

Abschlussbericht

Wertschöpfung ÖPNV

Im Auftrag von

**ZUKUNFT
NAH
VERKEHR**

Über MCube

MCube wird von der Technischen Universität München geleitet und bringt die führenden Mobilitätsexpert*innen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft zusammen unter dem Motto: miteinander möglich machen. In MCube wird zum breiten Bereich der Zukunft der Mobilität geforscht, Prototypen werden getestet und Innovationen für Deutschland und die Welt entwickelt. Dies umfasst Themen von autonomen Fahren, Elektromobilität, neue Gesetze für Mobilitätsinvestitionen bis zur Neugestaltung des öffentlichen Raums.

Ziel von **MCube Consulting** im Zukunftscluster ist die Umsetzung und Realisierung von Mobilitätsinnovationen aus der Spitzenforschung. Wir beraten unsere Kunden aus dem öffentlichen Sektor und der Industrie mit transparenten wissenschaftlichen Methoden und übertragen so Erkenntnisse aus der Mobilitätsforschung in die Praxis. Dabei greifen wir auf die MCube Expertise und das Netzwerk des gesamten Clusters zurück. Die Forschungsprojekte des Clusters entwickeln Experimente und Prototypen für die Metropolregion München und darüber hinaus. Doch die langfristige Umsetzung und Realisierung der Innovationen für Industrie und Gesellschaft braucht es JETZT. MCube Consulting unterstützt die Städte, Kommunen und Unternehmen bei dieser wichtigen Umsetzung durch kurzfristige Beratungs- und Realisierungsprojekte.

Auftraggeber	Initiative Zukunft Nahverkehr (ZNV)	
	DB Regio AG Europa-Allee 70-76 60486 Frankfurt am Main Ansprechpartner Michael Mester E-Mail michael.mester@deutschebahn.com	
Auftragnehmer	MCube Consulting GmbH Münchner Cluster für die Zukunft der Mobilität in Metropolregionen (MCube)	
	Freddie-Mercury-Straße 5 80797 München E-Mail info@mcube-cluster.com	
	Projektteam	Dr. Daniel Schröder Oliver May-Beckmann Lea Merk Linus Müller Adriana Barandiarán
	ExpertInnen-Team	Prof. Dr. Allister Loder TUM Professur für Mobility Policy Prof. Dr. Hanna Hottenrott TUM Professur für Innovationsökonomik Dr. Maximilian Blaschke TUM Lehrstuhl für Controlling Dr. Julia Kinigadner TUM Lehrstuhl für Siedlungsstruktur und Verkehrsplanung
Zeitraum der Studie	Oktober 2024 – April 2025	
Gestaltung	loop design consulting	

Inhaltsverzeichnis

	Abkürzungsverzeichnis	5
	Kurzfassung	6
1.	Motivation und Zielsetzung	9
2.	Projektablauf und Methodik	12
2.1	Projektvorgehen und Zeitplan	12
2.2	Methoden zur Studie	15
2.3	Datenquellen und Annahmen	16
3.	Status Quo – Wertschöpfung ÖPNV	19
3.1	Direkte und indirekte Wertschöpfung	21
3.1.1	Direkte Wertschöpfung	22
3.1.2	Indirekte Wertschöpfung	24
3.1.3	Zusammenfassung und weitere Argumente	27
3.2	Einfluss auf Wertschöpfung in anderen Sektoren	29
3.2.1	Einzelhandel	29
3.2.2	Tourismus	36
3.2.3	Immobilien Sektor	43
3.2.4	Pendelverkehr	53
3.3	Externe Kosten	61
3.4	Zusammenfassung der Wertschöpfung im Status Quo	67
3.5	Weiterer Mehrwert durch ÖPNV	73
4.	Vergleich und Einordnung des Status Quo	75
5.	Zukunftsszenarien zur Wertschöpfung des ÖPNV	78
6.	Kritische Diskussion der Methodik und Ergebnisse	84
7.	Zusammenfassung und Ausblick	87
	Team	89
	Referenzen	91
	Disclaimer	101

Abkürzungsverzeichnis

ÖPNV	Öffentliche Personennahverkehr
ROI	Return on Investment
TUM	Technische Universität München
VGR	Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen
VDV	Verband Deutscher Verkehrsunternehmen
DZSF	Deutsches Zentrum für Schienenverkehrsforschung
WS	Wertschöpfung
VM	Verkehrsmittel
MIV	Motorisierten Individualverkehr
BBSR	Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung
BMDV	Bundesministeriums für Digitales und Verkehr
D-Ticket	Deutschland Ticket
DAV	Deutschen Alpenverein
MVV	Münchner Verkehrs- und Tarifverbund
PKM	Personenkilometer
ÖPP	Öffentlich-private Partnerschaft

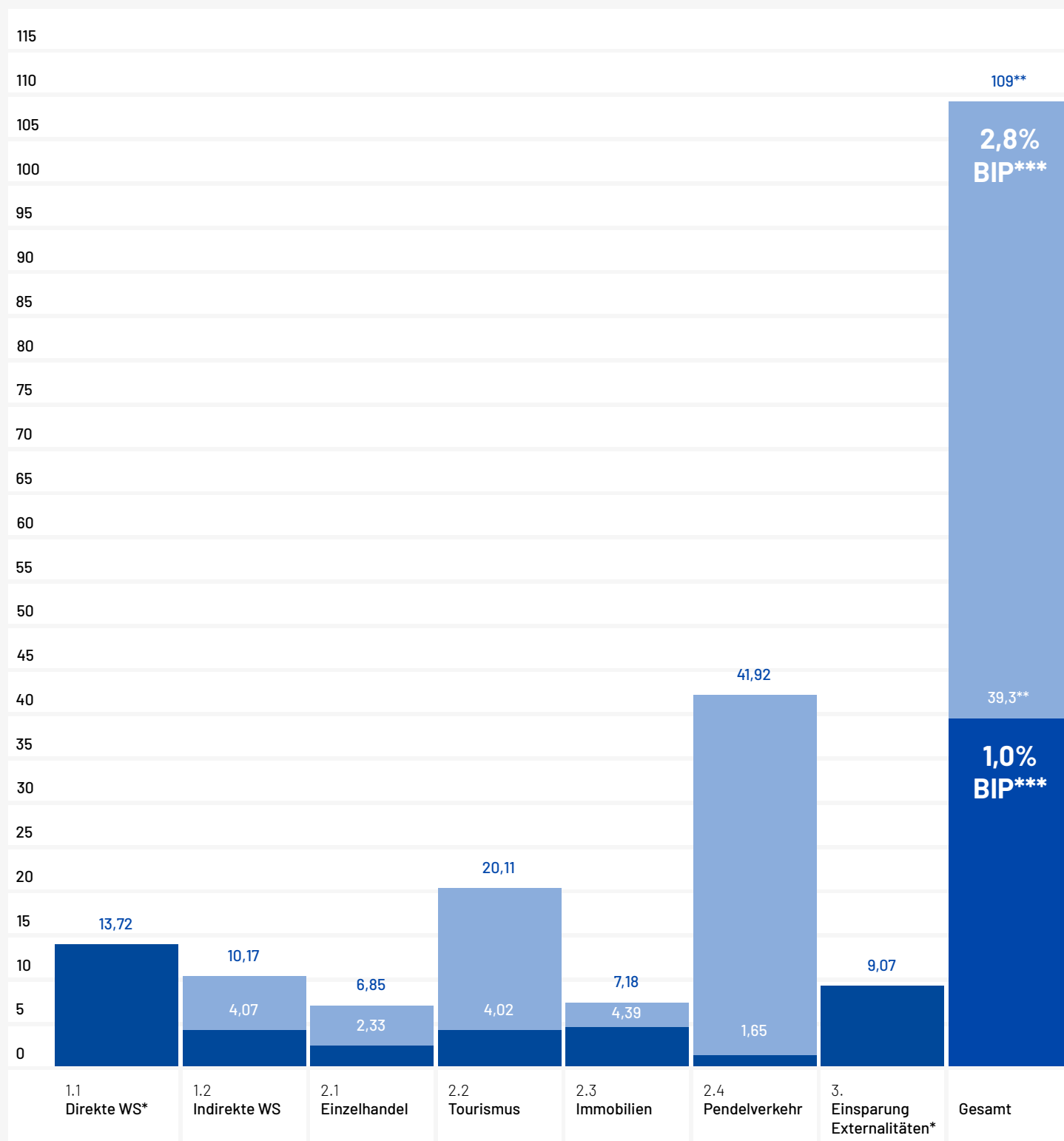
Kurzfassung

Problemstellung	Der ÖPNV wird oft auf seine hohen Kosten reduziert – sein tatsächlicher wirtschaftlicher Wert bleibt meist unbeachtet.
Methodik	Die Studie analysiert systematisch die wirtschaftlichen Effekte des ÖPNV und berücksichtigt dabei mehrere Wertschöpfungskategorien: direkte und indirekte Wertschöpfung innerhalb der ÖPNV-Branche, Auswirkungen auf andere Branchen, wie Einzelhandel oder Tourismus, und gesellschaftliche Einsparungen von externen Kosten durch z.B. geringerer Emissionen und Flächenverbrauch. Ergänzend wird die potenzielle Wertschöpfung in einem Zukunftsszenario berechnet mit Investitionen bis 2030.
Ergebnisse	Der ÖPNV schafft jährlich rund 75 Mrd. € Wertschöpfung – das Dreifache seiner Kosten. Investitionen könnten diese bis 2030 auf 162 Mrd. € jährlich steigern (ROI: 1:5). → Der ÖPNV ist ein unterschätzter volkswirtschaftlicher Leistungsträger und Impulsgeber für zahlreiche Wirtschaftsbereiche.

Die vorliegende Studie untersucht erstmals systematisch die wirtschaftliche Bedeutung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) in Deutschland und macht dessen vielfach unterschätzten Beitrag zur Volkswirtschaft sichtbar. Der ÖPNV stellt den öffentlichen Verkehr im Nahbereich dar und beinhaltet in dieser Studie unter anderem Straßenbahnen, U- und S-Bahnen sowie Stadt- und Regionalbusse. Während der ÖPNV in der öffentlichen Debatte häufig mit hohen Kosten und unzureichender Leistung assoziiert wird, zeigt diese Analyse, dass er ein wesentlicher Wertschöpfungstreiber in zahlreichen Branchen und gesellschaftlichen Bereichen ist. Die wirtschaftlichen Effekte wurden in drei zentrale Kategorien unterteilt: Erstens die direkte und indirekte Wertschöpfung innerhalb der ÖPNV-Branche selbst – etwa durch Beschäftigung, Produktionsleistung und Zuliefererstrukturen. Zweitens der Einfluss des ÖPNV auf andere Branchen wie Einzelhandel, Tourismus, Immobilienwirtschaft und insbesondere

den Pendelverkehr. Drittens die Einsparung gesellschaftlicher Kosten durch reduzierte Emissionen, Lärm, Flächenverbrauch und andere externe Effekte. Ergänzend wurden qualitative Effekte betrachtet, die nicht direkt quantifiziert wurden, wie etwa die Förderung von Innovation, soziale Teilhabe, Gesundheitsgewinne und Aufenthaltsqualität in Städten. Unsere Studie zeigt, dass der ÖPNV im Mittel eine Bruttowertschöpfung von **rund 75 Milliarden Euro pro Jahr** generiert – das entspricht dem **Dreifachen seiner jährlichen Kosten**. Die tatsächliche Wertschöpfung dürfte **deutlich höher** liegen, da einige Effekte aus methodischen Gründen nicht vollständig berücksichtigt werden konnten. Besonders hervor sticht der Beitrag des ÖPNV zum gebundenen Pendelverkehr, der als Grundlage für Erwerbsarbeit in allen Wirtschaftsbereichen dient. Auch der Tourismussektor profitiert maßgeblich vom Zugang durch den ÖPNV. Im Rahmen eines Zukunftsszenarios wurde zudem untersucht, welche wirtschaftlichen Effekte entstehen, wenn bis 2030 insgesamt 100 Milliarden Euro in den ÖPNV investiert werden. Davon wären etwa 70 Milliarden Euro notwendig, um die bestehende Leistung aufrechtzuerhalten. Mit den verbleibenden 30 Milliarden Euro ließe sich die Transportleistung des ÖPNV bis 2030 verdoppeln. Die jährliche Wertschöpfung durch den ÖPNV könnte dann auf rund 162 Milliarden Euro steigen. Kumuliert ergibt sich **bis 2030 eine zusätzliche Wertschöpfung von 479 Milliarden Euro** – das entspricht einem Return on Investment von etwa 1:5. Insgesamt zeigt die Studie: Die wirtschaftliche Bedeutung des ÖPNV liegt nicht nur in seiner Funktion als Teil der öffentlichen Daseinsvorsorge, sondern auch in seiner Rolle als volkswirtschaftlicher Leistungsträger. Seine Auswirkungen reichen weit über das hinaus, was in klassischen betriebswirtschaftlichen oder haushaltspolitischen Betrachtungen sichtbar wird. Der ÖPNV ist ein wirtschaftlicher Leistungsträger, ein Impulsgeber für Innovation und Beschäftigung sowie ein zentraler Baustein für soziale Gerechtigkeit und nachhaltige Entwicklung. Die Ergebnisse dieser Analyse liefern eine belastbare Grundlage für politische Entscheidungen und strategische Investitionen.

Wertschöpfung in Mrd. €



* Die Ausgestaltung eines konservativen und progressiven Szenarios entfällt hier, da die Ergebnisse direkt aus der Berechnungsmethodik resultieren.
 ** ohne Dopplungen können die Einzelwerte aufsummiert werden
 *** Bezugsjahr 2019

1. Motivation und Zielsetzung

Der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) spielt eine zentrale Rolle in der Mobilität moderner Gesellschaften. Dennoch wird sein wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Wert in der öffentlichen Wahrnehmung oft unterschätzt. Stattdessen dominieren häufig negative Assoziationen wie hohe Kosten, eine geringe Nutzung in bestimmten Regionen oder ein ausbaufähiger Zustand der Infrastruktur. Die Bedeutung des ÖPNV für die Wirtschaftlichkeit von Städten und Regionen bleibt dabei oft unberücksichtigt. Tatsächlich generiert der ÖPNV jedoch eine erhebliche Wertschöpfung, die weit über die direkte Bereitstellung von Verkehrsleistungen hinausgeht. Viele dieser positiven Effekte sind allerdings nicht unmittelbar sichtbar, wodurch sie in politischen und wirtschaftlichen Entscheidungsprozessen zu wenig Beachtung finden.

Diese Studie setzt genau hier an: Sie soll die Wertschöpfung des ÖPNV umfassend analysieren, quantifizieren und sichtbar machen. Ziel ist es, ein differenziertes Verständnis darüber zu schaffen, wie der ÖPNV direkt und indirekt zur wirtschaftlichen Entwicklung beiträgt, welche Sektoren er beeinflusst und welche gesellschaftlichen Vorteile er bietet. Damit leistet die Studie einen entscheidenden Beitrag zur Versachlichung der Diskussion um die Zukunft des ÖPNV und liefert eine fundierte Entscheidungsgrundlage für Politik, Wirtschaft und Gesellschaft.

Ausgangslage: Eine Initiative zur Stärkung des ÖPNV

Die Studie wird von der Initiative Zukunft Nahverkehr beauftragt, einer von der Deutschen Bahn ins Leben gerufenen Plattform zur Förderung und Weiterentwicklung des ÖPNV. Die Durchführung der Studie verantwortet MCube und MCube Consulting – zwei Akteuren, die wissenschaftliche Mobilitätsinnovationen in die Praxis bringen – und durch sie wird eine umfassende Untersuchung der ökonomischen Potenziale des ÖPNV realisiert.

Die finanzielle Situation des ÖPNV in Deutschland ist kritisch: Trotz seiner essenziellen Bedeutung für die Infrastruktur und die gesellschaftliche Teilhabe steht der ÖPNV unter zunehmendem Kostendruck. Gleichzeitig wächst die Erwartung an eine nachhaltige und effiziente Mobilitätswende. In diesem Spannungsfeld stellt sich die Frage, welchen wirtschaft-

lichen Beitrag der ÖPNV tatsächlich leistet und wie gezielte Investitionen seine Zukunftsfähigkeit sichern können.

Eine zentrale Hypothese dieser Untersuchung ist, dass Investitionen in den ÖPNV nicht nur die Mobilität der Bevölkerung verbessern, sondern auch einen maßgeblichen Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung leisten. Ein leistungsfähiger und attraktiver ÖPNV steigert die Standortattraktivität von Städten, stärkt Unternehmen und schafft wirtschaftliche Anreize für weitere Investitionen. Die vorliegende Studie nimmt diese Zusammenhänge in den Blick und analysiert die Wertschöpfungspotenziale des ÖPNV in ihrer ganzen Breite.

Ziele der Studie

Die Untersuchung verfolgt drei übergeordnete Ziele:

1. **Bestimmung des Status quo der Wertschöpfung des ÖPNV**

Die wirtschaftliche Bedeutung des ÖPNV wird systematisch erfasst und in drei Kategorien unterteilt (siehe Abbildung 1):

- Direkte und indirekte Wertschöpfung: Dazu zählen Umsätze und Beschäftigungseffekte von ÖPNV-Unternehmen sowie deren Zulieferer und Dienstleister.
- Einfluss auf andere Wirtschaftssektoren: Der ÖPNV beeinflusst maßgeblich den Handel, den Tourismus, den Immobilienmarkt sowie den Pendelverkehr und damit die Wertschöpfung dieser Sektoren.
- Reduktion externer gesellschaftlicher Kosten: Durch eine höhere Nutzung des ÖPNV können unter anderem Staus, Luftverschmutzung und Unfallkosten reduziert werden, was langfristig positive wirtschaftliche und gesellschaftliche Effekte mit sich bringt.

2. Ergebnisse sichtbar und vergleichbar machen

Die gewonnenen Erkenntnisse sollen nicht nur wissenschaftlich fundiert sein, sondern auch für Entscheidungsträger greifbar dargestellt werden. Durch Vergleiche mit anderen Wirtschaftsbereichen und der Berechnung der wirtschaftlichen Effekte werden die Ergebnisse verständlich aufbereitet.

3. Entwicklung und Berechnung von Investitionsszenarien

Um fundierte Handlungsempfehlungen geben zu können, werden Szenarien zur zukünftigen Finanzierung und Investition in den ÖPNV entwickelt. Dabei wird untersucht, wie hoch der mögliche Return on Investment (ROI) ist und welche wirtschaftlichen Potenziale durch eine bessere Finanzierung des ÖPNV erschlossen werden können.

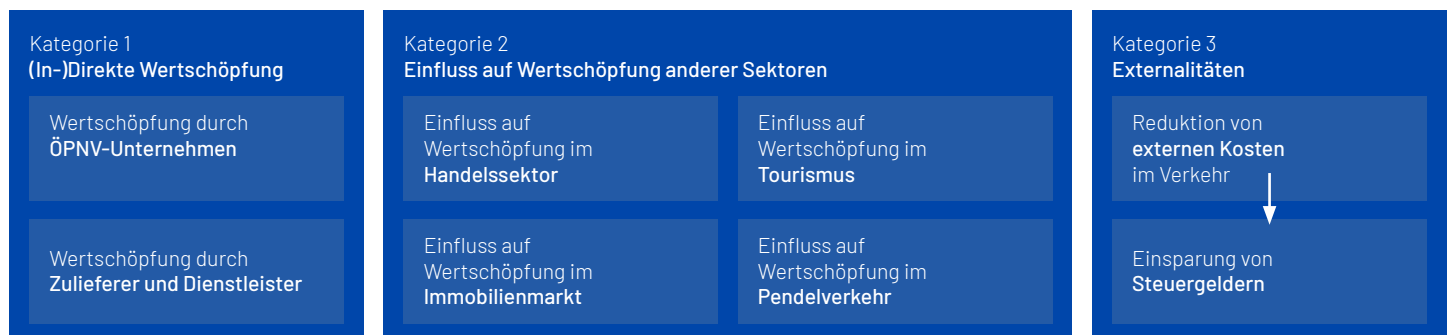


Abbildung 1: Übersicht der verschiedenen Wertschöpfungskategorien dieser Studie

Durch eine Analyse der Wertschöpfungsketten – von den ÖPNV-Unternehmen über Zulieferer bis hin zu den Auswirkungen auf den Tourismus- und Immobilienmarkt – liefert die Studie eine belastbare Datengrundlage für politische und wirtschaftliche Entscheidungen. Zudem sollen Potenziale und zukünftige Entwicklungen aufgezeigt werden, um langfristige Perspektiven für eine nachhaltige Stärkung des ÖPNV zu entwickeln. Mit dieser Studie wird ein wichtiger Beitrag zur Debatte um die Zukunft des ÖPNV geleistet – mit dem Ziel, seine tatsächliche Wertschöpfung sichtbar zu machen und Handlungsempfehlungen für eine wirtschaftlich tragfähige und zukunftsfähige Mobilitätsgestaltung abzuleiten.

2. Projektablauf und Methodik

Im folgenden Kapitel wird zunächst der Projektablauf und der Zeitplan beschrieben und anschließend werden die verwendeten Methoden allgemein erläutert. Die detaillierte Beschreibung der Berechnungsmethodik zu den einzelnen Wertschöpfungskategorien wird in Kapitel 3 vorgenommen.

2.1 Projektvorgehen und Zeitplan

Die Studie zur Wertschöpfung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) wird in enger Zusammenarbeit zwischen MCube und führenden Expertinnen und Experten der Technischen Universität München (TUM) durchgeführt. Die Untersuchungen erstrecken sich über den Zeitraum von Oktober 2024 bis April 2025 und gliedern sich in zwei Phasen, die sich mit der Identifikation, Quantifizierung und gesamtwirtschaftlichen Bedeutung der Wertschöpfungsfaktoren des ÖPNV befassen. Ein detaillierter Zeitplan für die einzelnen Schritte der Studie ist in Abbildung 2 dargestellt. Im Zeitraum der Studie wurden drei zentrale Workshops mit den Expertinnen und Experten durchgeführt und deren Inputs in die Bearbeitung der Studie aufgenommen.

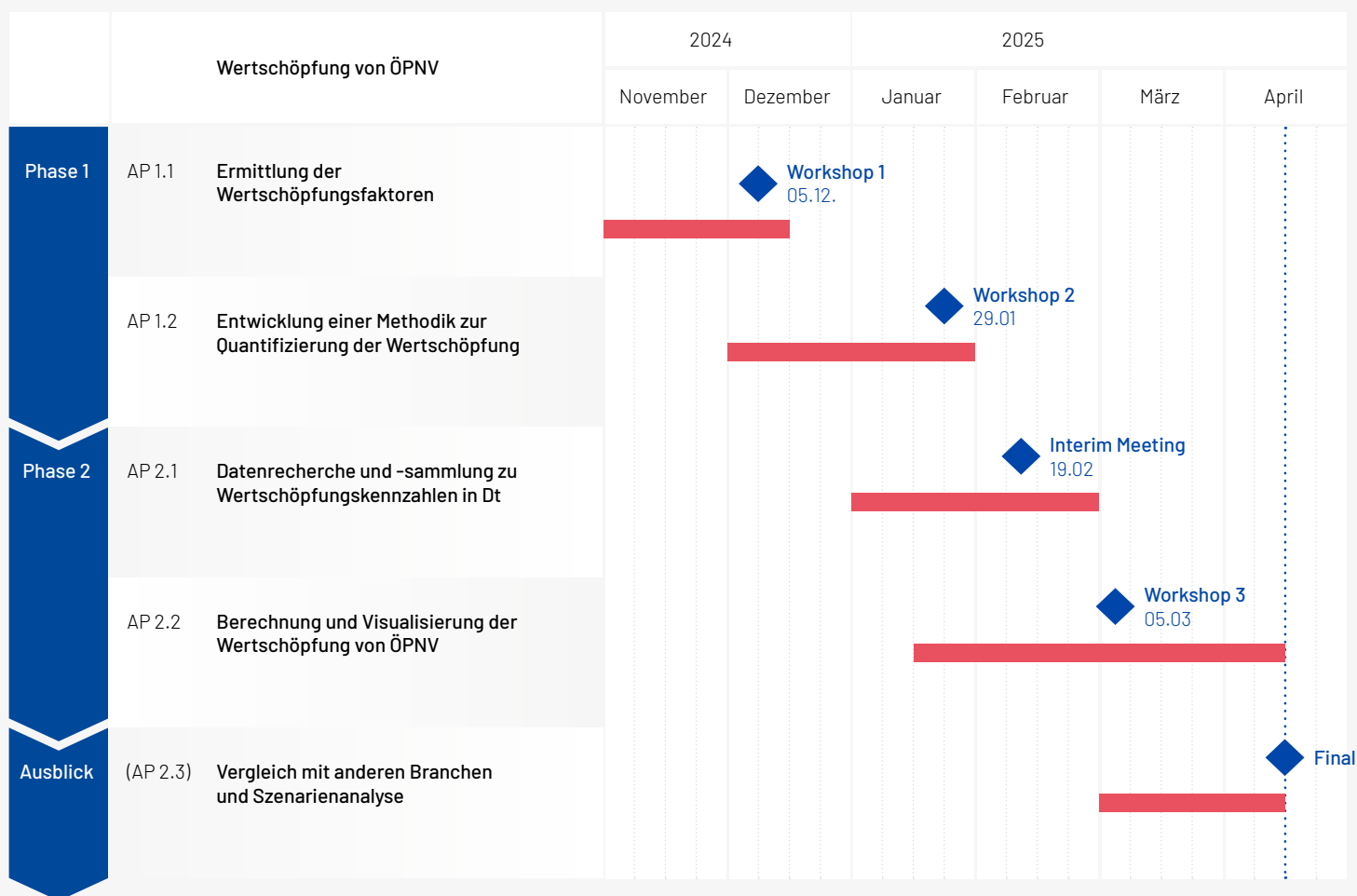


Abbildung 2: Arbeitspakete und Zeitplan der Studie

Phase 1: Analyse der Wertschöpfungs- faktoren des ÖPNV

In der ersten Phase liegt der Fokus auf der Analyse der zentralen Einflussfaktoren, die die wirtschaftliche Wertschöpfung des ÖPNV bestimmen. Zunächst werden die relevanten Wertschöpfungsfaktoren umfassend ermittelt, indem eine tiefgehende Analyse verschiedener Einflussgrößen durchgeführt wird. In diesem Zusammenhang werden gezielt Leitfragen formuliert, um die relevanten wirtschaftlichen Zusammenhänge zu konkretisieren. Eine umfangreiche Recherche wissenschaftlicher Studien, Medienberichte und weiterer Veröffentlichungen dient als Grundlage, um die Auswirkungen des ÖPNV auf andere Wirtschaftssektoren fundiert darzustellen. Ergänzend dazu werden Expertinnen und Experten von MCube in Workshops und Interviews eingebunden, um ihre praxisnahe Perspektive in die Untersuchung einfließen zu lassen. Die gesammelten Erkenntnisse werden schließlich systematisch kategorisiert und in wirtschaftliche Sektoren eingeordnet, um eine strukturierte und nachvollziehbare Dokumentation der Ergebnisse zu gewährleisten.

Im Anschluss daran wird eine Methodik zur Quantifizierung der identifizierten Wertschöpfungsfaktoren entwickelt. Zunächst wird geprüft, inwieweit für die ermittelten Einflussgrößen belastbare Datenquellen zur Verfügung stehen. Darauf aufbauend erfolgt die Auswahl geeigneter Methoden zur Berechnung und Visualisierung der Wertschöpfung, darunter mathematische Modelle, Datenauswertungen und grafische Darstellungen. Zudem werden aus den zuvor formulierten Leitfragen gezielt solche ausgewählt, die für eine wirtschaftliche Bewertung der Wertschöpfungseffekte besonders relevant sind.

Phase 2: Quantitative Unter- suchung der Wertschöpfung des ÖPNV

In der zweiten Phase steht die quantitative Untersuchung der Wertschöpfung des ÖPNV im Mittelpunkt. Dabei wird untersucht, welche konkreten Daten für die Berechnungen erforderlich sind und in welchen Bereichen der ÖPNV die größte wirtschaftliche Wertschöpfung generiert. Zunächst werden umfangreiche Daten zu Wertschöpfungskennzahlen in Deutschland recherchiert. Hierfür werden bereits existierende Studien und Veröffentlichungen analysiert und gegebenenfalls ergänzende Daten bei Statistik-Institutionen angefragt. Auf Basis dieser Recherche werden die quantifizierbaren Wertschöpfungsfaktoren identifiziert. Falls bestimmte Faktoren nicht direkt messbar sind, werden alternative Methoden zur Berechnung und Darstellung entwickelt.

Die eigentliche Berechnung und Visualisierung der Wertschöpfung des ÖPNV erfolgt auf Grundlage der zuvor definierten Kategorien. Dabei werden die wirtschaftlichen Effekte systematisch erfasst und in einer klaren, verständlichen Form visualisiert. Die Ergebnisse dieser Analyse bilden die Basis für Handlungsempfehlungen, die sich insbesondere an politische Entscheidungsträger und die interessierte Öffentlichkeit richten. Zudem wird die wirtschaftliche Bedeutung des ÖPNV in einem zukunftsgerichteten Kontext eingeordnet, indem die in der ersten Phase formulierten Leitfragen beantwortet und die zentralen Hypothesen überprüft werden.

Abschließend erfolgt eine vergleichende Betrachtung der Wertschöpfung des ÖPNV im Verhältnis zu anderen Wirtschaftsbranchen. Hierbei wird analysiert, in welchem Umfang Investitionen in den ÖPNV die wirtschaftliche Wertschöpfung beeinflussen. Um eine fundierte Einschätzung der wirtschaftlichen Potenziale zu ermöglichen, werden verschiedene Szenarien berechnet, die den Return on Investment (ROI) von Investitionen in den öffentlichen Nahverkehr abbilden.

2.2 Methoden zur Studie

Für die Analyse der Wertschöpfung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) wurde ein multimethodisches Vorgehen gewählt, das sowohl quantitative als auch qualitative Ansätze vereint. Ziel war es, eine möglichst umfassende und fundierte Bewertung der ökonomischen Bedeutung des ÖPNV zu ermöglichen. Ein zentraler Bestandteil der methodischen Herangehensweise war der intensive Austausch mit verschiedenen wissenschaftlichen Expertinnen und Experten aus dem MCube-Netzwerk. In mehreren Workshops und Interviews wurden Einschätzungen, Fachwissen und unterschiedliche Perspektiven zusammengetragen, die zur Identifikation und Bewertung relevanter Wertschöpfungsfaktoren beitrugen. Diese interdisziplinäre Einbindung diente nicht nur der breiteren Fundierung der Ergebnisse, sondern auch der praxisnahen Ausgestaltung der Bewertungslogik. Ergänzt wurden diese qualitativen Elemente durch eine umfassende Desk Research. Dabei wurden aktuelle wissenschaftliche Publikationen, einschlägige Studien sowie öffentlich zugängliche Marktdaten systematisch ausgewertet. Die Ergebnisse dieser Recherche bildeten die Grundlage für eine Meta-Analyse, in der bestehende Erkenntnisse zur ökonomischen Wirkung des ÖPNV zusammengeführt und kritisch eingeordnet wurden.

Darauf aufbauend wurde eine eigene strukturierte Bewertungsmethodik entwickelt, die es ermöglicht, die verschiedenen Wertschöpfungsfaktoren vergleichbar und belastbar zu quantifizieren. Im Rahmen dieser Methodik kamen unter anderem etablierte ökonomische Analysetools wie die Leontief-Inverse zum Einsatz, mit denen direkte und indirekte wirtschaftliche Effekte berechnet werden können. Die quantitative Analyse wurde dabei gezielt um qualitative Einschätzungen ergänzt. Die in Workshops und Interviews gewonnenen Expertenmeinungen sowie weitere argumentative Herleitungen wurden genutzt, um Zusammenhänge einzuordnen, Datenlücken zu überbrücken und die Interpretation der Ergebnisse zu stärken. Auf diese Weise entstand eine methodisch robuste Grundlage, die sowohl die messbaren wirtschaftlichen Effekte des ÖPNV als auch deren strukturellen und gesellschaftlichen Kontext berücksichtigt.

2.3 Datenquellen und Annahmen

Die Analyse der Wertschöpfung des öffentlichen Personenverkehrs (ÖPNV) stützt sich auf eine Vielzahl quantitativer und qualitativer Datenquellen. Um eine fundierte und belastbare Bewertung zu ermöglichen, wurden unterschiedliche Datentypen kombiniert, darunter amtliche Statistiken, wissenschaftliche Studien sowie Daten von Verbänden und Unternehmen. Ergänzt wurde dieses Fundament durch begründete Annahmen, die insbesondere dort zur Anwendung kamen, wo keine direkten Daten verfügbar waren oder komplexe Zusammenhänge modellhaft vereinfacht werden mussten.

