

zeppelin universität

zwischen
Wirtschaft Kultur Politik

Auswirkungen von fahrleistungsbezogenen Straßenbenutzungsgebühren für Fernbusse auf Reiseaktivitäten und Verkehrsmittelwahl im innerdeutschen Personenfernverkehr

Konferenz **Verkehrsökonomik und -politik** | TU Berlin

30. Juni 2017

Christian Burgdorf, Alexander Eisenkopf

Ausgangslage

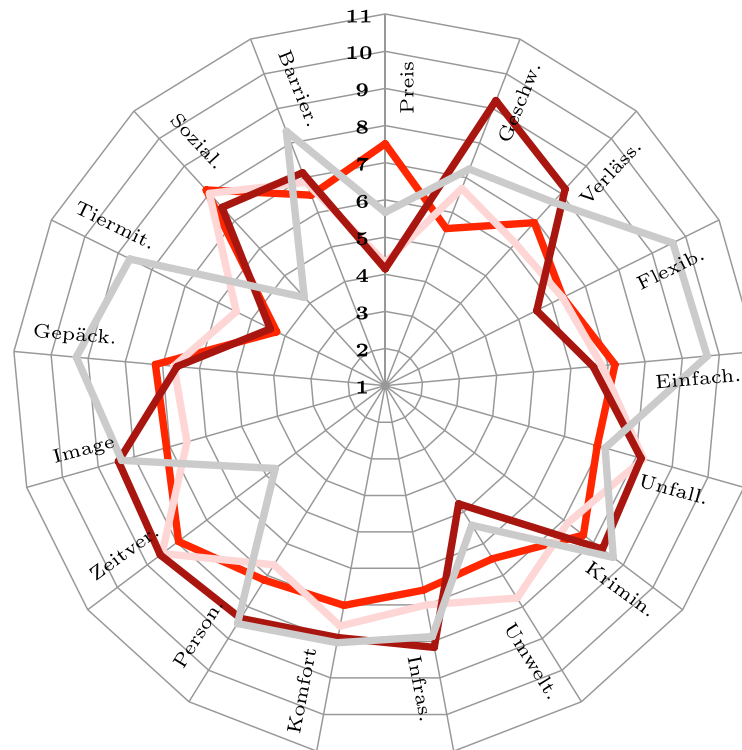
Intermodaler Wettbewerbsdruck durch Fernbusliberalisierung

- | Starkes Wachstum und erfolgreiche Marktentwicklung im Fernlinienbussektor nach der Liberalisierung im Januar 2013
- | Wettbewerbsdruck auf den SPfV, Auswirkungen bereits deutlich spürbar (Verzicht auf Preiserhöhungen, Aktionspreise, Qualitätsverbesserungen)

Bewertung von Verkehrsmitteln

Fernlinienbus liegt (fast) nur beim Preis vorne

— Fernlinienbus — Eisenbahn — Flugzeug — Pkw



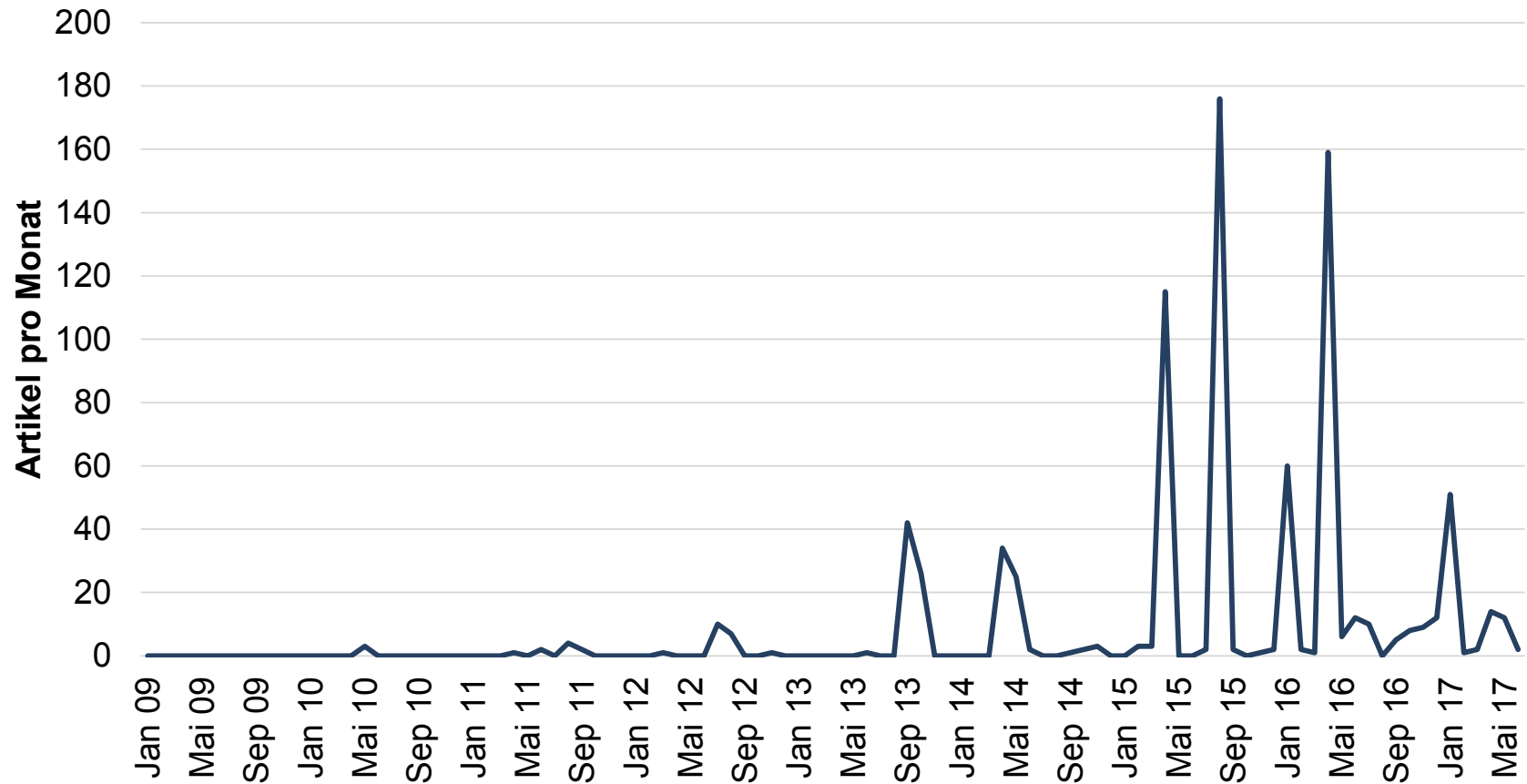
Ausgangslage

Intermodaler Wettbewerbsdruck durch Fernbusliberalisierung

- | Politik und Bahnlobby fordern wiederholt Maut für Omnibusse
- | Begründung: Verkehrsträger Schiene ist im intermodalen Wettbewerb benachteiligt, weil EVU Infrastrukturbenutzungsentgelte zahlen müssen („Schiene-maut“), während Busse die Straßen kostenlos können
- | Bundesregierung prüft Ausweitung der Lkw-Maut auf Fernbusse bis Ende 2017

Relevanz

Thema während gesamter Startphase präsent



Forschungsvorhaben

Auswirkungen einer Fernbusmaut

- | Erhebung von fahrleistungsbezogenen Straßenbenutzungsgebühren wird zu Preiserhöhungen führen
- | Erhebliche Auswirkungen auf Verkehrsmittelwahl und Reiseaktivitäten im nationalen Personenfernverkehr möglich
- | Eisenbahn könnte profitieren, MIV allerdings auch

Forschungsvorhaben

Langfristige Marktpotenziale des Fernlinienbusverkehrs

- | Kernteil: systemdynamisches Simulationsmodell
 - Simulationszeitraum: 20 Jahre (2018 bis 2037), Schrittweite: ein Jahr
 - Berücksichtigung unterschiedlicher Mautszenarien
 - interessierende Variablen insbesondere Marktvolumen (in Pkm) und Modal Split-Anteil der relevanten Verkehrsmittel im inländischen Personenfernverkehr
 - zunächst Basismodell, Verbesserungen und Erweiterungen möglich
 - verwendete Software: Vensim 6.0

- | Fokus auf langfristigen Entwicklungen (→ 2025)
- | keine Berücksichtigung von Eingewöhnungseffekten

Simulationsmodell

Vorüberlegungen

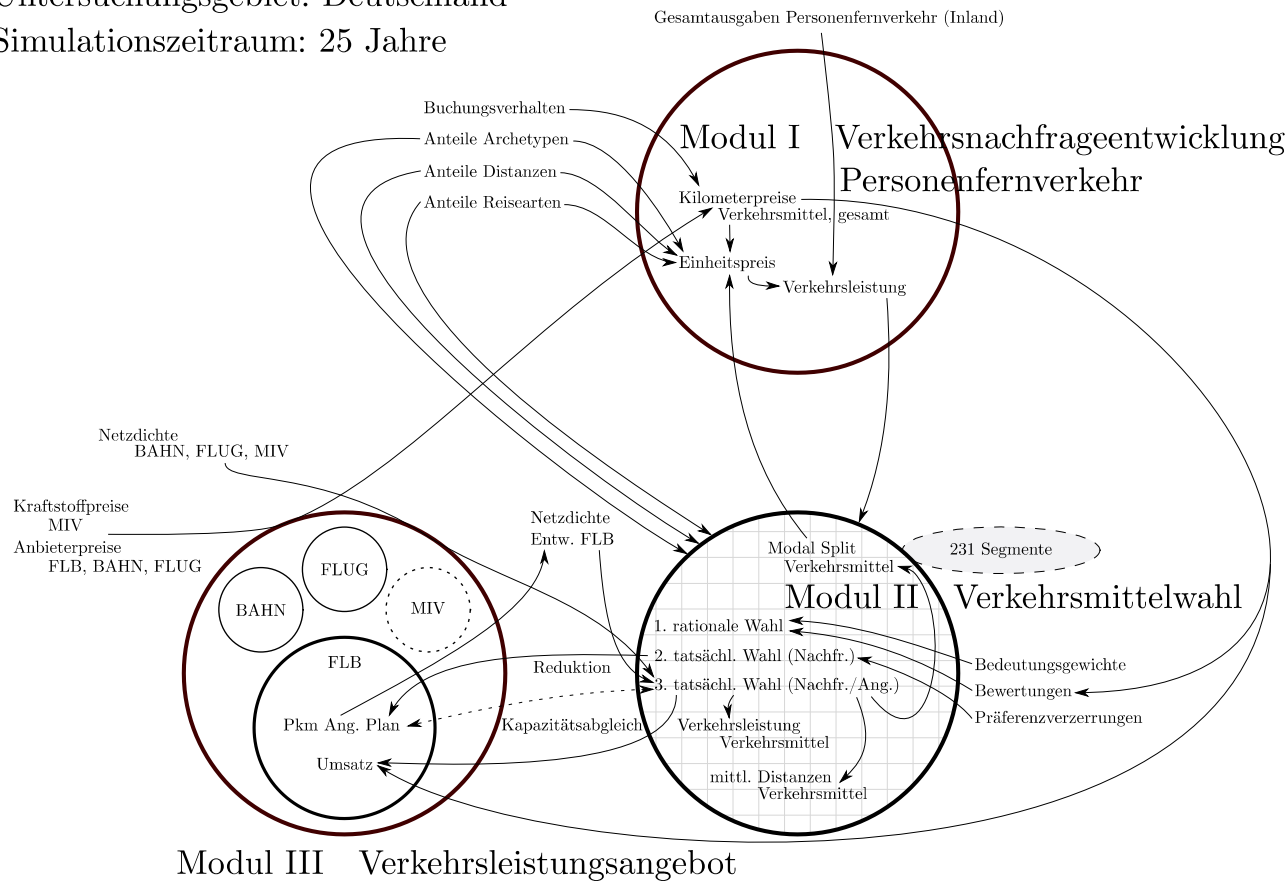
- | Personenfernverkehr: Reisen ab 50 km (einfache Strecke)
 - Privatreisen, Geschäftsreisen, Urlaubsreisen
- | vier Modellverkehrsmittel bzw. (Sub)Märkte
 - Fernlinienbus, Eisenbahn, Flugzeug, Pkw
- | keine intermodalen/multimodalen Reisen, lediglich Zubringerdienste
- | keine betriebswirtschaftliche Betrachtung, keine Betrachtung von Wohlfahrtswirkungen
- | entwickelter Fernbusmarkt , Startphase wird ausgeklammert
- | zunächst keine Kapazitätsengpässe (Infrastruktur, Fahrzeuge, Personal etc.)

