen (Matrix)

Aus der Vielzahl der untersuchten Strukturdaten wurde auf Wunsch der Auftraggeber eine möglichst repräsentative Auswahl getroffen, mit der in einer vergleichenden Matrix eine gesamthafte Darstellung der verkehrlichen Sinnhaftigkeit einer MVV-Integration der untersuchten Landkreise und Städte ermöglicht werden sollte. Die Schwierigkeit bestand dabei darin, mit einer überschaubar geringen Anzahl einzelner Parameter möglichst alle Aspekte der verkehrlichen Sinnhaftigkeit abzudecken und zugleich eine angemessene Gewichtung der unterschiedlichen Faktoren vorzunehmen. Das Ergebnis kann und soll dabei keine „exakte Berechnung“ sein, stellt aber nach Auffassung der Gutachter eine ausgewogene und zutreffende qualitative Bewertung dar.

Die der Bewertung zugrunde liegenden Struktur- und Verkehrsdaten können in drei Kategorien zusammengefasst werden: **Strukturdaten**, **Pendlerdaten** und **Freizeitverkehr**. Auf Wunsch der Auftraggeber wurde zusätzlich auch der **Schülerverkehr** aufgenommen.

Selbstverständlich sind für die Sinnhaftigkeit einer Verbundintegration auch andere Aspekte wichtig, wie z.B. das Vorhandensein von lokalen Verkehrsgemeinschaften oder Tarifkooperationen oder die (Fahrplan-)Abstimmung der Verkehrsunternehmen vor Ort. Allerdings betreffen diese Faktoren eher die *betrieblich-organisatorische* und weniger die *verkehrliche* Sinnhaftigkeit von Verbundstrukturen. Außerdem sind diese gewachsenen Strukturen sehr lokal geprägt und lassen sich nur schwer qualitativ vergleichen. Allen Untersuchungsräumen gemeinsam ist aber die fehlende SPNV-Integration, die das Umsteigen auf die Schiene erschwert.

Die einzelnen Faktoren wurden qualitativ von 0 bis +++ bewertet, die Einteilung der Schwellwerte orientiert sich an natürlichen Grenzen innerhalb des vorliegenden Wertebereichs und ist in der Legende dargestellt. Da Stadt und Landkreis Rosenheim und Landshut bei verschiedenen Betrachtungen als Einheit gesehen werden und eine Verbundintegration z.B. nur der kreisfreien Stadt aus praktischen Erwägungen (Tarif, Schienenintegration) schwierig erscheint, wurde neben der getrennten Bewertung von Stadt und Landkreis auch eine gemeinsame Bewertung vorgenommen.

Zur Abbildung der Strukturdaten wurde die *Einwohner- und Beschäftigtenentwicklung* herangezogen. Sie zeigen die Dynamik der strukturellen Entwicklung und die sich daraus ergebenden Verkehrspotenziale auf. Für die Einwohnerentwicklung gibt es auch Prognosedaten für die Zukunft, so dass hier die bisherige und voraussichtlich künftige Entwicklung von 2011-2031 zugrunde gelegt werden. Bei den Beschäftigten (am Arbeitsort) ist die Entwicklung von 2011-2019 maßgeblich. Um kleinere Kommunen in der Bewertungsmatrix nicht strukturell zu benachteiligen, wurden an der Stelle die relativen Veränderungen berücksichtigt. Da in den untersuchten Landkreisen und Städten gänzlich keine Rückgänge verzeichnet werden, treten auch keine negativen Bewertungen auf.

Das Rückgrat der verkehrlichen Sinnhaftigkeit bilden die Pendler, die von einer Verbundintegration in besonderem Maße profitieren. Die Pendlerbeziehungen sind durch die Bundesagentur für Arbeit besonders gut dokumentiert sind. Entsprechend der großen Bedeutung wurden hierfür vier Parameter in die Matrix aufgenommen: Zum einen die *Auspendler in den MVV-Raum* und die *Einpendler aus dem MVV-Raum*, jeweils in absoluten Zahlen, die das Fahrgastpotenzial widerspiegeln. Zum anderen auch den *Auspendleranteil in den MVV-Raum an den Beschäftigten am Wohnort*, der die Mobilität der Bevölkerung insgesamt aufzeigt. In Ergänzung dazu wird auch der *Auspendleranteil in andere Erweiterungsgebiete* bewertet, weil natürlich auch diese kreisübergreifenden Fahrten von einem einheitlichen Tarifsystem profitieren.

Gerade für den Alpenraum und die südlichen Untersuchungsgebiete spielt der Freizeit- und Tourismusverkehr eine immer wichtigere Rolle. Stellvertretend für den Freizeitverkehr wurde die *Anzahl der Tagesreisen pro Einwohner am Wochenende* bewertet und hierfür die Mobilfunkdaten ausgewertet. Längere touristische Aufenthalte finden sich dagegen in der „*Tourismusintensität*“ wieder, die die *Übernachtungen pro 1.000 Einwohner* darstellt. Eine Verlagerung dieser Verkehre auf den ÖPNV würde insbesondere die direkt betroffenen Ferienregionen entlasten.

Tabelle 23: Bewertungsmatrix zu Phase 1 der Studie

	Einwohner 11-31 (rel.)	Beschäftigte AO 11-19 (rel.)	Auspender in MVV-Raum (abs.)	Auspenderanteil in MVV-Raum an SVB WO	Einpendler aus MVV-Raum (abs.)	Auspenderanteil in andere VRE-Gebiete	Schülerverkehr (LK übergreifend)	Freizeitverkehr (Tagesreisen)	Tourismusintensität	Gesamt-Plus
TÖL	+	o	++	+++	++	+	o	+++	+	13
GAP	o	+	o	o	o	+	o	++	+++	7
LL	+	++	++	+++	+	o	o	+	o	10
MB	+	++	++	+++	+++	o	+	+++	+++	18
MÜ	+	++	+	+	+	o	+	o	o	7
RO (Stadt)	o	o	o	+	+	+++	?	o	o	5
RO (Kreis)	+	++	+++	+	++	++	o	+	+	13
Stadt + LK	+	+	+++	+	+++	o	o	+	+	11
WM	o	+	++	++	+++	o	o	+	o	9
LA (Stadt)	+++	o	+	++	+	++	o	o	o	9
LA (Kreis)	++	+++	++	+	++	++	+	o	o	13
Stadt + LK	++	+	+++	+	+++	o	+	o	o	11

Tabelle 24: Legende zur Bewertungsmatrix

	o	+	++	+++
Einwohner 11-31 (rel.) <i>prozentuale, prognostizierte, Einwohnerentwicklung von 2011-2031</i>	< 10%	10% - <15%	15% - <20%	≥ 20%
Beschäftigte (SVB) AO 11-19 (rel.) <i>Prozentuale Beschäftigtenentwicklung der SVB am Arbeitsort von 2011-2019</i>	< 20%	20% - <25%	25% - <30%	≥ 30%
Auspender (SVB) in MVV-Raum (abs.)	< 5.000	5.000 - <10.000	10.000 - <15.000	≥ 15.000
Auspenderanteil (SVB) in MVV-Raum an SVB WO	< 15%	15% - <20%	20% - <25%	≥ 25%
Einpendler (SVB) aus MVV-Raum (abs.)	< 2.000	2.000 - <3.000	3.000 - <5.000	≥ 5.000
Auspenderanteil (SVB) in andere VRE-Gebiete	< 10%	10% - <20%	20% - <30%	≥ 30%
Schülerverkehr (LK-übergreifend) <i>Anteil MVV-Raum an landkreisübergreifenden Schülerfahrten (ab der 5. Klasse)</i>	< 40%	≥ 40%	*	*
Freizeitverkehr (Tagesreisen) <i>Hin- und Rückfahrten pro Einwohner in/aus LHM an Sa+So im Aug. 2020</i>	< 0,5	0,5 - <1,0	1,0 - <2,0	≥ 2,0
Tourismusintensität <i>Übernachtungen pro 1.000 Einwohner</i>	< 5.000	5.000 - <10.000	10.000 - <15.000	≥ 15.000

Eine größere Ansicht der Bewertungsmatrix und der Legende ist in **Anhang 8** zu finden.

3. ORGANISATORISCHE FRAGESTELLUNGEN

3.1 Verkehrsverbände in Deutschland – Funktionen und Vorteile

Durch einen Verkehrsverbund wird das Ziel eines einheitlichen Tarifs für den gesamten öffentlichen Personennahverkehr erreicht. Dieses beinhaltet ein einheitliches Fahrkartensortiment und einheitliche Beförderungsbedingungen, welche innerhalb des Verbundes von allen Verkehrsunternehmen anerkannt werden. Für Verkehrsverbände gilt dementsprechend, dass in ihrem Geltungsbereich alle Verkehrsmittel im ÖPNV jeglicher Betreiber mit nur einer Fahrkarte benutzt werden können.

Der Mehrwert eines Verkehrsverbundes für die Fahrgäste wird also v.a. durch Einheitlichkeit auf verschiedenen Ebenen erreicht. Neben dem Tarif betrifft dies auch die aufeinander abgestimmten Fahrpläne, die Anschlussicherung und Abstimmung zwischen den Angeboten aller Verkehrsunternehmen und die Ausgabe gemeinsamer Fahrplanbücher bzw. eine einheitliche Fahrgastinformation und -werbung. Des Weiteren sind auch „weiche Faktoren“, wie z.B. Liniennummerierung, Fahrzeugdesign oder Haltestellenbeschilderung wichtige Elemente für den Wiedererkennungswert eines Verkehrsverbundes, welche den Zugang für Fahrgäste vereinfachen. Auf diesem Wege erkennt der Fahrgast sofort, dass hier sein Verbundticket gilt und der Qualitätsstandard wie z.B. Echtzeitinformation gehalten wird.

Die Vorteile von Verkehrsverbänden für die Organisation grenzüberschreitender und verkehrsmittelübergreifender Verkehre wurde schon früh erkannt. Bereits 1965 wurde der Hamburger Verkehrsverbund (HVV) als ältester Verbund in Deutschland gegründet, 1972 folgte der MVV. Bis heute haben sich eine Vielzahl von Kommunen zu überregionalen Verbänden zusammengeschlossen und über die Jahre räumlich erweitert, so dass mittlerweile bereits viele Bundesländer vollständig von Verbundstrukturen abgedeckt sind:

Neben dem VBB als Länderverbund in Berlin-Brandenburg gibt es in Baden-Württemberg, dem Saarland, Rheinland-Pfalz, Hessen, Sachsen und Schleswig-Holstein flächendeckende Verbundtarife, in Nordrhein-Westfalen neben eigenständigen Verbänden einen Landstarif. Verbundfreie Gebiete gibt es nur mehr in Sachsen-Anhalt, Thüringen, Ostfriesland und Bayern. Gerade in Süd- und Ostbayern gibt es noch immer eine Vielzahl kleinteiliger Strukturen, die von verbundfreien Räumen über Verkehrsgemeinschaften, die lediglich eine Fahrplankoordination betreiben und Landkreisverbänden mit und ohne SPNV-Integration bis zu größeren, landkreisübergreifenden Verkehrsverbänden reichen.