Zu den zentralen **Datenquellen** der Studie gehören einschlägige Studien und Berichte, die aktuelle Erkenntnisse zur Mobilität und zur wirtschaftlichen Wirkung des ÖPNV bereitstellen. Dazu zählt unter anderem der Modal Split als zentrale Kenngröße zur Nutzung unterschiedlicher Verkehrsträger sowie spezifische Wertschöpfungskennwerte, die Rückschlüsse auf die ökonomische Bedeutung von Mobilitätsdienstleistungen ermöglichen. Im Bereich der **Sekundärdaten** wurden vor allem amtliche Statistiken und wissenschaftliche Publikationen genutzt. Zwei wesentliche Grundlagen dieser Studie sind dabei die Veröffentlichung „Mobilität in Tabellen“ des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV, 2017) sowie die aktuellen Input-Output-Tabellen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen des Statistischen Bundesamts (destatis, 2024b). Diese liefern wichtige Informationen zu wirtschaftlichen Verflechtungen und erlauben es, direkte und indirekte ökonomische Effekte des ÖPNV über verschiedene Sektoren hinweg zu berechnen. Darüber hinaus wurden **externe Datenquellen** herangezogen, insbesondere öffentlich zugängliche Reports von Unternehmen und Verbänden. Eine zentrale Rolle spielte dabei die „Statistik 2019“ des Verbands Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV, 2020), die umfassende Einblicke in die Betriebskennzahlen des ÖPNV in Deutschland liefert. Ebenso wurde eine Sonderauswertung zur verfügbaren Wohnfläche in Deutschland (Grade, 2022) einbezogen, um mögliche Wechselwirkungen zwischen ÖPNV-Verfügbarkeit und Immobilienpreisentwicklung zu analysieren.

Da nicht alle für die Berechnung der Wertschöpfung relevanten Informationen vollständig oder direkt verfügbar waren, war es notwendig, an verschiedenen Stellen mit be-

gründeten Annahmen zu arbeiten. Diese wurden stets transparent dokumentiert und durch vorhandene Studien sowie konservative Schätzungen abgesichert. Ein Beispiel für eine solche Annahme betrifft den durchschnittlichen Einfluss des ÖPNV auf die Kauf- und Mietpreise von Gewerbeimmobilien in Großstädten. Da hierzu keine flächendeckenden Daten vorlagen, wurde angenommen, dass dieser Einfluss demjenigen auf Wohnimmobilien entspricht. Diese Annahme stützt sich auf mehrere Studien zu konkreten Fallbeispielen, die einen vergleichbaren Zusammenhang zwischen ÖPNV-Anbindung und Immobilienwerten zeigen. Ein weiteres Beispiel bezieht sich auf die Frage, welcher Anteil der ÖPNV-Nutzenden tatsächlich auf den öffentlichen Nahverkehr angewiesen ist. Da hierzu keine eindeutigen Erhebungen existieren, wurde als Näherung der Anteil der Fahrgäste ohne Führerschein herangezogen. Diese Annahme ist bewusst konservativ gewählt, da weitere Faktoren – etwa geringe Einkommen oder fehlende Autoverfügbarkeit – ebenfalls eine Abhängigkeit vom ÖPNV begründen, aber in der gewählten Näherung nicht berücksichtigt wurden. Als Abgrenzung des ÖPNV zu anderen Verkehrsträgern wird hier die Definition der Studie „Mobilität in Deutschland“ (MID). Darin stellt der ÖPNV den öffentlichen Verkehr im Nahbereich dar und beinhaltet unter anderem Straßenbahnen, U- und S-Bahnen sowie Stadt- und Regionalbusse.

Insgesamt basiert die Studie somit auf einem breiten und sorgfältig ausgewählten Datenfundament. Wo empirische Lücken bestehen, wurden transparente und nachvollziehbare Annahmen getroffen, um auch komplexe oder unvollständig dokumentierte Zusammenhänge abbilden zu können. Damit schafft die Studie eine belastbare Grundlage für die ökonomische Bewertung des ÖPNV und liefert zugleich Impulse für weiterführende Forschung und Datenerhebung.

Mrd. €

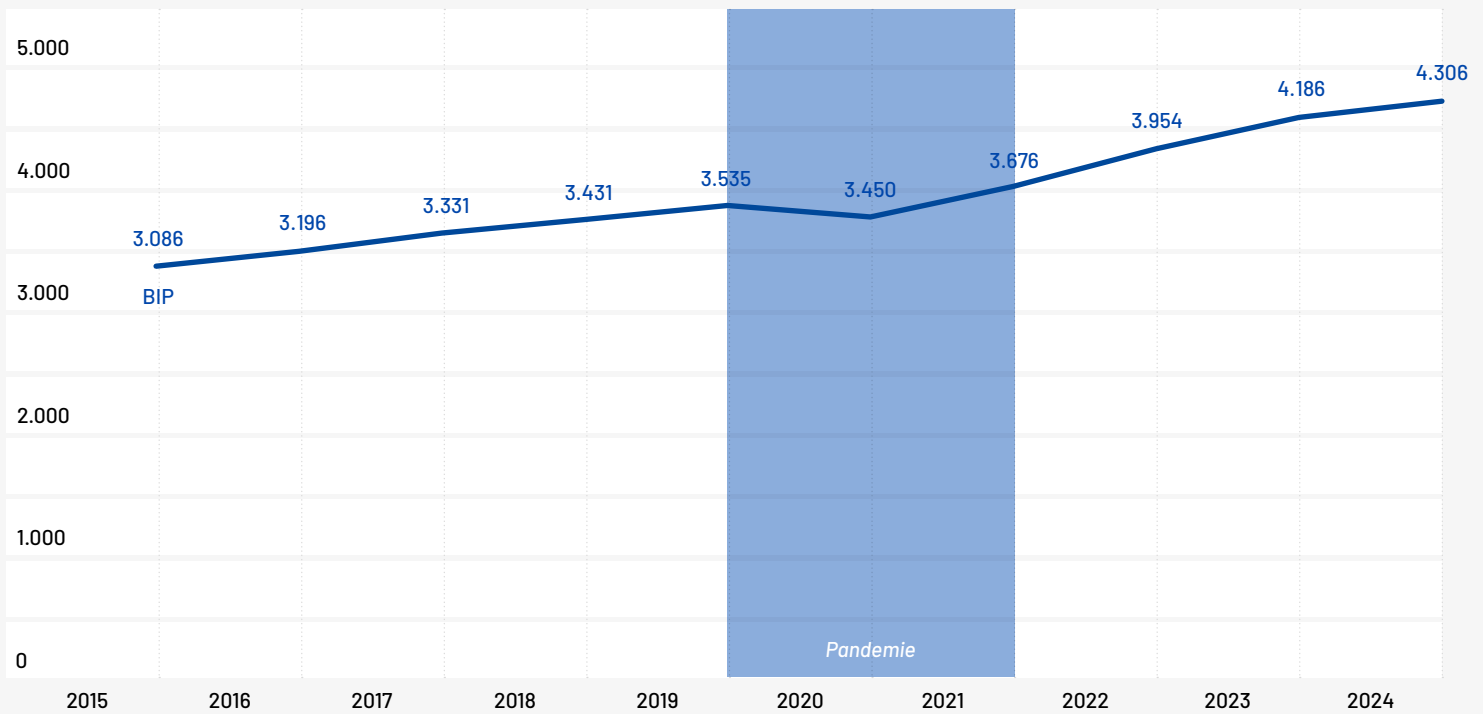


Abbildung 3: Entwicklung des BIP in Deutschland (destatis, 2025a)

Für die Berechnungen und Analysen dieser Studie wurde das Jahr 2019 als Referenzjahr gewählt. Die Entscheidung für dieses Jahr basiert auf der Überlegung, ein möglichst repräsentatives Bild der wirtschaftlichen Zusammenhänge unter regulären Rahmenbedingungen zu erhalten. Die Jahre 2020 und 2021 waren stark durch die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie geprägt (siehe Abbildung 3), was insbesondere im Mobilitätsverhalten und in der wirtschaftlichen Dynamik zu erheblichen Verzerrungen geführt hat. Eine Betrachtung dieser Jahre hätte somit kein realistisches Abbild der strukturellen Bedeutung des ÖPNV ermöglicht. Ein weiterer Grund für die Wahl des Jahres 2019 liegt in der Verfügbarkeit von konsistenten und vollständigen Daten. Die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR), die zentrale Grundlage für viele der in dieser Studie verwendeten Berechnungen bilden, erscheinen zwar jährlich, doch viele vertiefende Sonderauswertungen – etwa im Bereich Tourismus oder Immobilien – stehen nur in mehrjährigen Abständen zur Verfügung und beziehen sich teilweise noch auf Daten aus dem Jahr 2021 oder früher. Um möglichst viele dieser Quellen kohärent zusammenführen zu können, wurde 2019 als Schnittmenge und stabiler Referenzrahmen festgelegt. Auf dieser Basis lässt sich die wirtschaftliche Bedeutung des ÖPNV unter normalen Bedingungen nachvollziehbar und belastbar darstellen.

3. Status Quo – Wertschöpfung ÖPNV

Zur systematischen Erfassung der wirtschaftlichen Bedeutung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) wurde die Wertschöpfung entlang von drei übergeordneten Kategorien analysiert. Diese Struktur orientiert sich an der Bandbreite der Effekte, die der ÖPNV direkt, indirekt oder mittelbar auf die Volkswirtschaft und die Gesellschaft entfaltet. Kategorie 1 umfasst dabei die **direkten und indirekten ökonomischen Effekte**, die unmittelbar mit dem Betrieb und der Wertschöpfungskette des ÖPNV verbunden sind. Kategorie 2 beschreibt den **Einfluss des ÖPNV auf die Wertschöpfung in anderen Sektoren**, etwa im Handel, im Tourismus oder auf dem Immobilienmarkt. Kategorie 3 bezieht sich auf **externe gesellschaftliche Effekte**, etwa durch reduzierte Umweltbelastungen, weniger Verkehrsunfälle oder Flächenverbrauch.

Für jede dieser Kategorien wurde ein einheitliches methodisches Vorgehen gewählt (siehe Abbildung 4), um die Ergebnisse möglichst nachvollziehbar und vergleichbar darzustellen. Zu Beginn jeder Analyse steht die Definition der jeweiligen Kategorie, die den inhaltlichen Rahmen setzt. In Kategorie 2 erfolgt darüber hinaus die Formulierung spezifischer Hypothesen, um zu untersuchen, auf welche Weise der ÖPNV zur Wertschöpfung anderer Wirtschaftsbereiche beiträgt. Darauf aufbauend wird jeweils die Berechnungsmethodik erläutert, mit der die Effekte quantifiziert wurden. Dies umfasst sowohl die eingesetzten Modelle und Verfahren als auch den Umgang mit Daten und ggf. nötigen Vereinfachungen. Anschließend werden die konkreten Datenquellen und getroffenen Annahmen offengelegt, die die Grundlage für die Berechnungen bilden. Im Anschluss werden die Ergebnisse der Analyse präsentiert und im Kontext der jeweiligen Kategorie eingeordnet. In Kategorie 2 erfolgt zudem eine Bewertung der zuvor aufgestellten Hypothesen, um deren Gültigkeit auf Basis der erhobenen Daten zu prüfen. Ergänzt wird jede Auswertung durch Fallbeispiele, die ausgewählte Annahmen und Zusammenhänge veranschaulichen und dabei helfen, die theoretischen Erkenntnisse mit konkreten Situationen aus der Praxis zu unterfüttern. Dieses strukturierte Vorgehen ermöglicht eine differenzierte, aber gleichzeitig kohärente Darstellung der wirtschaftlichen Leistungen des ÖPNV und bietet die Grundlage für die Ableitung von Handlungsempfehlungen sowie für weiterführende Szenarienrechnungen.

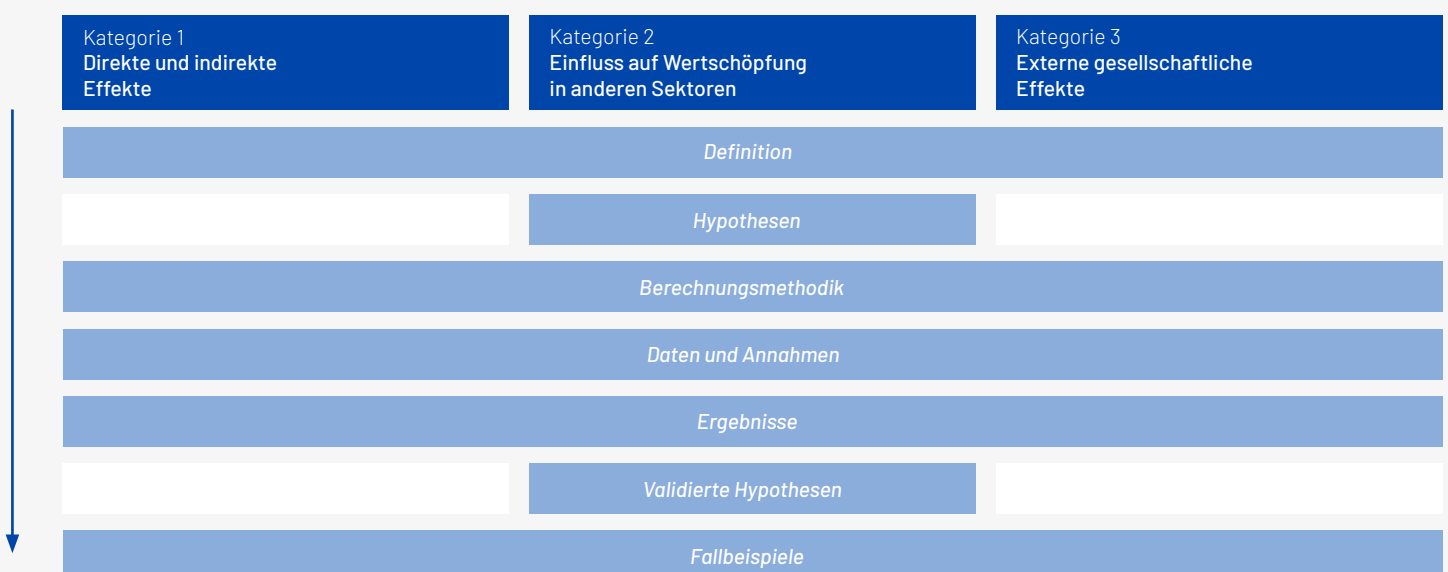


Abbildung 4: Übersicht des Vorgehens zur Ermittlung der Status Quo Wertschöpfung

3.1 Direkte und indirekte Wertschöpfung

Die wirtschaftliche Bedeutung des öffentlichen Personenverkehrs (ÖPNV) lässt sich zunächst durch seine direkten und indirekten Wertschöpfungseffekte beschreiben. Diese Effekte stellen die Grundlage für eine umfassende Betrachtung der ökonomischen Leistungen der Branche dar.

Direkte Wertschöpfung entsteht unmittelbar innerhalb der ÖPNV-Branche selbst. Sie basiert auf dem Produktionswert, den Verkehrsunternehmen durch den Betrieb von Bus-, Bahn- und sonstigen Nahverkehrsleistungen generieren, sowie die daran geknüpfte direkte Beschäftigung. Hierzu zählen beispielsweise Ticketverkäufe, Fahrgastbeförderung und der Betrieb der Infrastruktur. Auch die Löhne und Gehälter von FahrerInnen, Wartungspersonal, Verwaltungsangestellten oder BetriebsleiterInnen gehören zur direkten ökonomischen Leistung der Branche. Ein Beispiel für direkte Wertschöpfung ist das kommunale Busunternehmen, das mit seinen Einnahmen aus dem Linienbetrieb sowohl Umsatz als auch direkte Arbeitsplätze schafft. Ebenso zählt ein städtisches Verkehrsunternehmen, das den Ausbau eines neuen Straßenbahnnetzes plant und betreibt.

Indirekte Wertschöpfung entsteht hingegen in jenen Wirtschaftsbereichen, die als Vorleister für den ÖPNV fungieren. Die Branche benötigt eine Vielzahl an Materialien, Gütern und Dienstleistungen – etwa Fahrzeuge, Ersatzteile, Energie, IT-Systeme oder externe Wartungs- und Reinigungsdienste. Unternehmen, die diese Leistungen erbringen, erwirtschaften ebenfalls Umsätze, zahlen Gehälter und schaffen Beschäftigung – allerdings nicht im ÖPNV selbst, sondern in vorgelagerten Branchen. So profitiert beispielsweise ein mittelständischer Hersteller von Busteilen oder Fahrgastinformationssystemen indirekt vom ÖPNV, indem er Verkehrsbetriebe beliefert. Ebenso tragen Beratungsunternehmen, die Verkehrskonzepte entwickeln, oder Ingenieurbüros, die den Ausbau von Gleisanlagen planen, zur indirekten Wertschöpfung bei.

Zusammen bilden direkte und indirekte Effekte das Fundament für die volkswirtschaftliche Bedeutung des ÖPNV. Sie machen sichtbar, dass der wirtschaftliche Beitrag der Branche weit über den unmittelbaren Fahrbetrieb hinausgeht und tief in andere Wirtschaftsbereiche hineinwirkt.

3.1.1 Direkte Wertschöpfung

Die direkte Wertschöpfung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) beschreibt jene wirtschaftlichen Leistungen, die unmittelbar innerhalb der Branche selbst entstehen. Dazu gehören sowohl die Produktion von Verkehrsleistungen als auch die daraus resultierende Beschäftigung. Die Berechnung dieser Effekte basiert auf dem Produktionswert, den Vorleistungen sowie der daraus abgeleiteten Bruttowertschöpfung.

Zentrale Grundlage für die Ermittlung der direkten Wertschöpfung bildet der VDV-Jahresbericht (VDV, 2020), aus welchem für das Jahr 2018 eine Bruttowertschöpfung von **12,198 Milliarden Euro** abgeleitet wird. Dieser Wert ergibt sich aus einem Produktionswert von 17,769 Milliarden Euro, der sich aus 14,248 Milliarden Euro an Erträgen und 3,521 Milliarden Euro an Zuschüssen mit Verlustausgleichscharakter zusammensetzt. Von diesem Produktionswert wurden die Vorleistungen in Höhe von **5,571 Milliarden Euro** abgezogen, also jene Material- und Dienstleistungsausgaben, die nicht zur eigentlichen Wertschöpfung zählen, sondern in vorgelagerten Stufen anfallen.

Der VDV-Jahresbericht enthält ausschließlich Kennzahlen der ÖPNV-Betriebe, die dem Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) angehören. Da jedoch nicht alle Verkehrsunternehmen in Deutschland im VDV organisiert sind, wurde zur realistischeren Erfassung der Gesamtwertschöpfung eine Hochrechnung vorgenommen. Auf Basis des Anteils der nicht erfassten Betriebe (ca. 11 %) wurden die Kennzahlen entsprechend angepasst. Daraus ergibt sich ein hochgerechneter Produktionswert für den gesamten ÖPNV in Deutschland von **19,983 Milliarden Euro**, Vorleistungen in Höhe von **6,264 Milliarden Euro** sowie eine daraus resultierende **direkte Bruttowertschöpfung von 13,718 Milliarden Euro**. Auch die direkte Beschäftigung im ÖPNV wurde auf dieser Grundlage ermittelt. Laut VDV-Bericht belief sich die Zahl der Beschäftigten im öffentlichen Personenverkehr auf 160.024 Personen. Nach Abzug der **18.400 Beschäftigten** im Schienenpersonenfernverkehr der Deutschen Bahn verbleiben **141.624 Beschäftigte**, die dem Nahverkehr zuzurechnen sind. Diese Zahl wurde analog zur Hochrechnung der Wertschöpfung ebenfalls skaliert, sodass sich für den gesamten ÖPNV eine direkte Beschäftigtenzahl von rund **159.128 Personen** ergibt.

Zum Vergleich: In anderen Studien, wie dem Forschungsbericht des DZSF (Greinus et al., 2024), wurden ebenfalls direkte ökonomische Effekte des Schienenverkehrs untersucht – allerdings ausschließlich für den Bahnsektor und ohne Einbezug von Busverkehren. Die CONOSCOPE-Studie (2021) wiederum weist für das Jahr 2019 eine deutlich höhere direkte Bruttowertschöpfung von 21,7 Milliarden Euro aus, berücksichtigt dabei jedoch auch den Fernverkehr und den Gütertransport, was den Vergleich mit dem reinen ÖPNV erschwert. Insgesamt zeigen die vorliegenden Daten, dass der ÖPNV bereits durch seine direkten Effekte eine erhebliche wirtschaftliche Bedeutung besitzt. Diese Effekte umfassen sowohl die unmittelbare Leistungserstellung als auch die damit verbundene Beschäftigung in den Verkehrsunternehmen. Dabei ist zu beachten, dass diese Berechnung noch keine indirekten Wertschöpfungseffekte berücksichtigt – etwa solche, die durch die Herstellung von Fahrzeugen, Energieversorgung oder infrastrukturelle Dienstleistungen in vorgelagerten Branchen entstehen. Diese werden im nächsten Schritt der Analyse gesondert betrachtet.

3.1.2 Indirekte Wertschöpfung

Neben den direkten wirtschaftlichen Effekten erzeugt der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) eine beträchtliche indirekte Wertschöpfung, die in vorgelagerten Produktionsstufen entsteht. Dazu zählen unter anderem die Branchen, die Fahrzeuge, Energie oder betriebsnotwendige Dienstleistungen wie Wartung, Reinigung oder IT-Infrastruktur bereitstellen. Diese wirtschaftlichen Verflechtungen sind in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung über Input-Output-Tabellen nachvollziehbar und lassen sich mit Hilfe etablierter ökonomischer Methoden quantifizieren.

Für die Berechnung der indirekten Effekte wurde auf die Input-Output-Rechnung des Statistischen Bundesamts (destatis, 2024b) zurückgegriffen, konkret auf den Wirtschaftszweig „Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen“. Dieser umfasst den gesamten Landverkehr in Deutschland, also auch Güter- und Fernverkehr. Eine Differenzierung rein auf den ÖPNV ist in den amtlichen Tabellen nicht möglich, weshalb mit Proportionalitätsannahmen gearbeitet wurde, um die spezifisch dem ÖPNV zuzurechnenden Effekte herauszulösen. Zentrale methodische Grundlage ist die Verwendung der **Leontief-Inversen**, die die Vorleistungsverflechtungen einer Branche mit allen anderen Wirtschaftssektoren abbilden. Anhand dieser Struktur lässt sich berechnen, wie viel indirekte Bruttowertschöpfung in anderen Branchen entsteht, wenn der ÖPNV eine bestimmte Menge an Gütern und Dienstleistungen nachfragt. Zunächst wird die indirekte Wertschöpfung des gesamten Wirtschaftszweigs Landverkehr berechnet, indem zunächst der Produktionswert mit den Vorleistungsverflechtungen der Landverkehrsbranche multipliziert wird (siehe Formel 1 und 2). Dieser Wert wird anschließend mit der Wertschöpfungsquote der jeweils betroffenen Branchen gewichtet. Die direkte Wertschöpfung des Landverkehrs wird dann vom Gesamtwert abgezogen, um ausschließlich die indirekten Effekte auszuweisen. Ein analoges Vorgehen wurde für die Berechnung der indirekten Beschäftigung gewählt, wobei hier die sogenannte Beschäftigungsquote anstelle der Wertschöpfungsquote zum Einsatz kam.

$$ind. WS_d = \left(\sum_i PW_d \times IK_{di} \times WSQ_i \right) - dir. WS_d \quad (1)$$

$$WSQ_i = \frac{PW_i}{dir. WS_i} \quad (2)$$

dir. WS_d	direkte Wertschöpfung des Wirtschaftszweigs d
ind. WS_d	indirekte Wertschöpfung des Wirtschaftszweigs d
PW_i	Produktionswert des Wirtschaftszweigs i
IK_{di}	Inverse Koeffizient des Wirtschaftszweigs d für die Vorleistungsverflechtung zu Wirtschaftszweig i
WSQ_i	Wertschöpfungsquote des Wirtschaftszweigs i

Da keine spezifischen Daten zur Struktur der Vorleistungen im ÖPNV vorliegen, wurden zwei alternative Ansätze verfolgt, um die Bandbreite der möglichen indirekten Effekte zu erfassen:

Im ersten Ansatz (konservativ) wurde die Berechnung auf Basis der Vorleistungen vorgenommen. Dabei wurde angenommen, dass sich die Verflechtungsstruktur der Vorleistungen des ÖPNV proportional zu jener des gesamten Wirtschaftszweigs „Landverkehr und Rohrfernleitungen“ verhält. Da die Vorleistungen des ÖPNV etwa 10,3 % der gesamten Vorleistungen des Landverkehrs ausmachen, wurde angenommen, dass auch 10,3 % der indirekten Wertschöpfung des Landverkehrs dem ÖPNV zuzurechnen sind. Dies entspricht einer **indirekten Bruttowertschöpfung von rund 4,4 Milliarden Euro**.

Der zweite Ansatz (progressiv) beruht auf der direkten Bruttowertschöpfung des ÖPNV als Bezugsgröße. Hierbei wurde angenommen, dass der Anteil des ÖPNV an der gesamten direkten Bruttowertschöpfung des Landverkehrs ebenfalls auf die indirekte Wertschöpfung übertragen werden kann. Der Anteil des ÖPNV an der direkten Wertschöpfung beträgt laut Hochrechnung 25,9 %. Entsprechend würde der ÖPNV **10,9 Milliarden Euro an indirekter Bruttowertschöpfung** verursachen.

Die beiden Ansätze zeigen eine Spannbreite möglicher indirekter Wertschöpfungseffekte zwischen 4,4 und 10,9 Milliarden Euro, abhängig davon, welche Bezugsgröße zur Proportionalitätsannahme herangezogen wird. Diese Abweichung verdeutlicht die methodischen Unsicherheiten, die durch die fehlende disaggregierte Datenlage zum ÖPNV entstehen. Dennoch liefern beide Varianten wertvolle Anhaltspunkte für die wirtschaftliche Bedeutung der vorgelagerten Produktionsstufen des ÖPNV.

Insgesamt zeigt sich, dass der ÖPNV nicht nur innerhalb seiner eigenen Branche erheblich zur Wertschöpfung beiträgt, sondern auch eine Vielzahl von vorgelagerten Wirtschaftsbereichen stimuliert. Damit unterstreicht die indirekte Wertschöpfung die Rolle des ÖPNV als bedeutender wirtschaftlicher Multiplikator in der Gesamtwirtschaft.

3.1.3 Zusammenfassung und weitere Argumente

Abbildung 5 zeigt die Zusammenfassung der Ergebnisse für Kategorie 1, direkte und indirekte Wertschöpfung des ÖPNV.

Über die quantifizierten direkten und indirekten Wertschöpfungseffekte hinaus entfaltet der öffentliche Personenverkehr (ÖPNV) weitere wirtschaftliche Wirkungen, die in klassischen Berechnungen oft nicht vollständig erfasst werden. So ist beispielsweise davon auszugehen, dass die tatsächliche Beschäftigtenzahl im ÖPNV höher liegt als in aktuellen Erhebungen ausgewiesen. Während die VDV-Statistik für 2018 rund 160.000 Beschäftigte im öffentlichen Personenverkehr nennt, wies eine frühere, vom VDV beauftragte Studie (2009) für die Jahre 2007/2008 noch etwa 237.000 Beschäftigte aus. Dies legt nahe, dass insbesondere durch die Erhebungsmethode, neue Beschäftigungsformen oder ausgelagerte Dienstleistungen viele Arbeitsplätze im ÖPNV in der VDV-Statistik nicht abgebildet werden. Darüber hinaus haben Arbeitsplätze im ÖPNV eine besondere wirtschaftliche Qualität: Sie sind in der Regel lokal gebunden, da Betrieb und Instandhaltung der Verkehrsleistungen ortsnahe erfolgen müssen. Diese Arbeitsplätze sind damit nicht nur krisenresistenter, sondern auch nicht ins Ausland verlagerbar, was sie zu einem stabilisierenden Faktor in regionalen Wirtschaftskreisläufen macht (vgl. UITP, 2022). Ein weiterer Aspekt betrifft die sogenannten induzierten Effekte, die in den bisherigen Berechnungen nicht berücksichtigt wurden. Hierunter fallen wirtschaftliche Impulse, die etwa durch die Kaufkraft der im ÖPNV-Beschäftigten ausgelöst werden. Diese zusätzlichen Konsumausgaben tragen wiederum zur Wertschöpfung in anderen Branchen bei – vom Einzelhandel über das Dienstleistungsgewerbe bis hin zum regionalen Handwerk (vgl. CONOSCOPE und KOWID, 2021). Zudem entfaltet der ÖPNV auch dort wirtschaftliche Wirkung, wo er anderen Branchen als infrastrukturelle Grundlage dient. So ermöglicht er beispielsweise den Zugang zu Arbeitsplätzen, Bildungseinrichtungen oder kulturellen Angeboten und leistet damit einen Beitrag zur wirtschaftlichen Aktivität in Bereichen außerhalb der eigenen Branche – wie in Kategorie 2 (Einfluss auf andere Sektoren) und Kategorie 3 (Externe gesellschaftliche Effekte) dargestellt.

In Summe zeigt sich, dass der ÖPNV nicht nur durch seine eigene Leistungserstellung, sondern auch durch seine strukturelle Verankerung und seine Verflechtung mit anderen Wirtschaftsbereichen einen deutlich höheren gesamtwirtschaftlichen Mehrwert bietet, als rein durch direkte und indirekte Kennzahlen abbildbar ist.

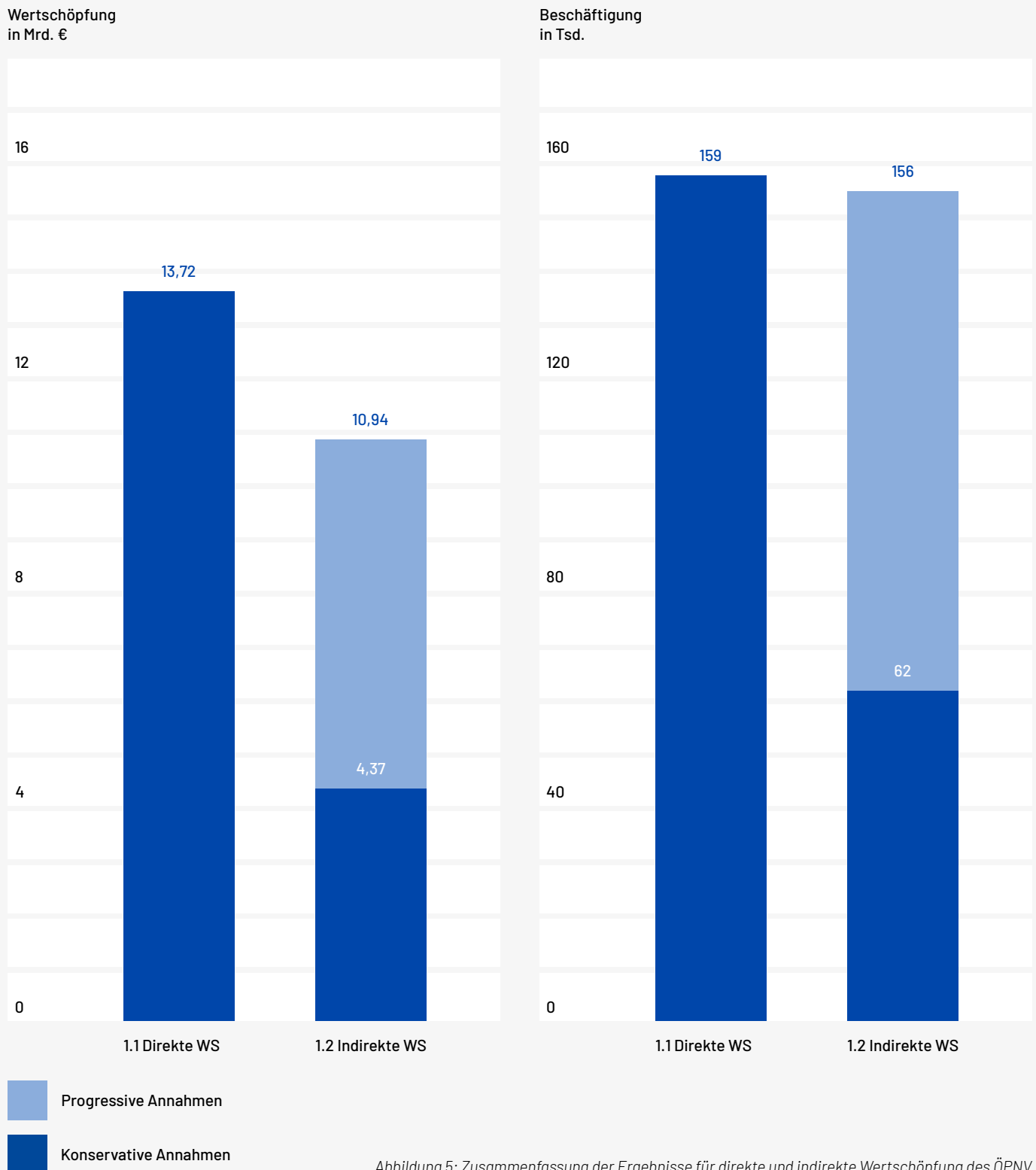


Abbildung 5: Zusammenfassung der Ergebnisse für direkte und indirekte Wertschöpfung des ÖPNV

3.2 Einfluss auf Wertschöpfung in anderen Sektoren

Über die direkte Leistungserbringung und die damit verbundenen Vorleistungsverflechtungen hinaus hat der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) einen bedeutenden Einfluss auf die wirtschaftliche Aktivität in anderen Sektoren. In dieser Kategorie wird untersucht, wie der ÖPNV als infrastrukturelle Grundlage zur Wertschöpfung in Bereichen wie Handel, Tourismus, Immobilien, Arbeitsmarkt und weiteren Branchen beiträgt.