Simulationsmodell

Aufbau

Untersuchungsgebiet: Deutschland

Simulationszeitraum: 25 Jahre



Mautsätze

Drei untersuchte Szenarien

| 0,4 ct/Pkm

- Vorschlag des SPD-Verkehrspolitikers Martin Burkert
- 14,4 ct/Fzkm (bei 60 Sitzplätzen und einer durchschnittlichen Auslastungen von 60 %)

| 0,6 ct/Pkm

- basiert auf dem aktuellen Wegekostengutachten (2017)
- Wegekosten für Busse, Äquivalent zur Lkw-Maut
- Mautsatz: 10,9 ct/Fzkm BAB, 26,2 ct/Fzkm mautpflichtige Bundesstraßen, 37,3 ct/Fzkm sonstige Bundesstraßen → insgesamt 21,6 ct/Fzkm

| 3,0 ct/Pkm

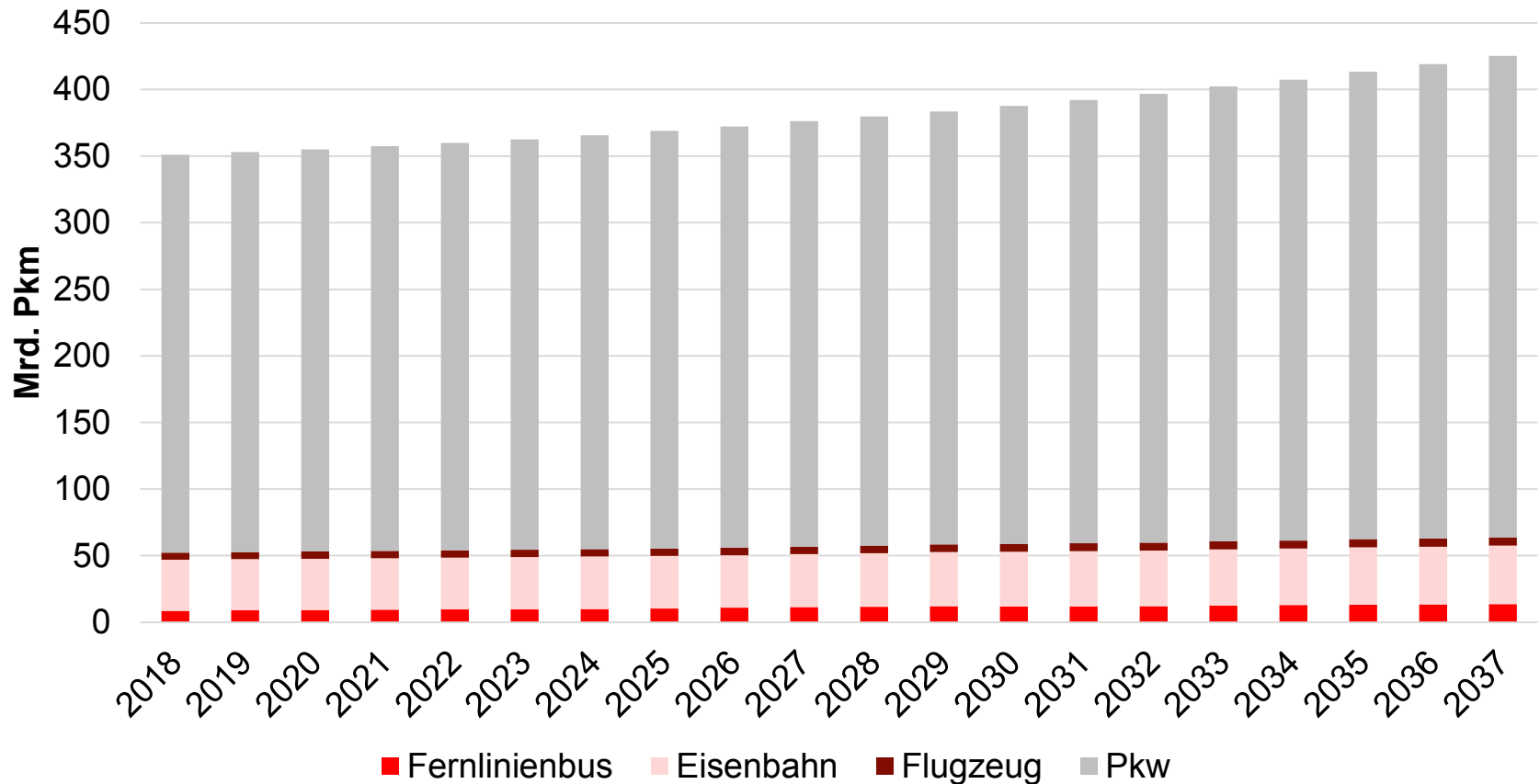
- fiktive Busmaut, Extremwert
- 108 ct/Fzkm

| jeweils „Startpreis“ im Januar 2018, anschließend jährliche Dynamisierung

| Maut gilt für gesamtes Straßennetz

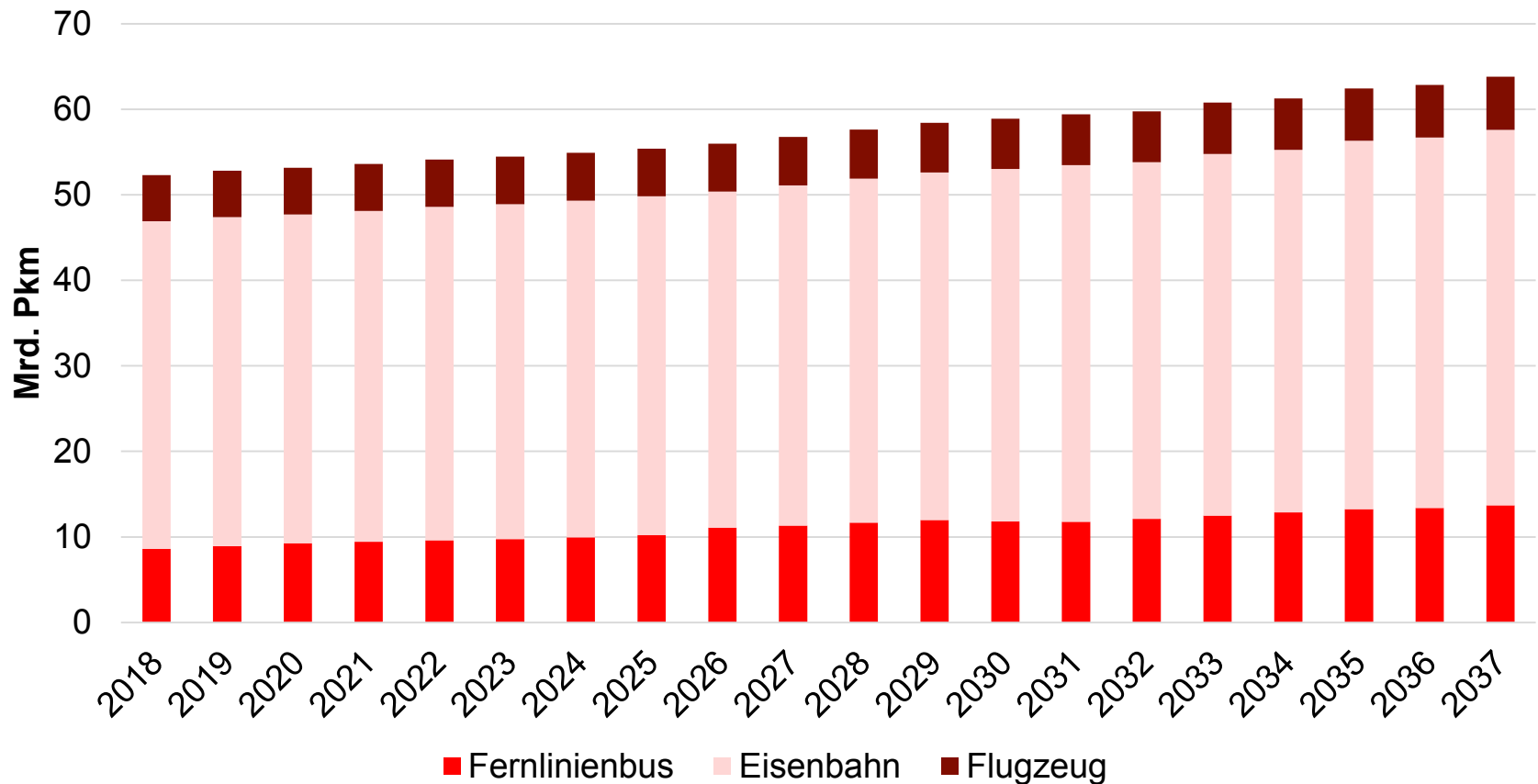
Ergebnisse

Verkehrsleistung (Referenzfall, alle Modellverkehrsmittel)