Ziel des Freistaates Bayern ist es, einheitliche Verbund- und Tarifstrukturen zu fördern und die „weißen Flecken“ verbundfreier Gebiete zu reduzieren. Am Ende sollen möglichst alle Landkreise in einem Verkehrsverbund organisiert sein. Dafür werden verschiedene Verbunderweiterungs- oder Neugründungsstudien gefördert: So soll künftig ganz Franken in den Verkehrsverbund Großraum Nürnberg (VGN) bzw. den Verkehrsunternehmens-Verbund Mainfranken (VVM) integriert werden². Daneben werden Erweiterungsstudien für den AVV, MVV³ und RVV durchgeführt und die Gründung eines „Bayerwald-Verbundes“ mit den Landkreisen Deggendorf, Freyung-Grafenau, Passau, Regen und der kreisfreien Stadt Passau geprüft⁴.

² <https://www.stmb.bayern.de/med/aktuell/archiv/2019/191213franken/>

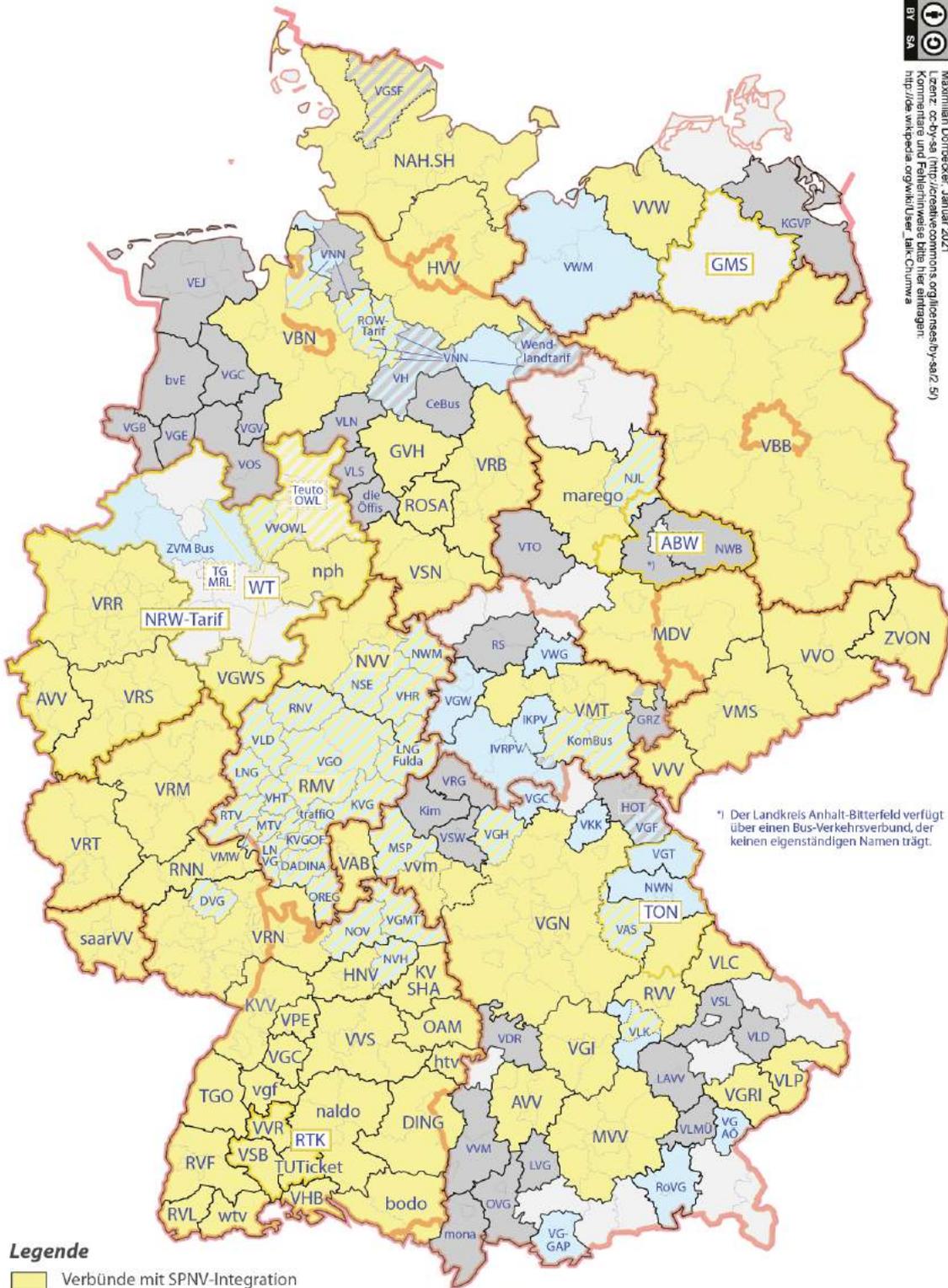
³ <https://www.stmb.bayern.de/med/aktuell/archiv/2019/191127verbunderweiterung/>

⁴ <https://www.stmb.bayern.de/med/aktuell/archiv/2019/191218bayerwald/>

Verkehrs- und Tarifverbünde in Deutschland



Maximilian Dörndel, Januar 2021
 Lizenz: cc-by-sa/nc/nd/3.0/de/4.0
 Kommentare und Fehlerhinweise bitte hier eintragen:
<https://www.wikipedia.org/wiki/User:Jark.Chunma>



*1 Der Landkreis Anhalt-Bitterfeld verfügt über einen Bus-Verkehrsverbund, der keinen eigenständigen Namen trägt.

Abbildung 29: Verkehrsverbünde in Deutschland

3.2 Struktur und Aufgaben des MVV

Im Jahr 1971 erfolgte die Gründung der Münchner Verkehrs- und Tarifverbund Gesellschaft (MVV-GmbH) mit dem Ziel, ein zusammenhängendes und aufeinander abgestimmtes ÖPNV-Netz für die Landeshauptstadt und die Region München sicherzustellen. Fortan wurde für die Nutzung der verschiedenen Verkehrsmittel Regionalzug, S-Bahn, U-Bahn, Tram sowie Stadt- und Regionalbus nur noch ein einheitliches Ticket benötigt und die Umsteigebeziehungen zwischen den einzelnen Verkehrsmitteln wurden optimiert, sodass ein attraktiver ÖPNV ermöglicht wird. Gesellschafter des Verbundes waren zu Beginn die Landeshauptstadt München und die Deutsche Bundesbahn

Seit dem Jahr 1996 ist die MVV GmbH als Aufgabenträgerverbund organisiert. Zehn Gesellschafter – bestehend aus der Landeshauptstadt München und dem Freistaat Bayern sowie den acht Landkreisen Bad Tölz-Wolfratshausen, Dachau, Ebersberg, Erding, Freising, Fürstenfeldbruck, München und Starnberg – agieren von nun an als Akteure der Verbundgesellschaft. Die Deutsche Bahn scheidet als Gesellschafterin aus.

Als Aufgabenträgerverbund fungiert die MVV GmbH seitdem als Regie- und Managementebene zwischen der Politik bzw. den Aufgabenträgern auf der einen und den über 50 Verkehrsunternehmen auf der anderen Seite. Zu den wichtigsten Aufgaben gehören u.a. die Themen Tarifgestaltung, Verkehrsplanung, Fahrgastinformation, Verkehrserhebung, Einnahmearbeitung und Marketing.

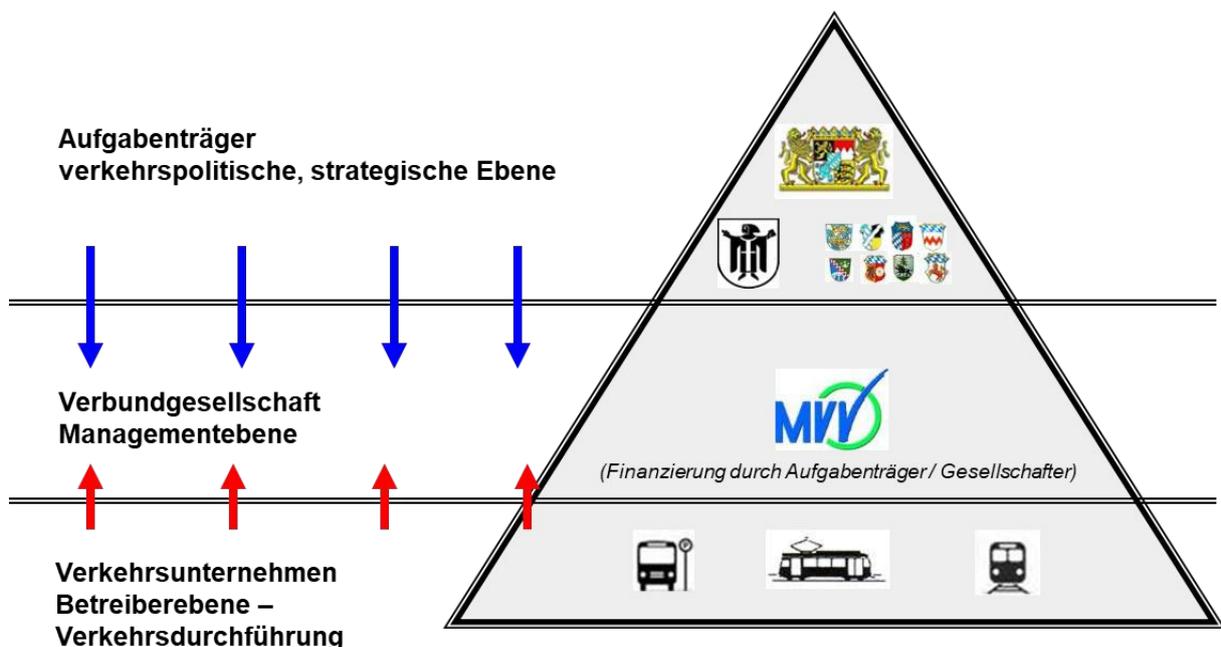


Abbildung 30: Der MVV als Aufgabenträgerverbund im 3-Ebenen Modell

Derzeit (Stand 2020) umfasst das Gebiet des MVV eine Gesamtausdehnung von über 5.500 km². Knapp 3 Mio. Einwohner leben zum 31.12.2019 in den insgesamt 176 Kommunen des Verbundgebiets. Im Jahr 2019 verzeichnete der MVV ca. 736,87 Mio. Fahrgäste, dies entspricht dabei knapp 250 Fahrten pro Einwohner im Verbundgebiet.

