

Gutachten 365-Euro-Ticket für Alle

Endbericht

Verkehrsverbund Großraum Nürnberg GmbH

Berlin / Hamburg | 09.12.2021

Zum Einstieg möchten wir Ihnen einen kurzen Überblick über die verschiedenen Teile des Berichtes geben

- Eine **Einführung zu den bisherigen Entwicklungen bzgl. des 365-Euro-Tickets** im VGN sowie einen **Überblick über den Prozess** zur Entstehung und Bearbeitung dieses Gutachtens finden Sie in **Kap. 1**
- Eine **Übersicht zu den Modellen, Erläuterungen zur Berechnungsmethodik** und **Datengrundlage** für die Modellierung der verschiedenen 365-Euro-Ticket-Modelle finden Sie in **Kap. 2**
- Die **Darstellungen** der einzelnen **untersuchten 365-Euro-Ticket-Modelle**, sowie die **Ergebnisse** zu den jeweils resultierenden **Mindererlösen** und **Nachfrageeffekten** finden Sie in den **Kap. 3-9**. **Weitere Mindererlöse**, die nicht durch verminderte Fahrgeldeinnahmen bedingt sind (§45a etc.), finden Sie in **Kap. 10**
- Einen **Vergleich** der verschiedenen **Modellergebnisse** (Mindererlöse und Nachfrageeffekte) finden Sie in **Kap. 11**
- Erläuterungen zu **weiteren Fragestellungen**, die in die **Gesamtbewertung** der Modelle eingeflossen sind, finden Sie in **Kap. 12**
- Die **Empfehlung** des **Gutachters** finden Sie in **Kap. 13**
- **Exkurse** zu Möglichkeiten der **Drittnutzerfinanzierung** und zum **365-Euro-Ticket in Wien** finden Sie in den **Kap. 14** bzw. **15**.

Agenda

| | | |
|----|---|-----------|
| 1 | Einführung und Überblick zum Prozess | S.5-11 |
| 2 | Übersicht der Modelle und Erläuterung der Berechnungsmethodik | S. 13-18 |
| 3 | Ergebnisse Gesamtverbund-Modell | S. 20-23 |
| 4 | Ergebnisse Ring-Modell | S. 25-29 |
| 5 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Basisvariante | S. 31-35 |
| 6 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Untervariante (N+FÜ) | S. 37-41 |
| 7 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Basisvariante | S. 43-48 |
| 8 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Untervariante (N+FÜ+LK FÜ) | S. 50-54 |
| 9 | Ergebnisse Preisstufen-Modell | S. 56-60 |
| 10 | Mindererlöse aus §45a, SGB IX und induzierten Fahrten | S. 62-65 |
| 11 | Modellvergleich | S. 67-70 |
| 12 | Weitere Fragestellung | S. 72-80 |
| 13 | Gutachterliche Bewertung | S. 82-87 |
| 14 | Exkurs: Drittnutzerfinanzierung | S. 89-93 |
| 15 | Exkurs: 365-Euro-Ticket Wien | S. 95-107 |

Agenda

| | | |
|----------|---|---------------|
| 1 | Einführung und Überblick zum Prozess | S.5-11 |
| 2 | Übersicht der Modelle und Erläuterung der Berechnungsmethodik | S. 13-18 |
| 3 | Ergebnisse Gesamtverbund-Modell | S. 20-23 |
| 4 | Ergebnisse Ring-Modell | S. 25-29 |
| 5 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Basisvariante | S. 31-35 |
| 6 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Untervariante (N+FÜ) | S. 37-41 |
| 7 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Basisvariante | S. 43-48 |
| 8 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Untervariante (N+FÜ+LK FÜ) | S. 50-54 |
| 9 | Ergebnisse Preisstufen-Modell | S. 56-60 |
| 10 | Mindererlöse aus §45a, SGB IX und induzierten Fahrten | S. 62-65 |
| 11 | Modellvergleich | S. 67-70 |
| 12 | Weitere Fragestellung | S. 72-80 |
| 13 | Gutachterliche Bewertung | S. 82-87 |
| 14 | Exkurs: Drittnutzerfinanzierung | S. 89-93 |
| 15 | Exkurs: 365-Euro-Ticket Wien | S. 95-107 |

Die Idee eines 365-Euro-Tickets existiert im bayerischen Raum und im VGN bereits seit einigen Jahren



Bisherige Entwicklungen zum 365-Euro-Ticket (1/3)