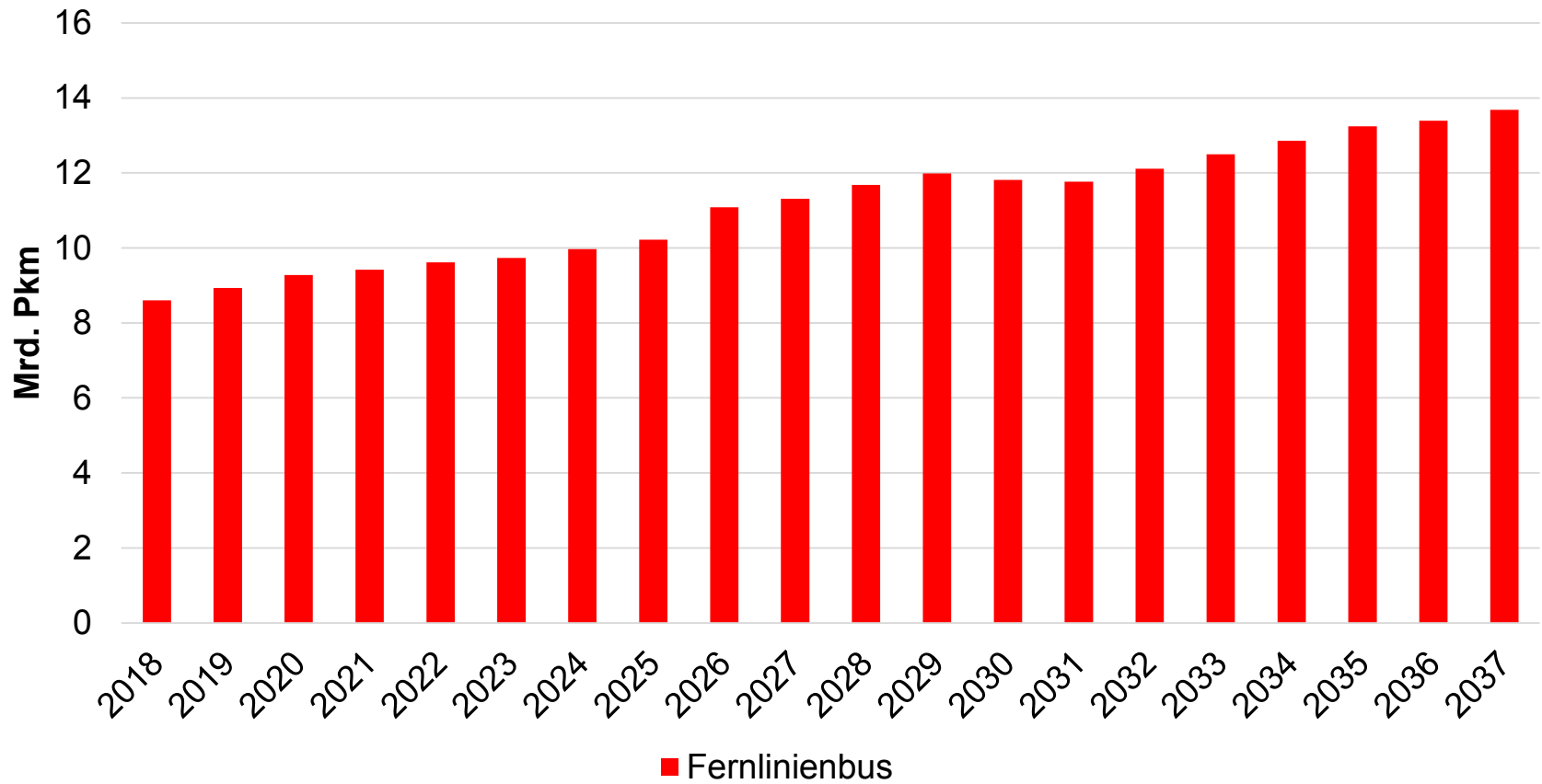
Ergebnisse

Verkehrsleistung (Referenzfall, nur ÖV)



Ergebnisse

Verkehrsleistung (Referenzfall, Fernlinienbus)



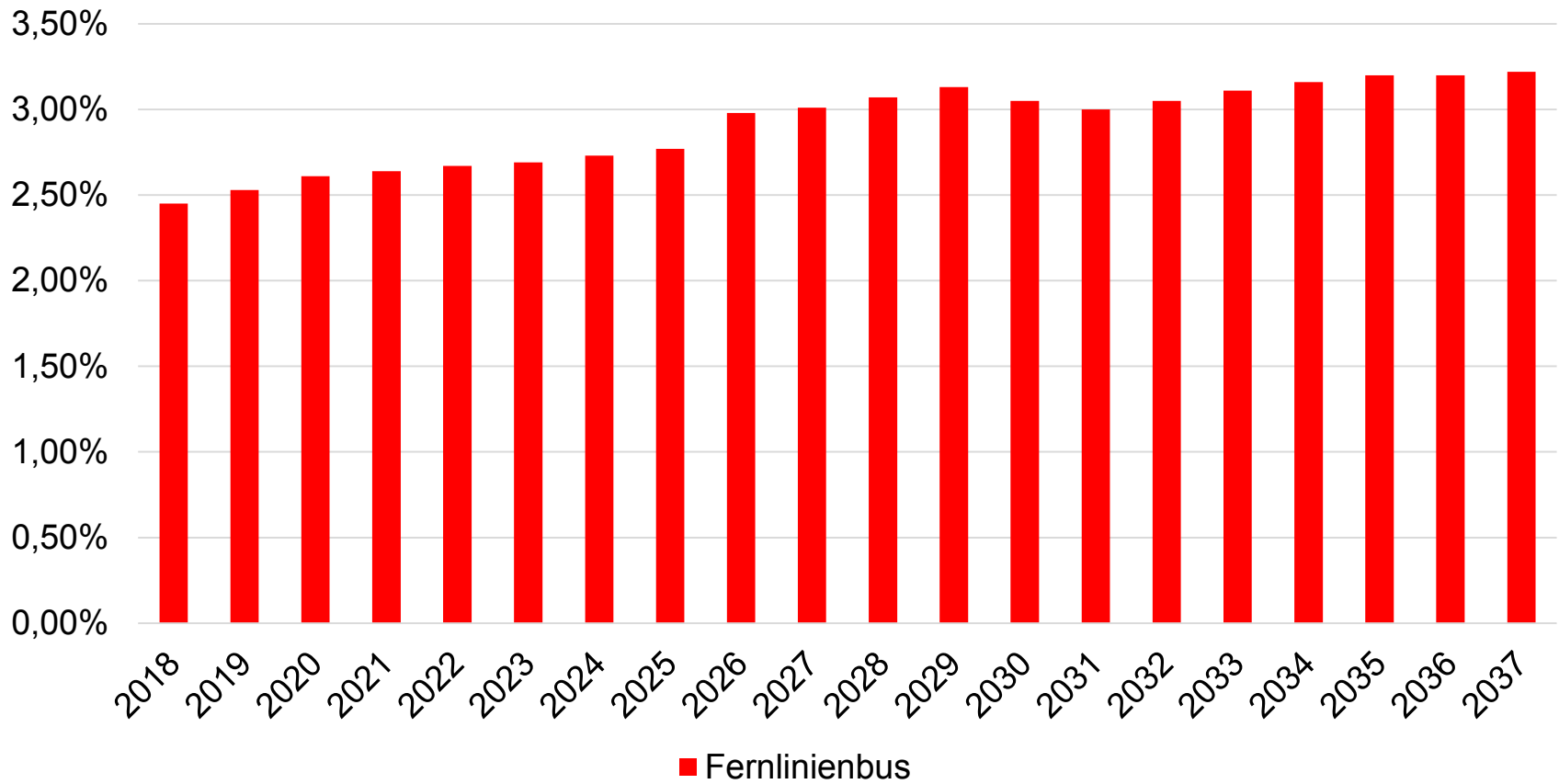
Ergebnisse

Verkehrsleistung (Referenzfall, Eisenbahn)



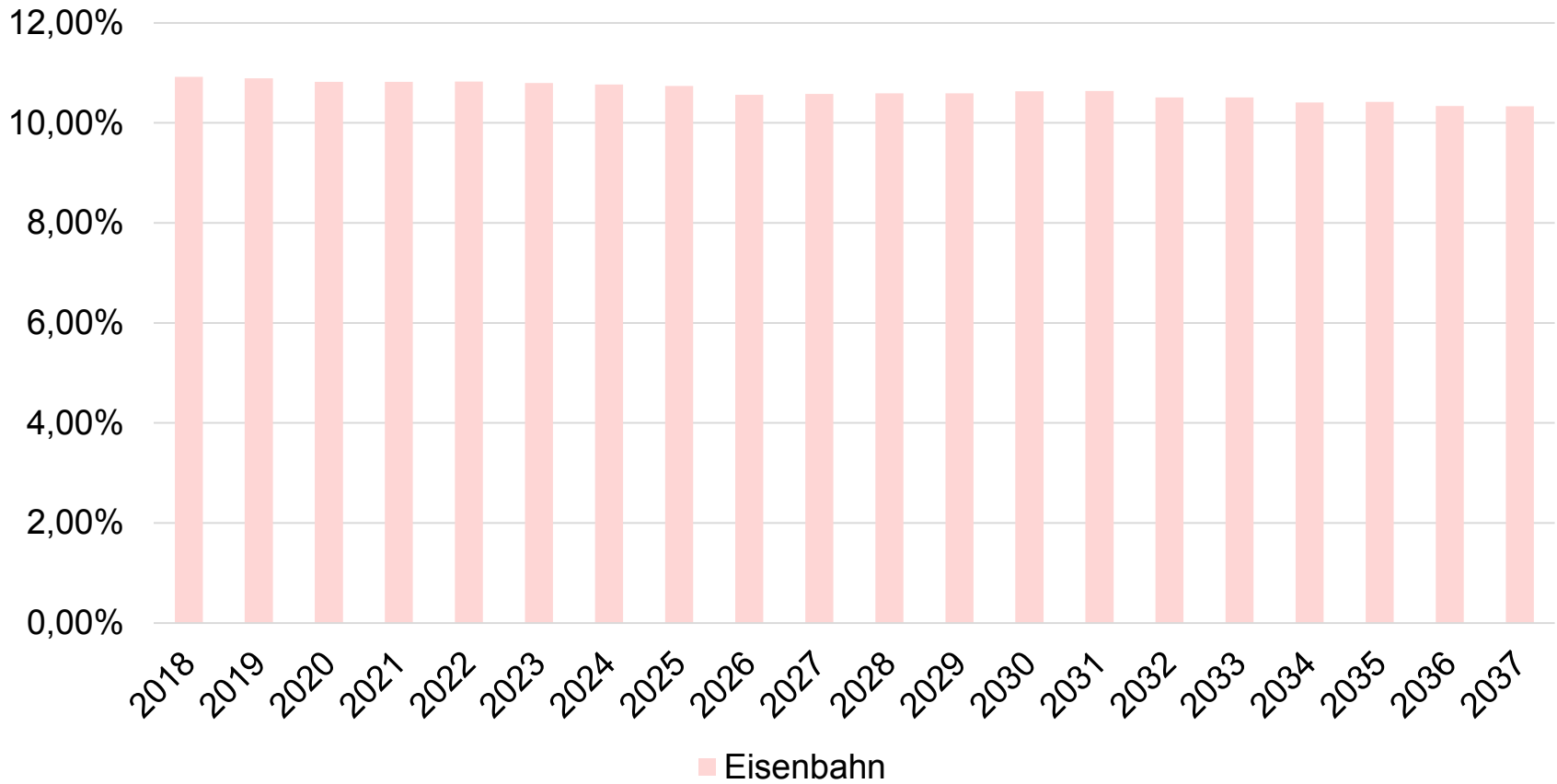
Ergebnisse

Verkehrsleistungsanteil (Referenzfall, Fernlinienbus)