Die MVV GmbH übernimmt u.a. in folgenden Themen bundesweit eine Führungsrolle:

- Fahrgastinformation mit Echtzeitrouting
(auch intermodal zwischen Rad, Roller, Bus und Bahn)
- Elektronische Tarife und elektronischer Vertrieb
- Weiterentwicklung des Tarifes und Umsetzung neuer Tarifmodelle
- Qualität und Angebotsoffensiven im ÖPNV
- Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit pro ÖPNV
- Zusammenarbeit mit den Verkehrsunternehmen
- Ausarbeitung von Infrastrukturmaßnahmen sowie deren Bewertung und forcierte Umsetzung

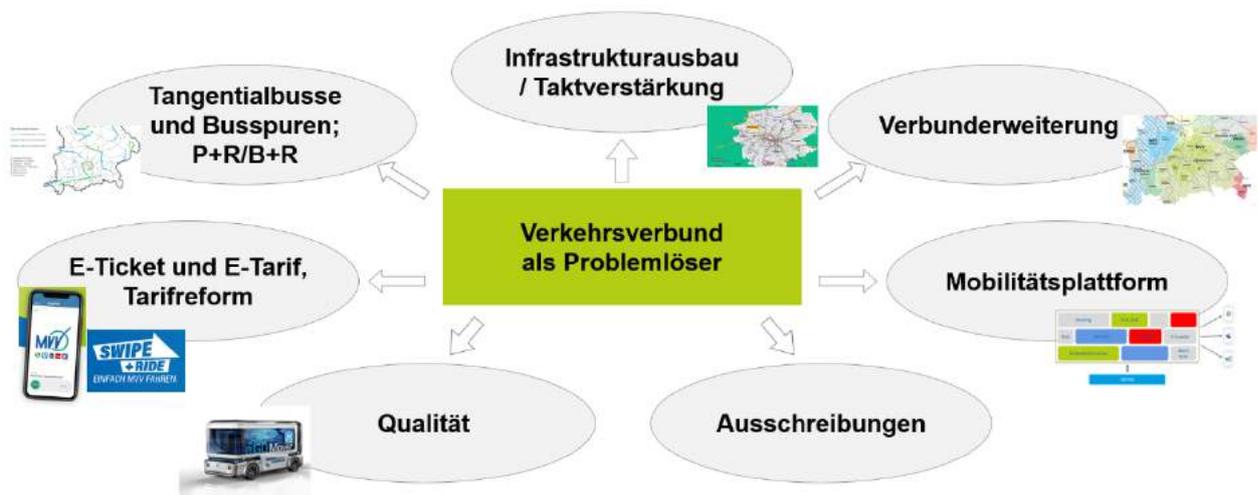


Abbildung 31: Themenfelder innerhalb der MVV GmbH

3.3 Organisation und Stellung der Landkreise im MVV

Wie bereits im vorigen Kapitel beschrieben, ist die MVV GmbH als Aufgabenträgerverbund organisiert. Aufgabenträger und gleichzeitig Gesellschafter der MVV GmbH sind dabei – neben der Landeshauptstadt München und dem Freistaat Bayern – die bisherigen acht Verbundlandkreise.

Die rechtliche Stellung der einzelnen Aufgabenträger ist im Gesellschaftsvertrag für die MVV GmbH geregelt.

In der Gesellschafterversammlung haben die Landkreise jeweils eine Stimme. Jedoch wird bei Entscheidungen immer eine gesamte Landkreisstimme benötigt. Diese ergibt sich durch die Mehrheit der einzelnen Landkreisstimmen. Bei Stimmengleichheit unter den Landkreisen gilt dies als Stimmenthaltung der Landkreise. Die Landeshauptstadt München und der Freistaat Bayern besitzen jeweils zehn Stimmen. Dieses „Ungleichgewicht“ ist jedoch meist vernachlässigbar, da wichtige Beschlüsse in der Gesellschafterversammlung einstimmig gefasst werden.

Sofern ein Landkreis ausscheidet oder zusätzliche Gesellschafter aufgenommen werden, ist die Zahl der Sitze in der Weise zu verringern bzw. zu erhöhen, dass die Stimmenverhältnisse zwischen Freistaat und Stadt einerseits und den übrigen Gesellschaftern andererseits im Wesentlichen unverändert bleiben.

Tabelle 25: Gesellschaftsanteile und Stimmen

				
Stammkapital	25.000 DM	25.000 DM	20.000 DM (je Lkr. 2.500 DM)	
Anteile/Stimmen	10	10	8 (Mehrheitsbeschluss)	
Verbundtarif	Veto	Veto	-	
GV-Sitze	2	2	8	
Beschlussfähig	1	1	1	
Stimmen künftig?	22	22	8	10

3.4 Möglicher Status neuer Landkreise

Die Frage, welchen Status ein dem MVV beitretender Landkreis oder eine beitretende Stadt annimmt, wird in Phase II vertieft behandelt und an dieser Stelle nur in den Grundzügen dargestellt. Dabei werden lediglich grundsätzliche organisatorische Möglichkeiten aufgezeigt. Die genaue Ausgestaltung ist Ergebnis der Beitrittsverhandlungen und liegt in der Verantwortung der Vertragspartner. Über die Aufnahme weiterer Gesellschafter entscheiden selbstverständlich letztlich die bestehenden MVV-Gesellschafter.

Im Wesentlichen sind für neue Kommunen, die dem MVV beitreten, zwei Organisationsstrukturen denkbar: Assoziierter Partner oder (Voll)Gesellschafter. Es müssen dabei nicht zwingend alle „neuen“ Gebietskörperschaften denselben Status annehmen, auch unterschiedliche Modi sind möglich.

Status als assoziierter Partner

In einem ersten Schritt könnten neue Landkreise und Städte dem MVV als assoziierte Partner beitreten. Mit diesem Status haben die Landkreise kein aktives Stimmrecht in der Gesellschafterversammlung und dementsprechend auch keine direkte Mitsprache bei wichtigen Entscheidungen wie z.B. Tarifmaßnahmen. Aufgabenträger, die nicht Gesellschafter sind, müssen zudem alle gewünschten Regieleistungen (vgl. u.a. aufgeführte Punkte in Abbildung 31) individuell beauftragen. Im Gegenzug entfällt der feste Regiekostenbeitrag, der aber in der Summe der erbrachten Leistungen deutlich günstiger als eine Einzelbeauftragung ist. Als notwendige Leistungen müssen voraussichtlich mindestens die Fahrgastinformation (Online/Printmedien) und die Berechnungen zur Einnahmeverteilung separat beauftragt und bezahlt werden. Hinzu kommen alle gewünschten vertrieblichen Leistungen (z.B. Schülerkarten), Fahrgastzählungen sowie Marketing und Werbemaßnahmen. Mit wachsendem Leistungsumfang steigen die Kosten assoziierter Partner überproportional und es ergeben sich für diese zunehmend finanzielle Nachteile.

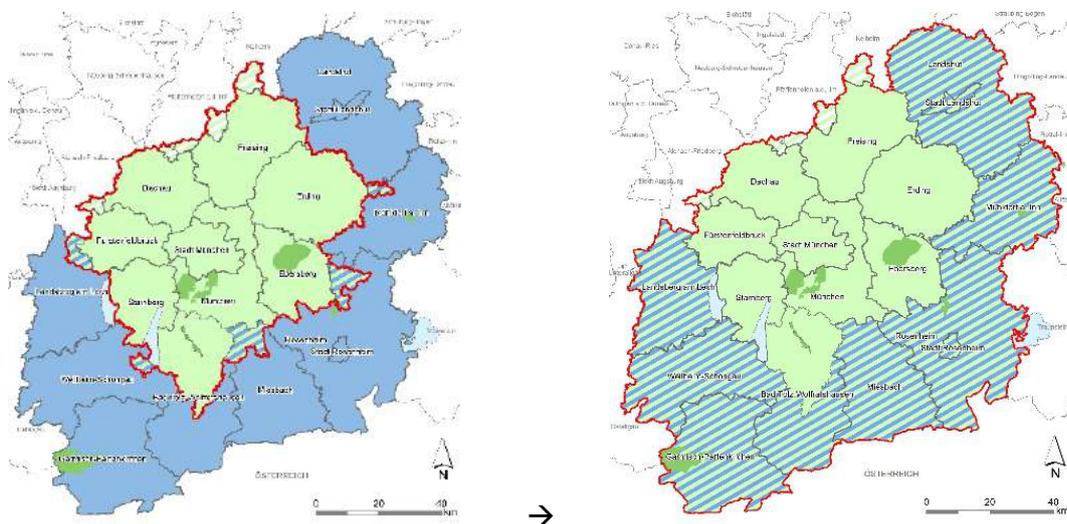


Abbildung 32: Mögliche neue Landkreise und Städte als assoziierte Partner im MVV

Status als Gesellschafter

Wenn eine Kommune (mit Zustimmung der Bestandsgesellschafter) Gesellschafter der MVV GmbH wird, bedeutet dies – anders als beim Status als assoziierter Partner – eine anteilige Kostenbeteiligung an den Regiekosten. Mit dem Regiekostenbeitrag ist ein definiertes Leistungsspektrum der Verbundgesellschaft abgedeckt. Der Status als Gesellschafter bringt zugleich mehr Rechte mit sich, wie

4. WIRKUNGEN EINER VERBUNDERWEITERUNG

Mit einer Verbunderweiterung lassen sich viele positive Ziele der Nahverkehrsplanung und einer Verbesserung der Stadt-Umland-Beziehung erreichen. Für die Landkreise im MVV bietet eine übergreifend geplante Nahverkehrsstruktur die Grundlage für ein zukunftsfähiges Nahverkehrsangebot. Die durch vielfältige Pendlerbeziehungen geprägte Metropolregion München wird durch die Verbunderweiterung gestärkt: Der gemeinsame Tarif vereinfacht die Fahrten mit verschiedenen Verkehrsmitteln und Anbietern, insbesondere über Stadt- und Landkreisgrenzen hinweg, oder zwischen unterschiedlichen Verkehrsmitteln und Unternehmen, so dass der gemeinsame Verkehrsraum für den Fahrgast erkennbar und wortwörtlich „erfahrbar“ wird. Die Zusammenarbeit erleichtert eine abgestimmte Angebotspolitik und ermöglicht langfristige und tragfähige Verkehrskonzepte zugunsten der Fahrgäste und der Region. Durch die vollständige Verknüpfung und Vernetzung der Verkehrsträger entsteht ein einheitlicher und wirkungsstarker Marktauftritt des Verbundes, der auch kostenintensive Entwicklungen wie eine Fahrgastinformation in Echtzeit oder einen E-Tarif ermöglicht, die von einzelnen Landkreisen nicht zu finanzieren wären.

Durch verbindliche Tarife und einheitliche Normen verringert sich andererseits die Gestaltungsfreiheit einzelner lokaler Akteure, was besonders von Verkehrsunternehmen und Kommunen auch ein gewisses Maß an Anpassung erfordert. Wichtig dafür ist ein kooperatives Klima innerhalb des Verbundes, das unter Beibehaltung der unternehmerischen Selbstständigkeit und Selbstverwaltung den Verkehrsunternehmen Aufgaben und Prozesse erleichtert und Synergien bietet.

Der Freistaat Bayern als Aufgabenträger für den SPNV hat sich bereits zur Übernahme des größten Teils der Mindereinnahmen auf der Schiene bereit erklärt, die Kreise und kommunalen Aufgabenträger müssen die *Harmonisierungs- und Durchtarifizierungsverluste*⁵ im Stadt- und Regionalbusverkehr ausgleichen.

Die Einnahmenaufteilung nach *realer Ertragskraft*⁶ sorgt hierbei für eine faire Aufteilung der erzielten Einnahmen. Durch den Ausschreibungswettbewerb können zugleich die Kosten minimiert und die Bedienungsqualität vorgegeben und optimiert werden.

Insgesamt schafft eine Verbunderweiterung die Voraussetzungen für eine zukunftsweisende und wettbewerbsfähige Integration der Verkehrssysteme.

Die Vorteile und Wirkungen einer Verbundraumerweiterung kommen besonders den Fahrgästen zugute. Sie profitieren in besonderem Maße von einem günstigeren Tarif, einem einheitlichen und umfangreichen Ticketangebot, einem übergreifenden und abgestimmten Fahrplan sowie durchgängig gleichen Qualitätsstandards im ÖPNV.