3.2.1 Einzelhandel

Der Einzelhandel stellt einen zentralen Wirtschaftszweig in Deutschland dar, der mit einer Bruttowertschöpfung von rund 109,4 Milliarden Euro (direkt) und 75,7 Milliarden Euro (indirekt) etwa 3 % des Bruttoinlandsprodukts ausmacht (destatis, 2024b; destatis, 2025a; ergänzt durch eigene Berechnungen s. 3.1.2). Rund 3,5 Millionen Menschen sind direkt in diesem Sektor beschäftigt, weitere 940.000 Beschäftigte sind indirekt mit ihm verbunden. Der Einzelhandel ist damit nicht nur bedeutender Beschäftigungsmotor, sondern auch ein entscheidender Indikator für innerstädtische Vitalität und Lebensqualität. Die Rolle des ÖPNV für den Einzelhandel ist dabei vielschichtig. Zahlreiche Studien und städtebauliche Untersuchungen legen nahe, dass sich Einzelhandelsstandorte bevorzugt in der Nähe von ÖPNV-Haltestellen ansiedeln und dort deutlich höhere Umsätze erzielen. Verkehrsberuhigte, gut angebundene Zonen wirken sich nachweislich positiv auf die Kundenzahlen aus. Umgekehrt gilt: Ohne ein gut ausgebautes Nahverkehrsangebot würde der Einzelhandel insbesondere in urbanen Zentren spürbar an Attraktivität verlieren. Mehrere Hypothesen stützen diese Annahme – darunter die These, dass der ÖPNV für den Einzelhandel wichtiger ist als der motorisierte Individualverkehr, weil er einen kontinuierlichen, fußläufig angebotenen Strom potenzieller KundInnen sichert (weitere Begründung hierzu am Ende des Kapitels).

Die Berechnung des ÖPNV-bedingten Einflusses auf die Wertschöpfung im Einzelhandel basiert auf einem mehrstufigen methodischen Ansatz. Ausgangspunkt ist die gesamtwirtschaft-

liche Bruttowertschöpfung des Einzelhandels sowie die dazugehörige Beschäftigtenzahl. Um den Anteil des Einzelhandels zu bestimmen, der potenziell vom ÖPNV beeinflusst wird, wurden zunächst jene Unterkategorien – wie etwa der E-Commerce oder der Versandhandel – herausgerechnet, deren Umsätze unabhängig vom physischen Zugang zum Einzelhandel entstehen (siehe Formel 3). Diese Bereinigung erfolgt unter der Annahme, dass der Umsatzanteil dieser Kategorien auch anteilig auf die Wertschöpfung und die Beschäftigung übertragbar ist.

$$WS_{EZH,pot. \text{ ÖPNV}} = WS_{EZH,ges.} \times \left(1 - \left(\frac{U_{EZH,E-Com}}{U_{EZH,ges}} + \frac{U_{EZH,Internet}}{U_{EZH,ges}} + \frac{U_{EZH,Motorkr}}{U_{EZH,ges}}\right)\right) \quad (3)$$

$WS_{EZH,pot. \text{ ÖPNV}}$:	Wertschöpfung des Einzelhandels, die potenziell durch ÖPNV beeinflusst wird in €
$WS_{EZH,ges.}$:	Gesamte Wertschöpfung des Einzelhandels in €
$U_{EZH,ges.}$:	Gesamter Umsatz des Einzelhandels in €
$U_{EZH,E-Com}$:	Umsatz im Einzelhandel durch E-Commerce in €
$U_{EZH,Internet}$:	Umsatz im Einzelhandel durch Internet- und Versandhandel in € (abzügl. Anteil E-Commerce)
$U_{EZH,Motorkr}$:	Umsatz im Einzelhandel durch Motorenkraftstoffe in € (abzügl. Anteil E-Commerce)

Anschließend wird der tatsächliche Einfluss des ÖPNV anhand zweier Szenarien geschätzt:

Im **konservativen Szenario** (siehe Abbildung 6) wird angenommen, dass nur jene KundInnen den Einzelhandel beeinflussen, die auf den ÖPNV angewiesen sind – also Personen ohne Führerschein. Diese Annahme wird als Näherung für eine minimale, aber gesicherte Abhängigkeit vom ÖPNV gewählt. Für die Berechnung wird der Anteil der Einkaufswegen dieser Personenengruppe an allen Einkaufswegen berücksichtigt (siehe Formel 4). In diesem Fall ergibt sich ein durch den ÖPNV beeinflusster Teil der Bruttowertschöpfung im Einzelhandel von **2,6 Milliarden Euro**, wovon 1,5 Milliarden Euro direkt und 1,1 Milliarden Euro indirekt entstehen. Damit verbunden sind **62.000 Beschäftigte**, aufgeteilt in 49.000 direkt und 13.000 indirekt Beschäftigte.

$$WS_{EZH,\ddot{O}PNV\text{-Angewies.}} = \frac{Wege_{Einkaufen, \ddot{O}PNV}}{Wege_{Einkaufen,}} \times \frac{Wege_{Einkaufen,\ddot{O}PNV,ohne FS}}{Wege_{Einkaufen, \ddot{O}PNV}} \times WS_{EZH,pot. \ddot{O}PNV} \quad (4)$$

$WS_{EZH,\ddot{O}PNV\text{-Angewies.}}$:	Wertschöpfung durch auf $\ddot{O}PNV$ angewiesene Personen in €
$Wege_{Einkaufen, \ddot{O}PNV}$:	Wege mit Hauptwegezweck Einkaufen und Hauptverkehrsmittel $\ddot{O}PNV$
$Wege_{Einkaufen}$:	Wege mit Hauptwegezweck Einkaufen (alle Verkehrsmittel)
$Wege_{Einkaufen,\ddot{O}PNV,ohne FS}$:	Wege mit Hauptwegezweck Einkaufen, Hauptverkehrsmittel $\ddot{O}PNV$, von Personen ohne Führerschein

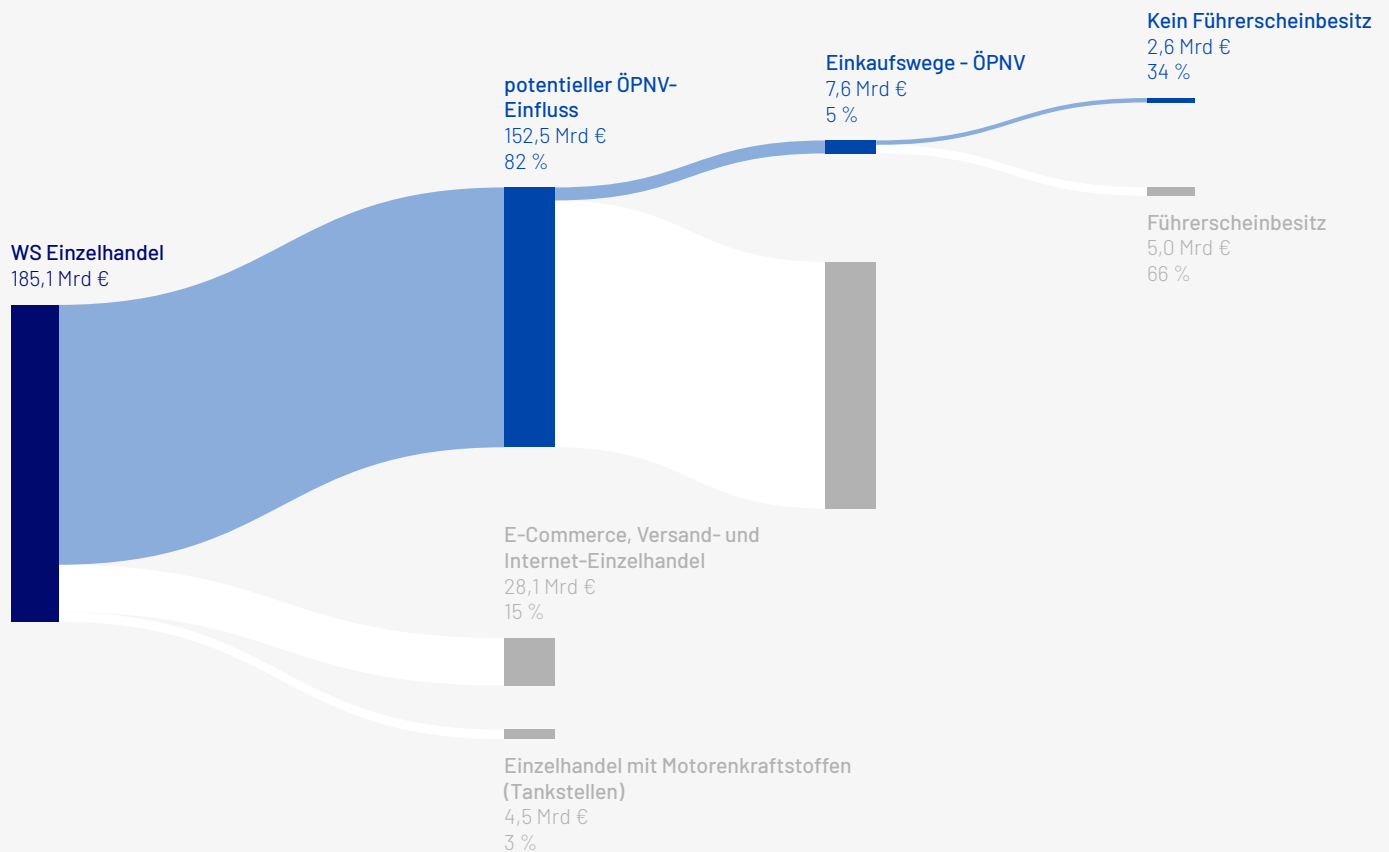


Abbildung 6: Berechnung des $\ddot{O}PNV$ -Einflusses auf Wertschöpfung des Einzelhandels (konservativ)

Das **progressive Szenario** (siehe Abbildung 7) geht einen Schritt weiter: Es berücksichtigt alle Personen, die für ihren Einkaufsweg tatsächlich den ÖPNV nutzen – unabhängig davon, ob sie zwingend darauf angewiesen sind. Dies reflektiert das tatsächliche Mobilitätsverhalten breiter Bevölkerungsschichten, insbesondere in Großstädten. Für die Berechnung wird der Anteil der Einkaufswege dieser Personenengruppe an allen Einkaufswegen berücksichtigt (siehe Formel 5). In diesem Szenario liegt der durch den ÖPNV beeinflusste Anteil der Bruttowertschöpfung im Einzelhandel bei **7,6 Milliarden Euro** (4,5 Milliarden direkt, 3,1 Milliarden indirekt). Der damit verbundene Beschäftigungseffekt beläuft sich auf **181.000 Arbeitsplätze** – davon 143.000 direkt im Einzelhandel und 38.000 in vorgelagerten Bereichen.

$$WS_{EZH, \text{ÖPNV-Nutzende}} = \frac{Wege_{\text{Einkaufen, ÖPNV}}}{Wege_{\text{Einkaufen}}} \times WS_{EZH, \text{pot. ÖPNV}} \quad (5)$$

$WS_{EZH, \text{ÖPNV-Nutzende}}$: Wertschöpfung durch ÖPNV nutzende Personen in €

$Wege_{\text{Einkaufen, ÖPNV}}$: Wege mit Hauptwegezweck Einkaufen und Hauptverkehrsmittel ÖPNV

$Wege_{\text{Einkaufen}}$: Wege mit Hauptwegezweck Einkaufen (alle Verkehrsmittel)

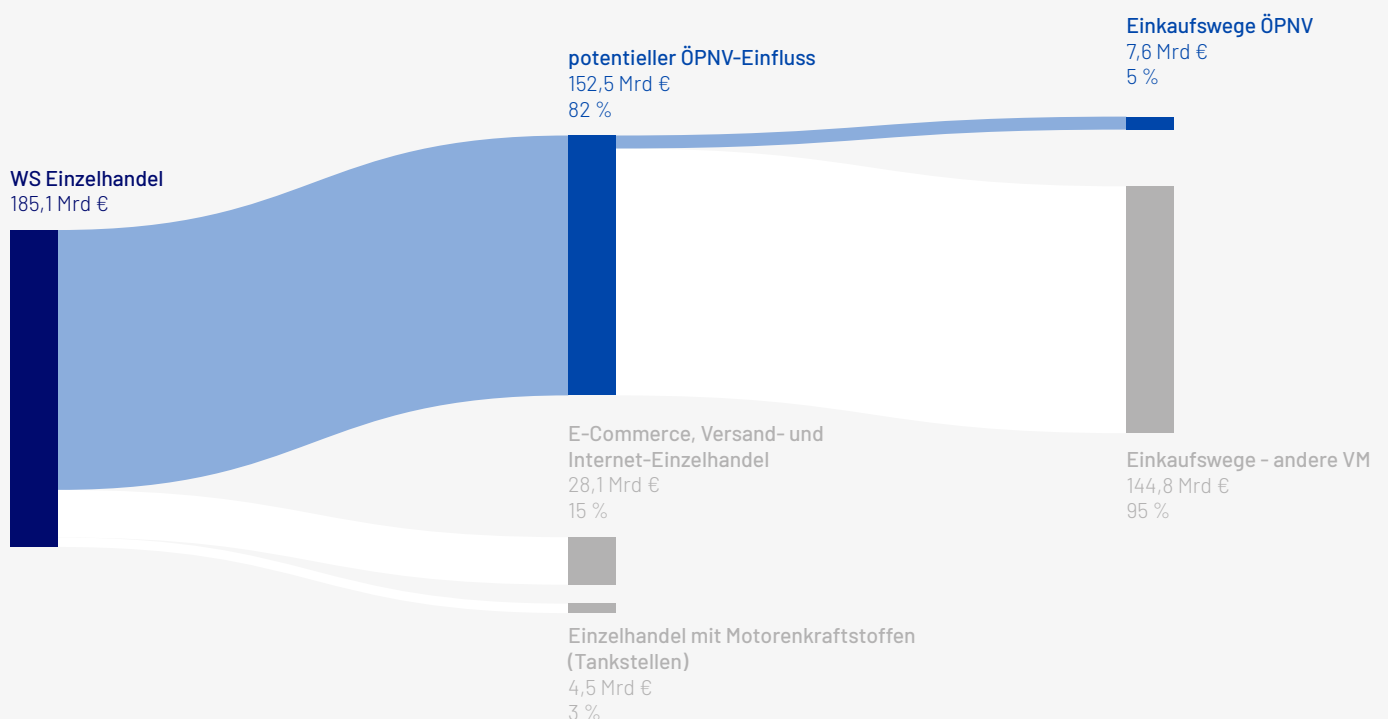


Abbildung 7: Berechnung des ÖPNV-Einflusses auf Wertschöpfung des Einzelhandels (progressiv)

Beide Szenarien zeigen eindrucksvoll, dass der ÖPNV eine zentrale Voraussetzung für die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des Einzelhandels ist. Er sichert nicht nur den Zugang für große Teile der Kundschaft, sondern stabilisiert auch Arbeitsplätze und Wertschöpfung entlang der gesamten Konsumkette. Der Einfluss des ÖPNV reicht somit weit über die Grenzen des Verkehrssystems hinaus und wirkt tief in einen der wichtigsten Konsum- und Beschäftigungssektoren der deutschen Wirtschaft hinein.

Zusammenfassung und weitere Argumente

Abbildung 8 zeigt die Zusammenfassung der Ergebnisse für Kategorie 2, Einfluss des ÖPNV auf die Wertschöpfung im Einzelhandel.

Neben den berechneten Effekten weist der ÖPNV im Kontext des Einzelhandels weitere, nur schwer quantifizierbare, aber deutlich spürbare Mehrwerte auf. Einer der zentralen Vorteile besteht in der Möglichkeit, Einzelhandelsstandorte durch eine ÖPNV-Anbindung gut erreichbar zu halten bei gleichzeitig verkehrsberuhigten Straßenräumen. Dies trägt wesentlich zur Steigerung der Aufenthaltsqualität in Innenstädten bei, fördert das Flanieren und Verweilen und wirkt sich nachweislich positiv auf den Umsatz des stationären Einzelhandels aus – insbesondere in Großstädten, wo dieser Effekt durch Fallbeispiele gut belegt ist (Bauer et al., 2025). Zudem zeigen Untersuchungen, dass KundInnen, die mit dem ÖPNV zum Einkaufen kommen, zwar tendenziell eine geringere Kaufkraft als mit dem Auto anreisende Kunden aufweisen, dafür aber häufiger einkaufen und insgesamt einen größeren Anteil am Gesamtumsatz ausmachen (Schneidenmesser und Betzien, 2021). Dieser wiederkehrende Konsum stützt besonders Nahversorger, kleinere Fachgeschäfte und den innerstädtischen Einzelhandel. Ein weiterer, oft unterschätzter Aspekt sind die Synergieeffekte zwischen Einzelhandel und Gastronomie an ÖPNV-nahen Standorten (IFH Köln, 2025). Kunden, die mit Bus oder Bahn anreisen, kombinieren ihren Einkaufsweg häufig mit einem Café-, Restaurant- oder Imbissbesuch – was zusätzliche Impulse für die lokale Wirtschaft bedeutet. Schließlich erlaubt der ÖPNV durch seine hohe Kapazität und großflächige Erreichbarkeit – insbesondere über Systeme wie S- oder U-Bahn – die Erschließung großer Einzugsgebiete. Gerade in zentralen Kernzonen erhöht dies das tägliche Kundenpotenzial erheblich und macht viele Einzelhandelslagen über-

haupt erst wirtschaftlich tragfähig. Diese qualitativen Faktoren werden in der quantitativen Berechnung nicht erfasst, unterstreichen aber die strukturelle Bedeutung des ÖPNV als Rückgrat urbaner Versorgung und Frequenzbringer für den Einzelhandel.

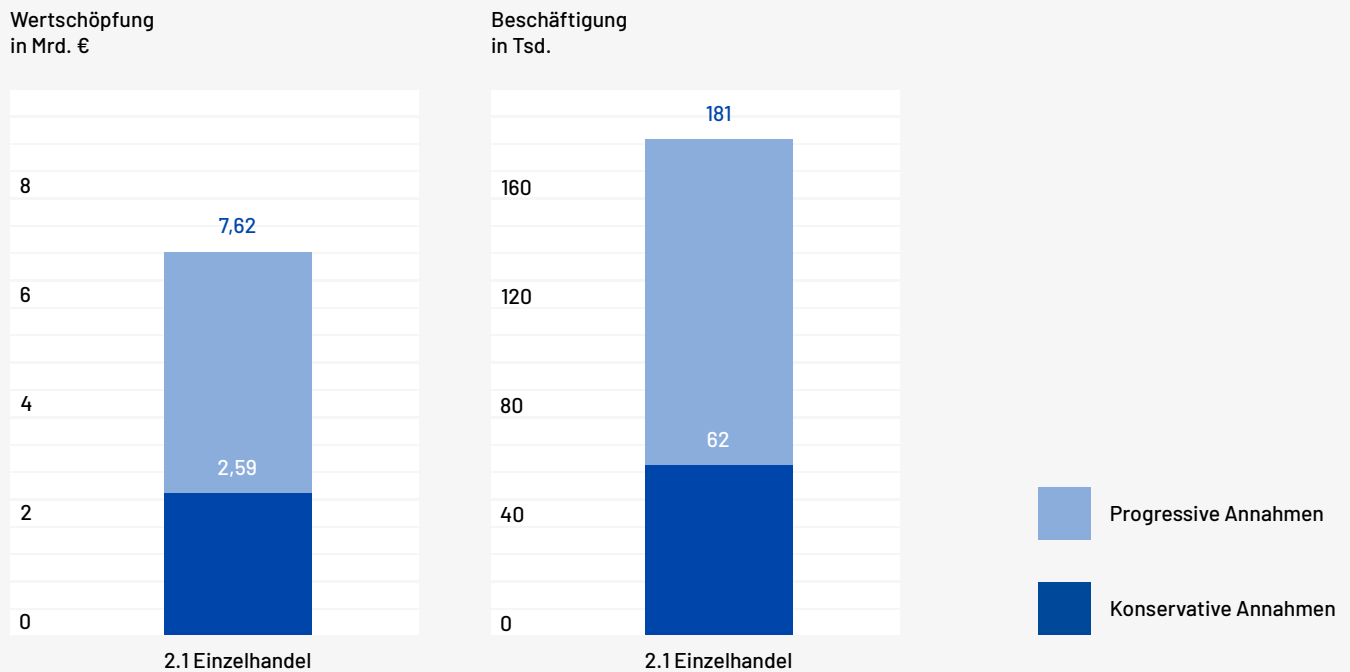


Abbildung 8: Zusammenfassung der Ergebnisse für Kategorie 2.1 ÖPNV-Einfluss auf den Einzelhandel

Fallbeispiele zur Begründung der Hypothesen und Annahmen

Die positiven Zusammenhänge zwischen einem gut ausgebauten ÖPNV-System und der wirtschaftlichen Entwicklung des Einzelhandels lassen sich nicht nur theoretisch herleiten, sondern auch durch konkrete Fallbeispiele im In- und Ausland empirisch belegen.

Ein anschauliches Beispiel bietet die **Kesselsdorfer Straße in Dresden**, wo ab 2015 eine Umgestaltung zur Belebung der Einkaufsstraße geplant wurde. Ziel war es, die Aufenthaltsqualität zu erhöhen, den ÖPNV durch eine neue Zentralhaltestelle zu stärken und gleichzeitig den motorisierten Individualverkehr (MIV) zu reduzieren (Landeshauptstadt Dresden, 2023). In der ersten Bauphase im Jahr 2019 wurde die Haltestelle umgebaut, die Gehwege verbreitert und Radstreifen errichtet (Dresdner Verkehrsbetriebe). Es zeigte sich bereits danach eine deutlich verbesserte Aufenthaltsqualität, was

aus einem laufenden Forschungsprojekt des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) hervorgeht. Die Maßnahme unterstreicht die Bedeutung integrierter Verkehrs- und Stadtentwicklungsplanung, bei der der ÖPNV als Rückgrat eines lebendigen Einzelhandelsraums fungiert.

Ein weiteres starkes Beispiel liefert **Madrid Central**, wo Ende 2018 Zufahrtsbeschränkungen für Autos in der Innenstadt eingeführt wurden. Trotz anfänglicher Skepsis stieg der Einzelhandelsumsatz auf der Haupteinkaufsstraße Gran Vía um 9,5 % in der umsatzstarken Weihnachtszeit im Vergleich zum gleichen Zeitraum in den Vorjahren – und dies bei gleichzeitig rückläufigem Autoverkehr (Reid, 2019). Die ÖPNV-Nutzung nahm in diesem Zeitraum deutlich zu: Die Metro-Nutzung stieg von 53,3 % auf 62 %, die Busnutzung von 21,2 % auf 27,3 % (Tarriño-Ortiz, 2021). Dieses Beispiel illustriert eindrucksvoll, dass Beschränkungen für den Autoverkehr in Verbindung mit einem attraktiven ÖPNV-Angebot keineswegs wirtschaftsschädlich sind, sondern vielmehr zur Umsatzsteigerung im Einzelhandel beitragen können.

Auch empirische Untersuchungen aus **Berlin und Tirana** zeigen, dass HändlerInnen häufig die Verkehrsmittelwahl ihrer Kundenschaft falsch einschätzen – insbesondere wird die Bedeutung des Autos deutlich überschätzt (Schneidenmesser und Betzien, 2021; giz, 2024). Tatsächlich trugen AutofahrerInnen in Berlin nur 8,7 % zum Umsatz bei, während der Großteil der Einnahmen durch FußgängerInnen (61 %), ÖPNV-Nutzende (16,5 %) und Radfahrende (13,5 %) generiert wurde (Schneidenmesser und Betzien, 2021). Zwar geben Autofahrende durchschnittlich pro Besuch mehr aus, doch die höhere Besuchsfrequenz der ÖPNV-Nutzenden führt dazu, dass sie insgesamt einen wesentlich höheren Anteil am Gesamtumsatz ausmachen.

Diese Fallbeispiele belegen klar, dass der ÖPNV nicht nur eine entscheidende Voraussetzung für die Erreichbarkeit und Attraktivität von Einzelhandelslagen darstellt, sondern auch konkret zur Umsatzsteigerung beitragen kann. Gleichzeitig zeigen sie, dass der Wandel hin zu einer nachhaltigen, verkehrsberuhigten Stadtgestaltung wirtschaftlich vorteilhaft sein kann – insbesondere wenn er von einem leistungsfähigen und gut vernetzten ÖPNV-System begleitet wird.

3.2.2 Tourismus

Der Tourismus ist eine bedeutende Querschnittsbranche der deutschen Volkswirtschaft, die mit einer Bruttowertschöpfung von 123,8 Milliarden Euro direkt und weiteren 92,4 Milliarden Euro indirekt rund 4 % des Bruttoinlandsprodukts ausmacht (destatis, 2024b; destatis, 2025a; ergänzt durch eigene Berechnungen s. 3.1.2). Mit insgesamt über 4 Millionen direkt und indirekt Beschäftigten (entspricht etwa 6 % aller Erwerbstätigen) gehört der Tourismus zu den beschäftigungsstärksten Branchen in Deutschland. Die Branche ist in hohem Maße von funktionierender Infrastruktur abhängig – insbesondere vom Zugang zu Verkehrsmitteln wie dem öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV), welcher die Kundenmobilität gewährleistet.

Ein leistungsfähiger ÖPNV spielt für den Tourismus auf mehreren Ebenen eine zentrale Rolle. So steigert eine gute ÖPNV-Erreichbarkeit die Attraktivität touristischer Standorte, da sie für viele Reisende – etwa solche ohne eigenes Auto, mit Mobilitätseinschränkungen oder die Wert auf umweltbewusstem Reiseverhalten legen – Voraussetzung für die Reiseentscheidung ist. Gleichzeitig ermöglicht der ÖPNV durch seine hohe Transportkapazität – insbesondere bei Bahnverbindungen – die Zuführung großer Besucherströme, etwa bei Veranstaltungen, Konzerten oder in touristischen Hochburgen. Auch wenn andere Verkehrsträger für die Hauptanreise genutzt werden, übernimmt der ÖPNV häufig eine unverzichtbare Funktion für die letzte Meile oder für die Mobilität vor Ort, etwa bei Stadtbesichtigungen, Ausflügen oder Fahrten zur Unterkunft (weitere Begründung der Hypothese am Ende des Kapitels).

Zur Quantifizierung des ÖPNV-bezogenen Anteils an der touristischen Bruttowertschöpfung wurde auf Daten des Tourismussatellitenkontos (destatis, 2024a) sowie auf Informationen aus der Studie „Mobilität in Tabellen“ (BMDV, 2017) zurückgegriffen. Der Berechnungsansatz beruht auf der Annahme, dass ohne Reisende keine touristische Wertschöpfung entstehen kann. Daraus ergibt sich, dass der Anteil der touristischen Reisewege, die mit dem ÖPNV durchgeführt werden, als Maßstab für den Anteil der durch den ÖPNV beeinflussten Wertschöpfung im Tourismus herangezogen werden kann.

Dabei wurden zwei Szenarien berechnet:

Im **konservativen Szenario** wurde nur der Anteil der Reisenden berücksichtigt, die auf den ÖPNV angewiesen sind – approximiert durch Personen ohne Führerschein (siehe Formel 6).

$$WS_{TM, \text{ÖPNV-Angewies.}} = \frac{Wege_{\text{Reisen, ÖPNV}}}{Wege_{\text{Reisen}}} \times \frac{Wege_{\text{Reisen, ÖPNV, ohne FS}}}{Wege_{\text{Reisen, ÖPNV}}} \times WS_{TM} \quad (6)$$

WS_{TM} :

Wertschöpfung im Tourismus in €

$WS_{TM, \text{ÖPNV-Angewies.}}$:

Wertschöpfung durch auf ÖPNV angewiesene Personen in €

$Wege_{\text{Reisen, ÖPNV}}$:

Wege mit Hauptwegezweck Reisen* und Hauptverkehrsmittel ÖPNV

$Wege_{\text{Reisen,}}$:

Wege mit Hauptwegezweck Reisen (alle Verkehrsmittel)

$Wege_{\text{Reisen, ÖPNV, ohne FS}}$:

Wege mit Hauptwegezweck Reisen, Hauptverkehrsmittel ÖPNV, von Personen ohne Führerschein **

* Als Wegezweck Reisen wird der Mittelwert aus Wegen mit Wegezweck „Tagesausflug, Kurzreise bis zu 3 Übernachtungen“ und „Urlaub ab 4 Übernachtungen“ gebildet

** Dieser Wert ist nur für den Wegezweck „Tagesausflug, Kurzreise bis zu 3 Übernachtungen“ vorhanden

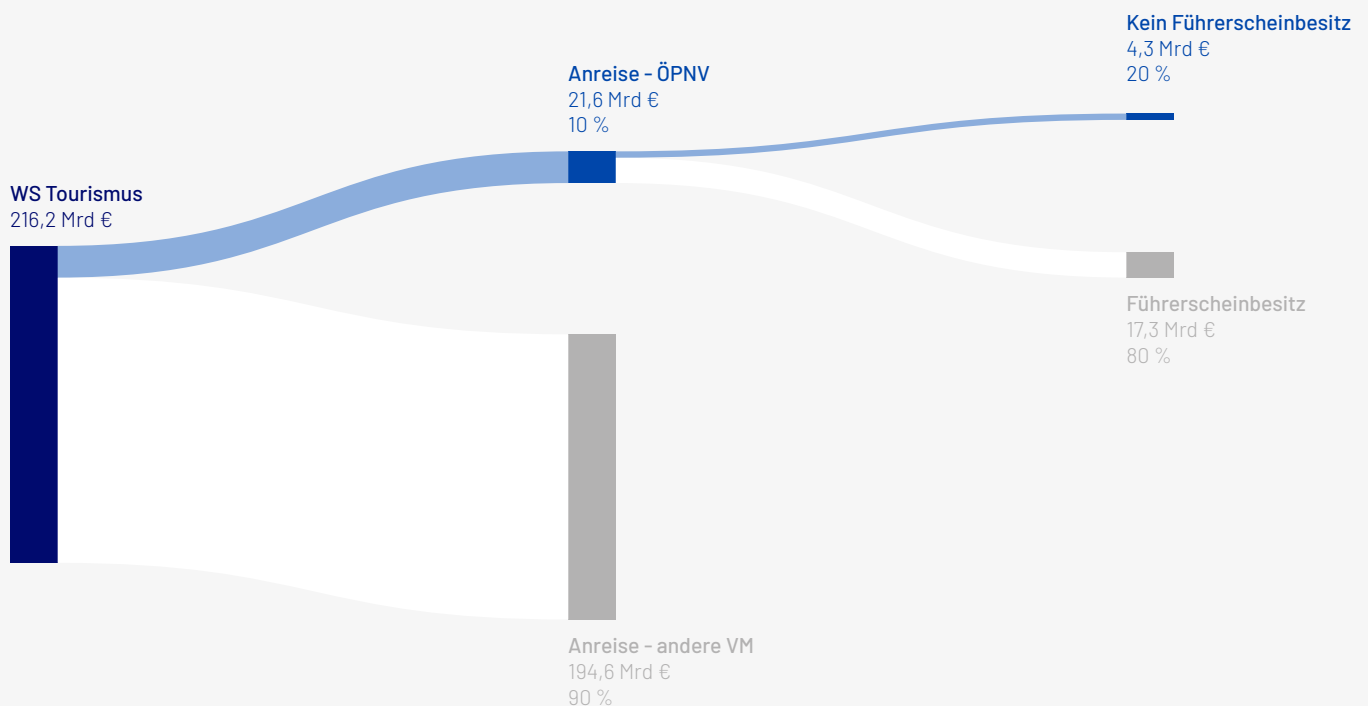


Abbildung 9: Berechnung des ÖPNV-Einflusses auf Wertschöpfung des Tourismus (konservativ)

Im konservativen Szenario (siehe Abbildung 9) ergibt sich ein durch den ÖPNV beeinflusster Wertschöpfungsanteil von **4,3 Milliarden Euro**, wovon 2,5 Milliarden Euro auf direkte und 1,8 Milliarden Euro auf indirekte Effekte entfallen. Dies entspricht rund **82.000 Beschäftigten**, darunter 56.000 direkt im Tourismus tätige sowie 26.000 indirekt beschäftigte Personen.

Im progressiven Szenario wurde der gesamte Anteil der touristischen Reisen berücksichtigt, die tatsächlich mit dem ÖPNV durchgeführt werden, unabhängig davon ob die TouristInnen auf den ÖPNV angewiesen sind (siehe Formel 7).

$$WS_{TM, \text{ÖPNV-Nutzende}} = \frac{Wege_{\text{Reisen, ÖPNV}}}{Wege_{\text{Reisen}}} \times WS_{TM} \quad (7)$$

WS_{TM} :	Wertschöpfung im Tourismus in €
$WS_{TM, \text{ÖPNV-Nutzende}}$:	Wertschöpfung durch ÖPNV-nutzende Personen in €
$Wege_{\text{Reisen, ÖPNV}}$:	Wege mit Hauptwegezweck Reisen* und Hauptverkehrsmittel ÖPNV
$Wege_{\text{Reisen}}$:	Wege mit Hauptwegezweck Reisen (alle Verkehrsmittel)

* Als Wegezweck Reisen wird der Mittelwert aus Wegen mit Wegezweck „Tagesausflug, Kurzreise bis zu 3 Übernachtungen“ und „Urlaub ab 4 Übernachtungen“ gebildet.