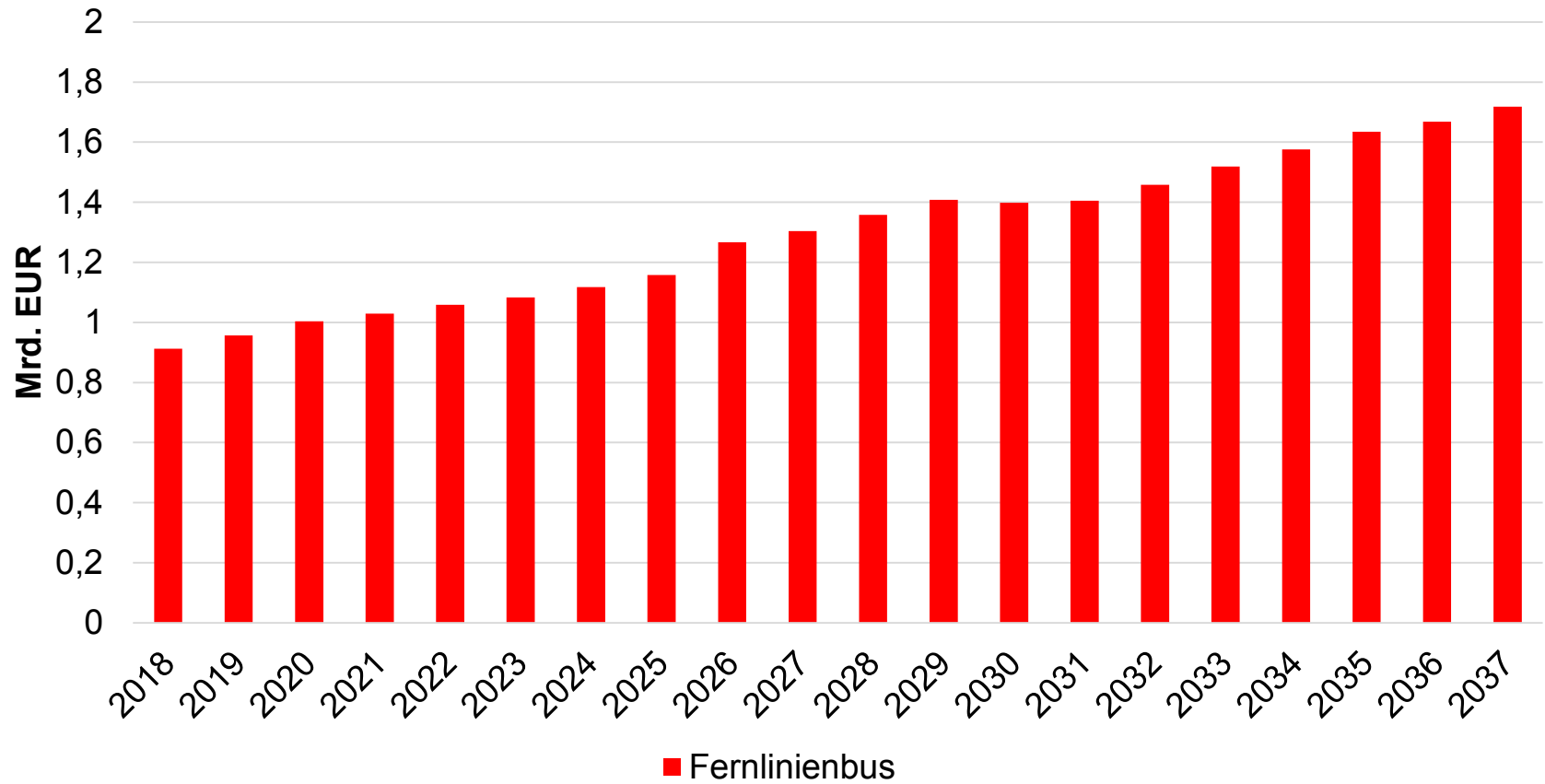
Ergebnisse

Verkehrsleistungsanteil (Referenzfall, Eisenbahn)



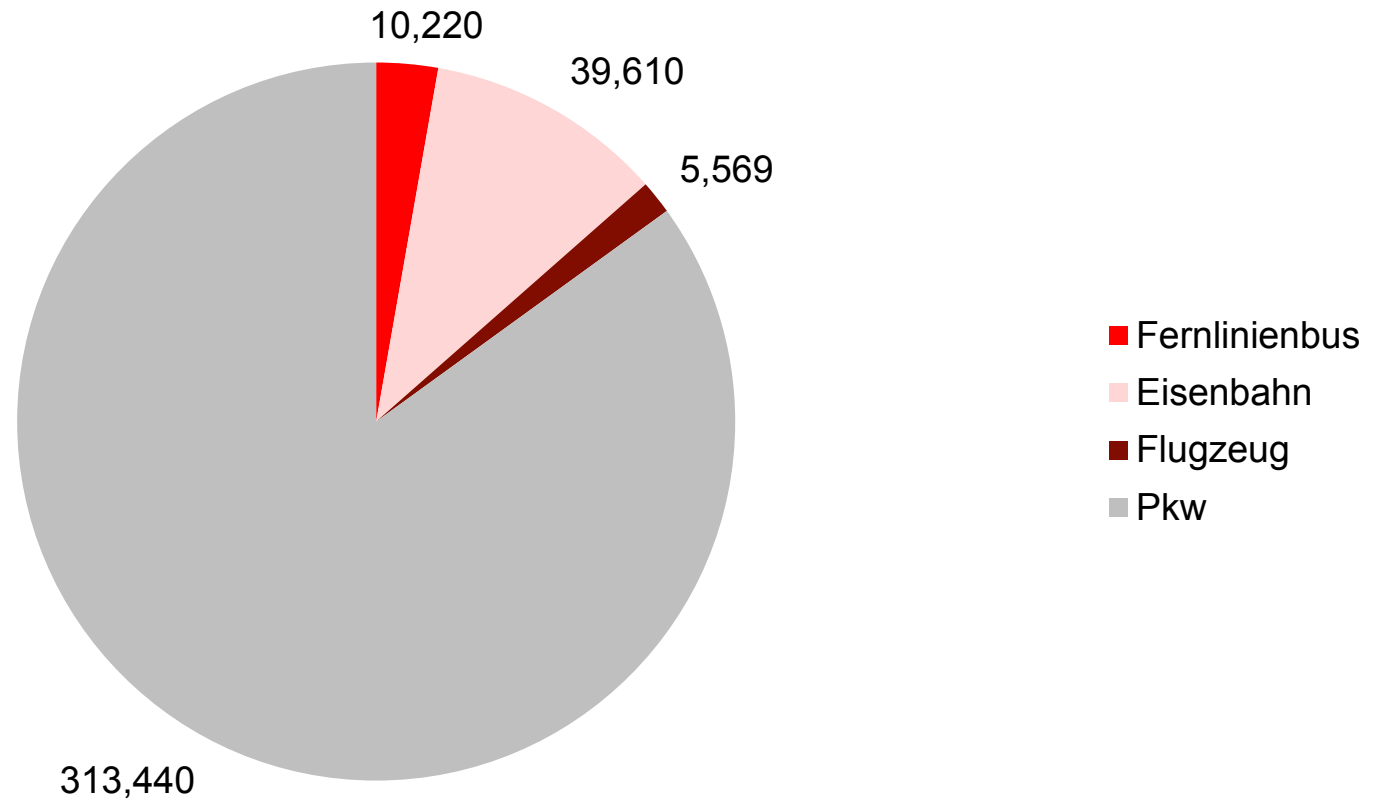
Ergebnisse

Umsatzentwicklung (Referenzfall, Fernlinienbus)



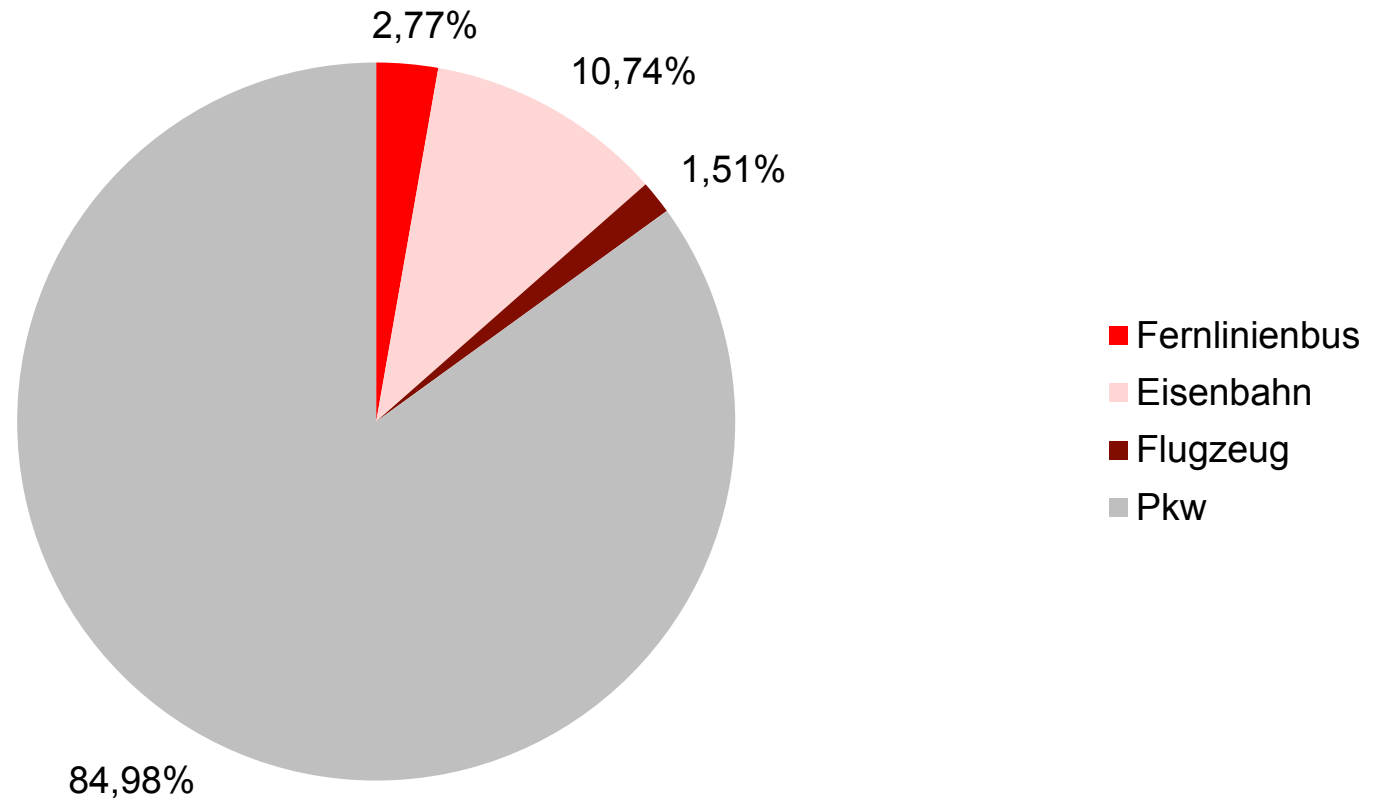
Ergebnisse

Verkehrsleistung (2025, Mrd. Pkm, ohne Fernbusmaut)