4.1 Wirkungen auf die Fahrgäste

Für die Fahrgäste bietet ein Verkehrsverbund einen großen Mehrwert und senkt durch viele Vorteile die vorhandenen Zugangsbarrieren zum ÖPNV ab:

- Ein Ticket für die ganze Reise – ein Fahrschein für alle Verkehrsmittel
- Ein Tarifsystem
- Ein einheitlicher (auch digitaler) Vertrieb

⁵ *Harmonisierungsverluste* entstehen dadurch, dass Verbundtarife auf vielen Relationen günstiger sind als der Kilometertarif der DB, *Durchtarifizierungsverluste* entstehen durch den Wegfall des zweiten (und ggf. weiterer) Tickets aufgrund des jeweiligen, entfernungsunabhängigen Grundpreises

⁶ Bei diesem Verfahren werden die Einnahmen nach den jeweiligen Anteilen der Wegestrecken auf die beteiligten Verkehrsunternehmen aufgeteilt.

- Ein abgestimmter Fahrplan für Bus und Bahn à bessere Umstiege
- Eine einheitliche und übergreifende Fahrplanauskunft
- Eine starke Werbung für das System
- Eine professionelle Echtzeitinformation mit Routing
- Kostenvorteile durch fahrgastfreundliche Tarifangebote (Zusammenfassung von Einzeltarifen, Seniorenkarte, Semesterticket, Kombi-Tickets, ...)

Ein Verkehrsverbund bietet dem Fahrgast ein einheitliches ÖPNV-System: „Alles aus einer Hand“.

Durch die Organisation in einem Verkehrsverbund kann innerhalb des Verbundraums u.a. mit einem Ticket die komplette Reisetrecke zurückgelegt werden. Es entfällt der komplizierte „Tarifdschungel“, welcher häufig außerhalb von Verbundgrenzen auftritt. Hier kann es passieren, dass schon für kurze Distanzen mehrere Fahrscheine benötigt werden, wenn die Strecke mit verschiedenen Verkehrsmitteln zurückgelegt wird. Zudem sind auch die Fahrkartenpreise innerhalb eines Verbundes durch das einmalige Kaufen der Fahrkarte i.d.R. günstiger. Es entfallen zusätzliche „Sockelpreise“, die unabhängig vom Entfernungspreis in jedem (weiteren) Ticket enthalten sind.

Ein zentraler Aspekt von Verkehrsverbänden ist die Abstimmung der verschiedenen Angebote und Verkehrsmittel des öffentlichen Verkehrs untereinander. Hierdurch werden Umsteige- und Wartezeiten minimiert und die Gesamtreisezeit verringert. Durch Abstimmung und Vertaktung der Fahrpläne lassen sich Reise- und Transportzeiten verkürzen. Die Fahrgastinformation erleichtert mit Hilfe von Echtzeitdaten nicht nur die Umstiege und die Planbarkeit von Wegekettens für den Fahrgast, sondern verbessert auch die operative Organisation der Anschlusssicherheit im Regionalbusverkehr für die Verkehrsunternehmen – ein wesentlicher Baustein in der Qualität des ÖPNV. Zudem können neue Verkehrsangebote zukünftig unter deutlich besseren Rahmenbedingungen diskutiert und eingeführt werden.

In der Verbesserung von Attraktivität, Komfort, Reiseinformationen und Ticketing liegt der größte Mehrwert des Projekts "MVV-Verbunderweiterung". Durch die Ausweitung des Verbundgebiets können zukünftig auch die Einwohner des Erweiterungsgebiets von der Attraktivität eines großen Verkehrsverbundes profitieren. Der MVV hat in Sachen Komfort, Reiseinformationen und Ticketing eine Vorreiterrolle in Deutschland und würde als zukünftig zentraler Anbieter der Tickets im Erweiterungsgebiet den Ticketerwerb erleichtern und den Kundenservice, sowie die abrufbaren Fahrgastinformationen verbessern. Tickets werden beispielsweise über eine App des MVV einfach zu erwerben sein. Der Fahrgast muss sich dadurch nur mit *einem* Anbieter auseinandersetzen und benötigt auch bei Nutzung verschiedener Verkehrsangebote nur noch *ein* einheitliches Ticket für den regionalen Verkehrsraum. Durch die Ausweitung des Verbundgebietes profitieren auch ländlich geprägte Gebiete von Innovationen im öffentlichen Personennahverkehr, die primär für großstädtische Ballungsräume entwickelt worden sind, wie z.B. von elektronischen Tarifen, die nach dem Check-In, Check/Be-Out-System eine automatische Berechnung des Fahrpreises vornehmen. Insgesamt werden Attraktivität, Komfort, Reiseinformationen sowie das bereits erwähnte Ticketing durch eine Verbundraumerweiterung deutlich verbessert, wodurch ein enormer Qualitätssprung erzielt werden kann.

Durch bessere Angebote und leichteren Zugang erfährt die Region auch eine Stärkung des territorialen und sozialen Zusammenhalts. Eine Verbesserung des öffentlichen Verkehrs innerhalb und zwischen den Landkreisen und kreisfreien Städten führt zu einer höheren Lebensqualität der Einwohner/innen. Durch einen gemeinsamen Verkehrsraum und abgestimmte Verkehrsangebote, einheitliche Tickets, durchgängige Fahrgastinformationssysteme und ein einheitliches Auftreten werden

Zugangshemmnisse abgebaut. Erfahrungsgemäß sorgen Verbundraumerweiterungen für eine stärkere Nutzung des öffentlichen Verkehrs im Erweiterungsgebiet. Gerade Menschen ohne Führerschein, Menschen mit Behinderung oder alte Menschen sind auf ein gutes, zuverlässig und niederschwellig zu erreichendem Angebot im öffentlichen Verkehr angewiesen. Die saisonal hohe Verkehrsbelastung insbesondere der Tourismusregionen infolge von Ausflugsverkehren durch Tagestouristen und Urlaubsgäste, die überwiegend mit dem Auto anreisen, stellt den Gesamttraum vor große Belastungen. Durch eine Verbesserung des öffentlichen Verkehrs und insbesondere durch eine attraktivere Anbindung der Landeshauptstadt München kann hier durch Verlagerungseffekte hin zum öffentlichen Verkehr eine Entlastung der Straßen und Parkplätze und eine höhere Verkehrssicherheit erreicht werden. Da öffentliche Verkehrsmittel statistisch sicherer sind, kann das Projekt so auch einen Beitrag zur Reduzierung der Anzahl und der Schwere von Verkehrsunfällen leisten.

4.2 Wirkungen auf die Aufgabenträger

Für Aufgabenträger bietet die Mitgliedschaft in einem Verkehrsverbund ebenfalls neue Möglichkeiten und große Vorteile in der Organisation und Weiterentwicklung des ÖPNV. In einem großen Verkehrsverbund wie dem MVV, kann durch Zusammenlegung von Ressourcen ein optimaler Einsatz von Steuermitteln erreicht werden, von dem wiederum alle Gesellschafter profitieren. Erst durch diese Synergien und Bündelung der Kräfte und Kompetenzen können viele Projekte effizient bearbeitet werden, da ein einzelner Aufgabenträger nicht den Finanzrahmen eines Verbundes ausfüllen kann. Zudem können das Know-how über alle Gesellschafter hinweg zum Nutzen aller Landkreise und Städte eingesetzt und Innovationen flächendeckend umgesetzt werden. Durch die Zusammenarbeit im Verbund kann somit der einzelne Beitrag jedes Gesellschafters ein Vielfaches an Mehrwert generieren. Eine Übersicht wichtiger Vorteile der Verbunderweiterung auf die Aufgabenträger ist in **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** dargestellt.

Durch die Zugehörigkeit in einem Verkehrsverbund wird andererseits ein Teil der Zuständigkeiten im ÖPNV aus der Hand gegeben. Dies betrifft in erster Linie die Hoheit über den Tarif, die bei den Verbundgesellschaftern und nicht mehr bei einzelnen Landkreisen oder den Verkehrsunternehmen liegt, aber auch die Einnahmenaufteilung oder die Fahrgastinformation, sowie einzelne weitere Regieleistungen, die von der Verbundgesellschaft in Abstimmung mit den Aufgabenträgern übernommen werden.

Tabelle 26: Vorteile einer Verbunderweiterung für die Aufgabenträger

			
Zersplitterung der ÖPNV-Landschaft in Bayern wird reduziert, weniger verbund-freie Gebiete	Weniger Verkehrsbelastung durch Pendler mit PKW (Immissionen, Flächenbedarf)	ÖPNV-Verbindungen zu den Nachbar-LKR, z.B. ED-LA, EBE-RO oder FFB-LL	SPNV-Integration, abgestimmte Fahrpläne und durchgehende Tarife
Einheitlicher Ansprechpartner 	Durchgehende Angebote im Freizeitverkehr (in die Berge)	Kreisübergreifende Busverbindungen	Höhere Qualitätsstandards im ÖPNV (u.a. Info, Vertrieb) und mehr Gestaltungsmögl. als AT (Einfluss auf VU)
Harmonisierung der Tarife und BB Schritt in Richtung Ländertarif	Synergien in der Verbundgesellschaft, damit geringere Kosten, effektiverer Mitteleinsatz und stärkere Finanzkraft durch mehr Verbundpartner		
Mehr Fahrgäste im SPNV, effektiver Beitrag zu den Klimaschutzziele	Stärkung des Wirtschaftsstandorts und der Metropolregion (EMM)	Entlastung der (bisherigen) Verbundraumgrenzen vom P+R-Verkehr	Weniger Verkehrsbelastung durch Freizeitverkehr

4.3 Wirkungen auf die Verkehrsunternehmen

Durch eine Verbundintegration ist eine verstärkte Abstimmung der Regionalbuslinien auf die Schienenanbindung erforderlich, je nach Strecke müssen ggf. mittelfristig auch die Kapazitäten auf eine höhere Nachfrage angepasst werden.

Durch den Wegfall der einzelnen Haustarife und die Anwendung des MVV-Tarifes entstehen ggf. geringere Einnahmen, und ein eigenwirtschaftlicher Betrieb ist häufig nicht mehr möglich. In diesem Fall müssen die Mindereinnahmen auf den Bestandslinien den Busunternehmen durch den Aufgabenträger ausgeglichen werden. Können die Verkehre, nach Auslauf der Genehmigung, nicht mehr eigenwirtschaftlich betrieben werden, müssen die Leistungen ausgeschrieben und neu vergeben werden. Bis dahin sind zwischen MVV, AT und VU in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde geeignete Übergangsregelungen zu treffen.

Die Vertriebsstrukturen müssen angepasst werden, so dass in den Fahrzeugen MVV-Fahrkarten verkauft werden können. Soweit nicht vorhanden, müssen diese mit geeigneten Verkaufsgeräten ausgestattet werden. Auch die Qualitätsvorgaben im Verbund sind stufenweise und spätestens im Ausschreibungswettbewerb zu erfüllen.

Ortsansässige Verkehrsunternehmen haben, aufgrund der vorhandenen Infrastruktur (Fuhrpark, Betriebshof, etc.) und ihrer Ortskenntnisse bei Ausschreibungen, gegenüber Wettbewerbern „von außen“ entscheidende Vorteile. Weil zudem in der Regel nur einzelne Linien oder nur kleine Linienbündel vergeben wurden, kamen im Ausschreibungswettbewerb des MVV bisher nahezu ausschließlich mittelständische, lokale Busunternehmen zum Zug. Durch eine angebotsorientierte Verkehrsplanung und ein entsprechend stärkeres finanzielles Engagement der Aufgabenträger kam es zudem zu erheblichen Leistungserweiterungen.