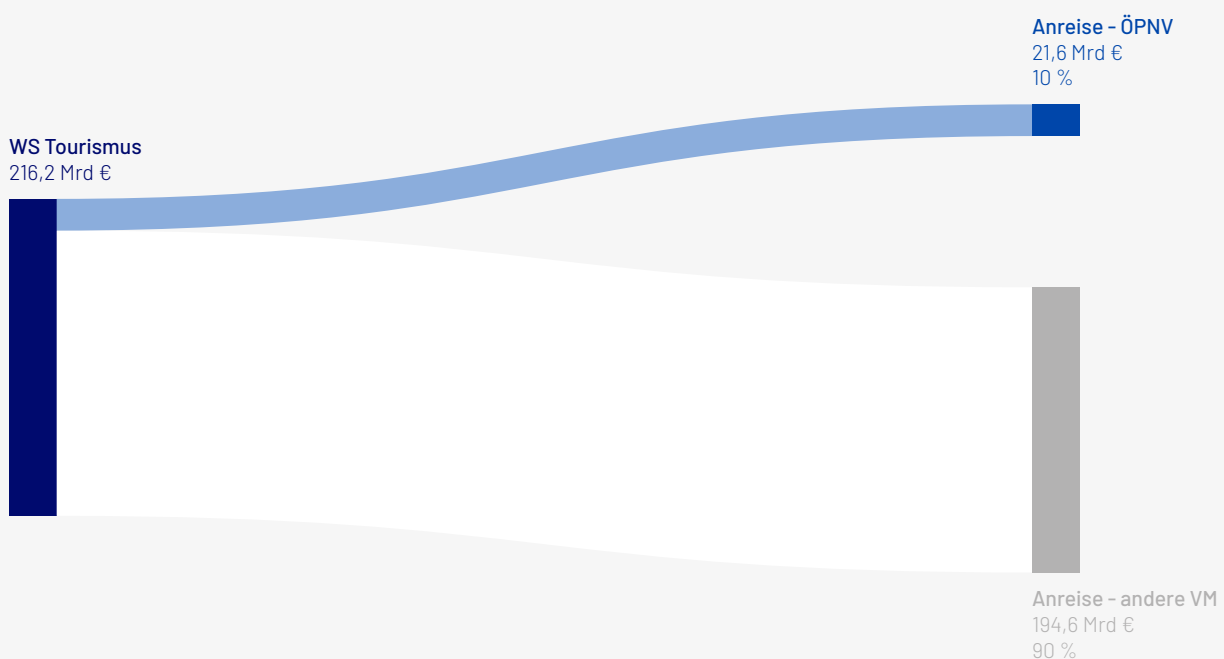


Abbildung 10: Berechnung des ÖPNV-Einflusses auf Wertschöpfung des Tourismus (progressiv)

Deutlich höher als im konservativen Szenario fällt der Einfluss im **progressiven Szenario** (siehe Abbildung 10) aus: Hier beläuft sich die durch den ÖPNV ermöglichte Bruttowertschöpfung auf insgesamt **21,6 Milliarden Euro** – aufgeteilt in 12,4 Milliarden Euro direkt und 9,2 Milliarden Euro indirekt. Damit verbunden sind rund **409.000 Arbeitsplätze**, darunter 278.000 direkt im Tourismussektor sowie 131.000 in vorgelagerten Bereichen.

Diese Berechnungen belegen eindrucksvoll, wie stark der ÖPNV zur wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der Tourismusbranche beiträgt. Gerade in einem Sektor, der maßgeblich auf Erreichbarkeit, Flexibilität und Nachhaltigkeit angewiesen ist, stellt der ÖPNV einen unverzichtbaren Faktor für den Zugang, die Mobilität vor Ort und letztlich auch für die Ausgabebereitschaft der Gäste dar. Die enge Verzahnung zwischen Verkehrsinfrastruktur und touristischer Entwicklung macht deutlich: Investitionen in den ÖPNV sind auch Investitionen in den Tourismusstandort Deutschland.

Zusammenfassung und weitere Argumente

Abbildung 11 zeigt die Zusammenfassung der Ergebnisse für Kategorie 2, Einfluss des ÖPNV auf die Wertschöpfung im Tourismus.

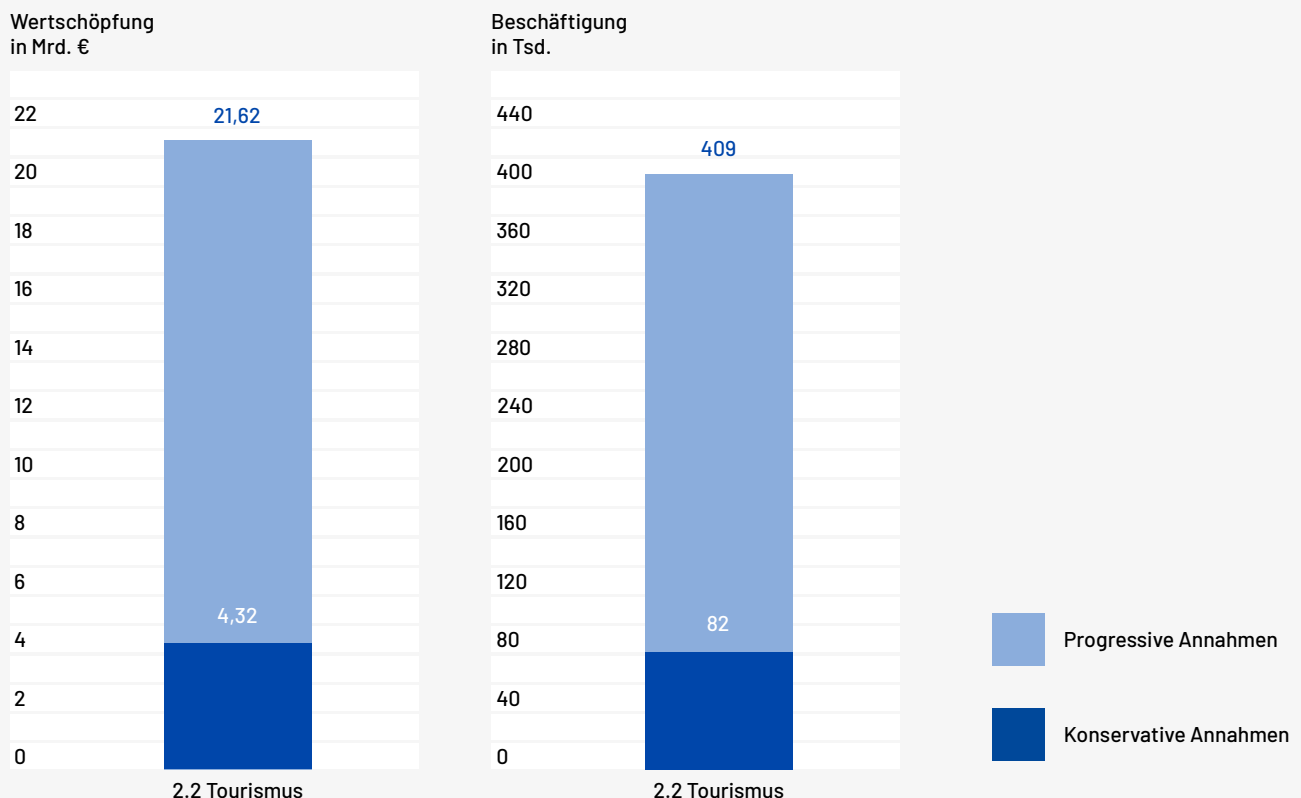


Abbildung 11: Zusammenfassung der Ergebnisse für Kategorie 2.2 ÖPNV-Einfluss auf den Tourismus

Über die quantifizierten Wertschöpfungseffekte hinaus bietet der ÖPNV weitere bedeutende Mehrwerte für den Tourismus, die in volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen bislang nur unzureichend abgebildet werden. So spielt das lokale ÖPNV-Angebot eine zentrale Rolle bei der Wahl des Urlaubsortes, insbesondere für Personengruppen mit eingeschränkter Mobilität oder Aktivität. Laut einer Studie von Allemeyer et al. (2004) ist für 76 % der Reisenden mit Mobilitäts- oder Aktivitätseinschränkungen ein gut erreichbares und verlässliches ÖPNV-Angebot ein entscheidendes Kriterium bei der Reiseplanung. Darüber hinaus bietet der ÖPNV gerade Menschen ohne eigenem Auto oder Führerschein, aber mit Zugang zum Deutschland-Ticket, eine niedrigschwellige und kostengünstige Möglichkeit zu reisen. Studien zeigen, dass gerade bei Tages- oder Kurzreisen ein geringes Einkommen ein zentraler Hinderungsgrund ist (Harrer und Scherr, 2013). Hier schafft das Deutschland-Ticket neue touristische Möglichkeiten, indem es Mobilitätsbarrieren abbaut und Regionen auch abseits der klassischen Tourismuszentren zugänglich macht.

Ein weiterer Aspekt betrifft die regionalen Ausgabeneffekte: Die Ausgaben von Reisenden – beispielsweise im Einzelhandel, in der Gastronomie oder bei Freizeitangeboten – schaffen zusätzliche Wertschöpfung in den Zielregionen, die in den gängigen Input-Output-Modellen nicht vollständig erfasst werden. Diese konsuminduzierten Effekte tragen maßgeblich zur wirtschaftlichen Belebung der Tourismusregionen bei, ohne direkt dem Verkehrssektor zugerechnet zu werden. Nicht zuletzt wäre eine Vielzahl an Großveranstaltungen ohne den ÖPNV schlichtweg nicht realisierbar. Events wie das Oktoberfest in München, große Sportturniere, Konzerte oder Messen ziehen täglich zehntausende Besucher an – ein Transport dieser Menschenmengen wäre ohne die hohe Kapazität, Taktung und Flächenerschließung des ÖPNV weder ökologisch noch organisatorisch darstellbar. In diesem Sinne fungiert der ÖPNV nicht nur als Transportmittel, sondern als zentraler Ermöglicher touristischer Wertschöpfung, der Infrastruktur, Erreichbarkeit und Nachfrage zusammenführt.

Fallbeispiele zur Begründung der Hypothesen und Annahmen

Die Bedeutung des öffentlichen Personennahverkehrs für den Tourismus lässt sich nicht nur theoretisch herleiten, sondern auch anhand konkreter Beispiele eindrucksvoll belegen. Drei Fallstudien aus dem städtischen, ländlichen und großveranstaltungsbezogenen Kontext zeigen, wie stark der ÖPNV zur Erschließung, Attraktivität und Leistungsfähigkeit touristischer Angebote beiträgt.

Ein besonders gelungenes Beispiel ist der **BergBus des Deutschen Alpenvereins (DAV) München & Oberland**, der seit 2021 als nachhaltige Mobilitätsalternative für Freizeit- und Bergtourismus im Münchner Umland angeboten wird. Bereits in der Pilotphase erreichte das Angebot eine Spitzenauslastung von bis zu 80 %, wobei Nutzende besonders die Nachhaltigkeit, den Komfort und die neu erschlossenen Wanderziele hervorhoben (DAV München & Oberland, 2022). Im Jahr 2022 wurde das Konzept unter Beteiligung des MVV, des Mobilitätsreferats München sowie mehrerer Landkreise weiterentwickelt und institutionalisiert (DAV München & Oberland, b). Ab Mai 2024 ist der BergBus offiziell in den regulären ÖPNV integriert – ein deutliches Zeichen für die Relevanz solcher Angebote (DAV München & Oberland, b). Dieses Beispiel unterstreicht die Hypothese, dass ein attraktives ÖPNV-Angebot Reiseentscheidungen positiv beeinflussen und neue touristische Räume erschließen kann, insbesondere für Personen ohne eigenes Auto.

Im ländlichen Raum zeigt das **KONUS-Modell im Schwarzwald**, wie der ÖPNV gezielt in die touristische Wertschöpfung integriert werden kann. Seit 2005 erhalten UrlauberInnen dort kostenlosen Zugang zum ÖPNV in neun Verkehrsverbünden (DB Fernverkehr). Finanziert über eine geringe Umlage pro Übernachtung (0,36 € je Gast), profitieren mittlerweile über 140 Gemeinden und rund 9.000 Beherbergungsbetriebe von der hohen Akzeptanz des Angebots (Schwarzwald Tourismus). Umfragen belegen, dass fast die Hälfte aller Gäste das Angebot nutzt und es für viele ein ausschlaggebender Buchungsgrund ist (Schwarzwald Tourismus). Zwar reisen die meisten Gäste noch mit dem Pkw an, doch während des Aufenthalts nutzen über 37 % den regionalen ÖPNV und knapp 29 % den Zug (IRS Consult, 2020) – ein deutlicher Beleg für die Relevanz des ÖPNV als Mobilitätslösung vor Ort, insbesondere für Ausflüge, Tagesaktivitäten und die „letzte Meile“. Ein drittes Beispiel liefert das **Okttoberfest in München**, das

jährlich über 7 Millionen BesucherInnen anzieht und einen Wirtschaftswert von 1,49 Milliarden Euro zur Folge hat (Landeshauptstadt München, 2024) – ein logistisches Großereignis, das ohne ÖPNV nicht realisierbar wäre. Während der 16 Veranstaltungstage leistet die Münchner Verkehrsgesellschaft über 4.000 zusätzliche Fahrdienststunden, erhöht die Taktfrequenz der U-Bahnlinien, fährt zusätzliche Kilometer und erhöht die Kapazität auf stark frequentierten Abschnitten um ein Vielfaches (Münchner Verkehrsgesellschaft, 2024). Allein auf der Strecke zwischen Hauptbahnhof und Theresienwiese sind in Spitzenzeiten viermal so viele Fahrgäste unterwegs wie an normalen Tagen zur Hauptverkehrszeit (Litzlbauer, 2022). Diese Anpassungsfähigkeit verdeutlicht, wie essenziell der ÖPNV für die erfolgreiche Durchführung von Großveranstaltungen ist – sowohl aus infrastruktureller als auch aus wirtschaftlicher Sicht.

Insgesamt zeigen die Fallbeispiele, dass der ÖPNV eine tragende Rolle im Tourismus spielt – als Zugangsbedingung, Erlebnisfaktor, Umweltargument und infrastrukturelle Voraussetzung. Sei es bei der Erschließung neuer Destinationen, der Entlastung touristisch hochfrequentierter Regionen, oder als logistisches Rückgrat bei Veranstaltungen – ohne ÖPNV ist moderner, nachhaltiger Tourismus kaum denkbar.

3.2.3 Immobiliensektor

Der Immobiliensektor ist mit einer direkten Bruttowertschöpfung von rund 347 Milliarden Euro und weiteren 98,7 Milliarden Euro indirekter Wertschöpfung (Stand 2019) einer der bedeutendsten Wirtschaftszweige Deutschlands – er trägt etwa 11 % zum Bruttoinlandsprodukt bei (destatis, 2024b; destatis, 2025a; ergänzt durch eigene Berechnungen s. 3.1.2). Die Branche umfasst ein breites Spektrum an Akteuren: von Selbstnutzern, Kleinvermietern und Projektentwicklern bis hin zu Maklern, Verwaltern, Architekten, Finanzdienstleistern und Dienstleistungsunternehmen wie Hausmeisterservices (vgl. Deutscher Verband & gif, 2013). Mit über 1,7 Millionen direkt und indirekt Beschäftigten bildet die Immobilienwirtschaft zudem einen wichtigen Beschäftigungsmotor.

Ein funktionierender und gut angebundener öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) hat nachweislich erheblichen Einfluss auf diesen Sektor. Studien zeigen, dass die Qualität und Erreichbarkeit von ÖPNV-Stationen sich positiv auf Miet- und Kaufpreise, die Vermietbarkeit von Immobilien sowie auf Sanierungs- und Neubautätigkeit auswirkt. Immobilien in der Nähe von ÖPNV-Knotenpunkten gelten als attraktiver und erzielen in der Regel höhere Transaktionspreise, was sich unmittelbar auf die wirtschaftliche Dynamik der Branche auswirkt (weitere Begründungen der Hypothesen am Ende des Kapitels).

Zur quantitativen Erfassung dieser Effekte wurde die Bruttowertschöpfung des Immobiliensektors zunächst anhand der Unterkategorien Kauf und Verkauf, Vermietung und Verpachtung sowie Vermittlung und Verwaltung von Immobilien aufgeschlüsselt ($r=\{\text{Kauf}, \text{Miet}, \text{Vermitt}\}$). Diese wurden wiederum nach Immobilientyp ($s=\{\text{Wohnen}, \text{Gewerbe}\}$) differenziert (siehe Formel 8 und 9). Grundlage für diese Segmentierung sind die Input-Output-Tabellen (destatis, 2024b) sowie die Struktur-erhebung Grundstücks- und Wohnungswesen (destatis, 2021). Dabei wurde angenommen, dass die jeweiligen Unterkategorien und Immobilientypen dieselben relativen Wertschöpfungsanteile aufweisen wie in den strukturellen Marktanalysen ausgewiesen.

$$WS_{r,s} = WSA_{r,s} \times WS_{Immo} \quad (8)$$

$$WS_{r,s} = \frac{SE_{r,s}}{SE_{ges}} \quad (9)$$

$WS_{r,s}$:	Wertschöpfung der Unterkategorie r und des Immobilientyps s in €
WS_{Immo} :	Wertschöpfung der Immobilienbranche in €
$WSA_{r,s}$:	Wertschöpfungsanteil der Unterkategorie r und des Immobilientyps s an der Wertschöpfung der Immobilienbranche
$SE_{r,s}$:	Wertschöpfung der Unterkategorie r und des Immobilientyps s aus der Strukturhebung in €

**Bezeichnung der Unterkategorien:
 Kauf: Kauf und Verkauf von eigenen Immobilien | Miet: Vermietung, Verpachtung von eigenen oder geleasteten Immobilien | Vermit: Vermittlung und Verwaltung von Immobilien für Dritte*

Da die der Berechnung zugrundegelegte Studie des BBRS „Ökonomischer Mehrwert von Immobilien durch ÖPNV-Erschließung“ (2015) nur den Einfluss des ÖPNV auf Großstädte berücksichtigt, wird nun eine Differenzierung in Raumkategorie vorgenommen ($t = \{\text{Stadt, Land}\}$). Hierfür werden verschiedene Ansätze gewählt. Die Unterkategorie Kauf und Verkauf wird über das Verhältnis des Transaktionsvolumens von Wohn- und Gewerbeimmobilien in verschiedenen Kreistypen aufgeteilt (siehe Formel 10 und 11). Datengrundlage hierfür ist der Immobilienmarktbericht Deutschland 2023 (AK OGA, 2023). Für die Aufteilung der Unterkategorie Vermietung und Verpachtung wird zunächst eine Hochrechnung des Mietaufkommens von Wohn- und Gewerbeimmobilien in den Raumkategorien Stadt und Land vorgenommen (siehe Formel 14, 15, 16).

Hierfür wurden die durchschnittlichen Mietpreise und Eigentumsquoten den Kreistypen mit Hilfe einer Immobilienpreisanalyse von VON POLL IMMOBILIEN Research (2023) zugeordnet. Gleich wurde mit der durchschnittlichen Wohnfläche verfahren (Grade, 2022). Die Aufteilung der Wertschöpfung auf die Unterkategorien Stadt und Land erfolgt nach den hochgerechneten Anteilen des Mietaufkommens am gesamten Mietaufkommen (siehe Formel 10 und 12). Die Aufteilung der Kategorie Vermittlung und Verwaltung erfolgt über den Mittelwert der beiden oben genannten Ansätze (siehe Formel 10 und 13).

$$WS_{r,s,t} = WSA_{r,s,t} \times WS_{r,s} \quad (10)$$

$$WSA_{Kauf,s,t} = \frac{UT_{s,t}}{UT_{ges}} \quad (11)$$

$$WSA_{Miet,s,t} = \frac{MA_t}{MA_{ges}} \quad (12)$$

$$WSA_{Vermitt,s,t} = \left(\frac{WSA_{Kauf,s,t} + WSA_{Miet,s,t}}{2} \right) \quad (13)$$

$WS_{r,s,t}$:	Wertschöpfung der Unterkategorie r, des Immobilientyps s, und der Raumkategorie t in €
$WSA_{r,s,t}$:	Wertschöpfungsanteil der Unterkategorie r, des Immobilientyps s, und der Raumkategorie t an der Wertschöpfung der Immobilienbranche
$UT_{s,t}$:	Umsatz aus Transaktionen des Immobilientyps s und der Raumkategorie t in €
UT_{ges} :	Gesamtumsatz aus Transaktionen in €
MA_t :	Mietaufkommen des der Raumkategorie t in € → s. Formel 14
MA_{ges} :	Gesamtes Mietaufkommen in € → s. Formel 14

$$MA_t = \sum_K DM_K \times EW_K \times (1 - DEQ_K) \times WF_K \quad \text{für alle } K \in t \quad (14)$$

$$DM_K = \frac{\sum_L M_L \times EW_L}{EW_K} \quad \text{für alle } L \in K \in t \quad (15)$$

$$DEQ_K = \frac{\sum_L EQ_L \times EW_L}{EW_K} \quad \text{für alle } L \in K \in t \quad (16)$$

MA_t :	Mietaufkommen der Raumkategorie t in €
DM_K :	Durchschnittliche Miete der Landkreise zugehörig zu Kreistyp K in €/qm
EW_K :	Einwohner der Landkreise zugehörig zu Kreistyp K
DEQ_K :	Durchschnittliche Eigentumsquote der Landkreise zugehörig zu Kreistyp K
WF_K :	Wohnfläche pro Kopf des Kreistyp K in qm
M_L :	Miete des Landkreis L in €/qm
EW_L :	Einwohner des Landkreis L
EQ_L :	Eigentumsquote des Landkreis L

Bevor der ÖPNV-Einfluss berücksichtigt wird, werden die Unterkategorien der Immobilienbranche für die Raumkategorie und den Immobilientyp zusammengefasst (siehe Formel 17).

$$WS_{s,t} = WS_{Kauf,s,t} + WS_{Miet,s,t} + WS_{Vermitt.,s,t} \quad (17)$$

$WS_{r,s}$:	Wertschöpfung der Unterkategorie r und des Immobilientyps s in €
$WSA_{Kauf,s,t}$:	Wertschöpfung der Unterkategorie Kauf und Verkauf, des Immobilientyps s, und der Raumkategorie t in €
$WS_{Miet,s,t}$:	Wertschöpfung der Unterkategorie Vermietung und Verpachtung, des Immobilientyps s, und der Raumkategorie t in €
$WS_{Vermitt.,s,t}$:	Wertschöpfung der Unterkategorie Vermittlung und Verwaltung, des Immobilientyps s, und der Raumkategorie t in €

Der ÖPNV-Einfluss wurde in zwei Szenarien berechnet: Im **konservativen Szenario** wurde ausschließlich der Einfluss des ÖPNV auf Wohnimmobilien in städtischen Räumen berücksichtigt (siehe Formel 18). Grundlage war die Annahme aus einer Studie des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR, 2015), wonach ein durchschnittlicher Wertzuwachs von 4 % durch ÖPNV-Erschließung anzusetzen ist. Multipliziert mit dem entsprechenden städtischen Teil der Wertschöpfung aus Wohnimmobilien ergibt sich der ÖPNV-bezogener Anteil der Wertschöpfung.

$$WS_{Immo, \text{ÖPNV}} = WS_{Wohnen, Stadt} \times 0,04 \quad (18)$$

$WS_{Immo, \text{ÖPNV}}$:

ÖPNV-beeinflusste Wertschöpfung der Immobilienbranche

Im konservativen Szenario (siehe Abbildung 12) erhält man durch den ÖPNV-Einfluss **4,4 Milliarden Euro Bruttowertschöpfung**, wovon 3,4 Milliarden Euro direkt und 1,0 Milliarden Euro indirekt entstehen. Damit verbunden sind rund **18.000 Beschäftigte** – darunter 5.000 direkt und 13.000 indirekt Tätige.

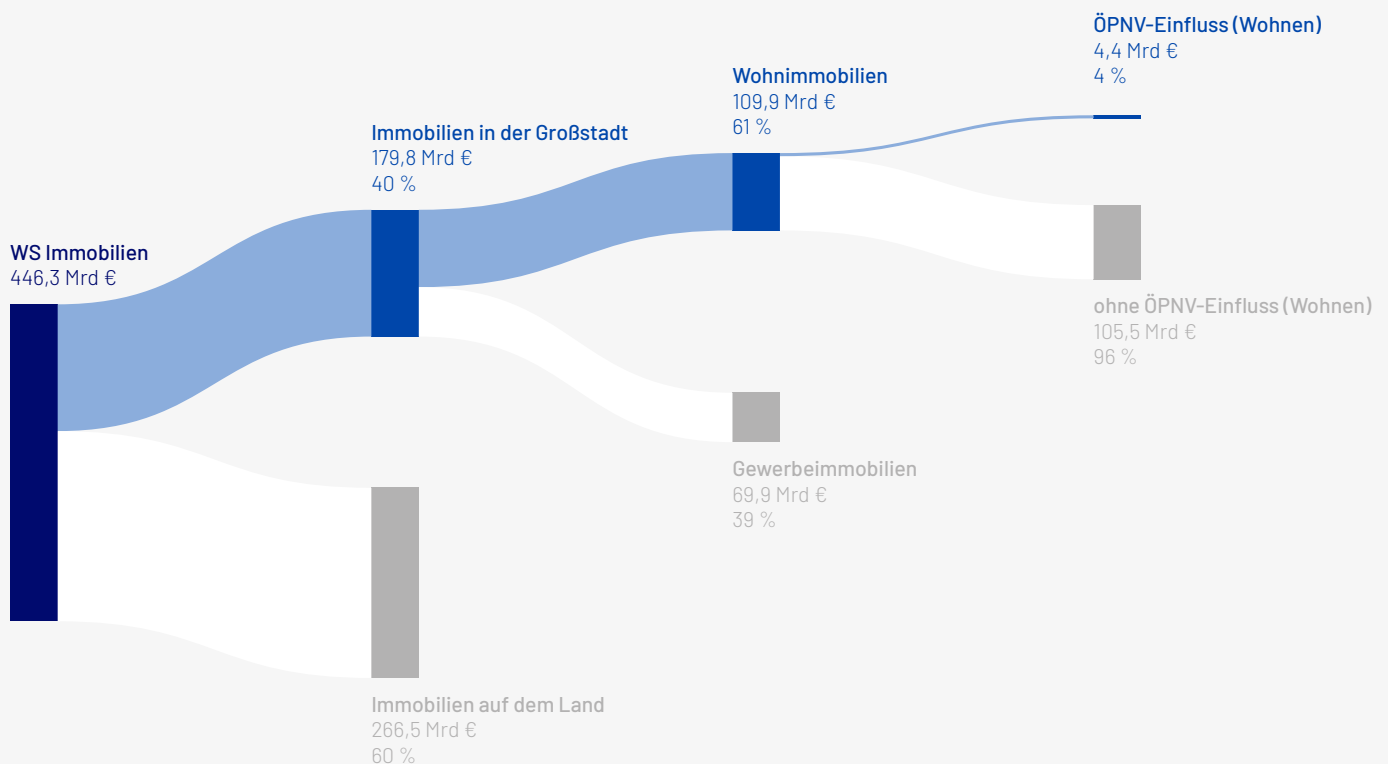


Abbildung 12: Berechnung des ÖPNV-Einflusses auf Wertschöpfung des Immobiliensektors (konservativ)

Im **progressiven Szenario** wurde zusätzlich auch der Einfluss des ÖPNV auf Gewerbeimmobilien berücksichtigt – unter der Annahme, dass der Einfluss analog zur Wohnimmobilie ebenfalls bei 4 % liegt (siehe Formel 19).

$$WS_{Immo, \ddot{O}PNV} = WS_{Wohnen, Stadt} \times 0,04 + WS_{Gewerbe, Stadt} \times 0,04$$

(19)

$WS_{Immo, \ddot{O}PNV}$:

ÖPNV-beeinflusste Wertschöpfung der Immobilienbranche

Daraus ergibt sich im progressiven Szenario (siehe Abbildung 13) ein Gesamtwert von 7,2 Milliarden Euro Bruttowertschöpfung, die auf die ÖPNV-Erschließung zurückgeführt werden kann (5,6 Milliarden direkt, 1,6 Milliarden indirekt). Die daraus resultierende Beschäftigtenzahl liegt bei 28.000 Personen, darunter 8.000 direkt im Sektor sowie 19.000 in vorgelagerten Bereichen.

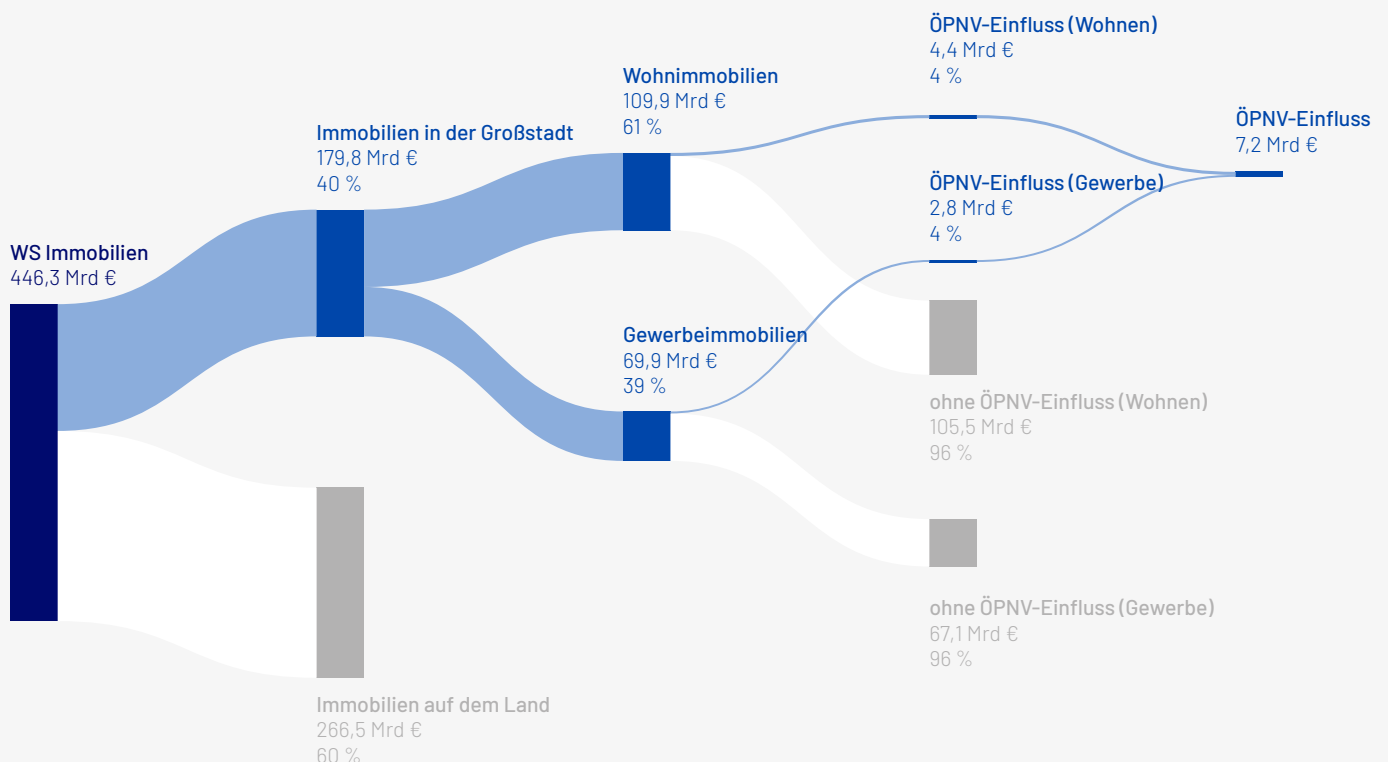


Abbildung 13: Berechnung des ÖPNV-Einflusses auf Wertschöpfung des Immobiliensektors (progressiv)

Diese Berechnungen zeigen deutlich, dass der ÖPNV weit über seinen unmittelbaren Bereich hinaus Wirkung entfaltet. Er beeinflusst nicht nur die Mobilität, sondern auch die Standortwahl, Investitionsentscheidungen und Marktwerte im Immobiliensektor. Gerade in wachsenden Städten und urbanen Räumen ist eine gute Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr längst zu einem zentralen Qualitäts- und Wertfaktor von Immobilien geworden – mit entsprechendem Einfluss auf die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit einer der bedeutendsten Branchen des Landes.

Zusammenfassung und weitere Argumente

Abbildung 14 zeigt die Zusammenfassung der Ergebnisse für Kategorie 2, Einfluss des ÖPNV auf die Wertschöpfung im Immobiliensektor.