Ergebnisse

Modal Split (2025, ohne Fernbusmaut)

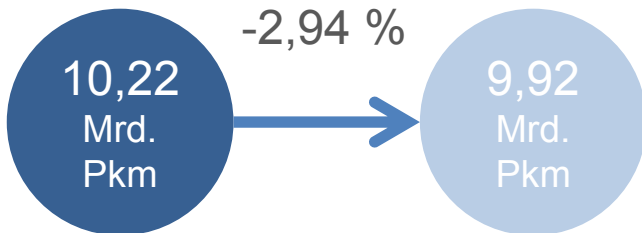


Ergebnisse

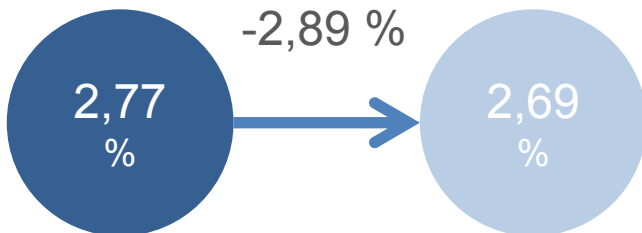
Auswirkungen Fernbusmaut 0,4 ct/Pkm, 2025 | Burkert

Fernlinienbus

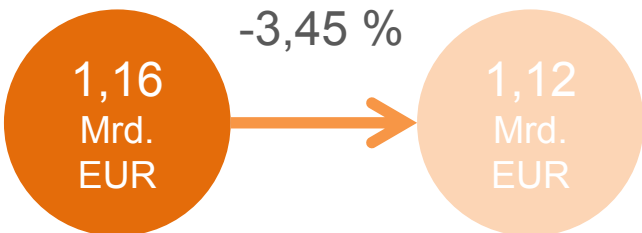
Verkehrsleistung



Marktanteil

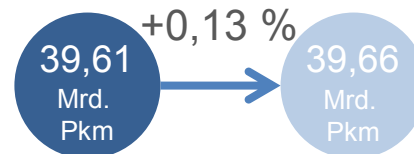


Umsatz



Eisenbahn

Verkehrsleistung

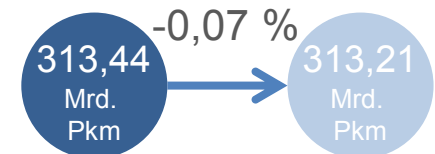


Marktanteil

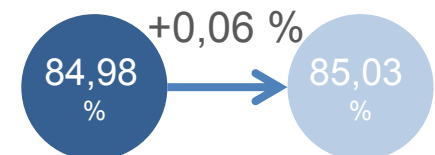


Pkw

Verkehrsleistung



Marktanteil



Ergebnisse

Auswirkungen Fernbusmaut 0,4 ct/Pkm, 2025 | Burkert

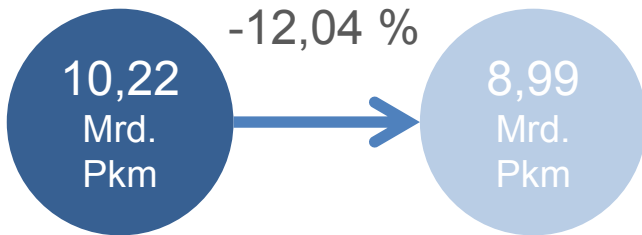
- | Spürbare, aber im Umfang sehr begrenzte Auswirkungen auf Verkehrsleistung und Modal Split Fernlinienbus
- | **SPFV profitiert kaum**
- | Verkehrsleistung im MIV bleibt weitgehend unbeeinflusst

Ergebnisse

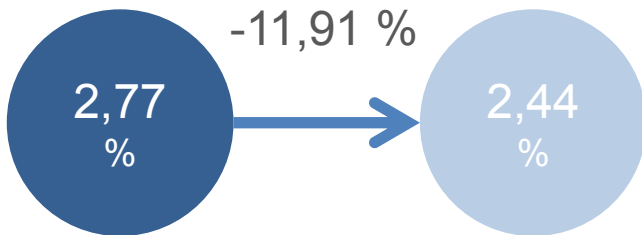
Auswirkungen Fernbusmaut 0,6 ct/Pkm, 2025 | Wegekosten

Fernlinienbus

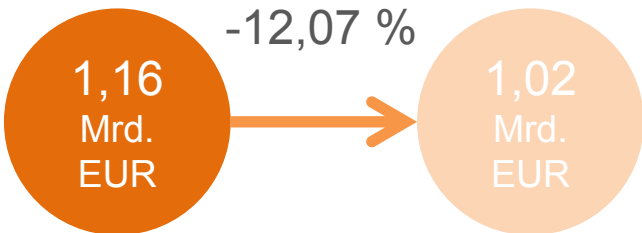
Verkehrsleistung



Marktanteil

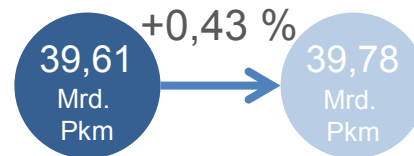


Umsatz



Eisenbahn

Verkehrsleistung

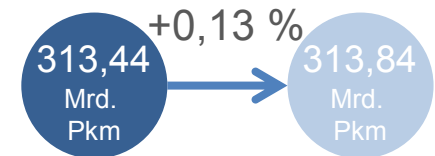


Marktanteil

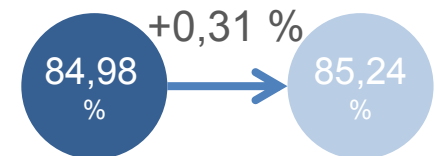


Pkw

Verkehrsleistung



Marktanteil



Ergebnisse

Auswirkungen Fernbusmaut 0,6 ct/Pkm, 2025 | Wegekosten

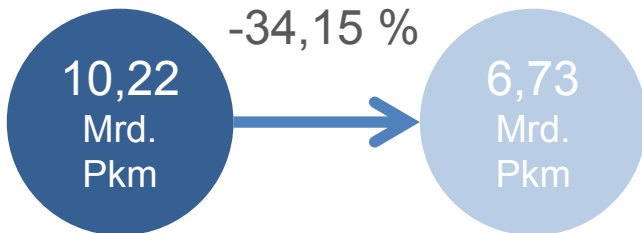
- | Spürbare Auswirkungen auf den Fernbusmarkt, Einschränkung der Wachstumschancen
- | **SPFV profitiert kaum**
- | Verkehrsleistung im MIV bleibt weitgehend unbeeinflusst

Ergebnisse

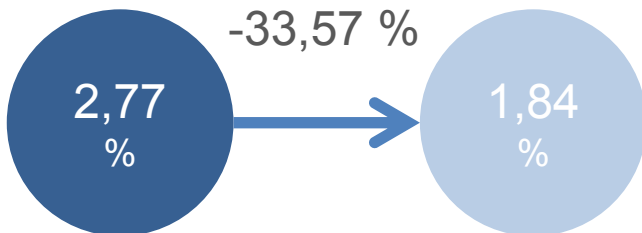
Auswirkungen Fernbusmaut 3,0 ct/Pkm, 2025 | Extrem