Das Leistungsangebot im MVV-Regionalbusverkehr hat sich seit Einführung des Wettbewerbes im Jahre 1996 von 16.870 km auf 44.300 km im Jahr 2019 fast verdreifacht. Die Ausschreibungen kleiner Linienbündel mit durchschnittlich 4,7 Fahrzeugen pro Verfahren führten zu einer Stärkung des heimischen Mittelstandes im MVV, sodass die zusätzliche Verkehrsleistung fast ausschließlich von privaten, mittelständischen Verkehrsunternehmen erbracht wird (vgl. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

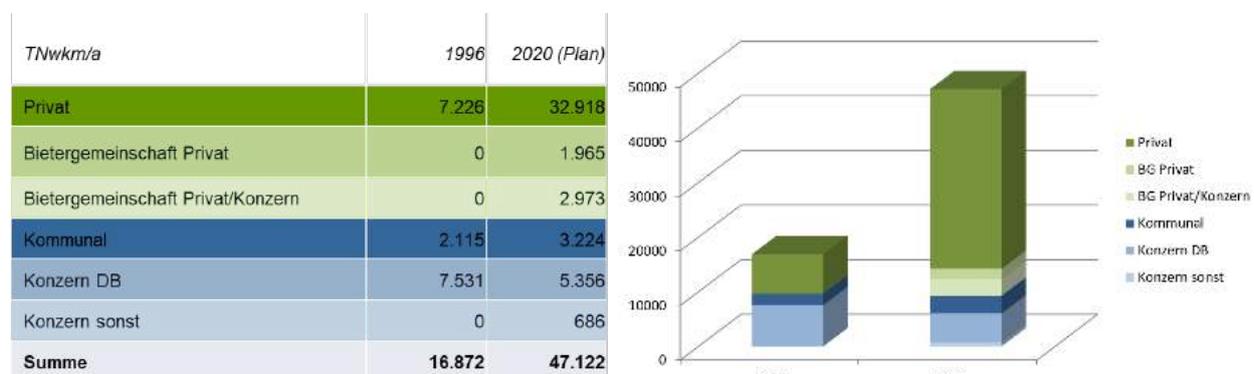


Abbildung 34: Betriebsleistung und Marktanteile im MVV-Regionalbusverkehr 1996 und 2020

Ein weiterer Vorteil des Vergabewettbewerbs für die Verkehrsunternehmen sind planbare Einnahmen: Bei Bruttoverkehrsverträgen erhält das Verkehrsunternehmen vom Besteller – unabhängig vom Fahrgastaufkommen – einen fest definierten Erlössatz (Betriebskosten). Soweit die anteiligen Einnahmen der Linie nicht zur Deckung dieser Betriebskosten ausreichen, erhält das Verkehrsunternehmen einen entspr. Betriebskostenzuschuss vom aufgabenträger. Das Erlösrisko liegt damit bei den Aufgabenträgern.

Für die Schienenstrecken bedeutet eine Verbundintegration in der Regel keine Änderung des Fahrplans, aber je nach Strecke eine Anpassung der Kapazitäten an die höhere Nachfrage. Die Schienenverkehrsunternehmen müssen in ihren Vertriebskanälen den Verbundtarif anbieten, die vorhandene Infrastruktur (z.B. Automaten) muss entsprechend angepasst werden. Mindereinnahmen müssen den SPNV-Betreibern ausgeglichen werden, dazu sind geeignete vertraglichen Regelungen zu treffen.

4.4 Verkehrliche und ökologische Wirkungen

Durch eine Attraktivitätssteigerung des ÖPNV-Angebots werden Hürden, die den Umstieg vom MIV auf den ÖPNV behindern, abgesenkt. Mit einer Verlagerung vom MIV zum ÖPNV können Lärm-, CO₂- und weitere Schadstoffemissionen verringert werden. Geht man beispielsweise von einer Verschiebung des Modal Split um zwei Prozentpunkte vom MIV zum ÖPNV aus, können infolge der MVV-Verbunderweiterung je nach aktuellem Flottenverbrauch jährlich bis zu ca. 20.000 Tonnen CO₂ eingespart werden. (Quellen: *statista.com*: „CO₂-Emissionen der vorhandenen Personenkraftwagen in privaten Haushalten in Deutschland“, und *Umweltbundesamt*: „Vergleich der durchschnittlichen Emissionen einzelner Verkehrsmittel in Deutschland“).

Neben CO₂- und Treibhausgasemissionen reduzieren sich auch die anderen gesamten Schadstoffemissionen wie Feinstaub und Ruß, sowie die Lärmimmissionen in den verkehrsbelasteten Gebieten. Eine genaue Quantifizierung ist schwierig und hängt von vielen Parametern ab. Von einer Reduzierung der Emissionen profitieren zuallererst die Menschen, die entlang der wichtigen Verkehrsverbindungen wohnen. Außerdem findet eine Entlastung der Gemeinden mit attraktiven Freizeitziele vom Parksuchverkehr und den parkenden Fahrzeugen statt. Ein Teil der Parkflächen kann ggf. anderweitig genutzt werden.

Daneben lassen sich weitere ökologische und verkehrliche Vorteile aufführen, wie u.a. eine Reduzierung der Bodenversiegelung für zusätzliche Verkehrsinfrastruktur, da der ÖPNV Verkehre bündelt, eine Aufwertung des Stadtbildes, der Schutz von Ökosystemen, eine Reduzierung der Beeinträchtigung von Boden und Wasser sowie der Erhalt vom optischen Gesamteindruck von Natur- und Kulturlandschaften.

Die Erfahrungen aus bisherigen Verbunderweiterungen beim HVV oder VGN haben eine deutliche Steigerung der Verkehrsnachfrage in ÖPNV und SPNV gezeigt. Auch im Freizeit- und Gelegenheitsverkehr wurden starke Nachfragesteigerungen erzielt.

Beim MVV gibt der Filzen-Express einen Hinweis auf die Potenziale einer Verbundintegration: Bereits im ersten Jahr nach Integration in den MVV-Tarif zum Fahrplanwechsel 2015 stieg das Fahrgastaufkommen auf dem betroffenen Streckenabschnitt (Tulling – Wasserburg) – auch aufgrund einer deutlichen Angebotsausweitung – um 77% an. Auch die Integration der Buslinien nach Mainburg (Lkr. Kelheim) führte zu deutlichen Fahrgaststeigerungen, die hier aber von der Entwicklung der

Schülerzahlen überlagert sind: Im ganzen Linienabschnitt +12% Fahrgäste, ohne Haltestelle Gymnasium +65%.

Ein weiterer Punkt, der sich an dieser Strecke exemplarisch beobachten lässt, ist die Verlagerung von P+R-Verkehren zu wohnortnahe P+R oder der durchgehenden Nutzung von Bus und Bahn: So sind P+R-Nutzer aus Richtung Wasserburg z.B. in Grafing Bf seit der Integration deutlich zurück gegangen. Damit kann die Verbunderweiterung auch zu einer Entschärfung der P+R-Situation an den Bahnhöfen im MVV beitragen, insb. an den heutigen S-Bahn-Endhaltepunkten und Regionalzugbahnhöfen.

4.5 Wirtschaftliche Wirkungen

Im Vordergrund der ökonomischen Wirkungen steht eine Stärkung der regionalen Wirtschaft. Die verkehrliche Erschließung und Erreichbarkeit sind zentrale Standortmerkmale. Durch eine verbesserte regionale Erreichbarkeit auch im ÖPNV und eine ausgewogene regionale Entwicklung, z.B. durch besseren Zugang zu Märkten, höhere Wettbewerbsfähigkeit, potenziell mehr Beschäftigung und höhere Gewinne und Löhne, können makroökonomische Effekte erzielt werden. Wie mehrere Studien zeigen (u.a. Gertz et al. 2006 zur Erweiterung des HVV, Wulfhorst et al. 2009 oder die Online-Publikation des Bundesinstitut für Bau-, Stadt-, und Raumforschung zu ökonomischen Mehrwert von Immobilien durch ÖPNV-Erschließung aus dem Jahr 2015), werden in Verbunderweiterungen positive Effekte für den Standortfaktor von Unternehmen gesehen.

Durch die MVV-Verbunderweiterung wird der öffentliche Verkehr der zehn Landkreise und kreisfreien Städte (sowohl im Binnenverkehr als auch die Verbindung zur Landeshauptstadt München) erheblich verbessert. So kann langfristig auch die Wettbewerbsfähigkeit dieser Regionen gestärkt werden: Vorhandene Unternehmen gewinnen auch für Pendler aus München an Attraktivität, neue Unternehmen können sich hier niederlassen. Insbesondere der Tourismussektor profitiert von einem attraktiveren öffentlichen Personennahverkehr. Zukünftig können Gäste noch einfacher mit umweltfreundlichen Verkehrsmitteln anreisen und sich auch vor Ort entsprechend bewegen.

Auch die Auswirkungen auf den Immobilienmarkt durch eine Verbunderweiterung sind im Zuge der wirtschaftlichen Wirkungen aufzuführen. In der Studie des BBSR aus dem Jahr 2015 wird herausgearbeitet, dass die ÖPNV-Angebotsqualität in einem positiven Zusammenhang mit den Preisen und Mieten für Wohnungen steht. In der Studie von Wulfhorst et al. (2009) wird ebenfalls angenommen, dass durch eine Verbundzugehörigkeit eine höhere Nachfrage auf dem Immobilienmarkt zu erwarten ist, diese aber wohl erst mit einer Attraktivierung des Verkehrsangebots eintritt. Allgemein werden steigende Preise auf dem Immobilienmarkt angenommen, da sich wahrscheinlich die Nachfrage erhöht, was sich voraussichtlich insb. im Mietpreissektor niederschlägt (Wulfhorst et al. 2009, S. 42).

Im Gegenzug hat eine Verbundraumerweiterung für die Bevölkerungsentwicklung im bestehenden MVV-Raum einen tendenziell entspannenden Einfluss: Der Zuzugsdruck geht etwas zurück, was sich auf die Entwicklung der Immobilienpreise dämpfend auswirken kann. (Allerdings werden diese von verschiedenen Faktoren beeinflusst, die sich gegenseitig überlagern.)

5. VERBUNDERWEITERUNGEN IN ANDEREN REGIONEN

Die Vorteile regionaler und überregionaler Verkehrs- und Tarifverbände wurden in der Vergangenheit bereits vielerorts erkannt. Inzwischen gibt es zahlreiche Beispiele erfolgreicher Verbunderweiterungsprozesse. So vergrößerte sich etwa das Gebiet des Hamburger Verkehrsverbunds (HVV) oder des Verkehrsverbund Großraum Nürnberg (VGN) in den letzten Jahren erheblich.

Seitdem die bayerische Staatsregierung verbundfreie Landkreise und kreisfreie Städte durch ein entsprechendes Förderprogramm auf dem Weg in leistungsfähige Verkehrs- und Tarifverbände aus Bus und Bahn unterstützt, gibt es in ganz Bayern zahlreiche vergleichbare Verbundneugründungs- oder Verbunderweiterungsprojekte. Inzwischen lässt ein Großteil der 47 verbundfreien Landkreise und kreisfreien Städte eine mögliche Verbundintegration untersuchen. Diese Entwicklungen sind ein Indiz dafür, dass die ÖPNV-Landschaft in Bayern zukünftig noch stärker von Verkehrsverbänden geprägt sein wird.