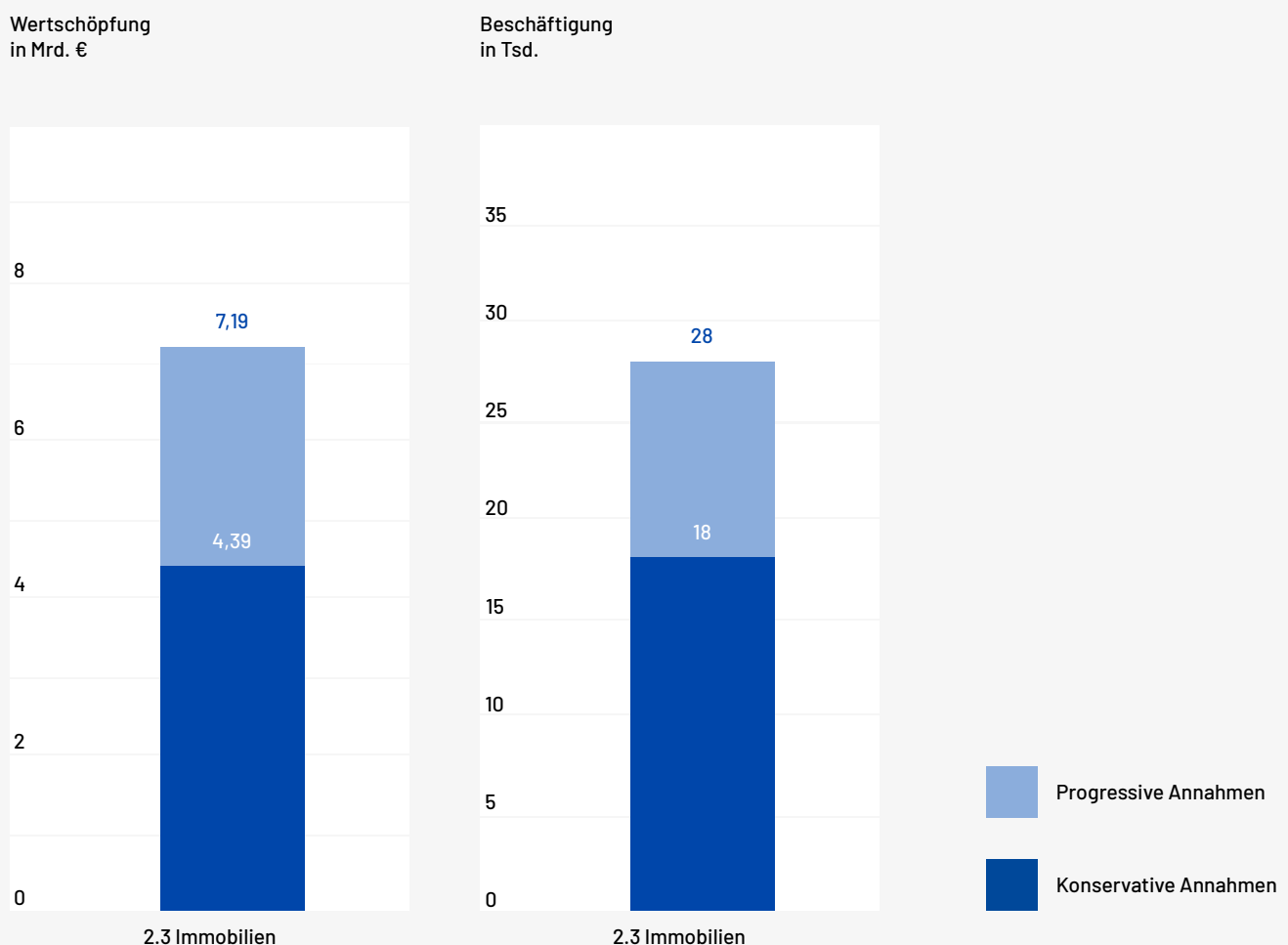


Abbildung 14: Zusammenfassung der Ergebnisse für Kategorie 2.3 ÖPNV-Einfluss auf den Immobiliensektor

Neben den berechneten Wertschöpfungseffekten in städtischen Räumen entfaltet der ÖPNV auch darüberhinausgehende wirtschaftliche Impulse, die in der quantitativen Analyse bislang unberücksichtigt bleiben. So weist eine aktuelle Untersuchung der Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL, 2024) darauf hin, dass auch Immobilienpreise in ländlichen Regionen vom ÖPNV-Angebot beeinflusst werden. Diese Wirkung auf das Umland wird in den bisherigen Szenarien bewusst ausgeklammert – stellt aber einen wichtigen Hinweis darauf dar, dass der ÖPNV auch im ländlichen Raum zur Stabilisierung und Aufwertung des Immobilienmarkts beiträgt. Darüber hinaus führt die Anbindung an den ÖPNV nicht nur zu einer Wertsteigerung bestehender Immobilien, sondern fördert auch Neubauaktivitäten, städtebauliche Verdichtung und Renovierungsmaßnahmen. Diese Effekte erzeugen zusätzliche Wertschöpfung in angrenzenden Branchen, etwa in der Bauwirtschaft, dem Handwerk, der Architektur und der Projektentwicklung (vgl. Rothengatter et al., 2009).

Zudem zeigt sich, dass eine leistungsfähige ÖPNV-Infrastruktur ein Standortfaktor ist, der zur Innovationsfähigkeit von Regionen beiträgt (Aranka und Bandelow, 2023). Eine gute Erreichbarkeit erleichtert nicht nur den Wissens- und Fachkräfteaustausch, sondern stärkt auch Netzwerke zwischen Wirtschaft, Forschung und Verwaltung. Damit ist der ÖPNV auch ein Impulsgeber für regionale Entwicklung und Wettbewerbsfähigkeit. Schließlich ist die Verfügbarkeit eines gut ausgebauten ÖPNV-Netzes ein entscheidender Faktor für die Ansiedlung von Unternehmen. Betriebe bevorzugen Standorte, die für Mitarbeitende und Kundenschaft gut erreichbar sind, und entscheiden sich zunehmend für Regionen mit nachhaltiger, multimodaler Infrastruktur (Balbontin und Hensher, 2021). Damit wirkt der ÖPNV indirekt auch auf die Nachfrage nach Gewerbeflächen und die wirtschaftliche Entwicklung ganzer Stadtteile und Regionen. Diese zusätzlichen Wirkungszusammenhänge verdeutlichen, dass der ÖPNV im Immobiliensektor nicht nur als Wertfaktor für Objekte, sondern auch als zentraler Treiber städtebaulicher, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Transformation zu betrachten ist.

Fallbeispiele zur Begründung der Hypothesen und Annahmen

Mehrere empirische Fallbeispiele und Studien belegen die Annahme, dass der ÖPNV signifikante Effekte auf die Wertschöpfung im Immobiliensektor hat. Sowohl für Wohn- als auch für Gewerbeimmobilien zeigt sich ein klarer Zusammenhang zwischen der Qualität der ÖPNV-Anbindung und dem Marktwert von Immobilien. Eine Auswertung des ÖV-Atlas von Agora Verkehrswende (2023) in Verbindung mit Kaufpreisdaten von VON POLL IMMOBILIEN Research (2023) macht deutlich (siehe Abbildung 15): In Regionen mit besserem ÖPNV-Angebot liegen Miet- und Kaufpreise systematisch höher. Diese Korrelation lässt sich sowohl in urbanen als auch in sub-urbanen Räumen beobachten und unterstreicht die Relevanz des ÖPNV als Standortfaktor für Immobilieneigentum.

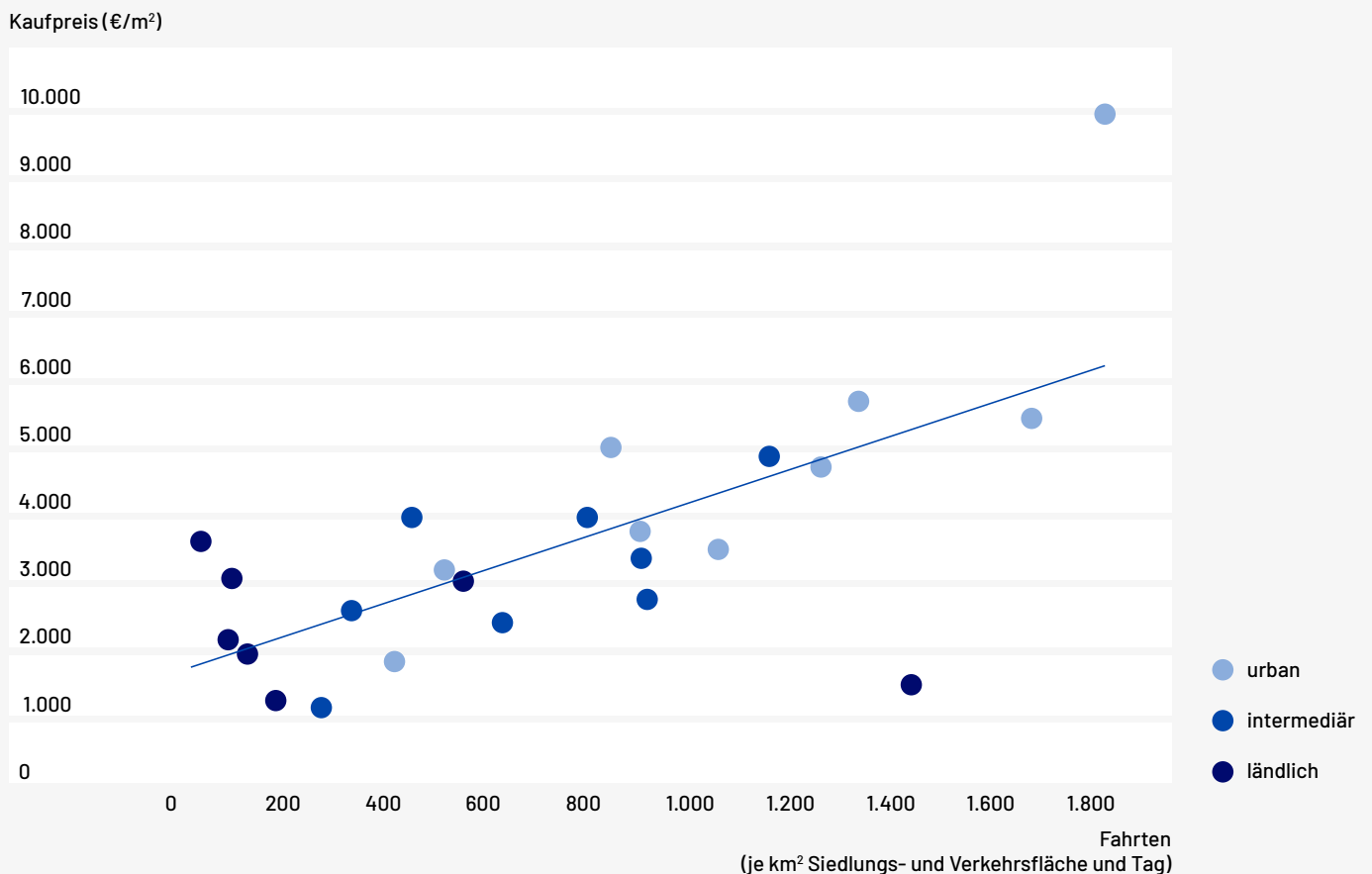


Abbildung 15: Darstellung Zusammenhang zwischen Immobilien Kaufpreis und ÖPNV-Fahrten pro Fläche

Ein besonders konkretes Beispiel liefert eine Studie zur Stadtbahnverlängerung in **Stuttgart-Fasanenhof**, die im Rahmen der Untersuchung „Ökonomischer Mehrwert von Immobilien durch ÖPNV-Erschließung“ (BBSR, 2015) analysiert wurde. Nach der Inbetriebnahme der Stadtbahnverbindung stiegen die Mietpreise im Umfeld um durchschnittlich 5,22 %. Die Studie zeigt darüber hinaus eine regionale Zahlungsbereitschaft für Verbesserungen der ÖPNV-Qualität: So erhöht sich die Zahlungsbereitschaft der Haushalte im Durchschnitt um 0,37 % pro Minute gewonnener Reisezeit und um 0,12 % für jede Minute Reisezeitverbesserung zur nächsten Haltestelle. Diese Werte belegen, dass ÖPNV-Qualität nicht nur ein Mobilitätskriterium, sondern auch ein wirtschaftlicher Wertfaktor im Immobilienmarkt ist.

Auch für den Bereich Gewerbeimmobilien lassen sich Zusammenhänge zwischen ÖPNV und Marktwert nachweisen. Eine Studie von Merten und Kuhnimhof (2023) über Einzelhandelsimmobilien in **Aachen** kommt zu dem Ergebnis, dass Einzelhandelsflächen deutlich höher bewertet werden, wenn sie sich in fußläufig gut erreichbaren Lagen mit angrenzendem Einzelhandel befinden. Zwar zeigte sich bei Haltestellen direkt vor der Tür kein signifikanter positiver Effekt, bei etwas größerem Abstand jedoch ein klarer Mehrwert, da die verbesserte Erreichbarkeit durch den ÖPNV die Flächen attraktiver macht. Gleichzeitig wurde festgestellt, dass Straßenparkplätze in unmittelbarer Nähe (unter 100 m) einen negativen Einfluss auf die Mietpreise ausüben, da sie das Straßenbild verschlechtern und die Aufenthaltsqualität mindern (Merten und Kuhnimhof, 2023).

Diese Beispiele verdeutlichen, dass die ÖPNV-Erschließung nicht nur bestehende Immobilienwerte erhöht, sondern auch neue Investitionen begünstigt. Sie beeinflusst das Verhalten von Käufern, Mietern und Investoren und trägt so wesentlich zur wirtschaftlichen Entwicklung und Aufwertung ganzer Stadtquartiere bei.

3.2.4 Pendelverkehr

Der Pendelverkehr – verstanden als regelmäßig beruflich veranlasster Weg zwischen Wohnort und Arbeitsplatz – stellt eine tragende Säule der Arbeitswelt in Deutschland dar. Laut Definition (Bremer, 2017) ist er nicht nur Ausdruck individueller Mobilität, sondern auch struktureller Arbeitsmarktdynamik. Die volkswirtschaftliche Relevanz des Pendelverkehrs lässt sich eindrucksvoll beziffern: Bei 45,3 Millionen Erwerbstätigen und einem durchschnittlichen Bruttoeinkommen von 37.747 € ergibt sich eine jährliche Mindestwertschöpfung von **1.709 Milliarden Euro**, was rund **55 % der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung** in Deutschland entspricht (Berechnung siehe Formel 19).

Der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) leistet einen entscheidenden Beitrag dazu, dieses Potenzial überhaupt zu realisieren. Eine gute Erreichbarkeit von Arbeitsstätten durch Bus und Bahn ermöglicht ein besseres Matching von Arbeitskräften und Arbeitsplätzen, erweitert den räumlichen Suchradius von Beschäftigten und verbessert damit die Flexibilität am Arbeitsmarkt. Gleichzeitig trägt der ÖPNV dazu bei, Agglomerationseffekte zu ermöglichen: In urbanen Zentren erhöht eine größere Dichte an Arbeitsplätzen nachweislich die Produktivität durch Wissensaustausch, kurze Wege und betriebliche Kooperationen. Zudem stärkt eine gute ÖPNV-Anbindung die Attraktivität von Arbeitgebern, insbesondere für Beschäftigte ohne eigenen Pkw oder mit Nachhaltigkeitspräferenzen (weitere Begründungen der Hypothesen am Ende des Kapitels).

Für die Berechnung des ökonomischen Beitrags des ÖPNV wurde die Mindestwertschöpfung als Grundlage gewählt. Diese berechnet sich über das Durchschnittsgehalt multipliziert mit den Beschäftigtenzahlen in Deutschland aus der Input-Output-Rechnung (destatis, 2023) (siehe Formel 19 und 20). Für die Berechnung des Durchschnittsgehaltes wurden Daten des Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit (IZA, 2020; IZA, 2022; IZA, 2024) und des statistischen Bundesamts (destatis, 2025b) zu Grunde gelegt.

$$MWS = BS \times DE \quad (19)$$

$$DE = \frac{DE_{\text{Selbst.}} \times BS_{\text{Selbst.}} + DE_{\text{Arbeitn.}} \times BS_{\text{Arbeitn.}}}{BS} \quad (20)$$

MWS:	Mindestwertschöpfung in €
BS:	Beschäftigte in Deutschland
DE:	Durchschnittliches Einkommen in €
$DE_{\text{Selbst.}}$:	Durchschnittliches Einkommen von Selbständigen in €
$DE_{\text{Arbeitn.}}$:	Durchschnittliches Einkommen von ArbeitnehmerInnen in €
$BS_{\text{Selbst.}}$:	Selbständige
$BS_{\text{Arbeitn.}}$:	ArbeitnehmerInnen

Zur Quantifizierung des ökonomischen Beitrags des ÖPNV wurden zwei Szenarien entwickelt:

Im **konservativen Szenario** (Produktivitätszuwächse durch Agglomeration) wird davon ausgegangen, dass EinpendlerInnen aus dem Umland durch den ÖPNV in die Städte gelangen und dort eine Verdichtung der Arbeitsplatzkonzentration erzeugen. Diese Verdichtung führt über sogenannte Agglomerationsvorteile zu höherer Produktivität der bereits bestehenden Arbeitsplätze. Auf Grundlage der Pendlerstatistik der Bundesagentur für Arbeit (2020) und unter Verwendung einer konservativen Agglomerationselastizität von 0,04 (vgl. Graham und Gibbson, 2019) wurde die zusätzliche Produktivität berechnet, die durch die ÖPNV-basierten Einpendler entsteht. Demnach ermöglicht der ÖPNV rund **1,2 Millionen Erwerbstätigen** aus dem Umland den Zugang zu Arbeitsplätzen in Großstädten. Die EinpendlerInnen bedingen eine Produktivitätszunahme urbaner Zentren um ca. 0,28 %. Auf eine städtische Bruttowertschöpfung von 700 Milliarden Euro bezogen (Mindestwertschöpfung in der Stadt ohne ÖPNV-EinpendlerInnen siehe Formel 21 und 22) ergibt sich daraus ein durch den ÖPNV bedingter Produktivitätsgewinn von **2,0 Milliarden Euro** jährlich (siehe Formel 23 und 24) – ein Effekt, der ausschließlich auf die höhere Effizienz bestehender Arbeitsplätze durch Dichtezuwächse zurückzuführen ist.

$$MWS_{Stadt,ohne} = (BS_{Stadt} - EP_{Stadt,ÖPNV} \times DE) \quad (21)$$

$$EP_{Stadt,ÖPNV} = (EP_{Stadt} \times \frac{Wege_{Arbeiten, ÖPNV}}{Wege_{Arbeiten}}) \quad (22)$$

$$WS_{Stadt,ÖPNV} = MWS_{Stadt,ohne} \times AE \times DZ \quad (23)$$

$$DZ = \frac{EP_{Stadt}}{BS_{Stadt}} \quad (24)$$

$MWS_{Stadt,ohne}$:	Mindestwertschöpfung der Arbeitsplätze in der Stadt ohne ÖPNV-EinpendlerInnen in €
BS_{Stadt} :	Beschäftigte/Arbeitsplätze in der Stadt
$EP_{Stadt,ÖPNV}$:	ÖPNV-EinpendlerInnen in die Stadt
EP_{Stadt} :	EinpendlerInnen in die Stadt
DE :	Durchschnittliches Einkommen in €
$Wege_{Arbeiten, ÖPNV}$:	Wege mit Hauptwegezweck Arbeiten und Hauptverkehrsmittel ÖPNV
$Wege_{Arbeiten}$:	Wege mit Hauptwegezweck Arbeiten (alle Verkehrsmittel)
$WS_{Stadt,ÖPNV}$:	Wertschöpfung durch ÖPNV-EinpendlerInnen in Städten in €
AE :	Agglomerationselastizität
DZ :	Dichtezunahme

Im **progressiven Szenario** (ÖPNV als Mobilitätsvoraussetzung) wird ein anderer Fokus gesetzt: Hier werden ausschließlich jene Beschäftigten berücksichtigt, die nachweislich auf den ÖPNV angewiesen sind, weil sie über keinen Führerschein verfügen und nicht ausschließlich im Homeoffice arbeiten ((Datengrundlage: BMDV, 2017; tagesschau, 2023). Diese Personengruppe wird als besonders vulnerabel in Bezug auf Mobilitätsangebote angesehen – ohne ein verfügbares ÖPNV-Angebot wäre ihre Erwerbsbeteiligung gefährdet oder nicht möglich. Laut Berechnungen sind **1,31 Millionen Beschäftigte in Deutschland** auf den ÖPNV für ihren Arbeitsweg angewiesen (siehe Formel 25). Multipliziert mit dem durchschnittlichen Einkommen ergibt sich eine **Bruttowertschöpfung von 49,5 Milliarden Euro**, die direkt an die Existenz und Funktionalität des ÖPNV gekoppelt ist. Ohne ein entsprechendes Angebot wäre diese wirtschaftliche Leistung in weiten Teilen nicht realisierbar.

$$BS_{\text{Arbeiten, ÖPNV-Angewies.}} = \frac{Wege_{\text{Arbeiten, ÖPNV}}}{Wege_{\text{Arbeiten}}} \times \frac{Wege_{\text{Arbeiten, ÖPNV, ohne FS}}}{Wege_{\text{Arbeiten, ÖPNV}}} \times BS - BS_{HO} \quad (25)$$

$BS_{\text{Arbeiten, ÖPNV-Angewies.}}$:	Wertschöpfung durch auf ÖPNV angewiesene Personen in €
$Wege_{\text{Arbeiten, ÖPNV}}$:	Wege mit Hauptwegezweck Arbeiten und Hauptverkehrsmittel ÖPNV
$Wege_{\text{Arbeiten}}$:	Wege mit Hauptwegezweck Arbeiten (alle Verkehrsmittel)
$Wege_{\text{Arbeiten, ÖPNV, ohne FS}}$:	Wege mit Hauptwegezweck Einkaufen, Hauptverkehrsmittel ÖPNV, von Personen ohne Führerschein
BS_{HO} :	Beschäftigte, die ausschließlich im Homeoffice arbeiten

Beide Szenarien verdeutlichen, wie zentral der ÖPNV für die Funktionsfähigkeit des deutschen Arbeitsmarktes ist – sei es durch Effizienzgewinne in urbanen Zentren oder durch die Sicherung der Erwerbsbeteiligung bestimmter Bevölkerungsgruppen. Der ÖPNV stellt damit nicht nur ein Transportmittel dar, sondern ist ein wesentlicher Infrastrukturfaktor für wirtschaftliche Stabilität, Mobilität und Produktivität in Deutschland.

Zusammenfassung und weitere Argumente und Einordnung der Ergebnisse

Abbildung 16 zeigt die Zusammenfassung der Ergebnisse für Kategorie 2, Einfluss des ÖPNV auf die Wertschöpfung im Immobiliensektor.

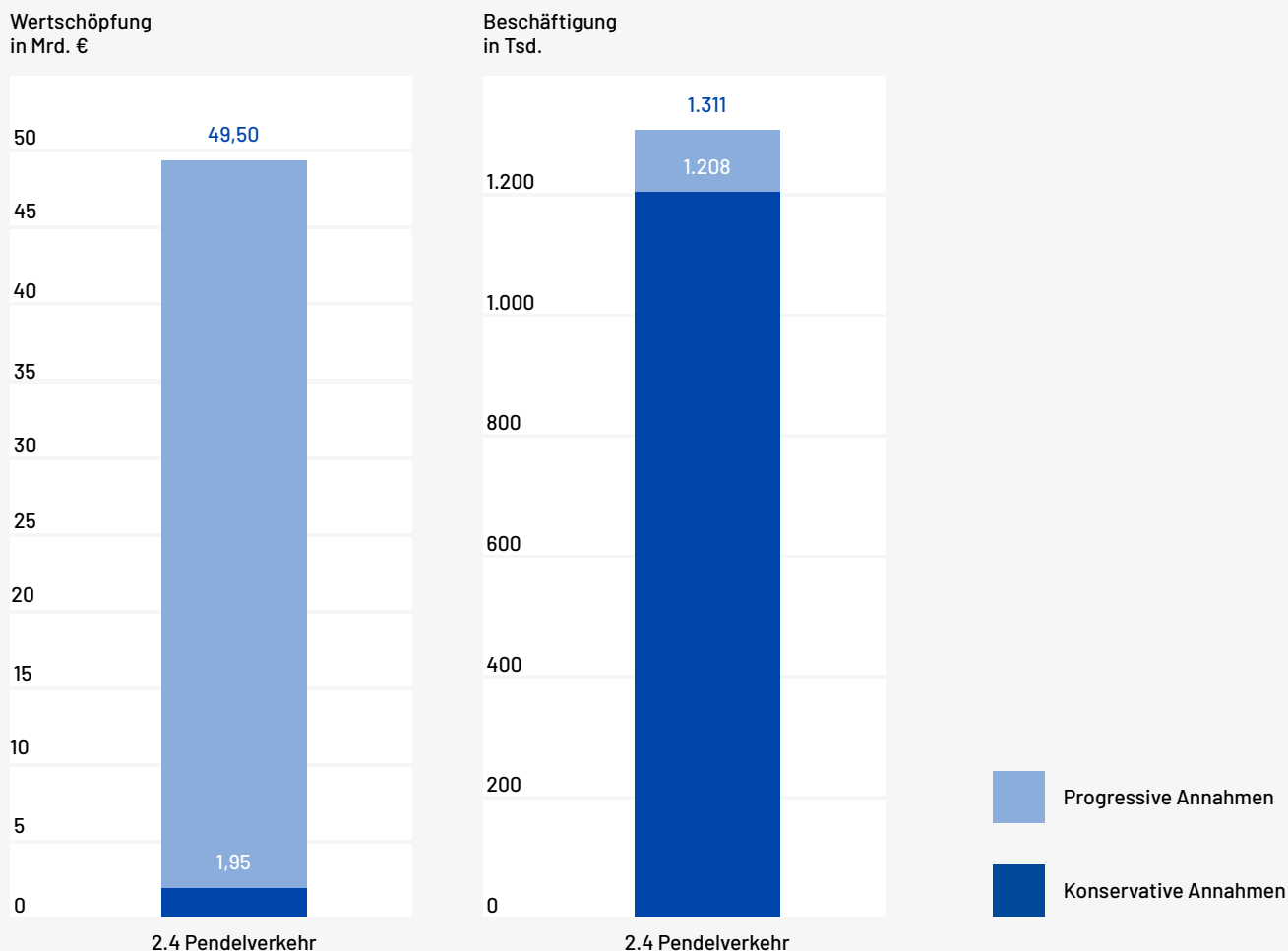


Abbildung 16: Zusammenfassung der Ergebnisse für Kategorie 2.4 ÖPNV-Einfluss auf den Pendelverkehr

Die im konservativen und progressiven Szenario berechneten Effekte zeigen deutlich: Der Pendelverkehr ist die Kategorie mit dem höchsten Wertschöpfungsbeitrag durch den ÖPNV – sowohl absolut als auch in Bezug auf die Spannweite der angenommenen Szenarien. Diese herausragende Position lässt sich durch mehrere Faktoren erklären.

Zum einen beruhen die Ergebnisse des konservativen Szenarios auf sehr zurückhaltenden Annahmen. Berücksichtigt wurden hier ausschließlich die „reinen Agglomerationseffekte“, hier Produktivitätssteigerungen durch eine höhere Arbeitsplatzdichte infolge von ÖPNV-basierten Einpendelbewegungen aus dem Umland. Nicht einbezogen wurden jedoch weitere, teils deutlich umfangreichere Effekte, die unter dem Begriff der „Wider Economic Benefits“ (vgl. Colin Buchanan and Partners Limited, 2007) zusammengefasst werden. Diese umfassen unter

anderem die Erweiterung des Arbeitsmarkteinzugsgebiets, ein effizienteres Matching von Arbeitsangebot und -nachfrage, sowie eine Reduktion struktureller Arbeitslosigkeit. Zudem wurde nur der Einpendelverkehr vom Umland in städtische Agglomerationen berücksichtigt – obwohl auch innerstädtischer Pendelverkehr, der ebenfalls produktivitätsfördernd wirkt, wesentlich durch den ÖPNV getragen wird. Auch dieser Effekt konnte nicht abgebildet werden. Gleichzeitig zeigt das progressive Szenario, wie stark die wirtschaftliche Leistung von auf den ÖPNV angewiesenen Beschäftigten ist. Mehr als 1,3 Millionen Menschen in Deutschland sind auf den ÖPNV für ihren Arbeitsweg angewiesen – etwa weil sie keinen Führerschein besitzen oder kein Auto zur Verfügung haben. Ohne ein funktionierendes ÖPNV-Angebot wären diese Beschäftigungsverhältnisse in Gefahr oder nicht realisierbar. Die daraus resultierende Wertschöpfung von rund 49,5 Milliarden Euro ist damit direkt abhängig vom Bestehen eines leistungsfähigen Nahverkehrssystems.

Ein weiterer Mehrwert des ÖPNV liegt in seiner funktionalen Rolle während des Pendelns: Im Gegensatz zum Auto ermöglicht der ÖPNV – insbesondere im Schienenverkehr – eine produktive Nutzung der Fahrzeit, etwa durch Arbeit am Laptop oder die Vorbereitung auf den Arbeitstag (VCÖ, 2021). Dies steigert nicht nur die individuelle Effizienz, sondern verbessert auch die Work-Life-Balance von BerufspendlerInnen. Zudem spielt der ÖPNV eine wichtige Rolle in der Wahrnehmung und Attraktivität von Arbeitgebern. Studien belegen, dass eine gute Anbindung an den öffentlichen Verkehr ein positiver Imagefaktor ist (Polst et al., 2022) und insbesondere für junge Talente eine große Rolle bei der Wahl des Arbeitsplatzes spielt (Bastiaanssen et al., 2020). Nicht zuletzt ergibt sich der hohe Einfluss des ÖPNV auf den Pendelverkehr auch aus dem hohen Modal-Split-Anteil: Im Vergleich zu anderen Wegezwecken (wie Freizeit oder Einkauf) wird der ÖPNV für den Arbeitsweg besonders häufig genutzt. Dadurch ergibt sich strukturell ein größerer Hebel auf die gesamtwirtschaftliche Wertschöpfung als in anderen Bereichen.

Insgesamt zeigt sich: Der ÖPNV ist für den Pendelverkehr nicht nur ein Transportmittel, sondern ein zentraler ökonomischer Ermöglicher. Er stützt die Produktivität urbaner Räume, erhöht die Teilhabe am Arbeitsmarkt und trägt zur wirtschaftlichen Stabilität ganzer Branchen bei – oft über das hinaus, was in klassischen Wertschöpfungsanalysen erfassbar ist.

Fallbeispiele zur Begründung der Hypothesen und Annahmen

Zahlreiche Praxisbeispiele aus deutschen Städten und Regionen verdeutlichen, wie stark der Ausbau und die Qualität des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) zur wirtschaftlichen Entwicklung beiträgt – insbesondere durch die bessere Anbindung von Arbeitsplätzen und die damit verbundene Mobilität der Erwerbsbevölkerung.

Ein eindrucksvolles Beispiel liefert die Verlängerung der Stadtbahnlinie zum **Gewerbegebiet Köln Butzweilerhof**. Ursprünglich galt das Gebiet als nachrangig in der ÖPNV-Planung, da es kaum Wohnbevölkerung aufwies. Dennoch trieb ein Zusammenschluss ansässiger Unternehmen („Forum am Butzweilerhof“) gemeinsam mit der öffentlichen Hand eine 18 Millionen Euro starke ÖPP-Finanzierung voran (Anemüller, 2017). Ergebnis war die Erweiterung der Kölner Stadtbahnlinie um drei Haltestellen, wodurch das Areal – mit rund 400 Unternehmen und 15.000 Beschäftigten – erstmals direkt ans Schienennetz der KVB angebunden wurde (Anemüller, 2017). Die Maßnahme führte nicht nur zur besseren Erreichbarkeit für PendlerInnen, sondern auch zu einer spürbaren wirtschaftlichen Dynamik: Es kam zu weiteren Unternehmensansiedlungen sowie zu neuen Wohnbauprojekten, die ohne die Anbindung kaum realisiert worden wären. Das Fallbeispiel bestätigt damit die Annahmen zur unterstützenden Wirkung des ÖPNV auf Unternehmensansiedlungen und Standortentwicklung.

Ein weiteres Beispiel stammt aus dem **Raum Leipzig** und dessen Umland, wo gezielte Maßnahmen zur Verbesserung der Pendlermobilität umgesetzt wurden – insbesondere im Hinblick auf große Arbeitgeber wie das BMW-Werk im Industriepark Nord mit über 6.800 Beschäftigten (BMW AG). Dort wurde das Busangebot deutlich ausgebaut, unter anderem durch Schnellbuslinien, Taktverdichtungen, sowie eine Ausweitung des Früh- und Spätverkehrs. Ergänzt wurde das Angebot durch On-Demand-Verkehre (Flexa-Shuttles) in entfernteren Gewerbegebieten und durch neue Quartierserschließungen, die sowohl der Wohn- als auch der Arbeitsraumentwicklung dienen (BMDV; Leipziger Verkehrsbetriebe). Darüber hinaus wurde in Leipzig eine direkte Zusammenarbeit mit ansässigen Unternehmen etabliert, etwa durch ein Firmenkundenportal und die Integration betrieblicher Mobilität in digitale Plattformen (BMDV). Diese Maßnahmen zeigen, wie eine gezielte und moderne ÖPNV-Strategie nicht nur die Erreichbarkeit von Arbeitsplätzen

verbessert, sondern auch Betriebe bei der Personalgewinnung unterstützt, die Erreichbarkeit ländlicher Räume steigert und eine Verlagerung vom Pkw-Verkehr auf den ÖPNV initiiert.