Fernlinienbus

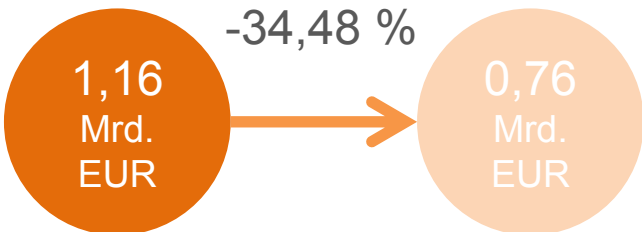
Verkehrsleistung



Marktanteil

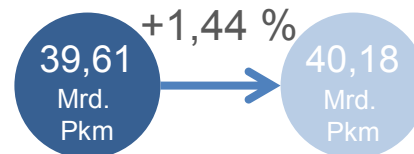


Umsatz



Eisenbahn

Verkehrsleistung

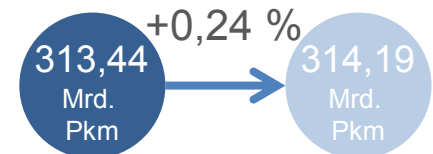


Marktanteil

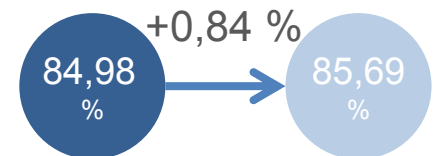


Pkw

Verkehrsleistung



Marktanteil



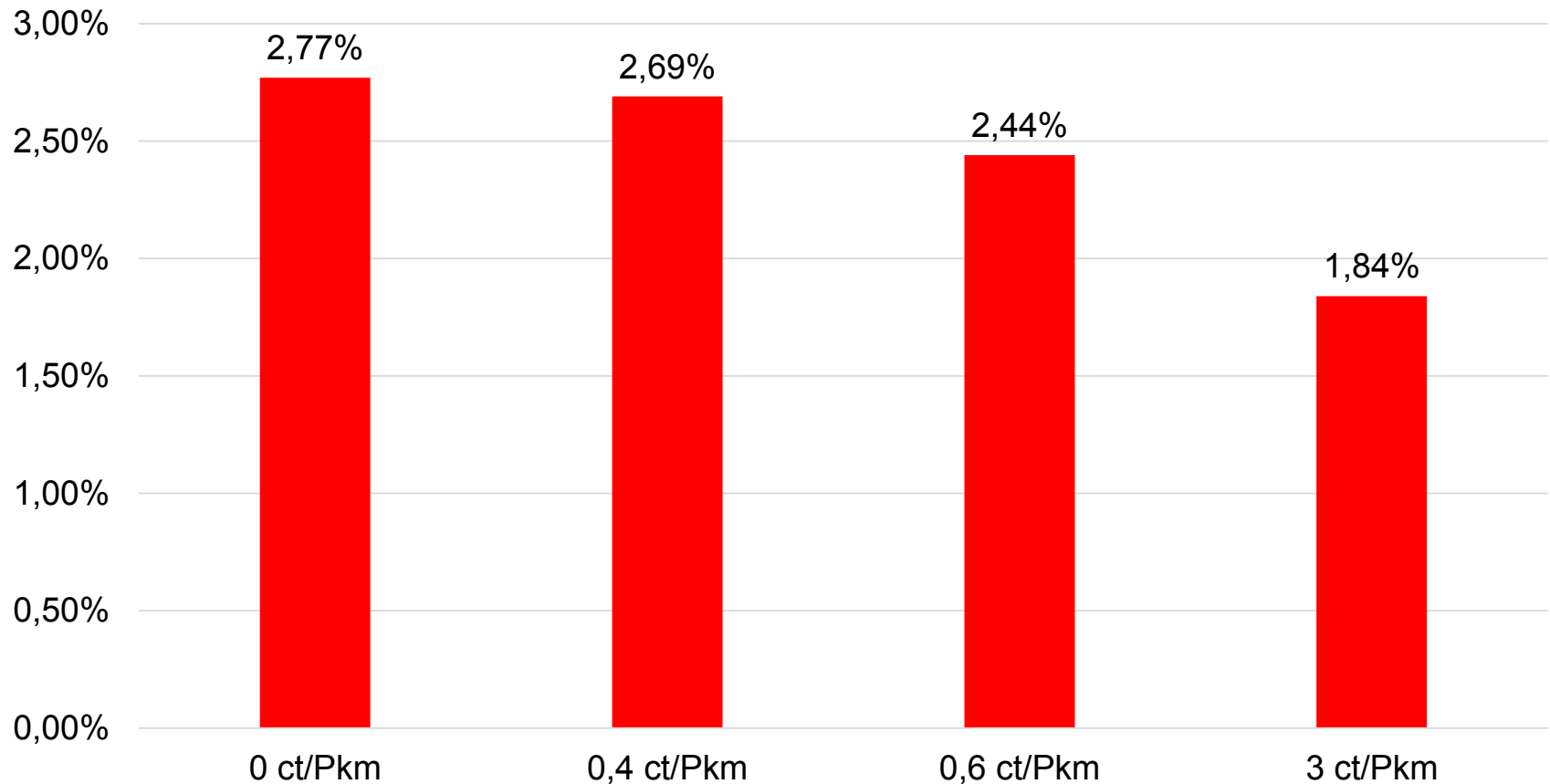
Ergebnisse

Auswirkungen Fernbusmaut 3,0 ct/Pkm, 2025 | Extrem

- | Massive Auswirkungen auf den Fernbusmarkt, kaum Chancen für weiteres Wachstum
- | **SPFV profitiert sichtbar, aber immer noch relativ wenig**
- | Verkehrsleistung im MIV bleibt weitgehend unbeeinflusst