5.1 Beispiel VGN (Nürnberg)

Ein gutes Beispiel für umfangreiche und gut gelungene Verbundraumerweiterungen stellt der VGN (Verkehrsverbund Großraum Nürnberg) in Nordbayern dar. Der VGN wurde im Jahr 1987 gegründet (damit ca. 15 Jahre nach dem MVV) und hatte damals eine Größe von knapp 4.600 km². Bis 2018 hat sich der VGN, von der flächenhaften Ausdehnung mehr als verdreifacht, ist nahezu deckungsgleich mit der Metropolregion Nürnberg und umfasst einen großen Teil des nordbayerischen Verkehrsraums! Erweiterungen wurden dabei bewusst an die Zugehörigkeit zur EMN oder dem Vorhandensein erheblicher Verkehrsbeziehungen mit dem VGN geknüpft.

Mit aktuell 15.843 km² ist der VGN – nach dem Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg, der die beiden Bundesländer vollständig abdeckt – der zweitgrößte Verbund in Deutschland. Dieser Entwicklung liegen mehrere größere und kleinere Verbunderweiterungen zugrunde. So gab es im Jahr 1997 die erste große Erweiterung, bei der fünf komplette Landkreise integriert wurden, welche zuvor nur teilweise oder mit einzelnen Kommunen im VGN waren. Hierdurch vergrößerte sich das Verbundgebiet um rund 80% auf ca. 11.350 km². Weitere größere Ausweitungen erfolgten in den Jahren 2005, 2007, 2010 und 2015. Im Jahr 2018 trat der Landkreis Haßberge dem VGN vollständig bei (vgl. Abbildung 35). Durch die Erweiterungen und Vereinheitlichung der Tarife reduzierten sich die Fahrtkosten insbesondere für Umsteiger um 20-30% des Gesamtfahrpreises.

Zur Finanzierung wurde vereinbart, ab 2000 die Tarife entsprechend des Kostenindex im ÖPNV zu erhöhen, zuzüglich eines Zuschlages von 0,5% für die Abschmelzung der HDV. Die Ausgleichszahlungen, die durch die Gebietskörperschaften nach dem Territorialprinzip (für ihre Einwohner) finanziert werden, sollten so bis 2019 vollständig abgeschmolzen werden.

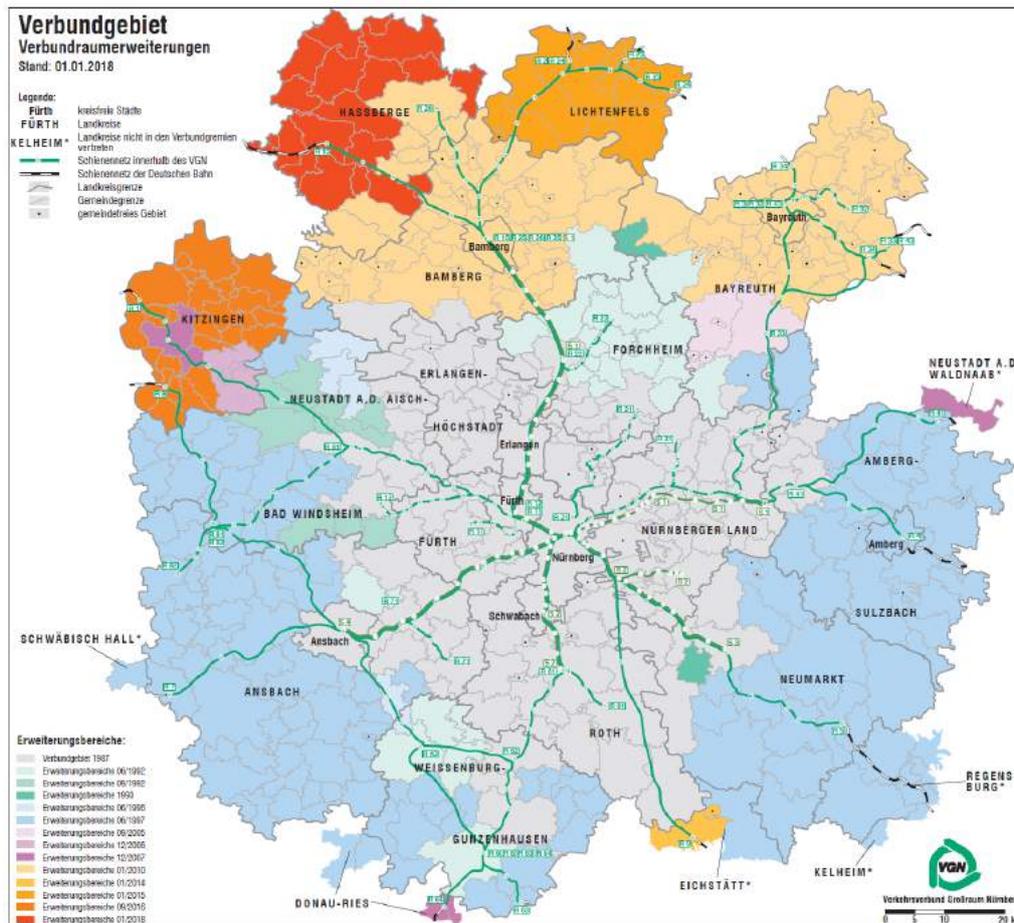


Abbildung 35: Entwicklung des Verbundgebiets des VGN

Im VGN verkehren aktuell insgesamt 778 Linien, die von 131 Verkehrsunternehmen betrieben werden.

Derzeit wird eine der MVV-Studie vergleichbare Beitrittsuntersuchung für weitere sechs Landkreise und zwei kreisfreie Städte durchgeführt.

5.2 Beispiel HVV (Hamburg)

Als weiteres positives Beispiel für eine Verbunderweiterung kann der Hamburger Verkehrsverbund (HVV) genannt werden. Der bereits 1965 als erster Verkehrsverbund Deutschlands gegründete HVV konnte ab Anfang der 2000er Jahre das Verbundgebiet auf die umliegenden Landkreise erweitern. So wurden 2002 zunächst vier Landkreise in Schleswig-Holstein vollständig integriert, bereits 2004 folgten drei weitere Landkreise in Niedersachsen (vgl. Abbildung 36). Im Jahr 2019 kamen weitere Landkreise in Niedersachsen hinzu, wobei allerdings zunächst nur die Schienenstrecken in den HVV-Tarif integriert wurden und das auch (teilweise) nur für Zeitkarten und nicht im Bartarif. Auch die Wendlandbahn wurde bis zur Landesgrenze nach Brandenburg integriert.

Für das Jahr 2022 ist die Vollintegration des Lkr. Steinburg (SH) geplant.

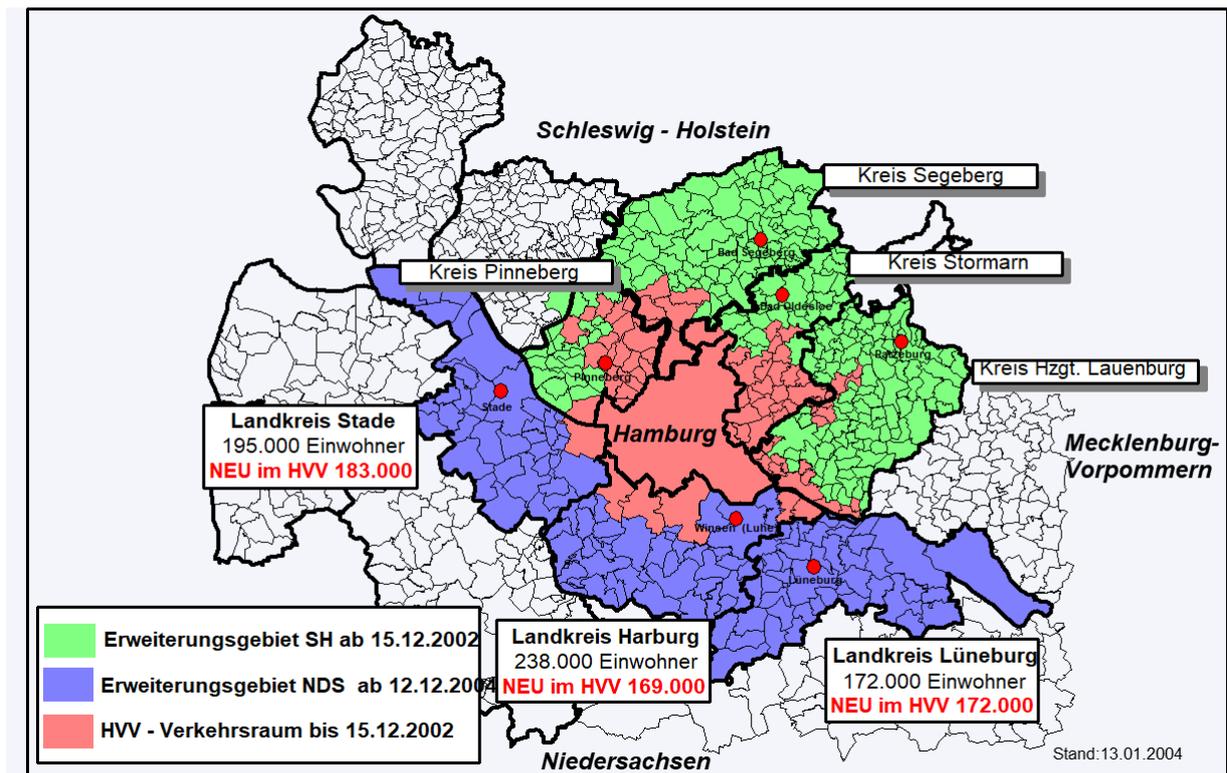


Abbildung 36: HVV-Gebiet und Verbunderweiterungen bis 2004

Entscheidend für den erfolgreichen Integrationsprozess ab Anfang der 2000er Jahre war vor allem der breite Konsens unter den Aufgabenträgern für eine Verbundraumausweitung. Besondere Initiatoren bei der Erweiterung waren die Landräte der betroffenen Kreise, die aufgrund der starken Pendlerverflechtungen ihrer Landkreise mit der Stadt Hamburg auf eine rasche Integration drängten. Die Hansestadt Hamburg war in der Diskussion um eine Verbundraumausweitung zunächst sehr zurückhaltend. Auch hier war die intensiv geführte Diskussion um die Bedeutung der Metropolregion letztlich ausschlaggebend für eine zunehmend zustimmende Haltung der Hansestadt Hamburg.

Vor 2002 waren bereits Teile der nördlichen Landkreise in den HVV integriert worden, was innerhalb der betroffenen Landkreise den Willen zu einer tariflichen Einheit bestärkte. Durch die gemachten Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit dem HVV wurde eine Vertrauensbasis geschaffen, die schließlich nicht unwesentlich zur erfolgreichen weitergehenden Integration in den HVV beitrug.

Harmonisierungs- und Durchtarifierungsverluste sollten bei der Integration möglichst begrenzt und von den Aufgabenträgern nach dem Territorialprinzip übernommen werden.

Für die meisten Fahrgäste aus den „neuen“ HVV-Gebieten – insbesondere den Umsteigern und Tarifwechslern – bedeutete die Integration in den HVV trotzdem eine finanzielle Entlastung. Die Zeitkarten erwiesen sich dabei als besonders effektives Mittel zur Kundenbindung.