Beide Fallbeispiele bestätigen zentrale Hypothesen: Der ÖPNV trägt durch eine bessere Anbindung von Arbeitsorten nicht nur zur erhöhten Erwerbsbeteiligung, sondern auch zu Produktivitätszuwächsen, Standortentscheidungen von Unternehmen und zur regionalen Wirtschaftsentwicklung bei. Sie belegen eindrucksvoll, dass Investitionen in den ÖPNV langfristige wirtschaftliche Effekte entfalten, die weit über reine Transportfunktionen hinausgehen.

3.3 Externe Kosten

Der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) leistet nicht nur durch direkte und indirekte Wertschöpfung sowie durch seine Rolle für andere Branchen einen erheblichen wirtschaftlichen Beitrag – er trägt auch wesentlich zur Reduktion sogenannter externer Kosten bei. Als externe Kosten werden in der Verkehrswirtschaft jene Folgekosten verstanden, die nicht direkt von den verursachenden VerkehrsteilnehmerInnen getragen werden, sondern auf die Allgemeinheit übergehen, insbesondere auf SteuerzahlerInnen, Sozialversicherungen oder künftige Generationen. Diese Belastungen entstehen durch Umwelt-, Gesundheits- und Infrastrukturfolgen, die bei Planung und Finanzierung von Mobilitätsangeboten häufig nicht ausreichend berücksichtigt werden. Zu den wichtigsten Kategorien externer Kosten zählen:

- **Luftverschmutzung:** Gesundheitliche Schäden, Frühsterblichkeit, Ernteverluste und Materialschäden durch Feinstaub, Stickoxide und andere Emissionen – verursacht sowohl durch direkte Schadstoffemissionen als auch durch die Energieerzeugung und Bereitstellung von Kraftstoffen.
- **Klimabelastung:** Langfristige Schäden durch den Klimawandel, insbesondere durch CO₂-Emissionen, die ebenfalls sowohl durch den Betrieb der Fahrzeuge als auch durch vorgelagerte Prozesse wie Strom- und Brennstoffherzeugung entstehen.
- **Lärmbelastung:** Physische und psychische Gesundheitsbeeinträchtigungen, verminderte Lebensqualität, geringere Produktivität und steigende Kosten im Gesundheitssystem.
- **Flächenverbrauch:** Hohe Infrastrukturkosten für Straßen- und Parkplatzbau, Flächenversiegelung, Verlust von Wohn- und Naturraum sowie entgangene wirtschaftliche Nutzungen.
- **Stau und Zeitverluste:** Verspätungen im ÖPNV durch MIV-induzierte Staus sowie Zeitverluste anderer Verkehrsteilnehmender durch Überlastung des Straßennetzes.
- **Unfälle:** Gesellschaftliche und wirtschaftliche Folgen von Verkehrsunfällen mit Personen- oder Sachschäden.
- **Barriereeffekte:** Einschränkungen und Umwege für nicht-motorisierte Verkehrsteilnehmende durch hohe Verkehrsbelastung und Trennwirkungen großer Straßenräume.

Zur Quantifizierung dieser externen Kosten wurde ein Szenarienvergleich durchgeführt: Im Status-quo-Szenario wurden die heutigen externen Kosten auf Basis der Verkehrsleistung des ÖPNV sowie anderer Verkehrsträger berechnet. Im Verlagerungsszenario wurde angenommen, dass die gesamte Verkehrsleistung des ÖPNV hypothetisch auf den motorisierten Individualverkehr (MIV) übergeht. Der Vergleich dieser beiden Szenarien gibt Auskunft darüber, welche externen Kosten durch das heutige ÖPNV-Angebot eingespart werden.

Die Methodik basiert auf folgenden Schritten:

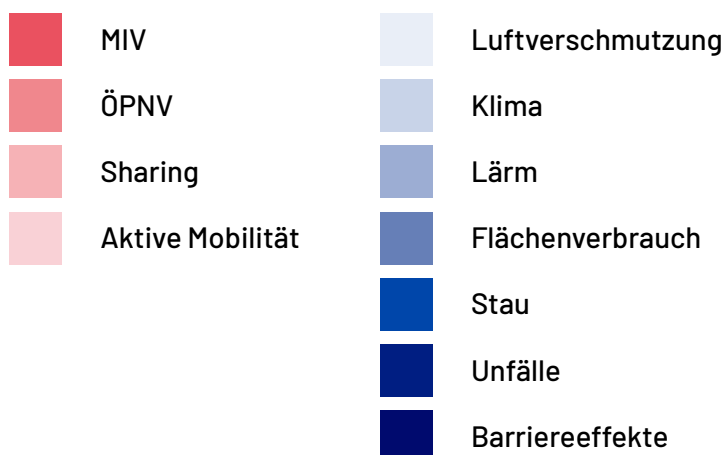
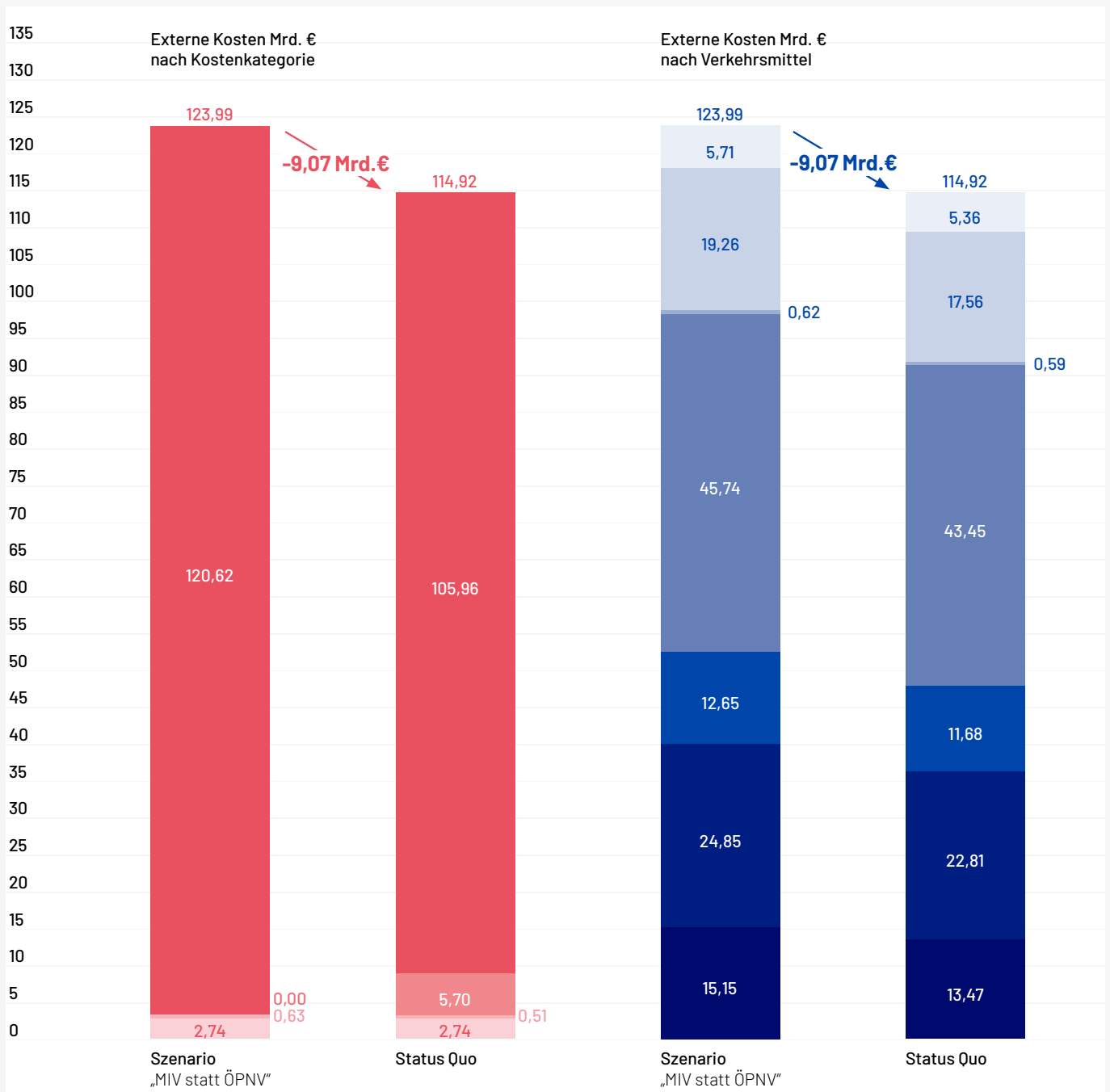
1. Aufschlüsselung der Verkehrsleistung nach Raumtyp – basierend auf der RegioStar7-Typologie des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV, 2024), die eine differenzierte Betrachtung städtischer, suburbaner und ländlicher Räume erlaubt.
2. Berechnung der externen Kosten je Personenkilometer anhand von Faktoren aus dem MCube-Projekt SASIM und SASIM SammaMia (vgl. Schröder et al., 2023; Horlemann et al., 2024). Diese Faktoren berücksichtigen je Raumtyp die spezifische Belastung durch Schadstoffe, Lärm, Flächeninanspruchnahme, Unfallrisiken und mehr.
3. Hochrechnung der Kosten auf Bundesebene, um die gesamtgesellschaftlichen Belastungen im Status quo sowie im Verlagerungsszenario zu ermitteln.

Das Ergebnis ist eindeutig: Würde die heutige Verkehrsleistung des ÖPNV vollständig auf den MIV verlagert, entstünden **jährlich rund 9,07 Milliarden Euro zusätzliche externe Kosten**. Diese Summe entspricht den Einsparungen, die der ÖPNV aktuell durch seine Nutzung gegenüber dem Autoverkehr erzielt.

Die Bedeutung dieser Ergebnisse geht über reine Kostenzahlen hinaus: Die Vermeidung externer Kosten durch den ÖPNV stellt einen realen gesellschaftlichen Nutzen dar – in Form von besserer Luftqualität, geringerer Krankheitslast, weniger Flächenversiegelung und mehr Lebensqualität im öffentlichen Raum. Darüber hinaus entstehen durch den ÖPNV geringere Belastungen für Umwelt, Klima und Infrastruktur, was langfristig auch die Kosten für öffentliche Haushalte reduziert. Insgesamt unterstreichen die Ergebnisse, dass der ÖPNV – auch wenn seine Finanzierung teilweise durch Subventionen erfolgt – aus gesamtgesellschaftlicher Sicht eine wirtschaftliche und nachhaltige Investition darstellt. Die Reduktion externer Kosten ist dabei nicht nur ein ökologisches Argument, sondern ein messbarer volkswirtschaftlicher Vorteil, der in politischen Entscheidungsprozessen stärker berücksichtigt werden sollte.

Zusammenfassung und weitere Argumente

Abbildung 17 zeigt die Zusammenfassung der Ergebnisse zu den Einsparungen an externen Kosten durch den ÖPNV.



In der Szenariobetrachtung wird angenommen, dass alle Fahrten mit dem ÖPNV mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV) ersetzt werden.

Abbildung 17: Einsparungen externer Kosten durch den ÖPNV nach Kostenkategorien (links) und Verkehrsmittel (rechts)

Die berechnete Einsparung von rund 9,07 Milliarden Euro pro Jahr an externen Kosten durch den ÖPNV stellt bereits einen erheblichen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Nutzen dar. Allerdings zeigt eine vertiefte Betrachtung, dass der tatsächliche Mehrwert des ÖPNV noch deutlich höher ausfallen dürfte, da die Analyse auf konservativen Annahmen basiert und mehrere relevante Effekte nur teilweise oder gar nicht berücksichtigt werden konnten.

Ein zentrales Beispiel hierfür betrifft die Klimakosten. Für die Berechnung wurde ein CO₂-Schadenskostensatz von 195 Euro pro Tonne CO₂ zugrunde gelegt, basierend auf der Empfehlung des Umweltbundesamts (UBA) aus dem Jahr 2019. Aktuell empfiehlt das UBA jedoch für das Jahr 2024 einen deutlich höheren Wert von 300 Euro pro Tonne (UBA, 2024). Dies bedeutet, dass allein die durch den ÖPNV vermiedenen Klimaschäden in der Realität wesentlich höher zu bewerten wären als in der vorliegenden Berechnung abgebildet. Zudem ist der ÖPNV eng mit aktiver Mobilität verknüpft – etwa durch Fuß- oder Radwege zur Haltestelle („letzte Meile“). Diese Kombination von Verkehrsmitteln fördert nicht nur die körperliche Gesundheit der Bevölkerung, sondern reduziert auch zusätzliche externe Kosten durch Luftverschmutzung, Lärm und Platzverbrauch (VCÖ, 2024). Diese positiven Synergien werden in herkömmlichen Kostenmodellen jedoch nur unzureichend erfasst. Ein weiterer Aspekt betrifft die Infrastruktur- und Staukosten. In der Berechnung wurde angenommen, dass sich diese bei einem Austausch des ÖPNV durch den motorisierten Individualverkehr proportional zur Verkehrsleistung erhöhen. In der Realität ist jedoch davon auszugehen, dass diese Kosten überproportional ansteigen würden – insbesondere in Ballungsräumen, wo Straßen- und Parkplatzinfrastukturbereits heute an ihre Kapazitätsgrenzen stoßen. Ein Wegfall des ÖPNV würde dort nicht nur zu mehr Stau, sondern in vielen Fällen zu einem kompletten Kollaps des städtischen Verkehrssystems führen – mit weitreichenden Auswirkungen auf Produktivität, Gesundheit und Lebensqualität.

Besonders in Großstädten ermöglicht der ÖPNV eine effizientere Nutzung des öffentlichen Raums, da er im Vergleich zum MIV deutlich weniger Platz pro beförderter Person beansprucht. Die Reduktion der notwendigen Parkflächen – ein positiver Nebeneffekt eines funktionierenden ÖPNV – schafft neue Freiräume für Stadtgrün, Fußgängerzonen, Radwege oder Wohnbebauung (Agora Verkehrswende, 2018). Dadurch entstehen nicht nur ökonomische Vorteile durch Flächen-effizienz, sondern auch qualitative Verbesserungen der städtischen Umwelt. Schließlich wirkt sich der ÖPNV durch die Reduktion negativer Externalitäten – etwa durch weniger Lärm, saubere Luft und geringere Unfallzahlen – positiv auf die Qualität von Lebensräumen aus. Diese Effekte sind zwar schwer zu monetarisieren, spielen jedoch eine zentrale Rolle für das Wohlbefinden der Bevölkerung, die Attraktivität von Stadtteilen und die Lebensqualität in urbanen Räumen.

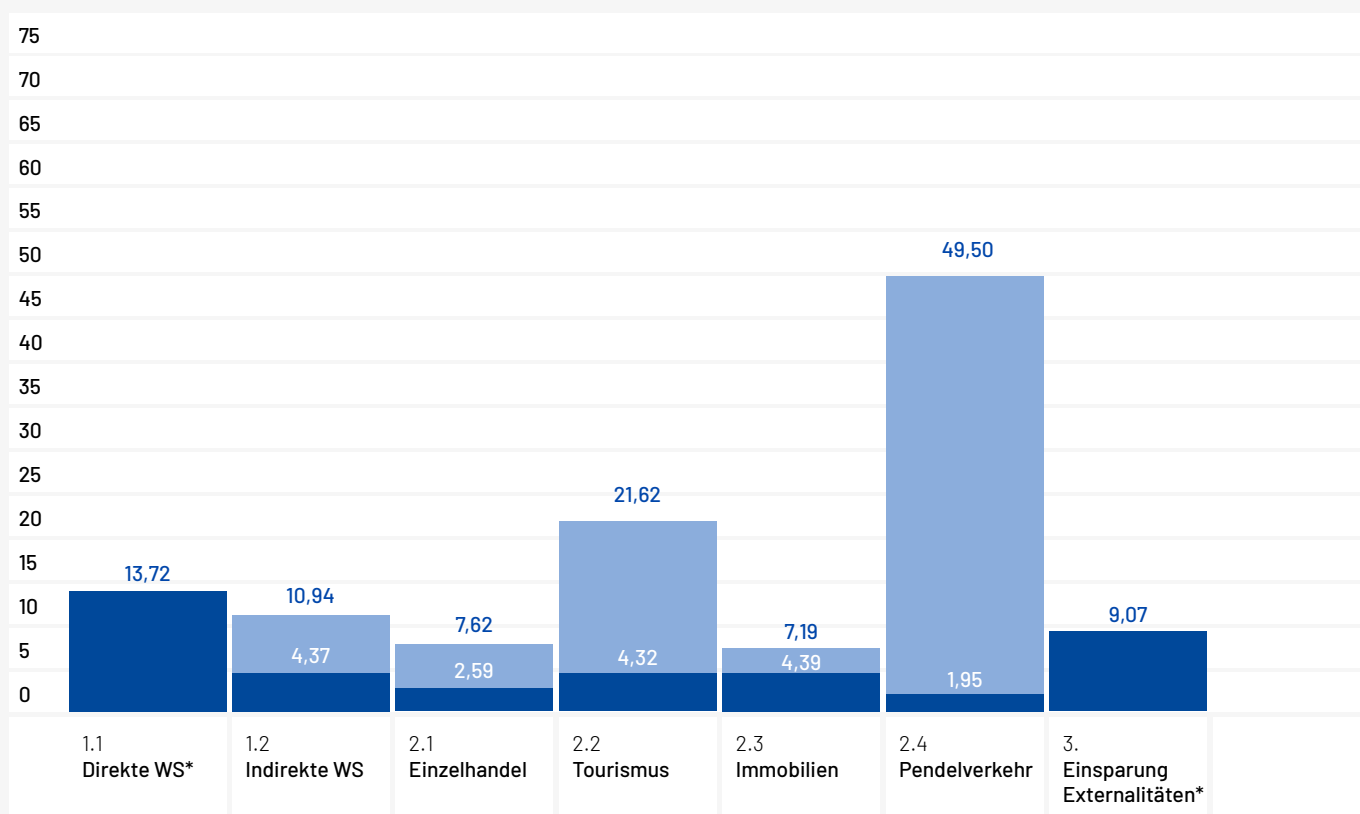
In der Gesamtschau zeigt sich somit, dass der ÖPNV weit über die quantifizierten Einsparungen an externen Kosten hinaus einen umfassenden gesellschaftlichen Mehrwert bietet – ökonomisch, ökologisch und sozial. Gerade im Kontext aktueller Herausforderungen wie Klimawandel, demografischem Wandel und urbaner Transformation ist ein starker ÖPNV ein Schlüssel zur nachhaltigen und resilienten Zukunftsgestaltung.

3.4 Zusammenfassung der Wertschöpfung im Status Quo

Die vorliegende Analyse zeigt eindrucksvoll, welche umfassenden wirtschaftlichen Leistungen der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) in Deutschland bereits heute erbringt – sowohl durch direkte und indirekte Effekte innerhalb der Branche selbst als auch durch seinen Einfluss auf andere zentrale Wirtschaftsbereiche sowie durch die Vermeidung externer gesellschaftlicher Kosten (siehe Abbildung 18).

Im Zentrum stehen zunächst die **direkte Bruttowertschöpfung** der ÖPNV-Branche in Höhe von rund 13,7 Milliarden Euro sowie die daraus resultierende **indirekte Wertschöpfung** von bis zu 10,9 Milliarden Euro, die entlang vorgelagerter Produktions- und Dienstleistungsstufen entsteht. Darüber hinaus entfaltet der ÖPNV signifikante wirtschaftliche Impulse in anderen Sektoren: Im **Einzelhandel** hängt ein Teil des Umsatzes direkt von ÖPNV-NutzerInnen ab und erzeugt eine Wertschöpfung von maximal 7,6 Milliarden Euro, der Tourismus profitiert insbesondere in Städten und Ferienregionen von guter ÖPNV-Erreichbarkeit (max. 21,6 Milliarden Euro), der **Immobiliensektor** verzeichnet steigende Werte durch ÖPNV-Anbindung und Investitionsaktivitäten (max. 7,2 Milliarden Euro), und im Bereich **Pendelverkehr** ermöglicht der ÖPNV produktive Erwerbsarbeit in großem Maßstab – mit besonders hohen Effekten auf Wertschöpfung und Beschäftigung und ist dabei für eine Wertschöpfung von maximal 49,5 Milliarden Euro verantwortlich.

Wertschöpfung in Mrd. €



* Die Ausgestaltung eines konservativen und progressiven Szenarios entfällt hier, da die Ergebnisse direkt aus der Berechnungsmethodik resultieren.

Abbildung 18: Überblick der Wertschöpfung des ÖPNV

Zusätzlich führt der ÖPNV im Status quo zu einer jährlichen Einsparung externer Kosten von rund 9,1 Milliarden Euro, etwa durch geringere Emissionen, weniger Flächenverbrauch und niedrigere Unfallzahlen im Vergleich zum motorisierten Individualverkehr. Abbildung 18 fasst die Ergebnisse aller untersuchten Kategorien in Form eines Säulendiagramms zusammen. Sie zeigt anschaulich, in welchen Bereichen der wirtschaftliche Beitrag des ÖPNV besonders hoch ist, und macht gleichzeitig deutlich: Die volkswirtschaftliche Bedeutung des ÖPNV geht weit über sein oft wahrgenommenes „Verkehrsmittel-Dasein“ hinaus.

Vermeidung von Dopplungen bei der Zusammenführung der Wertschöpfungseffekte

Die vorliegende Studie analysiert die Wertschöpfung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) entlang unterschiedlicher Wirkungsdimensionen – von direkten und indirekten Effekten innerhalb der Branche bis hin zu seinem Einfluss auf

andere Wirtschaftssektoren wie Einzelhandel, Tourismus, Immobilien oder den Arbeitsmarkt. Bei der Zusammenführung dieser einzelnen Beiträge zu einer gesamtwirtschaftlichen Bewertung ist jedoch besondere methodische Sorgfalt erforderlich. Denn: Einige Wertschöpfungseffekte werden in mehreren Kategorien gleichzeitig sichtbar und könnten somit doppelt erfasst werden, wenn sie nicht korrekt bereinigt werden.

Ein typisches Beispiel ist ein Einzelhandelsunternehmen, das Miete für seine Verkaufsräume zahlt. Diese Mietzahlung stellt einerseits eine indirekte Wertschöpfung im Einzelhandel dar, da sie Teil der Vorleistungen ist. Gleichzeitig ist sie aber auch eine direkte Wertschöpfung im Immobiliensektor, weil sie dort unmittelbar wirtschaftlich erfasst wird. Solche verzweigten Vorleistungsverflechtungen zwischen Branchen würden – bei unbereinigter Addition – zu einer Überschätzung der Gesamtwirkung des ÖPNV führen.

Um dies zu vermeiden, wurden bei der Berechnung systematisch potenzielle Dopplungen identifiziert und aus den jeweiligen Kategoriensummen ausgeschlossen. Die methodische Umsetzung erfolgte entlang der Input-Output-Struktur der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) unter Anwendung sektorenspezifischer Ausschlussregeln:

- Im Bereich **Landverkehr** (als Ausgangspunkt für die indirekten Effekte des ÖPNV) wurden Vorleistungen in Richtung Einzelhandel und Immobilienbranche vollständig ausgeschlossen, um Doppelzählungen mit deren eigenen direkten Effekten zu vermeiden.
- Im **Einzelhandel** wurden Vorleistungen zur Immobilienbranche sowie zur Beherbergung und Gastronomie vollständig ausgeschlossen, da diese Effekte im Tourismus oder im Immobiliensektor separat erfasst werden. Gleichzeitig wurde nur der nicht vom ÖPNV beeinflusste Teil des Landverkehrs berücksichtigt.
- Im **Tourismusbereich**, der als Querschnittsbranche auf verschiedenen Wirtschaftssektoren basiert, wurden die indirekten Effekte aus der Immobilienwirtschaft bewusst nicht berücksichtigt. Die gesamte touristische Wertschöpfung wurde pauschal um 7 % reduziert, um etwaige Überlagerungen mit Verkehrsleistungen und anderen Sektoren auszugleichen.

- In der **Immobilienwirtschaft** wurden ebenfalls alle Verflechtungen zum Einzelhandel und zur Beherbergung und Gastronomie ausgeschlossen, ebenso wie ein Teil der Verflechtung zum Landverkehr (nur der nicht durch den ÖPNV beeinflusste Anteil wurde berücksichtigt).
- Im Bereich **Pendelverkehr** wurde vermieden, Beschäftigte zu berücksichtigen, die bereits in der ÖPNV-Branche selbst, im Einzelhandel, im Tourismus oder in der Immobilienwirtschaft enthalten sind. Um diese Überschneidungen zu bereinigen, wurde die betrachtete Zahl an Beschäftigten um insgesamt 15 % reduziert.

Ein besonderes methodisches Augenmerk galt dem Tourismus: Da dieser Sektor in den Input-Output-Tabellen der VGR nicht separat ausgewiesen ist, wurde stellvertretend bei der Berücksichtigung der Dopplung der Wirtschaftszweig „Beherbergung und Gastronomie“ verwendet. Schätzungen zufolge ist etwa 84 % der dort erfassten Wertschöpfung dem Tourismus zuzurechnen. Indem dieser Bereich vollständig von der indirekten Berücksichtigung ausgeschlossen wurde, entstehen gewisse Unterschätzungen – die allerdings dadurch ausgeglichen werden, dass andere relevante Tourismusbereiche (z. B. Gesundheitswesen, Freizeitwirtschaft) weiterhin berücksichtigt wurden. Die verbleibenden möglichen Dopplungen in diesen Teilbereichen wurden als vernachlässigbar eingeschätzt.

Nach Anwendung aller Korrektur- und Bereinigungsmaßnahmen wurde die gesamte durch den ÖPNV im Status quo ausgelöste wirtschaftliche Wirkung zusammengeführt (siehe Abbildung 19). Das Ergebnis: Die gesamtwirtschaftliche Wertschöpfung durch den ÖPNV liegt – je nach Szenario – zwischen 39,3 und 109 Milliarden Euro pro Jahr, was etwa 1,0 % bis 2,8 % des Bruttoinlandsprodukts (BIP) im Bezugsjahr 2019 entspricht. Diese Werte verdeutlichen, dass der ÖPNV ein zentraler wirtschaftlicher Faktor in Deutschland ist – und dies selbst unter konservativen methodischen Annahmen und nach Abzug sämtlicher potenzieller Doppelzählungen.

Abbildung 20 zeigt die Wertschöpfung des ÖPNV für die einzelnen Kategorien jeweils im Mittel. Die Gesamtwertschöpfung des ÖPNV beträgt im Mittel ca. **75 Milliarden Euro**.

Wertschöpfung in Mrd. €

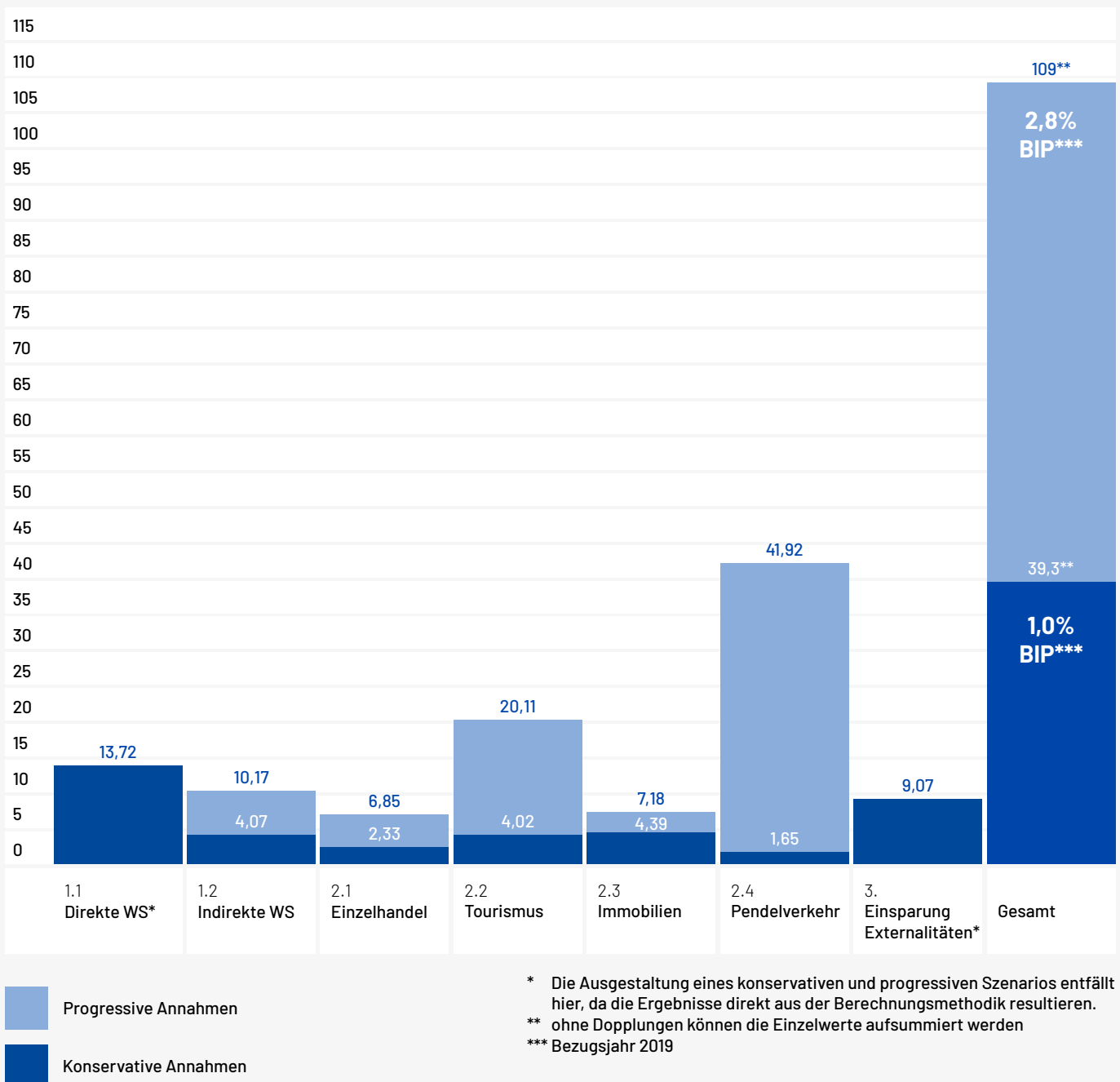


Abbildung 19: Überblick der Wertschöpfung des ÖPNV (nach Entfernung der Dopplungen)

Mittlere Wertschöpfungswerte

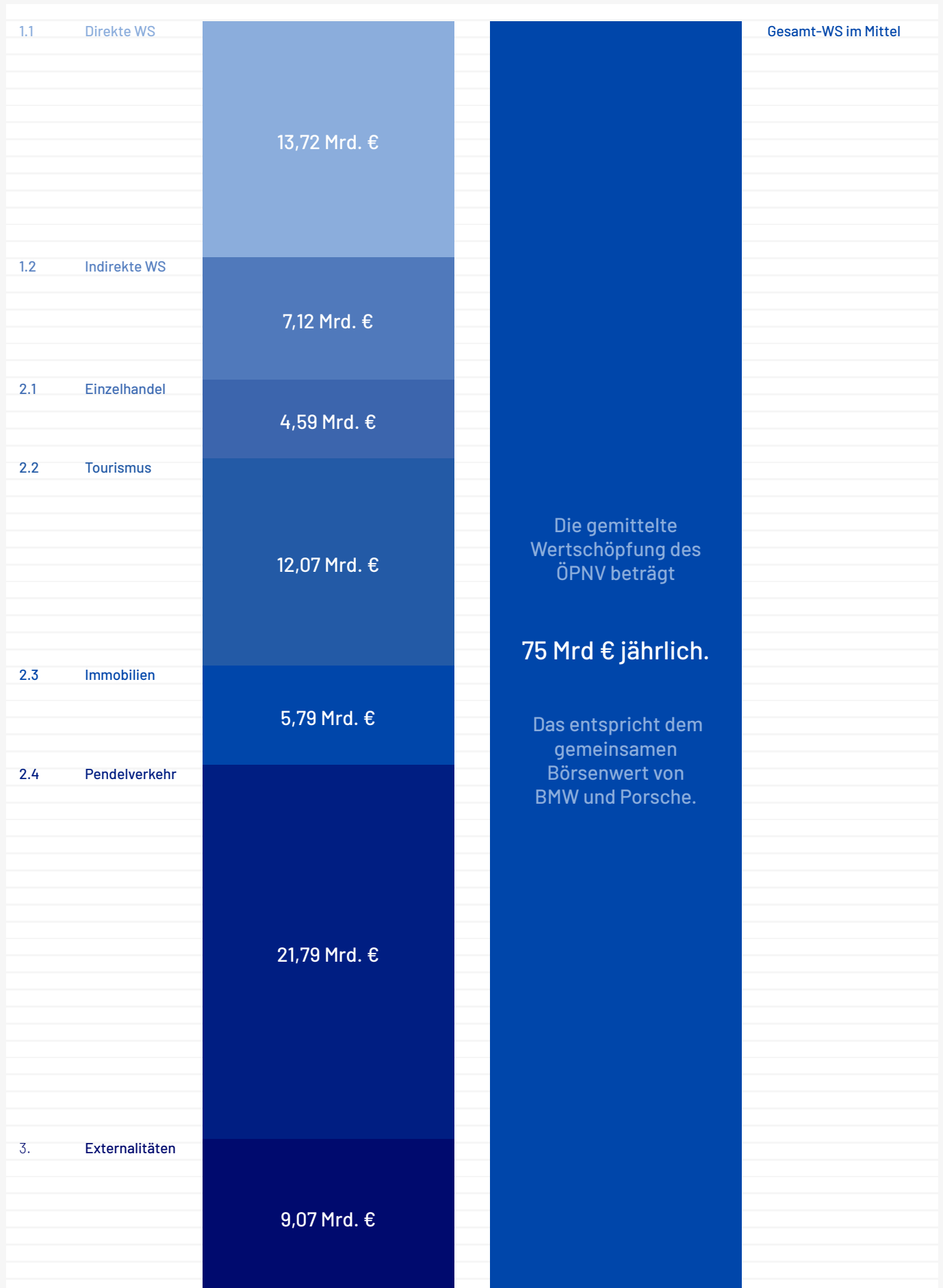


Abbildung 20: Ergebnisse der Gesamtwertschöpfung des ÖPNV im Mittel

3.5 Weiterer Mehrwert durch ÖPNV

Neben der quantifizierten Wertschöpfung im Status quo entfaltet der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) eine Vielzahl an weiteren gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und ökologischen Mehrwerten, die in klassischen volkswirtschaftlichen Bewertungen oft nicht vollständig erfasst werden, jedoch für eine zukunftsfähige Entwicklung von Stadt und Land zentral sind.