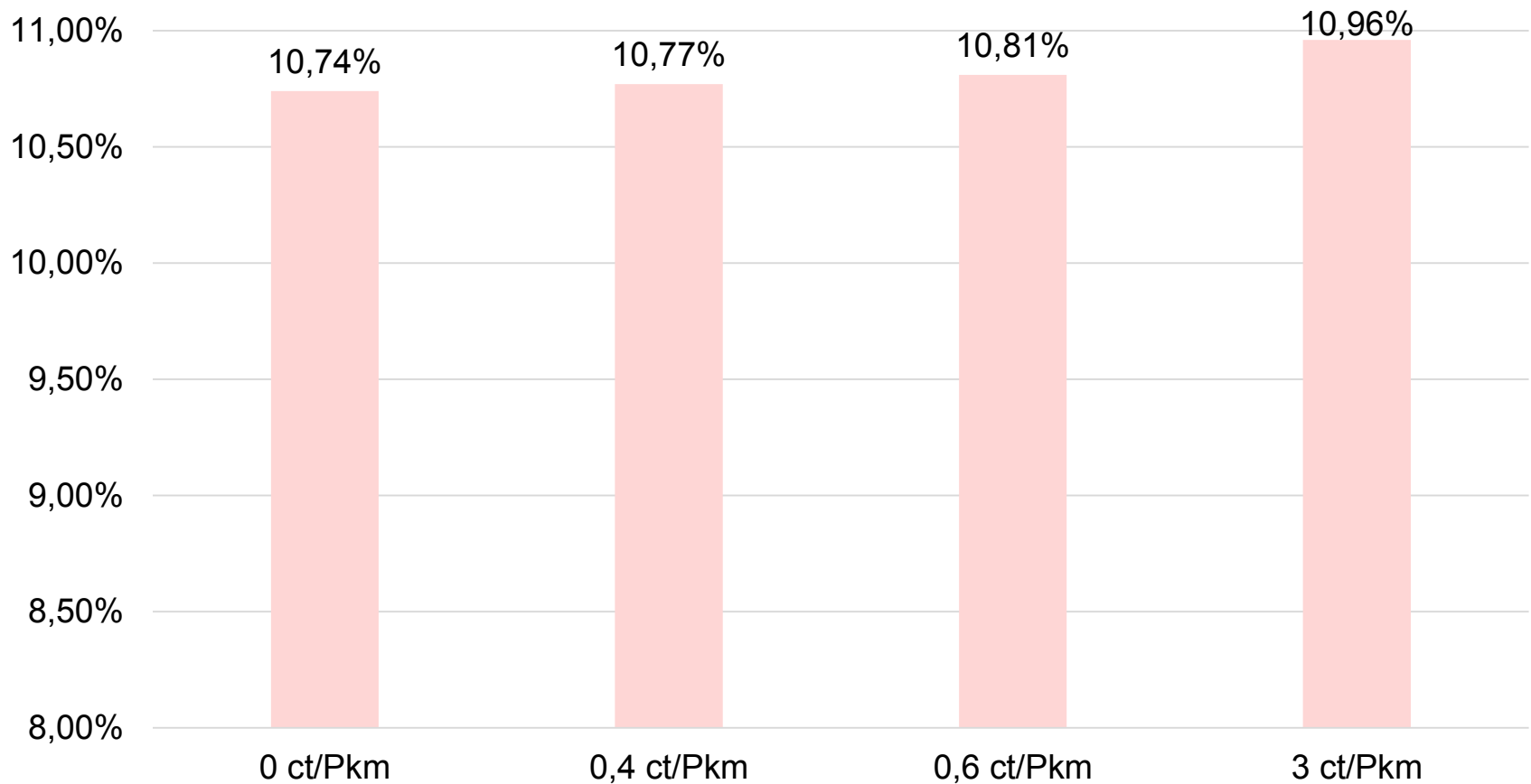
Ergebnisse

Verkehrsleistungsanteil Fernlinienbus, 2025, Mautsätze



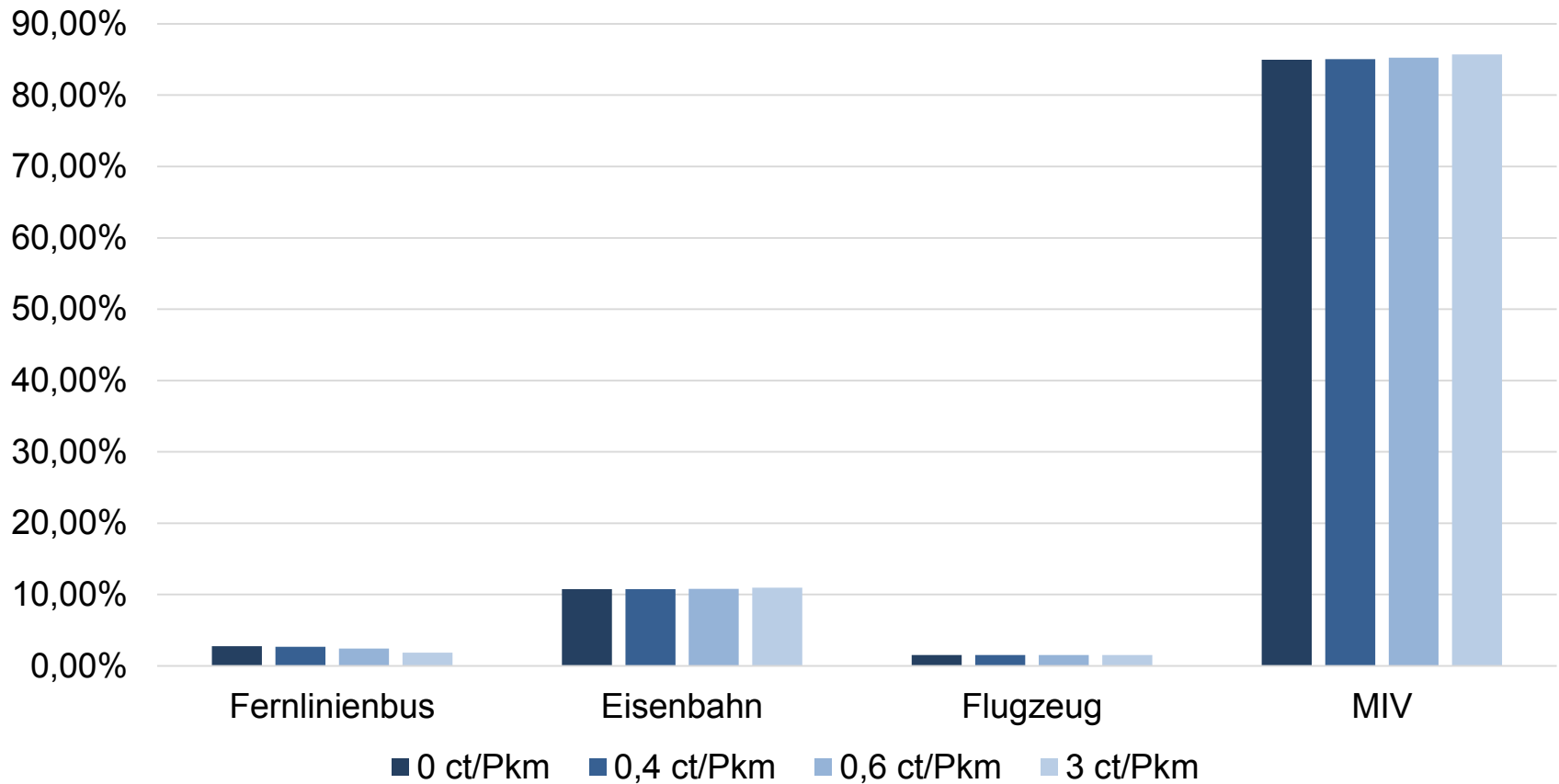
Ergebnisse

Verkehrsleistungsanteil Eisenbahn, 2025, Mautsätze



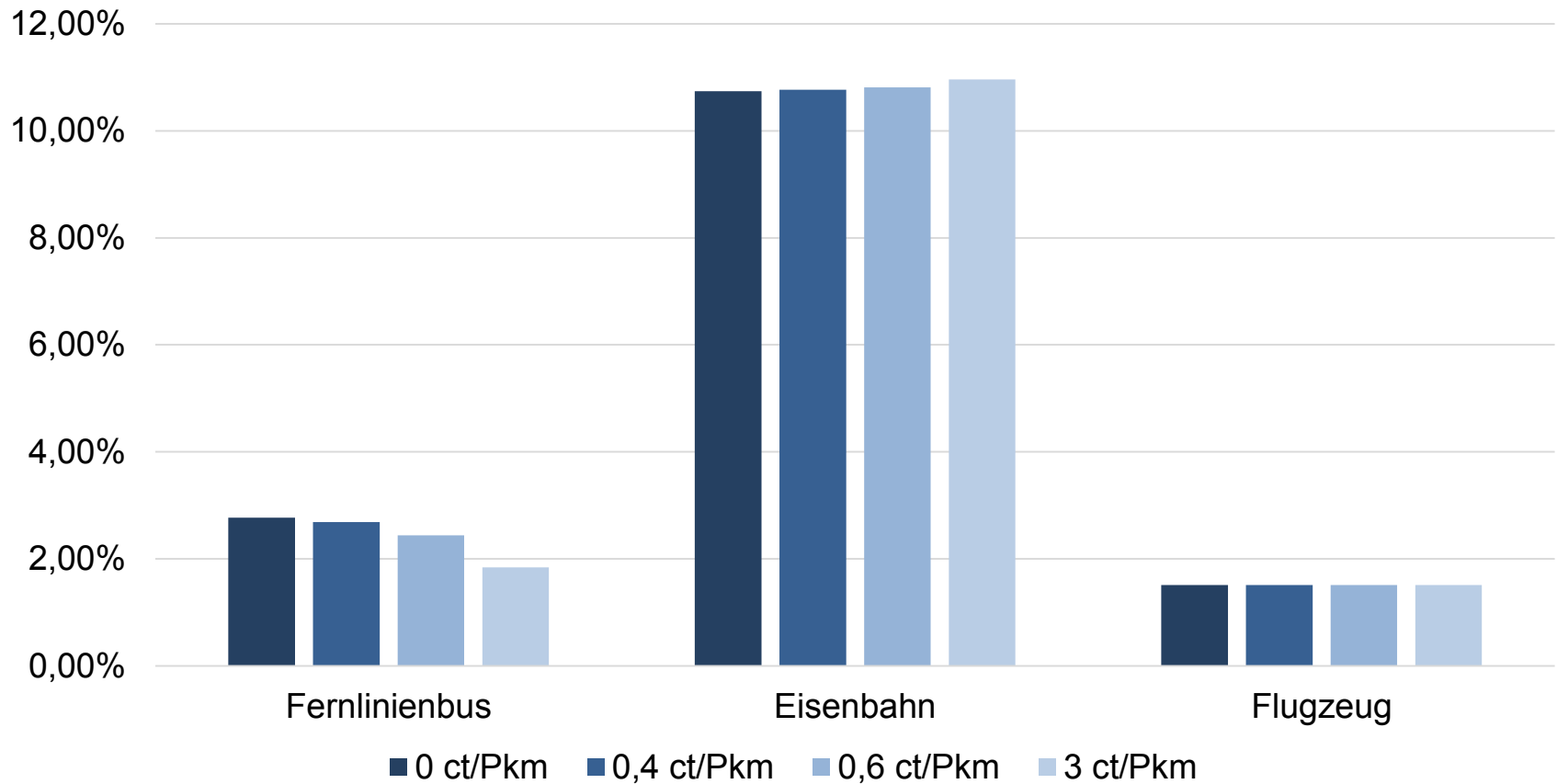
Ergebnisse

Verkehrsleistungsanteil alle Verkehrsmittel, 2025, Mautsätze



Ergebnisse

Verkehrsleistungsanteil ÖV, 2025, Mautsätze



Ergebnisse

Mauteinnahmen Fernlinienbus, Mautsätze, Mio. EUR

	0 ct/Pkm	0,4 ct/Pkm	0,6 ct/Pkm	3 ct/Pkm
2018	0,00	33,37	49,37	178,20
2025	0,00	42,33	57,56	215,47
2037	0,00	61,25	89,18	295,41

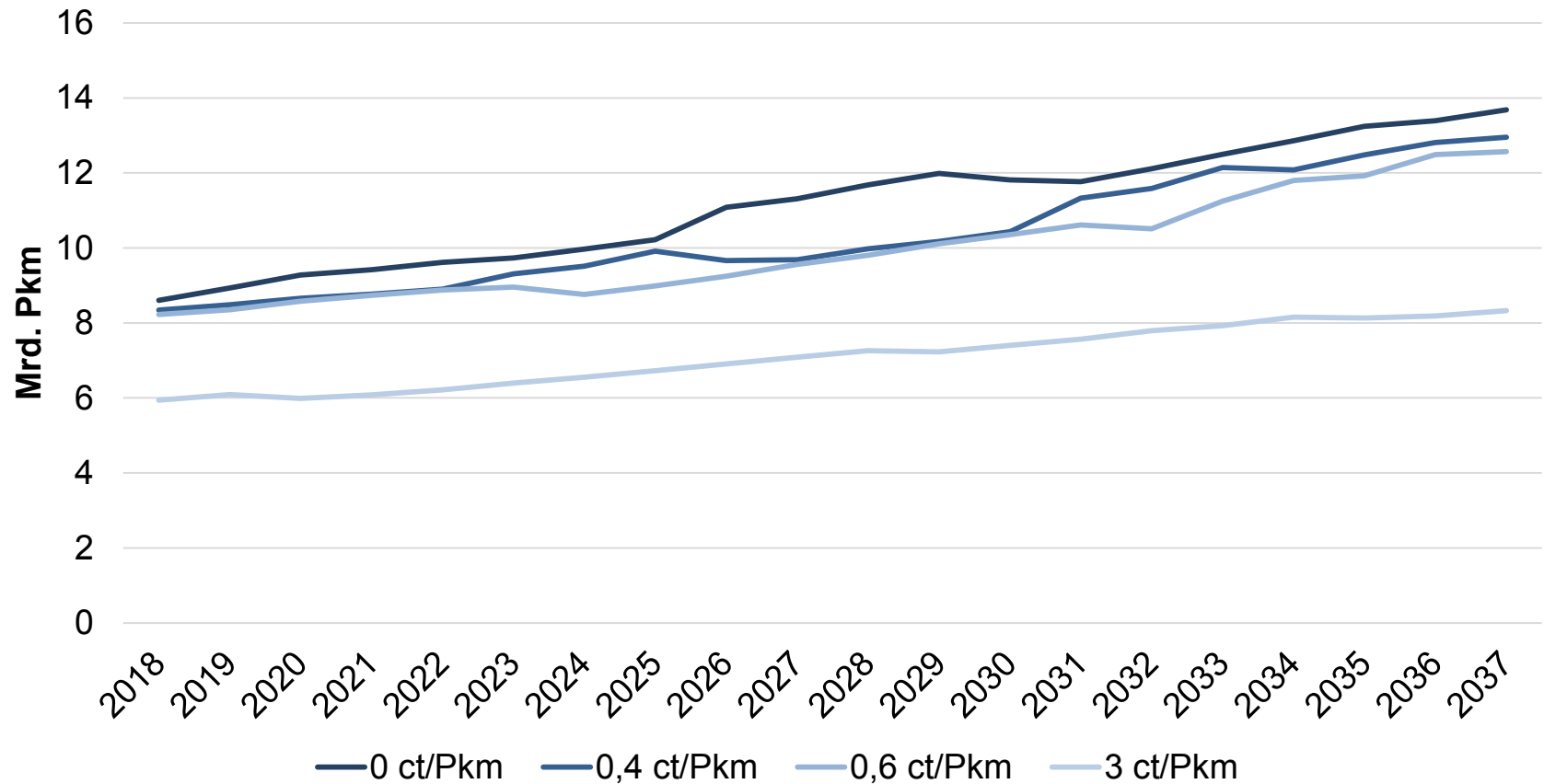
Ergebnisse

Umsatzentwicklung Fernlinienbus, Mautsätze, Mrd. EUR

	0 ct/Pkm	0,4 ct/Pkm	0,6 ct/Pkm	3 ct/Pkm
2018	0,91	0,89	0,87	0,63
2025	1,16	1,12	1,02	0,76
2037	1,72	1,63	1,58	1,05