Es gilt festzuhalten, dass für eine erfolgreiche Integration wichtig ist, dass sich schon frühzeitig alle Beteiligten in ihren Positionen annähern und einen möglichst für alle Parteien befriedigenden Kompromiss erzielen.

6. AUSBLICK AUF PHASE II – KOSTEN EINER VERBUNDERWEITERUNG

In Phase II der Grundlagenstudie werden finanzielle und organisatorische Fragen einer Verbunderweiterung bearbeitet. Der Schwerpunkt liegt dabei in der Ermittlung der Einnahmeveränderungen. Dazu werden umfangreiche *Fahrgasterhebungen* im SPNV und auf den Buslinien durchgeführt und mit verfügbaren Vertriebsdaten der Verkehrsunternehmen ergänzt. Neben der Ermittlung der Ist-Einnahmen wird die *tarifliche Ausgestaltung* der Erweiterungen im Mittelpunkt stehen, mit der sowohl die Finanzierbarkeit durch die Aufgabenträger, als auch die Akzeptanz durch die Fahrgäste sichergestellt werden soll. Dafür gilt es, die Mindereinnahmen durch eine Integration in den MVV-Tarif zu minimieren und gleichzeitig tarifliche Härten und Preissprünge zu vermeiden.

6.1 Erhebungskonzept

Bei einer möglichen MVV-Integration sind Harmonisierungs- und Durchtarifizierungsverluste für die Verkehrsunternehmen zu erwarten, welche durch den Freistaat Bayern und die beteiligten Landkreise ausgeglichen werden müssen. Um diese entstehenden Mindereinnahmen zu ermitteln, sind Verkehrserhebungen, allen voran im SPNV, vorgesehen. Beim Busverkehr kann größtenteils auf Vertriebsdaten zurückgegriffen werden, wodurch ein exaktes Abbild der Einnahmestruktur vorliegt. Durch die Erhebungen im SPNV wird die gesamte Wegekette erfasst, wodurch – bei validen Vertriebsdaten – eine Fahrgasterhebung im Busverkehr obsolet wird. Die Erhebungsmethodik wurde in intensivem Austausch mit den beteiligten Verkehrsunternehmen im SPNV abgestimmt (u.a. hinsichtlich Zählungen, Tagestypen, Platzgruppen etc.) und im Erhebungskonzept verankert, das dem Bericht als **eigenständige Anlage** beiliegt.

6.2 Erhebungszeitplan

Für die Ermittlung der wirtschaftlichen Sinnhaftigkeit werden in den kommenden Jahren Verkehrserhebungen im SPNV und teilweise auch im ÖPNV (nur dort, wo keine ausreichenden Vertriebsdaten vorliegen) durchgeführt. Die Erhebungen finden nicht alle gleichzeitig statt, sondern sind nach Landkreisen bzw. Schienennetzen zeitlich wie folgt gestaffelt (vgl. auch Abbildung 37):

- **Erhebung von 06.2021 bis 06.2022**
 - o Bad Tölz-Wolfratshausen
 - o Miesbach
 - o Weilheim-Schongau Ost
 - o Rosenheim Stadt und Landkreis→ mögliche Verbundintegration: 12.2023

- **Erhebung von 12.2021 bis 12.2022**
 - o Landsberg a. Lech
 - o Weilheim-Schongau West
 - o Mühldorf
 - o Landshut Stadt und Landkreis→ mögliche Verbundintegration: 12.2024

- Erhebung von 12.2022 bis 12.2023
 - o Garmisch-Partenkirchen
- mögliche Verbundintegration: 12.2025

Aus betrieblichen/organisatorischen Gründen sind ggf. noch Änderungen möglich

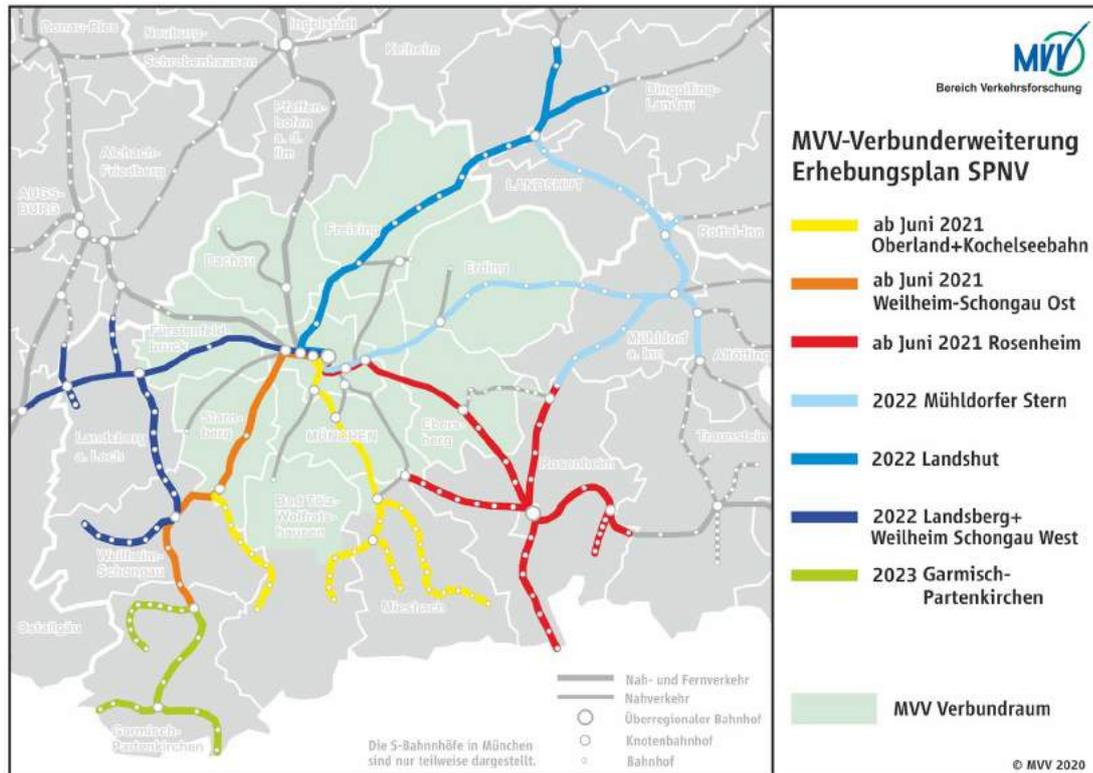


Abbildung 37: Erhebungszeitplan nach Schienenstrecken

Die ersten Fahrgastbefragungen starten im Juni 2021 in den Landkreisen TÖL, MB und RO sowie WM-Ost und laufen ein komplettes Fahrplanjahr. Der Landkreis Weilheim-Schongau wird dabei in unterschiedlichen Jahren erhoben, der östliche Teil bereits ab Juni 2021, der westliche dann ab Dezember 2021. Grund für die Teilung ist der Start des „E-Netz-Allgäu“ im Dezember 2021, das größere Veränderungen im SPNV-Angebot für den Landkreis LL mit sich bringt und dieser dementsprechend erst ab Dez. 2021 erhoben werden kann. Da die Lkr. LL und WM-West aufgrund der engen verkehrlichen Verflechtungen jedoch gemeinsam erhoben werden sollten, erfolgt der Erhebungsstart im Lkr. WM-West ebenfalls erst ein halbes Jahr später. Der Lkr. WM-Ost ist durch die Kochelseebahn wiederum eng mit dem Lkr. TÖL verzahnt, sodass hier die Erhebungen bereits im Juni 2021 starten.

6.3 Tarifgestaltung

Die Frage der Tarifgestaltung betrifft in erster Linie Phase 2 der Untersuchung. Mit Ermittlung der Ist-Einnahmen durch die Fahrgastbefragungen muss eine Eintarifung der Untersuchungsgebiete erfolgen, um die Mindereinnahmen im Detail ermitteln zu können. Dafür werden in einem ersten Schritt die vorhandenen Tarifzonen M-6 linear und entfernungsabhängig fortgeführt. In einem kooperativen Prozess werden darauf aufbauend verschiedene Tarifmodelle und -varianten entwickelt, um eine

einheitliche Tarifsystematik sicher zu stellen, die Mindereinnahmen zu minimieren und Preisbrüche zu vermeiden.

Damit kommt bei einem Beitritt zum MVV grundsätzlich auch der übergreifende MVV-Tarif zur Anwendung, dieser kann jedoch in den Erweiterungsgebieten auf geänderte Erfordernisse angepasst werden, z.B. durch Einführung von Kreissektoren um tangentiale Fahrten besser abbilden zu können. Ziel ist es, aus dem aktuellen MVV-Tarif heraus einen einheitlichen Tarif für die potenziellen Erweiterungsgebiete zu entwickeln. Je nach örtlichen Erfordernissen sind Modifizierungen des MVV-Tarifs denkbar, jedoch kann es keine konkurrenzierenden Tarife geben, da *EIN* Tarif das Markenzeichen eines Verkehrsverbundes darstellt. Die genaue Tarifentwicklung und -ausgestaltung ist, wie eingangs beschrieben, Teil von Phase 2 der Untersuchung und wird hier in vielen Verhandlungen und bilateralen Gesprächen umgesetzt.

7. ZUSAMMENFASSUNG

In der vorliegenden Studie wird die verkehrliche Sinnhaftigkeit einer Erweiterung des MVV-Verbundraumes auf acht angrenzende Landkreise und zwei kreisfreie Städte bewertet. Die Studie wurde von den Landkreisen Bad Tölz-Wolfratshausen, Garmisch-Partenkirchen, Landsberg a. Lech, Landshut, Miesbach, Mühldorf, Rosenheim und Weilheim-Schongau sowie den beiden kreisfreien Städten Landshut und Rosenheim in Auftrag gegeben und durch den Freistaat Bayern mit über 85% der Kosten maßgeblich gefördert. Im Förderkonzept ist zunächst die Durchführung einer Grundlagenstudie vorgesehen, bei der in der ersten Phase die verkehrliche Sinnhaftigkeit eines Verbundbeitritts für die Kommunen untersucht werden soll. In der daran anschließenden zweiten Phase der Studie werden die Kosten einer Verbunderweiterung für die Aufgabenträger ermittelt, sowie organisatorische und rechtliche Fragestellungen bearbeitet. Die Studienergebnisse sollen den Kommunen die Grundlage für eine fundierte Entscheidung über einen möglichen Verbundbeitritt bieten.

Um die Verkehrsbeziehungen im Untersuchungsgebiet quantitativ und qualitativ zu bewerten, wurden folgende Datengrundlagen herangezogen:

- Einwohnerzahlen 2011, 2019 und Prognosen 2031 → Statistisches Landesamt Bayern
- Erwerbstätige 2018, sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (SVB) am Wohnort und Arbeitsort 2011 und 2019 → Statistisches Landesamt Bayern
- Pendlerdaten von SVB (Aus- und Einpendler 2019) → Bundesagentur für Arbeit
- Touristische Daten (Ankünfte, Bettenkapazität, Tourismusintensität 2019) → Statistisches Landesamt Bayern
- Mobilfunk-Bewegungsdaten 2019-2021 → Teralytics AG
- Schülerverkehr → Statistisches Landesamt Bayern & Datengrundlage der Aufgabenträger
- ÖPNV-Angebot, Fahrpläne und Tarife → öffentlicher Zugang & Datengrundlage der Aufgabenträger

Die der Bewertung zugrunde liegenden Struktur- und Verkehrsdaten können in drei Kategorien zusammengefasst werden: **Strukturdaten**, **Pendlerdaten** und **Freizeitverkehr**. Auf Wunsch der Auftraggeber wurde zusätzlich auch der **Schülerverkehr** aufgenommen:

Die Betrachtung der Strukturdaten zeigt im gesamten Untersuchungsgebiet ein meist sehr starkes Wachstum in den letzten Jahren, und auch für die Zukunft werden weitere Zuwächse prognostiziert. Dies gilt sowohl für die Bevölkerungs-, als auch die Beschäftigtenzahlen in nahezu allen Regionen.