Ein gut ausgebautes ÖPNV-System fördert nachweislich **Innovationsaktivitäten**, indem es den Zugang zu Arbeits-, Forschungs- und Bildungsorten verbessert und damit die Voraussetzungen für kreative Zusammenarbeit schafft. Insbesondere Start-ups und technologieorientierte Unternehmen siedeln sich bevorzugt in gut angebundenen Standorten an. Studien zeigen, dass ein positiver Zusammenhang zwischen Innovationsaktivität und der ÖPNV-Erreichbarkeit besteht (Aranka & Bandelow, 2023). Gleichzeitig ermöglicht der ÖPNV auch in nicht-urbanen Regionen die Teilnahme an innovationsgetriebenen Wertschöpfungsketten, was zur regionalen Ausdifferenzierung von Innovationsstandorten beiträgt.

Der ÖPNV ist eine zentrale Infrastruktur für **soziale Teilhabe** und individuelle Mobilitätsfreiheit. Er ermöglicht Menschen ohne eigenes Auto – z. B. Jugendlichen, älteren Menschen, Menschen mit Behinderung oder geringem Einkommen – den Zugang zu Arbeit, Bildung, Gesundheitsversorgung und sozialen Kontakten. Durch Barrierefreiheit und erschwingliche Preise unterstützt der ÖPNV die Umsetzung gleichwertiger Lebensverhältnisse in ganz Deutschland (vgl. UITP, 2022; VCÖ, 2021; ARL, 2024). Damit trägt er entscheidend zur Mobilitätsgerechtigkeit bei.

ÖPNV-Nutzung bedeutet nicht nur Fortbewegung, sondern auch eine neue Qualität der **Zeitnutzung**. Anders als im Pkw kann die Fahrtzeit im ÖPNV produktiv oder erholsam genutzt werden – etwa zum Arbeiten, Lesen, Kommunizieren oder Entspannen. Darüber hinaus schaffen Bus und Bahn soziale Begegnungsräume, die Interaktionen fördern und zur sozialen Kohäsion beitragen (UITP, 2022; VCÖ, 2021). Der ÖPNV trägt direkt und indirekt zur **Gesundheitsförderung** bei. Zum einen reduziert er Verkehrsstress, insbesondere in Großstädten mit hoher Verkehrsbelastung. Zum anderen wird der ÖPNV fast immer mit aktiver Mobilität kombiniert – etwa durch Wege zur Haltestelle oder die

letzte Meile zu Fuß oder mit dem Fahrrad. Dies fördert körperliche Bewegung, beugt Zivilisationskrankheiten vor und wirkt sich positiv auf die mentale Gesundheit aus (Naz et al., 2023).

Durch seine hohe Beförderungskapazität bei vergleichsweise geringem Flächenverbrauch verbessert der ÖPNV die **Aufenthaltsqualität** im urbanen Raum. Er macht Flächen frei, die alternativ für Grünräume, Freizeitangebote oder Wohnen genutzt werden können (UITP, 2022). Bahnstationen selbst entwickeln sich zunehmend zu multifunktionalen Orten, die Aufenthaltsqualität und wirtschaftliche Aktivität verbinden – auch für Menschen, die selbst nicht mit dem ÖPNV unterwegs sind (ARL, 2024). Im Vergleich zum motorisierten Individualverkehr weist der ÖPNV einen deutlich niedrigeren **Energieverbrauch** pro Personenkilometer auf. Insbesondere im Schienenverkehr und bei elektrisch betriebenen Bussystemen wird dies durch hohe Auslastung und gebündelte Verkehrsströme ermöglicht (Anupriya & Graham, 2024). Zudem unterstützt der ÖPNV kompakte Siedlungsstrukturen, wodurch auch im Baubereich Energie gespart. Damit leistet er einen entscheidenden Beitrag zur Erreichung der Klimaziele.

Über die direkten und indirekten Effekte hinaus generiert der ÖPNV **induzierte Wertschöpfung**: Die Einkommen der im ÖPNV-Sektor und in angrenzenden Branchen Beschäftigten fließen über den Konsum zurück in die lokale Wirtschaft. Dies fördert die Nachfrage in vielfältigen Sektoren – vom Einzelhandel bis zum Dienstleistungsgewerbe (vgl. CONOSCOPE, 2024). Zudem ermöglicht der ÖPNV eine räumliche Entkopplung von Wohn- und Arbeitsort: Wer in der Stadt arbeitet, kann im ländlichen Raum wohnen und dort konsumieren – ein Effekt, der Wertschöpfung auch in peripheren Regionen stärkt (BAK Basel Economics, 2010). Diese vielfältigen Wirkungen zeigen: Der ÖPNV ist weit mehr als ein Verkehrsmittel – er ist ein gesellschaftlicher Ermöglicher, ein ökonomischer Impulsgeber, ein Gesundheitsförderer und ein Baukasten für eine nachhaltige und gerechte Zukunft. Seine Stärkung zahlt sich in nahezu allen Dimensionen gesellschaftlicher Entwicklung aus.

4. Vergleich und Einordnung des Status Quo

Die in dieser Studie ermittelten Ergebnisse zur Bruttowertschöpfung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) zeigen, dass der ÖPNV in Deutschland weit mehr ist als ein staatlich finanzierter Service für Mobilität. Mit einer berechneten Wertschöpfung zwischen 39,3 und 109 Milliarden Euro jährlich – je nach Szenario – nimmt der ÖPNV eine bedeutende Rolle im gesamtwirtschaftlichen Gefüge ein, die bislang vielfach unterschätzt wurde. Besonders der mittlere Szenariowert von 75 Milliarden Euro verdeutlicht die enorme wirtschaftliche Tragweite des ÖPNV im Status quo.

Ein Blick auf die Bruttowertschöpfung aller Branchen in Deutschland unterstreicht diese Relevanz: In einer branchenspezifischen Auswertung belegt der ÖPNV Platz 16 unter allen deutschen Branchen bei progressiver Betrachtung. Selbst im mittleren Szenario rangiert er auf Platz 25 – und das in einer Liste, die auch große Industriezweige, Handel, Bauwirtschaft und Dienstleistungen umfasst. Noch deutlicher wird die wirtschaftliche Gewichtung, wenn man den ÖPNV ausschließlich im Kontext des produzierenden Gewerbes betrachtet: Hier liegt er im progressiven Szenario sogar auf Platz 4, im mittleren Szenario auf Platz 7. Damit befindet sich der ÖPNV auf Augenhöhe mit klassischen Schlüsselbranchen wie der Chemieindustrie.

Vergleich Bruttowertschöpfung ÖPNV mit anderen produzierenden Branchen
(gemäß Definition des Statistischen Bundesamts)

Wirtschaftszweig	Bruttowertschöpfung (in Mio. €)	Produktionswert (in Mio. €)	Vorleistung (in Mio. €)	Erwerbstätige (in Tsd.)	indirekte BWS (in Mio. €)	indirekte Beschäftigung (in Tsd.)	kumulierte BWS (in Mio. €)	Rangfolge
Kraftwagen und Kraftwagenteile	98.145	390.404	292.259	606	161.966	2.105	260.111	1
Maschinen	88.012	246.374	158.362	1.003	88.806	1.263	176.818	2
Nahrungs- und Futtermittel, Getränke, Tabakerzeugnisse	42.913	195.870	152.957	908	95.069	1.560	137.982	3
Metallerzeugnisse	55.937	134.492	78.555	924	44.008	634	99.945	4
Elektr. Strom, Dienstleistg. der Elektriz., Wärme- und Kälteversorg.	43.803	120.693	76.890	141	49.726	553	93.529	5
Chemische Erzeugnisse	34.672	155.625	120.953	253	54.083	698	88.755	6
Elektrische Ausrüstungen	36.600	95.571	58.971	407	29.331	420	85.931	7
DV-geräte, elektron. u. optische Erzeugnisse	35.219	82.459	47.240	283	24.551	374	59.770	8

Progressiv
ÖPNV auf Platz 4
mit ca. 109 Mrd. €

im Mittel
ÖPNV auf Platz 7
mit ca. 75 Mrd. €

Eigene Berechnung der indirekten Wertschöpfung, Datenbasis: destatis, 2024b

Abbildung 21: Vergleich Bruttowertschöpfung ÖPNV mit anderen produzierenden Branchen (gemäß Definition des Statistischen Bundesamts)

Zur besseren Veranschaulichung wurden im Rahmen der Analyse mehrere Vergleichsgrößen herangezogen, die die wirtschaftliche Leistung des ÖPNV (75 Mrd. €) greifbar machen:



Sie ist **dreimal so hoch wie die gesamten jährlichen Kosten für den Betrieb des ÖPNV** in Deutschland – was die hohe volkswirtschaftliche Rendite der bestehenden Investitionen unterstreicht.



Der Betrag ist zudem **sechsmal so groß wie die jährlichen Bundeszuschüsse** an die Länder für den ÖPNV.



Die Wertschöpfung im mittleren Szenario (75 Mrd. €) entspricht dem **Bruttoinlandsprodukt** eines gesamten Staates, etwa dem von **Serbien** im Jahr 2023 (IMF, 2024).



In Relation zum Sport ergibt sich: Die durchschnittliche ÖPNV-Wertschöpfung ist **15-mal so hoch wie der aktuelle Mannschaftswert des FC Bayern München** (Ozanian und Teitelbaum, 2024).



Auch an den Kapitalmärkten findet sich eine vergleichbare Größenordnung: Die **Börsenwerte von BMW und Porsche zusammen** (Stand März 2025) entsprechen in etwa dem mittleren Wertschöpfungswert des ÖPNV.



Schließlich ist der Betrag so hoch wie der **kombinierte Haushalt der Bundesministerien für Verkehr, Bildung und Umwelt** im Regierungsentwurf 2025 – ein deutlicher Hinweis darauf, wie stark der ÖPNV zur Erreichung zentraler politischer Ziele beiträgt (Bundesministerium der Finanzen, 2025).



Selbst im globalen Vergleich ist der ÖPNV beeindruckend positioniert: Das **Vermögen der 21. reichsten Person der Welt** entspricht ebenfalls rund 75 Milliarden Euro (Forbes, 2025).

Diese Vergleiche zeigen: Die wirtschaftliche Bedeutung des ÖPNV liegt nicht nur in seiner Funktion als Teil der öffentlichen Daseinsvorsorge, sondern auch in seiner Rolle als volkswirtschaftlicher Leistungsträger. Seine Auswirkungen reichen weit über das hinaus, was in klassischen betriebswirtschaftlichen oder haushaltspolitischen Betrachtungen sichtbar wird.

Die Einordnung macht zugleich deutlich, dass Diskussionen über die Finanzierung des ÖPNV – etwa im Kontext von Ticketpreisen, Investitionen in Infrastruktur oder Betriebsmittel – stets im Lichte seines gesamtgesellschaftlichen Nutzens geführt werden sollten. Der ÖPNV ist keine rein „subventionierte Dienstleistung“, sondern ein Motor für Wertschöpfung, Beschäftigung, Standortqualität und Nachhaltigkeit. Vor diesem Hintergrund ist seine Rolle in der wirtschafts-, struktur- und verkehrspolitischen Strategie Deutschlands entsprechend hoch zu bewerten und weiterzuentwickeln.

5. Zukunftsszenarien zur Wertschöpfung des ÖPNV

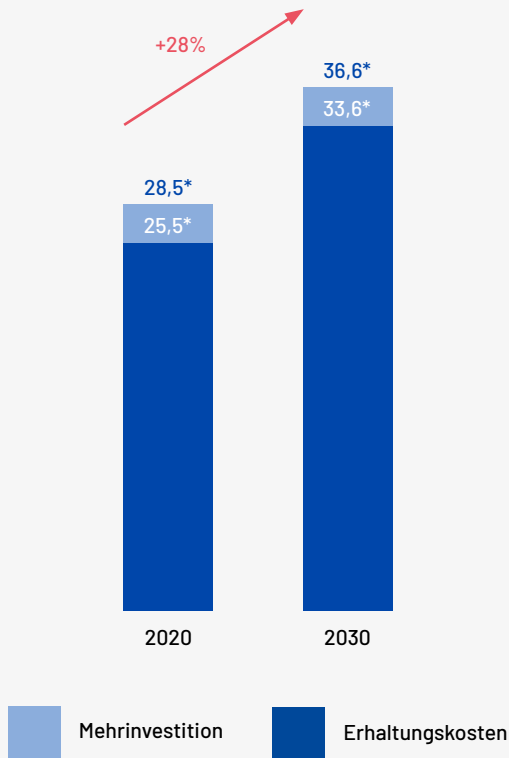
Um die Potenziale des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) nicht nur im Status quo, sondern auch in einer zukunftsorientierten Entwicklungsperspektive zu erfassen, wurde in dieser Studie ein Szenario entwickelt, das auf gezielten Investitionen in den ÖPNV in Deutschland zwischen 2020 und 2030 basiert. Konkret wird ein Zeitraum betrachtet, in dem insgesamt **100 Milliarden Euro in den ÖPNV** fließen sollen – mit dem Ziel, nicht nur den Bestand zu sichern, sondern die Transportleistung substantiell auszubauen.

Laut aktuellen Prognosen (Roland Berger et al., 2021) steigen die jährlichen Gesamtkosten für den ÖPNV in Deutschland von 25,5 Milliarden Euro (2020) auf 33,6 Milliarden Euro (2030) (siehe Abbildung 23). Diese jährliche Steigerung über zehn Jahre hinweg absorbiert bereits rund 70 Milliarden Euro der vorgesehenen Investitionen – sie sind erforderlich, um allein den Status quo des heutigen Verkehrsangebots zu erhalten. Für echte Mehrinvestitionen bleiben demnach 30 Milliarden Euro übrig. Auf Grundlage eines durchschnittlichen Kostenwerts von 26,4 Cent pro Personenkilometer (Pkm) ergibt sich, dass mit diesen 30 Milliarden Euro zusätzlich rund 113,64 Milliarden Pkm an Verkehrsleistung im ÖPNV generiert werden können – das entspricht einer Verdopplung der heutigen Transportleistung von ca. 112 Mrd. Pkm jährlich (siehe Abbildung 24). Das Zukunftsszenario geht folglich von einer vollständigen Verdopplung der ÖPNV-Nachfrage bis 2030 aus – verteilt auf jährlich etwa 11,4 Mrd. Pkm zusätzlicher Leistung.



Jährliche **Mehrinvestitionen**
von **3 Mrd €** führen zu einer **Ver-**
doppelung der Transportleistung

Kosten pro Jahr inkl.
Mehrinvestition in Mrd. €



* Aus Roland Berger et al., 2021

Transportleistung des ÖPNV
in Mrd. Pkm pro Jahr

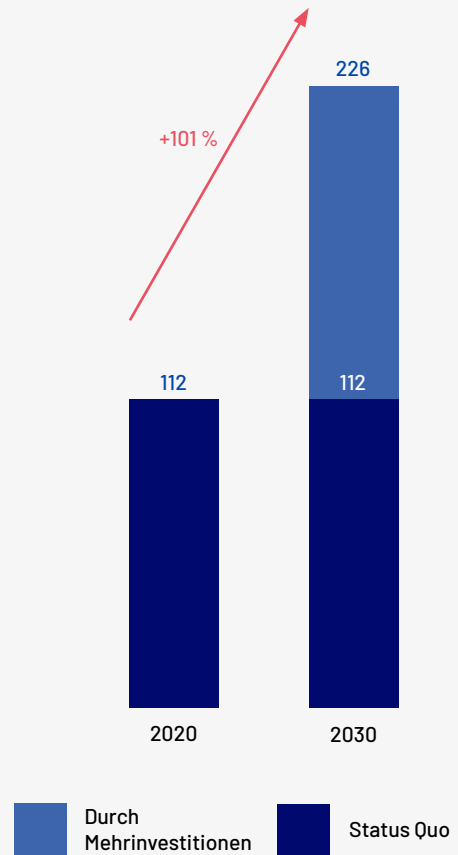


Abbildung 22: Kosten pro Jahr inkl. Mehrinvestitionen (links)
und Transportleistung des ÖPNV pro Jahr (rechts)

Für dieses Szenario wird angenommen, dass die zusätzliche ÖPNV-Nachfrage ausschließlich im urbanen Raum stattfindet – konkret in den Raumtypen „Metropole“, „Regiopole und Großstadt“ gemäß RegioStar-7-Typologie. Diese Entscheidung basiert auf der bestehenden Infrastruktur, der hohen Verkehrsbelastung und der realistischen Umsteigewahrscheinlichkeit. Die Verlagerung der Nachfrage erfolgt primär vom motorisierten Individualverkehr (MIV) auf den ÖPNV – bei insgesamt gleichbleibender Verkehrsleistung aller Verkehrsträger. In der Folge sinkt die Gesamtzahl an Pkm für MIV im urbanen Raum um rund 13 % (siehe Abbildung 25). Der Modal Split des ÖPNV steigt von heute 16 % auf 53 % im urbanen Raum – ein ambitioniertes, aber datenbasiertes Zielbild.

Zur Berechnung des wirtschaftlichen Effekts dieser Ausweitung wurden alle Kategorien der bisherigen Wertschöpfungsanalyse fortgeschrieben – unter der Annahme, dass Wertschöpfungsquoten, Vorleistungsverflechtungen und Beschäftigungsquoten konstant bleiben, während die Verkehrsleistung verdoppelt wird.

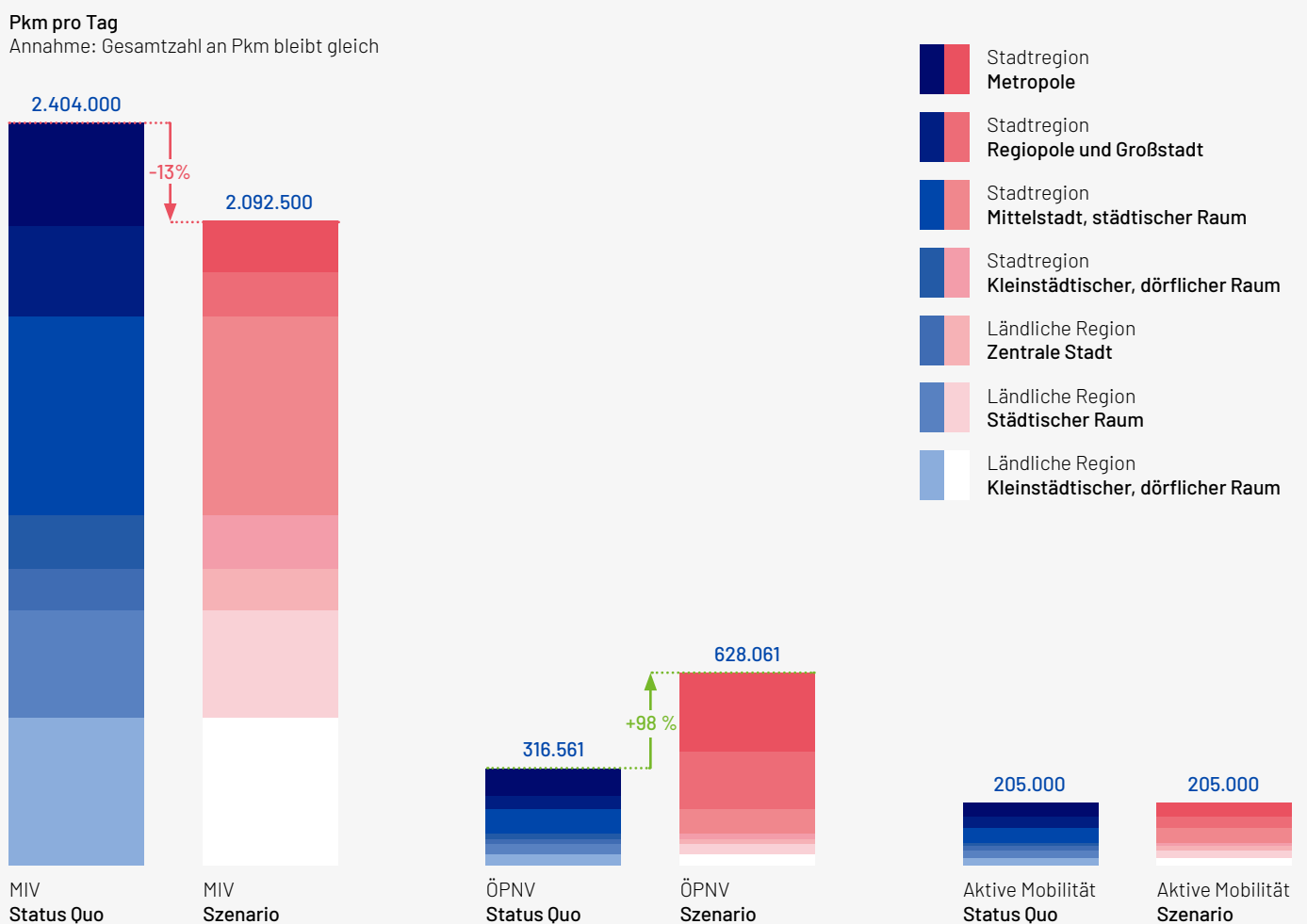


Abbildung 23: Auswirkungen der Verlagerung auf die Transportleistung verschiedener RegioStar-Typen

- **Direkte und indirekte Effekte:** Der Produktionswert, die Vorleistungen und somit auch die direkte und indirekte Wertschöpfung steigen proportional zu den Gesamtkosten des ÖPNV, die sich im Szenario bis 2030 um 288 % erhöhen.
- **Einzelhandel:** Es wird davon ausgegangen, dass weiterhin 76 % der Einzelhandelswertschöpfung potenziell vom ÖPNV beeinflusst werden können, der Online-Handelsanteil steigt auf 21 % (Weipprecht, 2025). Die erwartete Zunahme des ÖPNV-Anteils in urbanen Einkaufswegen führt zu einem signifikanten wirtschaftlichen Zugewinn.
- **Tourismus:** Durch die Verdopplung der ÖPNV-Leistung wird eine Verdopplung des Modal Splits bei touristischen Reisen auf 20 % angenommen, was zu einer entsprechend höheren touristischen Wertschöpfung durch ÖPNV-Nutzung führt.
- **Immobilien:** Der Einfluss des ÖPNV auf Immobilien bleibt prozentual gleich, wirkt jedoch auf ein deutlich größeres Wohnungsangebot mit guter ÖPNV-Anbindung. Dies kann in den Berechnungen nicht berücksichtigt werden.
- **Pendelverkehr:** Der Modal Split für Arbeitswege im urbanen Raum steigt deutlich – auf 79,5 %. Die Zahl der Personen, die auf den ÖPNV angewiesen sind, wird angepasst auf die Homeoffice-Werte von 2022 (tagesschau, 2023), sodass weiterhin eine realistische Abbildung der potenziell durch ÖPNV erreichbaren Wertschöpfung entsteht.
- **Externe Kosten:** Es wurden konstante spezifische Kostenwerte für den ÖPNV und MIV in €/Pkm für die einzelnen externen Kostenkategorien angenommen. Lediglich die Transportleistung in Pkm wurde entsprechend dem Szenario angepasst.

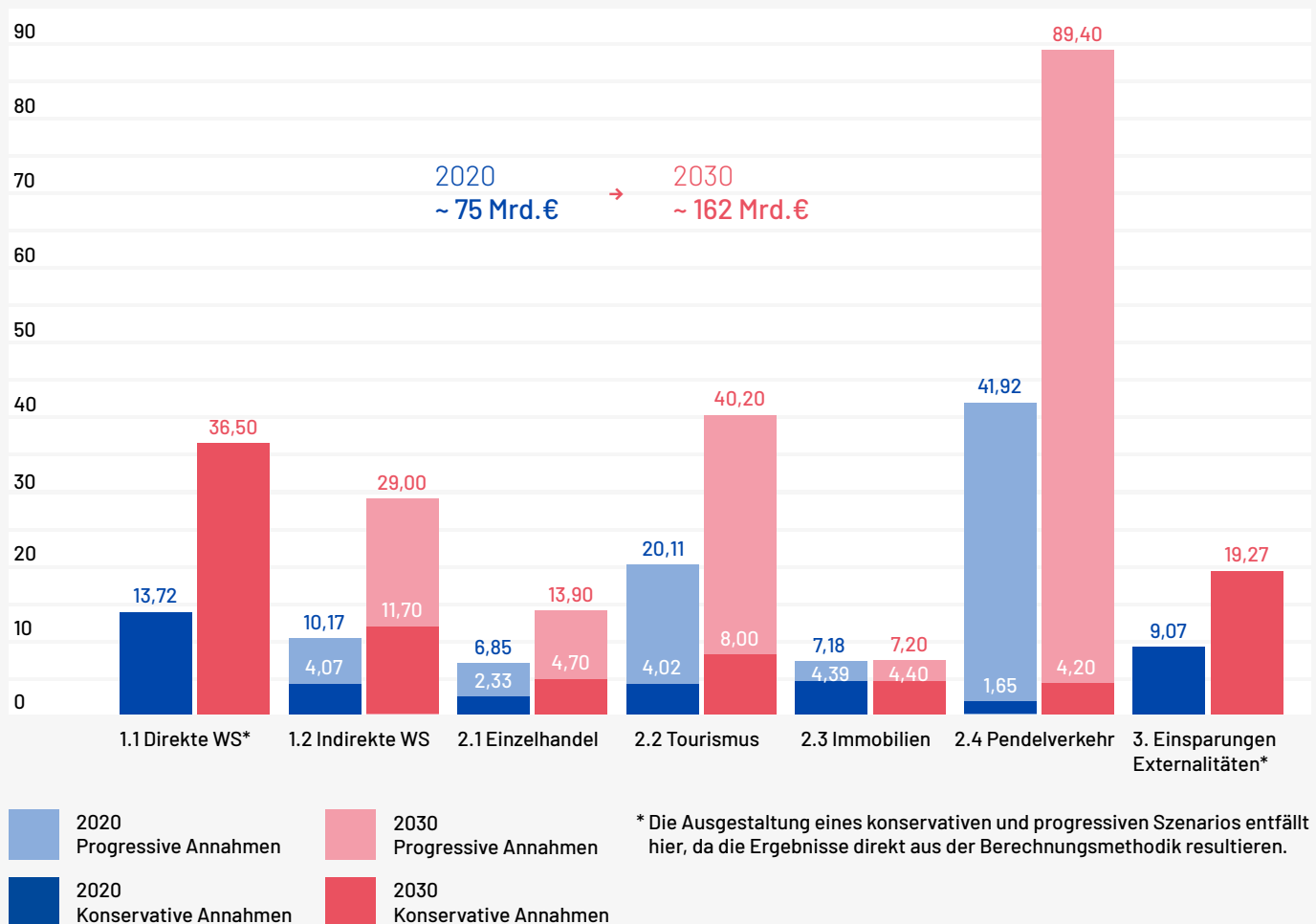


Abbildung 24: Ergebnis Einfluss Verdopplung ÖPNV-Pkm auf Wertschöpfung 2030

Die gesamtwirtschaftliche Wirkung dieser Investitionsstrategie ist erheblich: Im Jahr 2030 beläuft sich die jährlich durch den ÖPNV beeinflusste Bruttowertschöpfung auf rund 162 Milliarden Euro – mehr als doppelt so viel wie im mittleren Status-quo-Szenario (siehe Abbildung 26). Über den gesamten Betrachtungszeitraum von 2020 bis 2030 ergibt sich – bei linearem Anstieg – eine kumulative zusätzliche Wertschöpfung von etwa 479 Milliarden Euro (siehe Abbildung 27).

Dies entspricht einem Return on Investment (ROI) von rund 1:5 – d. h. jeder investierte Euro in den Ausbau des ÖPNV führt zu einem volkswirtschaftlichen Mehrwert von etwa fünf Euro. Dabei sind viele qualitative Vorteile – wie gesundheitliche Effekte, soziale Teilhabe oder Umweltgewinne – in dieser Rechnung noch gar nicht vollständig enthalten.

Dieses Zukunftsszenario zeigt: Investitionen in den ÖPNV zahlen sich aus – ökonomisch, ökologisch und sozial. Eine strategisch geplante Ausweitung der ÖPNV-Leistung kann nicht nur den Modal Split entscheidend zugunsten nachhaltiger Mobilität verschieben, sondern auch massive Wertschöpfungsimpulse für die gesamte Volkswirtschaft setzen.

Durch Investition von **100 Mrd €** über zehn Jahre wächst die Wertschöpfung des ÖPNV um insgesamt **479 Mrd €** – ein **Rol von 1:5**

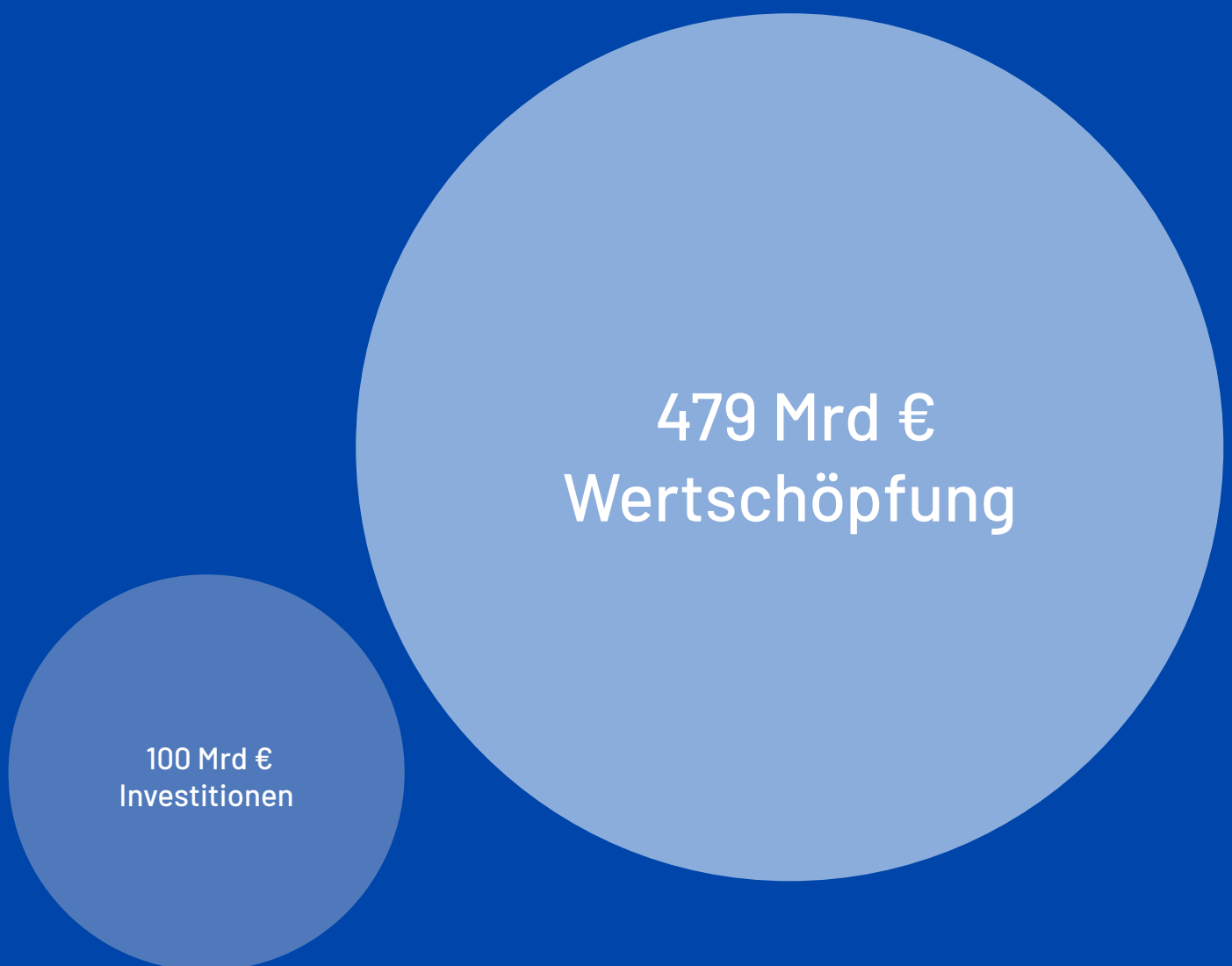


Abbildung 25: Ergebnis Einfluss Verdopplung ÖPNV-Pkm auf Wertschöpfung 2020 bis 2030

6. Kritische Diskussion der Methodik und Ergebnisse

Die Analyse zur Wertschöpfung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) basiert auf einer breiten Daten- und Methodenbasis, die im Folgenden hinsichtlich ihrer Stärken, Limitationen und der Einordnung der Ergebnisse reflektiert wird.