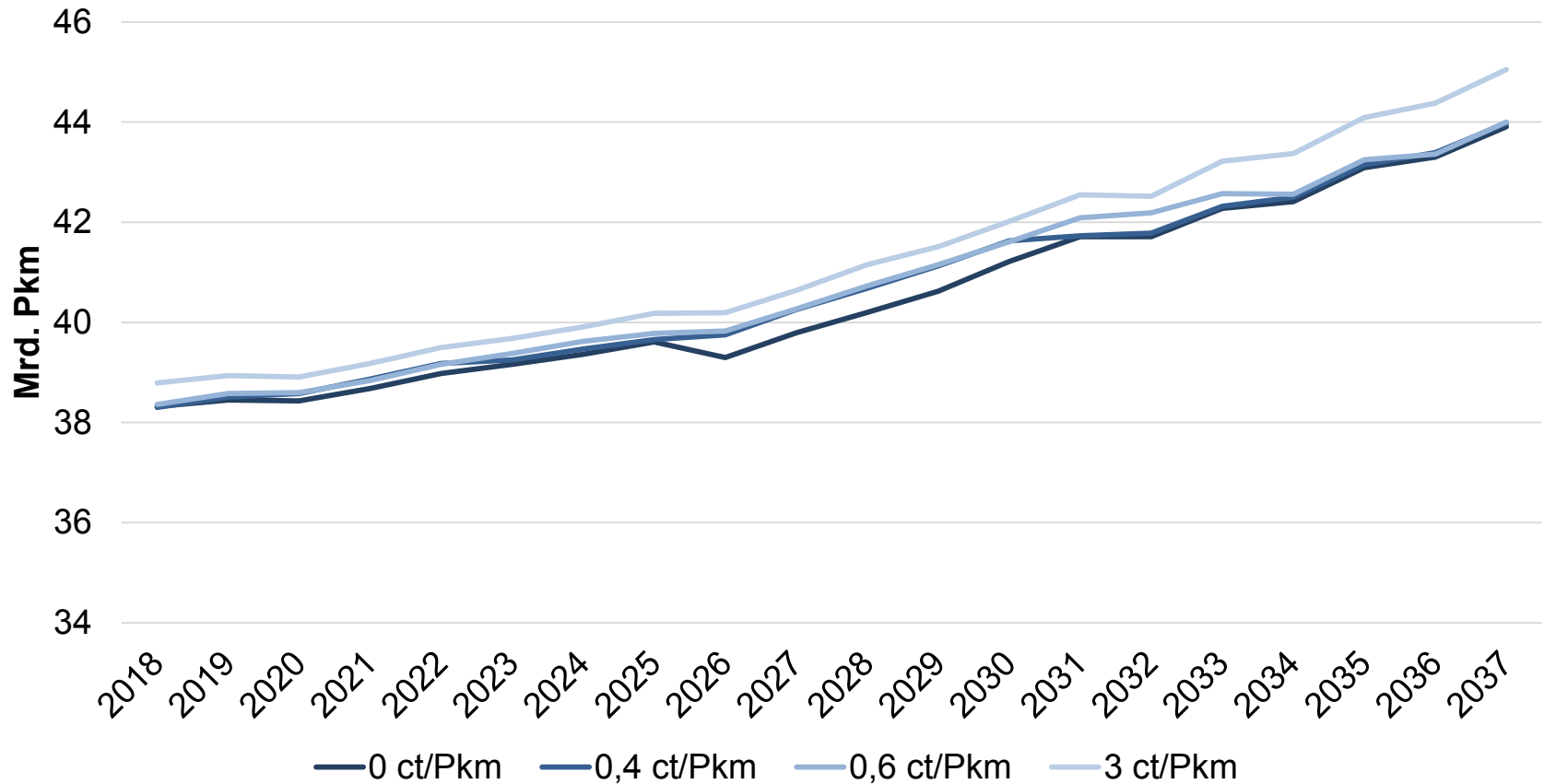
Ergebnisse

Verkehrsleistungsentwicklung Fernlinienbus, Mautsätze



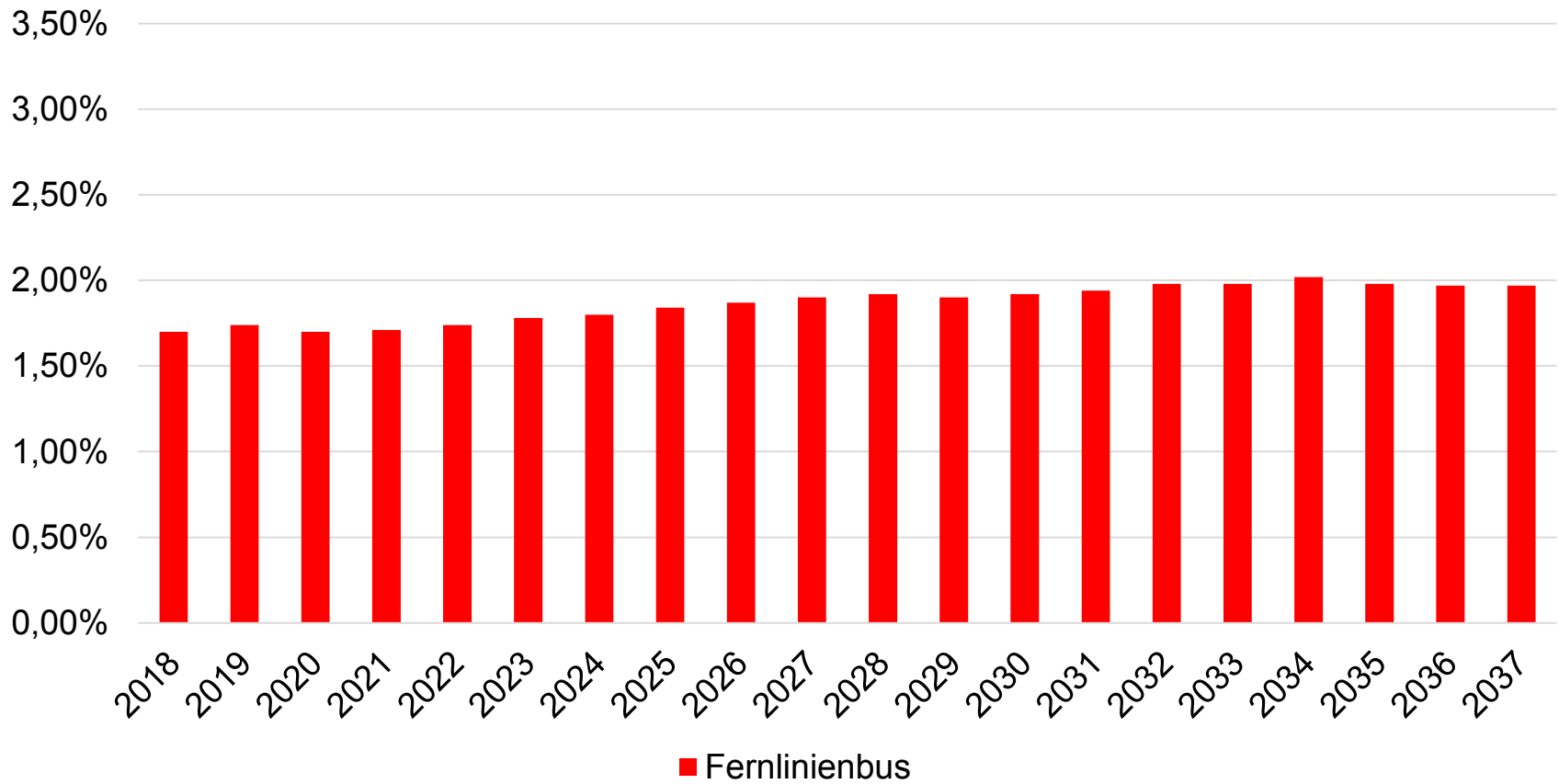
Ergebnisse

Verkehrsleistungsentwicklung Eisenbahn, Mautsätze



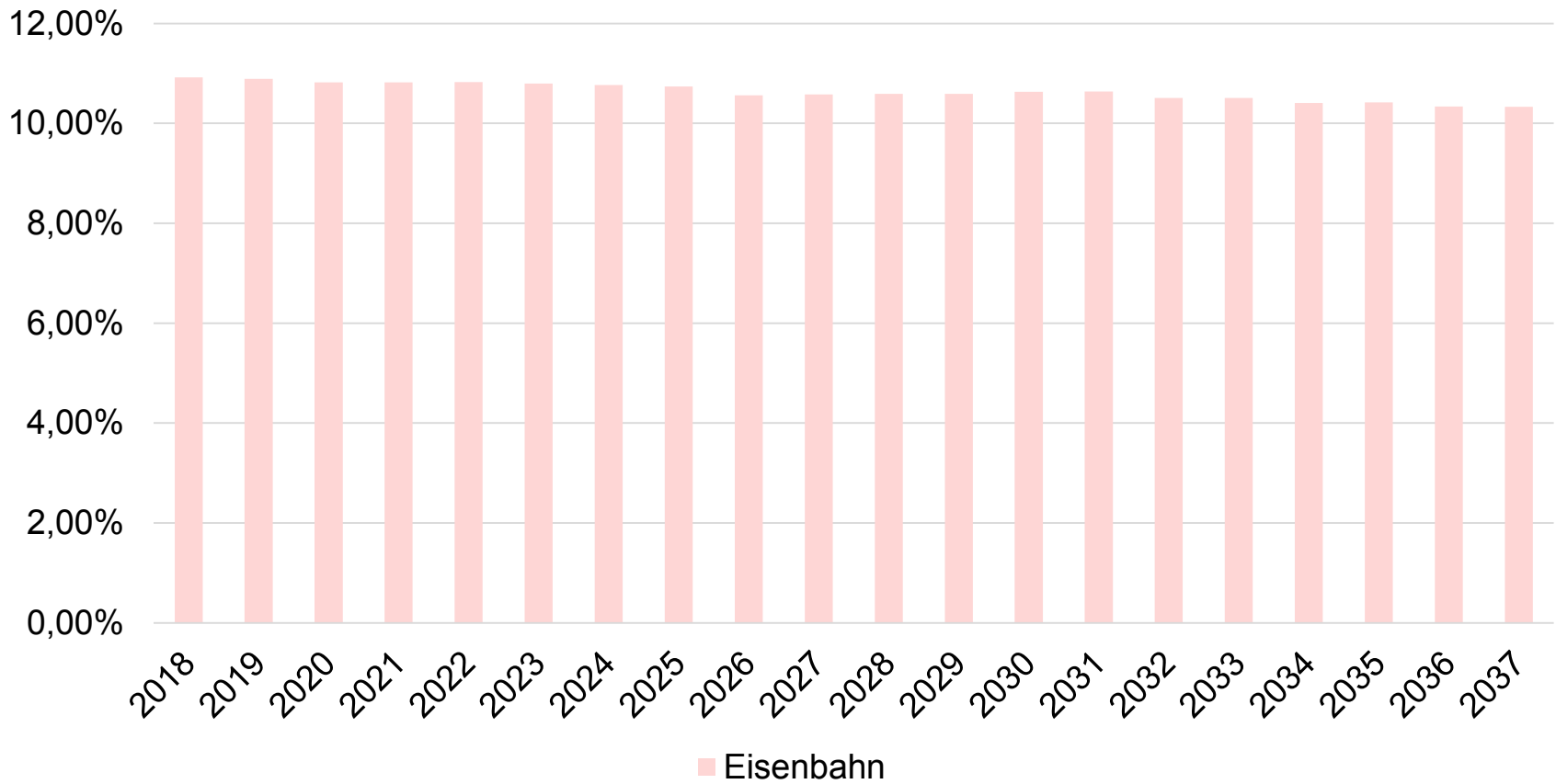
Ergebnisse

Verkehrsleistungsanteil Fernlinienbus, Referenz vs. 3 ct/Pkm



Ergebnisse

Verkehrsleistungsanteil Eisenbahn, Referenz vs. 3 ct/Pkm



Fazit

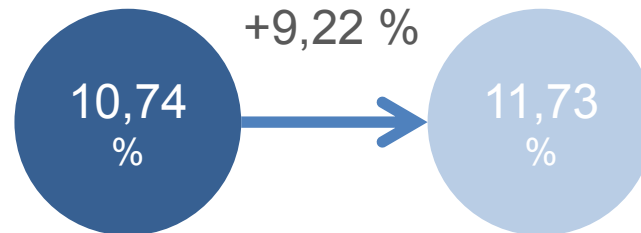
- | Forderung nach Fernbusmaut aus politökonomischer Sicht nachvollziehbar: DB AG und Interessengruppen wollen Maut als „Schutzzaun“ gegen Fernlinienbus → Wettbewerbsdruck begrenzen und kanalisieren
- | Maut (in realistischen Höhen) dämpft zwar Wachstum im Fernbussektor, führt aber nicht zu einer signifikanten Marktanteilsverschiebung zugunsten des SPFV → Verlagerungsziele wird verfehlt
- | Wohlfahrtsverluste aufgrund wegfallender Fahrten (die durch die Verteuerung von Mobilität entstehen)

Diskussion

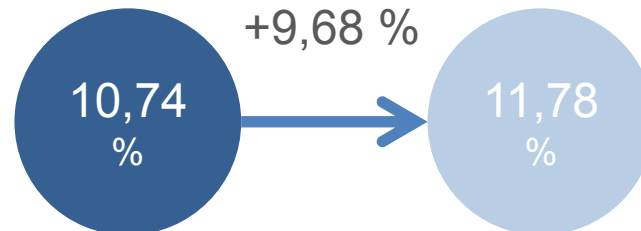
uKZ-Fall („Halbierung der Schienenmaut“), 2025

Eisenbahn

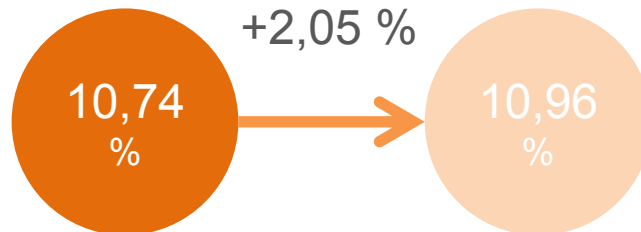
Marktanteil (ohne zusätzliche Fernbusmaut)



Marktanteil (mit zusätzlicher Fernbusmaut)



Marktanteil (nur Extremmaut 3 ct/Pkm)



Kontakt

Christian Burgdorf Dr rer pol

KCW GmbH
Bernburger Straße 27
10963 Berlin

Tel. +49 30 4081 768-33
E-Mail burgdorf@kcw-online.de

www.kcw-online.de



Strategie- und Managementberatung
für öffentliche Dienstleistungen

Alexander Eisenkopf Prof Dr rer pol

Zeppelin Universität
Am Seemooser Horn 20
88045 Friedrichshafen

Tel. +49 7541 6009-1211
E-Mail alexander.eisenkopf@zu.de

www.zu.de/abwl

zeppelin universität

zwischen
Wirtschaft Kultur Politik