Die Analyse der Einwohnerentwicklung sowie -prognose zeigt einen bedeutenden Anstieg der Bevölkerung im Untersuchungsraum innerhalb der letzten acht Jahre, welcher sich – in etwas abgeschwächter Form – bis Anfang der 2030er Jahre in allen Landkreisen fortsetzen wird. Insgesamt werden im gesamten Untersuchungsgebiet im Jahr 2031 ca. 240.000 Einwohner mehr als im Jahr 2019 erwartet, davon knapp +60.000 in den potenziellen Erweiterungslandkreisen und -städten. Im Gegensatz zu anderen Regionen in Bayern wird im untersuchten Gebiet also weiterhin ein deutliches Bevölkerungswachstum stattfinden. Um die Mobilitätsbedürfnisse der dann dort lebenden über 4,2 Mio. Menschen – davon 1,3 Mio. in den möglichen Erweiterungsgebieten – zu erfüllen, ist ein attraktiver und leistungsfähiger ÖPNV unerlässlich.

Darüber hinaus ist festzustellen, dass die Zahlen der SVB (**Sozialversicherungspflichtig Beschäftigten**) am Wohnort mit den Einwohnerzahlen und der Einwohnerentwicklung korrelieren. So geht der Anstieg der Beschäftigtenzahlen relativ proportional mit der positiven Einwohnerentwicklung in den jeweiligen

Kommunen einher und ist unabhängig von der jeweiligen Bedeutung der Orte als Arbeitsplatz. Bis auf wenige Ausnahmen stiegen die Beschäftigtenzahlen am Wohnort zwischen 2011 und 2019 in den Kommunen im Untersuchungsgebiet fast flächendeckend über 10% an. Die Strukturdatenanalyse zeigt einen sich hochdynamisch entwickelnden Raum in weiten Teilen des Untersuchungsgebietes.

Neben der Analyse von Einwohnerstrukturen und sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, wurden insbesondere die Pendlerbewegungen in den einzelnen potenziellen Beitrittslandkreisen untersucht. Die untersuchten Landkreise besitzen weitreichende und umfangreiche Pendlerverflechtungen mit der LHM, dem aktuellen MVV-Raum und auch untereinander. Insbesondere die Landkreise Miesbach, Bad Tölz-Wolfratshausen, Weilheim-Schongau und Landsberg am Lech weisen hohe Auspendleranteile in den MVV-Raum auf. Die Landkreise Rosenheim und Landshut besitzen sowohl hohe Pendlerströme in ihre jeweilige kreisfreie Stadt als auch hohe absolute Werte in den MVV-Raum. Insgesamt ergeben sich aus allen untersuchten Erweiterungsgebieten **104.843 SVB-Auspendler** in den MVV-Raum. Dies entspricht ca. **20,6% aller SVB** am Wohnort in den möglichen Erweiterungsgebieten. Innerhalb der Erweiterungsgebiete pendeln weitere **77.826 SVB** landkreisübergreifend. Somit würden von einem MVV-Beitritt aller untersuchten Landkreise gut **180.000** der dort wohnenden Beschäftigten profitieren. Dies entspricht mehr als 35,7% aller SVB in den möglichen Erweiterungsgebieten. In Gegenrichtung pendeln **32.009 SVB aus dem MVV-Raum** in die Beitrittsgebiete, so dass auch im heutigen MVV-Gebiet 2,5% der SVB einfacher und günstiger mit dem ÖPNV zu ihrem Arbeitsplatz kommen könnten.

Im Rahmen der Studie wurden auch Pendlerbeziehungen in das im Süden an das Untersuchungsgebiet angrenzende Österreich analysiert. Insgesamt gab es im Jahr 2019 rund 2.500 Einpendler aus Österreich in das Untersuchungsgebiet, ca. 1.300 davon in die Beitrittslandkreise. Diese Zahlen sind im Vergleich zu den Pendlerbeziehungen zwischen den Landkreisen im Untersuchungsgebiet sehr niedrig und haben lediglich in Stadt und Lkr. Rosenheim (900 Einpendler) nennenswerte Bedeutung.

Neben den Verkehren der Beschäftigten zu ihren Arbeitsplätzen (Pendlerbeziehungen), führen auch die vielen touristischen Ziele im Untersuchungsgebiet zu hohem Verkehrsaufkommen im Freizeit- und Ausflugsverkehr. Besonders das (Vor)Alpenland in den südlichen Beitrittslandkreisen stellt hier einen Besuchermagneten für den übernachtenden Tourismus, aber auch für viele Tagesausflügler, dar. Eine Analyse der Mobilfunkdaten zeigt die starken Verkehrsströme von der Stadt München ins Voralpenland. Im August 2020 konnten an allen Wochentagen insg. knapp 4 Mio. ausgehende Reisen aus dem Stadtgebiet München in das Untersuchungsgebiet registriert werden, wovon knapp 500.000 Fahrten eine Distanz von über 35 km aufweisen. Die Top 10 Zielgemeinden der ausgehenden Reisen aus der Stadt München befinden sich alle im Alpenraum, insbesondere in den Lkr. GAP, TÖL und MB. Einen besonderen Schwerpunkt bilden die bayerischen Seen, an erster Stelle der Tegernsee.

Der freigestellte Schülerverkehr hingegen erfolgt außerhalb des öffentlichen Linienverkehrs auf der Basis eines Vertrages zwischen dem Schulträger und dem mit der Schülerbeförderung beauftragten Beförderungsunternehmen. Er ist daher für eine Verbunderweiterung nicht relevant. Der linienintegrierte Schülerverkehr kann dagegen bei landkreisübergreifenden Fahrten von Bedeutung sein. Mit knapp 2.000 kreisüberschreitenden Schülerfahrten, von denen gut die Hälfte in/aus dem MVV-Raum fahren, steht der Landkreis Miesbach hier an erster Stelle. Es folgen mit 875 bzw. 800 Schülern die Lkr. Landshut und Mühldorf – auch hier liegt der Anteil des MVV-Raums als Quelle/Ziel bei über 40%. In den anderen Beitrittslandkreisen hat der landkreisübergreifende Schülerverkehr – auch unter Berücksichtigung unterschiedlicher Datengrundlagen – im Vergleich zu den Pendlerbeziehungen dagegen kaum nennenswerte Bedeutung.

Fazit:

Die Verkehrsbeziehungen zwischen dem derzeitigen MVV-Verbundgebiet – d.h. der Landeshauptstadt München und den Verbundlandkreisen – und den umliegenden Kommunen sind in den letzten Jahren kontinuierlich angewachsen. Das Pendleraufkommen aus den Städten und Landkreisen außerhalb des MVV-Gebietes in die LH München hat bereits vielfach nahezu das Niveau der heutigen MVV-Landkreise erreicht.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass eine MVV-Erweiterung im gesamten Erweiterungsgebiet aus verkehrlicher Sicht sinnvoll ist. Dies belegen die Struktur- und Verkehrsdaten, sowie die Untersuchungen im Freizeitverkehr eindeutig. Allerdings ist der Nutzen einer Verbunderweiterung in den einzelnen Kommunen entsprechend ihrer Verkehrsbeziehungen unterschiedlich groß. Eine differenzierte Bewertung der Landkreise und Städte (vgl. auch Bewertungsmatrix, Kapitel 2.9) zeigt dies auf. Selbstverständlich sind für die Sinnhaftigkeit einer Verbundintegration auch andere Aspekte wichtig, wie z.B. das Vorhandensein von lokalen Verkehrsgemeinschaften oder Tarifkooperationen oder die (Fahrplan-)Abstimmung der Verkehrsunternehmen vor Ort. Allerdings betreffen diese Faktoren eher die betrieblich-organisatorische und weniger die verkehrliche Sinnhaftigkeit von Verbundstrukturen. Außerdem sind diese gewachsenen Strukturen sehr lokal geprägt und lassen sich nur schwer qualitativ vergleichen. Allen Untersuchungsräumen gemeinsam ist aber die fehlende SPNV-Integration in ihren jeweiligen Zusammenschlüssen, die das Umsteigen auf die Schiene erschwert und somit eine Hürde für den Zugang zum Gesamtsystem ÖPNV darstellt. Ziel des Freistaats Bayern ist es, diese Hürden abzusenken und einheitliche Tarifstrukturen zu schaffen, um damit den ÖPNV zu stärken und einen wichtigen Beitrag für die Verkehrswende und den Klimaschutz zu leisten.

Weiteres Vorgehen:

In Phase II der Grundlagenstudie werden finanzielle und organisatorische Fragen einer Verbunderweiterung bearbeitet. Der Schwerpunkt liegt dabei in der Ermittlung der Einnahmeveränderungen. Dazu werden umfangreiche *Fahrgasterhebungen* im SPNV und auf den Buslinien durchgeführt und mit verfügbaren Vertriebsdaten der Verkehrsunternehmen ergänzt. Neben der Ermittlung der Ist-Einnahmen wird die *tarifliche Ausgestaltung* der Erweiterungen im Mittelpunkt stehen, mit der sowohl die Finanzierbarkeit durch die Aufgabenträger, als auch die Akzeptanz durch die Fahrgäste sichergestellt werden soll. Dafür gilt es, die Mindereinnahmen durch eine Integration in den MVV-Tarif zu minimieren und gleichzeitig tarifliche Härten und Preissprünge zu vermeiden. Dazu werden die Beitrittsgebiete mit geeigneten Tarifmodellen bestmöglich in das Gesamtsystem MVV integriert. Parallel dazu werden wesentliche *organisatorische Fragen* in dieser Studienphase geklärt. Ergänzend wird der rechtliche Status der möglichen neuen Verbundlandkreise, die Qualitätsstandards im MVV-Regionalbusverkehr und die zeitliche Umsetzungsstrategie der Studienteilnehmer betrachtet. Die Arbeiten haben hierzu bereits im Vorfeld mit der Abstimmung eines einheitlichen Erhebungskonzeptes begonnen (siehe Anhang). Das mit allen Verkehrsunternehmen abgestimmte Erhebungskonzept sieht vor, ab dem 13.06.2021 (Fahrplanwechsel) Befragungen und Fahrgastzählungen in den Landkreisen MB, TÖL, RO und WM-Ost durchzuführen und im Nachgang die eruierten Zahlen mit Hilfe der Vertriebsdaten abzugleichen. Die Landkreise MÜ, LA, LL und WM-West werden ab Dezember 2021 erhoben. Der Landkreis GAP ist ab Dezember 2022 vorgesehen. Für die ersten Landkreise werden über parallel zu den Erhebungen durchgeführten Auswertungen erste Ergebnisse bereits im Herbst 2022 vorliegen.