Datenqualität und -verfügbarkeit

Die zugrunde liegenden Daten für die wirtschaftlichen Kennzahlen stammen überwiegend aus den Input-Output-Tabellen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) des Statistischen Bundesamts. Diese Daten gelten als objektiv, fundiert und methodisch abgestimmt, wodurch eine vergleichbare und transparente Grundlage für die Auswertung der verschiedenen Wirtschaftsbereiche gegeben ist. Auch die sektorübergreifende Vergleichbarkeit – etwa zwischen Einzelhandel, Tourismus oder Immobilien – ist dadurch gesichert. Für die Mobilitätsdaten wurde auf die Studie „Mobilität in Deutschland – Mobilität in Tabellen“ (BMDV, 2017) zurückgegriffen, die als zentrale Referenz für das Mobilitätsverhalten in Deutschland gilt. Sie erlaubt eine differenzierte Auswertung nach Verkehrsarten, Wegezwecken und Raumtypen. Ergänzend wurde mit der RegioStar7-Raumtypologie gearbeitet, die speziell auf mobilitätsrelevante Raumstrukturen abgestimmt ist und damit eine raumsensible Analyse ermöglicht.

Gleichzeitig gibt es Einschränkungen: Die verwendeten VGR-Daten enthalten laut Statistischem Bundesamt Schätzanteile, um statistische Lücken zu schließen. Die Mobilitätsdaten wiederum basieren auf Stichproben und erfassen multimodale Wege und Wegeketten nur unzureichend. Zudem wurden viele Daten auf das Referenzjahr 2019 bezogen, um die Verzerrungen durch die COVID-19-Pandemie zu vermeiden. Dadurch ergibt sich allerdings ein begrenzter Aktualitätsbezug. In einzelnen Bereichen mussten darüber hinaus Daten unterschiedlicher Jahre kombiniert werden, was die Homogenität der Analyse einschränkt.

Zudem wurden für die Berechnung zahlreiche Daten Dritter herangezogen sowie Annahmen auf einer Metaebene getroffen, um komplexe Zusammenhänge zu analysieren und darzustellen. Dabei ist zu beachten, dass weder die Vollständigkeit der verwendeten Informationen noch eine Garantie für deren uneingeschränkte Richtigkeit gegeben werden kann.

Methodische Ansätze und Annahmen

Die gewählte Methodik basiert auf etablierten volkswirtschaftlichen Verfahren: Die Input-Output-Analyse zur Berechnung indirekter Effekte ist ein bewährtes Instrument in der Wirtschaftsforschung. Die Berechnungen wurden in enger Zusammenarbeit mit einem interdisziplinären Expertenteam entwickelt, abgestimmt und validiert. Zudem wurde besonderer Wert auf die Vermeidung von Dopplungen gelegt – etwa bei der Überschneidung zwischen Mieteinnahmen im Einzelhandel und deren gleichzeitiger Erfassung in der Immobilienbranche. Ein besonderer methodischer Mehrwert liegt in der Szenarioanalyse, mit der ein realistischer Ergebnisrahmen aufgespannt werden konnte. Die quantitative Bewertung wurde stets durch qualitative Argumente, Fallbeispiele und wissenschaftliche Studien gestützt. Die getroffenen Annahmen wurden bewusst konservativ gewählt, um das Risiko einer Überschätzung zu minimieren – auch wenn dies bedeutet, dass die tatsächliche Wertschöpfung des ÖPNV vermutlich noch höher einzuschätzen ist. Ein Beispiel hierfür ist die Repräsentation der auf den ÖPNV angewiesenen Nutzergruppe ausschließlich über Personen ohne Führerschein – eine konservative Annäherung, die etwa Personen mit geringem Einkommen oder eingeschränkter Autonutzung nicht berücksichtigt.

Gleichzeitig bestehen methodische Limitationen: In einzelnen Bereichen – etwa im ländlichen Raum oder bei baubedingten Effekten durch Infrastrukturprojekte – konnten aufgrund fehlender Daten keine Wertschöpfungswirkungen berechnet werden. Auch dynamische Effekte und Substitutionseffekte wurden in dieser Studie nicht berücksichtigt. Die angewendeten Proportionalitätsannahmen, etwa bei der Übertragung der Verflechtungsstrukturen des gesamten Landverkehrs auf den ÖPNV, sind generalisierend und stellen nicht in allen Fällen die exakten sektoralen Zusammenhänge dar.

Einordnung und Bewertung der Ergebnisse

Die Ergebnisse stellen eine erste umfassende und quantitative Einschätzung der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung des ÖPNV in Deutschland dar – inklusive seines Einflusses auf andere Branchen. Besonders positiv hervorzuheben ist die vergleichbare Größenordnung mit anderen Studien, obwohl dort oft andere Systemgrenzen gelten (z. B. Einbeziehung von Fernverkehr oder Güterverkehr). Auch die Größenordnung der direkten Wertschöpfung liegt in ähnlichem Rahmen wie bisherige Analysen.

Die Vergleichbarkeit der Ergebnisse mit anderen Verkehrsträgern ist jedoch begrenzt, da der ÖPNV nicht nur Fahrzeuge, sondern eine umfassende Transportdienstleistung mit spezifischen sektoralen Verflechtungen darstellt. Die Ergebnisse zur Immobilienbranche zeigen zudem, dass höhere Kauf- und Mietpreise zwar ökonomisch positiv bewertet werden können, aber auch negative soziale Effekte wie Gentrifizierung und wachsende Ungleichheit mit sich bringen können. Diese Ambivalenz wurde in der Auswertung berücksichtigt.

Zusammenfassende Einschätzung

Trotz aller Limitationen zeigt die Analyse deutlich: Der ÖPNV ist ein zentraler wirtschaftlicher Faktor in Deutschland. Die getroffenen Annahmen wurden konservativ und fundiert gewählt, und durch qualitative Evidenz und Expertendiskussionen validiert. In Summe verdeutlichen die Ergebnisse nicht nur die wirtschaftliche Leistungskraft der ÖPNV-Branche selbst, sondern auch ihren weitreichenden Einfluss auf andere zentrale Wirtschaftsbereiche. Die methodische Grundlage erlaubt es, die Analyse künftig bei verbesserter Datenlage zu erweitern und um weitere Branchen oder Verkehrsträger zu ergänzen. Damit bildet die Studie eine wichtige Grundlage für eine faktenbasierte Diskussion zur Finanzierung, Weiterentwicklung und politischen Einbettung des ÖPNV in Deutschland.

7. Zusammenfassung und Ausblick

Die vorliegende Studie liefert erstmals eine umfassende und systematisch quantifizierte Einschätzung der Wertschöpfung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) in Deutschland. Dabei wurde die wirtschaftliche Bedeutung des ÖPNV in drei zentrale Kategorien unterteilt: direkte und indirekte Wertschöpfung innerhalb der ÖPNV-Branche, der Einfluss des ÖPNV auf andere Wirtschaftssektoren wie Einzelhandel, Tourismus, Immobilien und Pendelverkehr sowie der Beitrag zur Reduktion gesellschaftlicher Kosten durch vermiedene Externalitäten. Zusätzlich wurden qualitative Effekte identifiziert, die nicht direkt in die Berechnungen einfließen, aber den gesamtgesellschaftlichen Mehrwert des ÖPNV unterstreichen – etwa durch Innovation, soziale Teilhabe, Gesundheit und Aufenthaltsqualität. Die Analyse zeigt deutlich: Der ÖPNV ist ein bedeutender Wertschöpfungstreiber innerhalb der deutschen Volkswirtschaft. Besonders hervorzuheben ist der gebundene Pendelverkehr, der – als Grundlage für Erwerbsarbeit in allen Branchen – den größten wirtschaftlichen Einfluss ausübt. Auch der Tourismus profitiert in hohem Maße von einem gut ausgebauten ÖPNV-Angebot, insbesondere durch bessere Erreichbarkeit und erhöhte Standortattraktivität.

Im Mittel erzielt der ÖPNV eine jährliche Bruttowertschöpfung von rund 75 Milliarden Euro – ein Wert, der das Dreifache der jährlichen Kosten des ÖPNV übersteigt. Die tatsächliche Wertschöpfung liegt voraussichtlich noch deutlich höher, da mehrere Effekte aus methodischen oder datenbedingten Gründen nicht vollständig berücksichtigt werden konnten. Die vorliegenden Ergebnisse sind daher nicht als exakte wirtschaftliche Kennzahlen, sondern vielmehr als Größenordnung zur Einordnung des ökonomischen Nutzens zu verstehen. Mit dieser Studie wird ein bislang weitgehend unsichtbarer wirtschaftlicher Effekt des ÖPNV sichtbar gemacht.

Sie zeigt, dass der ÖPNV nicht nur eine zentrale Rolle für nachhaltige Mobilität und Daseinsvorsorge spielt, sondern auch als volkswirtschaftlicher Leistungsträger. Seine Auswirkungen reichen weit über das hinaus, was in klassischen betriebswirtschaftlichen oder haushaltspolitischen Betrachtungen sichtbar wird. Dies stärkt die Argumentationsgrundlage für zukünftige politische und öffentliche Investitionen in den Ausbau und die Qualität des öffentlichen Verkehrs.

Für den weiteren Ausblick gilt: Die hier vorgestellte Methodik kann bei verbesserter Datenverfügbarkeit kontinuierlich weiterentwickelt und auf neue Entwicklungen angepasst werden. Zudem ist eine detailliertere Modellierungsform der Marktdynamiken in zukünftigen Weiterentwicklungen der Studie zu empfehlen. Ein regelmäßiges Update der Berechnungsergebnisse – insbesondere nach großen infrastrukturellen Veränderungen oder politischen Maßnahmen – ist zu empfehlen, um auf dieser Basis strategische Handlungsentscheidungen für die Ausgestaltung einer nachhaltigen, gerechten und wirtschaftlich tragfähigen Verkehrswende zu treffen.

Team

Projektteam



Dr. Daniel Schröder (Projektleitung)
Co-Director MCube Consulting



Oliver May-Beckmann
Managing Director MCube



Lea Merk
Business Analyst MCube Consulting



Linus Müller
Business Analyst MCube Consulting



Adriana Barandiarán
Business Analyst MCube Consulting

ExpertInnen-Team



Prof. Dr. Allister Loder
Professur für Mobility Policy



Prof. Dr. Hanna Hottenrott
Professur für Economics of Innovation



Dr. Julia Kinigadner
MCube-Strategieteam
Lehrstuhl für Siedlungsstruktur und
Verkehrsplanung der TUM



Dr. Maximilian Blaschke
Lehrstuhl für Controlling der TUM

Referenzen

Agora Verkehrswende (Hrsg.). (2018). Öffentlicher Raum ist mehr wert: Ein Rechtsgutachten zu den Handlungsspielräumen in Kommunen. https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2018/OEffentlicher_Raum_ist_mehr_wert/Agora_Verkehrswende_Rechtsgutachten_oeffentlicher_Raum.pdf

Agora Verkehrswende (Hrsg.). (2023). Datenanhang: ÖV-Atlas Deutschland 2023. <https://www.agora-verkehrswende.de/veroeffentlichungen/oev-atlas-2023#downloads>

Allemeyer, W., Bollich, Petra, Ciesielski, Anja, Lorenz, A., Neumann, P., Peistrup, M. & Wedepohl, M. (2004). Ökonomische Impulse eines barrierefreien Tourismus für Alle. <https://www.uni-muenster.de/imperia/md/content/geographia/publikationen/mga/mga47.pdf>

Anemüller, S. (2017). Die neue Linie 5 – eine öffentlich-private Partnerschaft. <https://blog.kvb-koeln.de/die-neue-linie-5-eine-oeffentlich-private-partnerschaft>

Anupriya, McCoy, E. & Graham, D. J. (2024). Urban Rail Transit and Green Urbanisation. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.31509.54243>

Aranka, L. & Bandelow, M. (2023). The Role of Congestion-impacted Accessibilities for Innovation and Entrepreneurship. <https://mediatum.ub.tum.de/doc/1712394/1712394.pdf>

Arbeitskreis der Oberen Gutachterausschüsse (AK OGA), Zentralen Geschäftsstellen und Gutachterausschüsse in der Bundesrepublik Deutschland (Hrsg.). (2023). Immobilienmarktbericht Deutschland 2023: der Gutachterausschüsse in der Bundesrepublik Deutschland. <https://redaktion-akoga.niedersachsen.de/download/202341>

ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (ARL)(Hrsg.). (2024). Die Reaktivierung von Schienenstrecken als Strategie der integrierten Raumentwicklung: Chancen nutzen und Hemmnisse überwinden. Positionspaper aus der ARL. https://www.arl-net.de/system/files/pdf/2024-03/pospapier_146_0.pdf

- Bauer, U., Christ, M. & Sönksen, L. (2025). Verkehrsberuhigung und Einzelhandel: Dann wird's laut. Policy Paper. <https://repository.difu.de/items/6923bdbc-aedf-44de-9470-a3ac8bae2c77>
- BAK Basel Economics AG (Hrsg.). (2010). Die volkswirtschaftlichen Effekte des Pendelns. <https://www.aramis.admin.ch/Default?DocumentID=46983&Load=true>
- Balbontin, C. & Hensher, D. A. (2021). Understanding business location decision making for transport planning: An investigation of the role of process rules in identifying influences on firm location. *Journal of Transport Geography*, 91, 102955. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2021.102955>
- Bastiaanssen, J., Johnson, D. & Lucas, K. (2020). Does transport help people to gain employment? A systematic review and meta-analysis of the empirical evidence. *Transport Reviews*, 40(5), 607–628. <https://doi.org/10.1080/01441647.2020.1747569>
- BMW AG (Hrsg.). Unser Werk: Wegweisende Mobilität aus nachhaltiger Produktion. <https://www.bmwgroup-werke.com/leipzig/de/unser-werk.html>
- Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.). (2020). Gemeindedaten der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Wohn- und Arbeitsort: Stichtag: 30. Juni 2019. https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche_Formular.html?nn=1479690&topic_f=beschaeftigung-sozbe-gemband
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (Hrsg.). Umgestaltung von Einkaufsstrassen in Stadtteil- und Ortszentren: Zwischenergebnisse. <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/exwest/jahr/2023/umgestaltung-einkaufsstrassen/01-start.html?pos=2>
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (Hrsg.). (2015). Ökonomischer Mehrwert von Immobilien durch ÖPNV-Erschließung (BBSR-Online-Publikation Nr. 11/2015). <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2015/ON112015.html>
- Bundesministerium der Finanzen (Hrsg.). (2025). Bundeshaushalt digital: Regierungsentwurf 2025. <https://www.bundeshaushalt.de/DE/Bundeshaushalt-digital/bundeshaushalt-digital.html>

Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) (Hrsg.). Dossier: Zweiter Förderaufruf des Förderprogramms „Modellprojekte zur Stärkung des ÖPNV“. https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/oepnv-modellprojekte-zweiter-foerderaufruf.pdf?__blob=publicationFile

Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) (Hrsg.). (2017). Mobilität in Tabellen. <https://mobilitaet-in-tabellen.bast.de/>

Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) (Hrsg.). (2021). Regionalstatistische Raumtypologie (RegioStaR). <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/regionalstatistische-raumtypologie.html>

Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) (Hrsg.). (2024). RegioStaR - Regionalstatistische Raumtypisierung. <https://mobilithek.info/offers/689522949364838400>

Bremer, P. (2017). Volkswirtschaftliche Effekte des Berufspendelns: Eine Analyse der Arbeitsplatzkonzentration und des Verkehrsaufkommens in Baden-Württemberg. Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg. https://www.statistik-bw.de/Service/Veroeff/Monatshefte/PDF/Beitrag17_12_06.pdf

Colin Buchanan and Partners Limited (Hrsg.). (2007). The Economic Benefits of Crossrail: Final Report. <https://volterra.co.uk/wp-content/uploads/2013/02/Economic-Benefits-of-Crossrail.pdf>

CONOSCOPE GmbH & KOWID e.V (Hrsg.). (2021). Der öffentliche Verkehr: Ein Wirtschaftsfaktor für Deutschland: Ergebniszusammenfassung. <https://www.vdv.de/wirtschaftsfaktor-oeffentlicher-verkehr.pdf>

CONOSCOPE GmbH (Hrsg.). (2024). Die nachhaltige Mobilitätswirtschaft: Ein Wirtschaftsfaktor für Deutschland: Ergebniszusammenfassung. <https://nachhaltige-mobilitaetswirtschaft.de/wp-content/uploads/2024/04/2024-Kurzbericht-Studie-Wirtschaftsfaktor-nachhaltige-Mobilitaetswirtschaft.pdf>

DB Fernverkehr AG (Hrsg.). Kostenlos mobil im gesamten Schwarzwald. Fahrtziel Natur. <https://www.fahrtziel-natur.de/gebiet/schwarzwald/kostenlos-mobil>

destatis: Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2020). Tourismus in Zahlen 2019. https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Gastgewerbe-Tourismus/Publikationen/Downloads-Tourismus/tourismus-in-zahlen-1021500197005.xlsx?__blob=publicationFile

destatis: Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2021). Dienstleistungen: Strukturerhebung im Dienstleistungsbereich Grundstücks- und Wohnungswesen 2019 [Fachserie 9 Reihe 4.3]. https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Dienstleistungen/Publikationen/Downloads-Dienstleistungen-Struktur/grundstuecks-wohnungswesen-2090430197005.xlsx?__blob=publicationFile

destatis: Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2024a). Aktuelle Daten zur Tourismuswirtschaft: Wirtschaftliche Bedeutung und Nachhaltigkeit. https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Tourismus/aktuelle-daten-zur-tourismuswirtschaft.pdf?__blob=publicationFile&v=6

destatis: Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2024b). Statistischer Bericht: Input-Output-Rechnung : 2019 (Revision 2019, Stand: August 2023)[EVAS-Nummer 81511]. https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DEHeft_mods_00157241

destatis: Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2025a). VGR des Bundes - Bruttowertschöpfung, Bruttoinlandsprodukt (nominal/preisbereinigt): Deutschland, Jahre: Code: 81000-0001. <https://www-genesis.destatis.de/datenbank/online/statistic/81000/table/81000-0001/>

destatis: Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2025b). Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung: Inlandsproduktberechnung [Fachserie 18 Reihe 1.1]. https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Volkswirtschaftliche-Gesamtrechnungen-Inlandsprodukt/_inhalt.html#

Deutscher Alpenverein (DAV) München & Oberland (Hrsg.). Münchner BergBus. <https://www.alpenverein-muenchen-oberland.de/umwelt/muenchner-bergbus>

Deutscher Alpenverein (DAV) München & Oberland (Hrsg.). (2022). Der Münchner Bergbus. https://depomm.de/fileadmin/user_upload/decomm/2022/dokumente/DECOMM2022_B4_Stolz.pdf

Deutscher Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung e.V. & Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung (gif) e.V. (Hrsg.). (2013). Gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Immobilienwirtschaft. https://www.deutscher-verband.org/fileadmin/user_upload/documents/Studien/DV_Gutachten_Wirtschaftsfaktor-Immobilien.pdf

Dresdner Verkehrsbetriebe AG (Hrsg.). Die neue Campusline: Abschnitt Löbtau – Südvorstadt – Strehlen. https://www.dvb.de/de/de/die-dvb/bauprojekte/bp_neu/loebtau-suedvorstadt-strehlen

Forbes (Hrsg.). (2025). The World's real-time Billionaires. <https://www.forbes.com/real-time-billionaires/#3661420a3d78>

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.). (2024). Wechselwirkungen zwischen „Flatrate-ÖPNV“ und Verkehrsmittelwahl in Freizeit und Tourismus: Ad-hoc-Arbeitspapier Deutschlandticket und Freizeitverkehr. https://www.fgsv-verlag.de/pub/media/pdf/169_1.v.pdf

Forum am Butzweilerhof (Hrsg.). Forum am Butzweilerhof. <https://www.forum-am-butzweilerhof.de/>

Gabisch, G. (1969). Einführung in die Input-Output-Analyse: Wirtschaftsdienst, 49(7), 402–407. <https://hdl.handle.net/10419/133995>

Geurs, K., Haaijer, R. & van Wee, B. (2006). Option Value of Public Transport: Methodology for Measurement and Case Study for Regional Rail Links in the Netherlands. *Transport Reviews*, 26(5), 613–643. <https://doi.org/10.1080/01441640600655763>

giz (Hrsg.). (2024). Tirana Shopping Street Survey 2024. https://transformative-mobility.org/wp-content/uploads/2024/09/2024-07_Tirana-Shopping-Streets-Survey-2024.pdf

Grade, J. (2022). Sonderauswertung zur verfügbaren Wohnfläche in Deutschland. https://www.empirica-regio.de/blog/220209_wohnflaeche/#:~:text=In%20I%C3%A4ndlichen%20Regionen%20nach%20EU,mit%2047%20m%C2%B2%20pro%20Kopf.

Graham, D. J. & Gibbons, S. (2019). Quantifying Wider Economic Impacts of agglomeration for transport appraisal: Existing evidence and future directions. *Economics of Transportation*, 19, 100121. <https://doi.org/10.1016/j.ecotra.2019.100121>

Greinus, A., Zimmermann, M., Esche, C., Peter, M., Link, H. & Gaus, D. (2024). Gesamtwirtschaftliche Bedeutung des deutschen Bahnsektors auf Grundlage der Investitionstätigkeit. <https://doi.org/10.48755/dzsf.240015.01>

Handelsverband Deutschland e. V. (Hrsg.). (2021). Zahlenspiegel 2021. https://einzelhandel.de/images/attachments/article/11331/HDE_Zahlenspiegel_2021.pdf

Harrer, B., Berndt, M. & Maschke, J. (2016). Nachhaltige Mobilitätskonzepte für Touristen im öffentlichen Verkehr mit Fokus auf Regionen im Bereich von Großschutzgebieten. <https://www.dwif.de/infopool/publikation/nachhaltige-mobilitaetskonzepte-fuer-touristen-im-oeffentlichen-verkehr-mit-fokus-auf-regionen-im-bereich-von-grossschutzgebieten-heft-56-2016.html>

Harrer, B. & Scherr, S. (2013). Tagesreisen der Deutschen. dwif. <https://dwif.de/infopool/publikation/tagesreisen-der-deutschen-heft-55-2013.html>

Horlemann, J., Xu, Y., Schröder, D. & Kinigadner, J. (2024). Welches Potenzial hat ein Externe-Kosten-Tool für die Mobilitätsplanung in ländlichen Räumen? *KommunalPraxis*(5).

IFH Köln (Hrsg.). (2025). VITALE INNENSTÄDTE 2024. https://www.ifhkoeln.de/produkt/vitale-innenstaedte-2024-kurzversion/?utm_source=mailing&utm_campaign=kommunenmailing-250213&utm_medium=link

International Monetary Fund (IMF)(Hrsg.). (2024). World Economic Outlook Database: By Countries. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2024/October/download-entire-database>

Industrie- und Handelskammer (IHK) Mittlerer Niederrhein (Hrsg.). (2020). Zukunftsfähigkeit von Gewerbegebieten: Bausteine und Best-Practice-Beispiele. <https://mittlerer-niederrhein.ihk.de/de/media/pdf/planen-und-bauen/leitfaden-zukunftsfae-higkeit-von-gewerbegebieten-.pdf>

IRS Consult (Hrsg.). (2020). Auswertung der Online Gästebefragung. https://www.schwarzwald-tourismus.info/_Resources/Persistent/2dec6bc9b623faf020f8bd6b83b4d20e4d1c781c/Auswertung%20Online-G%C3%A4stebefragung%202010-2019.pdf

IZA - Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit (Hrsg.). (2020). Selbstständige Erwerbstätigkeit in Deutschland (Aktualisierung 2020). IZA Research Report. https://docs.iza.org/report_pdfs/iza_report_93.pdf

IZA - Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit (Hrsg.). (2022). Selbstständige Erwerbstätigkeit in Deutschland (Aktualisierung 2022). IZA Research Report. https://docs.iza.org/report_pdfs/iza_report_132.pdf

IZA - Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit (Hrsg.). (2024). Selbstständige Erwerbstätigkeit in Deutschland (Aktualisierung 2024). IZA Research Report. https://docs.iza.org/report_pdfs/iza_report_145.pdf

Landeshauptstadt Dresden (Hrsg.). (2023). Zentralhaltestelle Tharandter Straße: Erster Abschnitt der Campuslinie (seit 2019 in Betrieb). <https://www.dresden.de/de/stadtraum/zentrale-projekte/stadtbahnprojekte/campuslinie/zentralhaltestelle-tharandter-strasse.php>

Landeshauptstadt München (Hrsg.). (2024). Das Oktoberfest als Wirtschaftsfaktor. Referat für Arbeit und Wirtschaft. https://stadt.muenchen.de/dam/jcr:493a4fef-827a-457c-8776-348d5e-c6e2c2/12_Wirtschaftswert.pdf

Leipziger Verkehrsbetriebe GmbH (Hrsg.). Modellprojekt zur Stärkung des ÖPNV. <https://www.l.de/verkehrsbetriebe/ueber-uns/modellprojekt-pendlerverkehr/>

Litzlbauer, M. (2022). Viermal mehr Fahrgäste in Münchens ÖPNV als gewöhnlich - MVG-Einsatzleiter erklärt wie es funktioniert. <https://www.tz.de/muenchen/stadt/hallo-muenchen/muenchen-oktoberfest-wiesn-fahrgaeste-theresienwiese-u4-u5-oepnv-besucher-rekorde-mvg-91776054.html>

Merten, L. & Kuhnimhof, T. (2023). Impacts of parking and accessibility on retail-oriented city centres. *Journal of Transport Geography*, 113, 103733. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2023.103733>

Münchner Verkehrsgesellschaft GmbH (Hrsg.). (2024). Oktoberfest 2024: Der MVG-Einsatz in Zahlen. <https://www.mvg.de/presse/pressemitteilungen/presse-2024/2024-09-17-Oktoberfest-Zahlen.html>

Naz, R., Ahmad, S., Ullah, S., Nadir, M. & Latif, M. (2023). Investigating the Health Benefits Associated with the Use of Public Transport, Such as Increased Physical Activity, Reduced Air Pollution, and Improved Mental Well-Being. *Indus Journal of Social Sciences*, 1(01), 17–22. <https://doi.org/10.59075/ijss.v1i01.2>

Ozanian, M. & Teitelbaum, J. (2024). World's Most Valuable Soccer Teams. *Forbes*. <https://www.forbes.com/lists/soccer-valuations/>

Polst, S., Mennig, P., Schmitt, A. & Scholz, K. (2022). »Mobilitätswende 2030« Vom Linienbus zur öffentlichen Mobilität der Zukunft. Fraunhofer IESE. <https://assets.static-bahn.de/dam/jcr:c0065ce6-940d-4491-bd5c-6a340568931d/Mobilitaetswende-2030-studie.pdf>

Reid, C. (2019). Closing Central Madrid To Cars Resulted In 9.5% Boost To Retail Spending, Finds Bank Analysis. <https://www.forbes.com/sites/carltonreid/2019/03/08/closing-central-madrid-to-cars-resulted-in-9-5-boost-to-retail-spending-finds-bank-analysis/>

Roland Berger, Intraplan & Florenus. (2021). Gutachten über die Finanzierung von Leistungskosten der öffentlichen Mobilität. <https://www.vdv.de/verkehrswende-gestalten-gutachten-zur-finanzierung-der-leistungskosten-der-oeffentlichen-mobilitaet.aspx>

Rothengatter, W., Kraft, M., Schaffer, A., Siegele, J., Böckemann, D., Hackl, R., Kramar, H., Martin, U. & Dobeschinsky, H. (2009). Volkswirtschaftliche Bewertung des Projektes Baden-Württemberg 21(BW21): Gutachten im Auftrag des Innenministeriums Baden-Württemberg. Endbericht. https://www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de/fileadmin/pdfs/00-Gesamtprojekt/200904-Volkswirtschaftliche_Bewertung.pdf

Schneidmesser, D. von & Betzien, J. (2021). Local Business Perception vs. Mobility Behavior of Shoppers: A Survey from Berlin. Findings. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.32866/001c.24497>

Schröder, D., Kirn, L., Kinigadner, J., Loder, A., Blum, P., Xu, Y. & Lienkamp, M. (2023). Ending the myth of mobility at zero costs: An external cost analysis. *Research in Transportation Economics*, 97, 101246. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2022.101246>

Schwarz, C. (2006). Betriebsformen und Standorte des Einzelhandels. https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/geo1/SS06/Braun/Referate_EKG_Braun/SchwarzCarolin.pdf

Schwarzwald Tourismus GmbH (Hrsg.). Die KONUS-Gästekarte. <https://www.schwarzwald-tourismus.info/planen-buchen/konus-gaestekarte>

tagesschau.de (Hrsg.). (2023). Mehr Beschäftigte arbeiten nur noch im Homeoffice. <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/unternehmen/arbeit-homeoffice-100.html>

Tarriño-Ortiz, J., Soria-Lara, J. A., Gómez, J. & Vassallo, J. M. (2021). Public Acceptability of Low Emission Zones: The Case of "Madrid Central". *Sustainability*, 13(6), 3251. <https://doi.org/10.3390/su13063251>

UITP (Hrsg.). (2022). Public Transport Benefits: Mobility for (Y) EU – Benefits for all. <https://cms.uitp.org/wp/wp-content/uploads/2022/01/Public-Transport-Benefits-Mobility-for-YEU-Benefits-for-all.pdf>

Umweltbundesamt (UBA) (Hrsg.). (2024). Gesellschaftliche Kosten von Umweltbelastungen. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/umwelt-wirtschaft/gesellschaftliche-kosten-von-umweltbelastungen#gesamtwirtschaftliche-bedeutung-der-umweltkosten>

VCÖ (Hrsg.). (2021). Öffentlicher Verkehr – Mobilität und Klimaschutz. Mobilität mit Zukunft. <https://vcoe.at/files/vcoe/uploads/Archiv%20Downloadbereich/2021-03%20VC%C3%96-Publikation%20%C3%96ffentlicher%20Verkehr%20-%20Mobilit%C3%A4t%20und%20Klimaschutz.pdf>

VCÖ (Hrsg.). (2024). Aktive Mobilität als Zubringer zum Öffentlichen Verkehr (VCÖ factsheet 2024-06). <https://vcoe.at/files/vcoe/uploads/News/VCÖe-Factsheets/2024/Aktive%20Mobilit%C3%A4t%20als%20Zubringer%20zum%20%C3%96ffentlichen%20Verkehr/VC%C3%96-Factsheet%202024-06%20Aktive%20Mobilit%C3%A4t%20als%20Zubringer%20zum%20%C3%96ffentlichen%20Verkehr.pdf>

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) e.V. (Hrsg.). (2009). Finanzierungsbedarf des ÖPNV bis 2025. Intraplan Consult GmbH; VWI Verkehrswissenschaftliches Institut. https://www.mobi-wissen.de/files/studie_finanzierungsbedarf_opnv_2025.pdf

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) e.V. (Hrsg.). (2020). VDV-Statistik 2019. <https://www.vdv.de/statistik-jahresbericht.aspx>

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) e.V. (Hrsg.). (2024). VDV-Statistik 2023. <https://www.vdv.de/statistik-jahresbericht.aspx>

VON POLL IMMOBILIEN Research (Hrsg.). (2023). Immobilienpreisanalyse auf Landkreis- und Stadtebene 2022: Wo sind die teuersten und günstigsten Regionen in Deutschland? https://cdn.von-poll.com/_dlpdf/Tabelle_%C3%9Cbersicht_nach_Bundesl%C3%A4nder.pdf

Weipprecht, F. (2025). Europäischer E-Commerce: Prognose und Treiber für das Wachstum bis 2029. digital zentral. <https://digital-zentral.de/europaeischer-e-commerce-prognose-und-treiber-fuer-das-wachstum-bis-2029/>

Disclaimer

Diese Studie basiert auf Daten und Informationen, die zum Zeitpunkt der Untersuchung verfügbar waren, und spiegelt die besten Kenntnisse und Einsichten wider, die in diesem Zeitraum gesammelt wurden. Wir haben uns zwar nach Kräften bemüht, die Richtigkeit der Angaben zu gewährleisten, doch können neue Entwicklungen oder zusätzliche Informationen auftauchen, die einige Ergebnisse verändern könnten. Die von den ExpertInnen geäußerten Ansichten und Meinungen sind ihre eigenen und spiegeln nicht notwendigerweise die der Autoren oder der mit ihnen verbundenen Organisationen wider. Bei der Erstellung dieses Berichts wurde generative KI für Aufgaben wie Textverfeinerung und Formatierung eingesetzt. Alle Recherchen, Analysen und Schlussfolgerungen wurden jedoch vom Forschungsteam selbst durchgeführt und überprüft. Der Einsatz von KI ersetzt nicht das menschliche Fachwissen, sondern dient als unterstützendes Werkzeug zur Verbesserung der Klarheit und Präsentation.