- › Schon im Koalitionsvertrag der Bayerischen Staatsregierung für die Legislaturperiode 2018 bis 2023 wurde u. a. als Zielsetzung formuliert, für die „großen Städte“ in Bayern ein 365-Euro-Jahresticket einzuführen und auf dem Weg dorthin innerhalb der Verkehrsverbünde die Voraussetzungen für neue Tarifangebote für Jugendliche, Schülerinnen und Schüler zu schaffen.
- › Später wurde auf Nachfrage des Vorsitzenden des Grundvertragsausschusses für den VGN-Verbundraum von der Vertreterin des Freistaats Bayern konkretisiert, dass unter der Begrifflichkeit „große Städte Nürnberg/Fürth/Erlangen“ der gesamte Verbundraum gemeint ist, dies aber zunächst nur für die Zielgruppe der Schüler und Azubis zu verstehen sei. Ein 365-Euro-Ticket für Jedermann wurde von Ministerpräsident Dr. Söder mit einem Zielhorizont bis 2030 angekündigt.
- › Seit dem 1. August 2020 wird im VGN ein verbundweit geltendes 365-Euro-Ticket für Schülerinnen und Schüler sowie Auszubildende angeboten. Die aus der Einführung resultierenden Mindereinnahmen werden vom Freistaat und von den im VGN organisierten Gebietskörperschaften ausgeglichen.

Die Idee eines 365-Euro-Tickets existiert im bayerischen Raum und im VGN bereits seit einigen Jahren



Bisherige Entwicklungen zum 365-Euro-Ticket (2/3)

- › Die Rufe nach einem 365-Euro-Ticket für Jedermann wurden jedoch immer lauter. In Nürnberg wurde ein entsprechendes Bürgerbegehren gestartet. Der Stadtrat der Stadt Nürnberg hat als Reaktion auf das erfolgreiche Bürgerbegehren in seiner Sitzung am 17.06.2020 einstimmig beschlossen, bis spätestens zum 01.01.2023 ein 365-Euro-Jahresticket für Jedermann im Stadtgebiet Nürnberg einzuführen.
- › In der Vergangenheit wurden verschiedene Konstellationen von Gebietskörperschaften für ein 365-Euro-Ticket im VGN diskutiert, da es verkehrspolitisch sinnvoll erschien Pendlerbeziehungen in die umliegenden Landkreise und Nachbarstädte zu berücksichtigen.
- › Für eine vorzeitige Einführung eines 365-Euro-Tickets in 8 Stadt- und Landkreisen des VGN wurde der Freistaat aufgefordert, sich an der Finanzierung eines solchen Angebots angemessen zu beteiligen. Dieser Anfrage wurde eine Absage erteilt und auch keine Finanzierungsbeteiligung für einzelne Teilregionen im VGN in Aussicht gestellt.

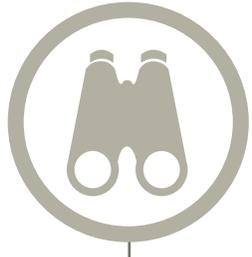
Die Idee eines 365-Euro-Tickets existiert im bayerischen Raum und im VGN bereits seit einigen Jahren



Bisherige Entwicklungen zum 365-Euro-Ticket (3/3)

- › Der Freistaat legte dar, dass ein räumlich begrenztes 365-Euro-Ticket-Euro-Ticket, das nur in einzelnen Städten und Landkreisen angeboten werden würde, dem Ziel der Staatsregierung, sich für flächendeckende leistungsfähige Verkehrsverbünde einzusetzen, widerspricht. Außerdem soll zunächst das 365-Euro-Ticket-Euro-Ticket für Schülerinnen, Schüler und Auszubildende im Herbst/Winter 2023/2024 evaluiert werden. Frühestens dann könnte abgeschätzt werden, ob die Kosten eines 365-Euro-Ticket-Euro-Tickets für Alle in einem angemessenen Verhältnis zum erzielbaren verkehrlichen Nutzen stünden.
- › Daraufhin vereinbarten Oberbürgermeister/innen und Landrät/innen zusammen mit einem externen Gutachter verschiedene Tarifmodelle zu entwickeln, zu prüfen inwieweit dieses Ticket für den ganzen Verbund umzusetzen, und auch auf andere Verbünde in Bayern übertragbar sowie mittelfristig auch förderfähig wäre.
- › Der Zeitraum bis zum 01.01.2023 lässt Zeit für die Entwicklung eines neuen Tarifmodells im VGN, das den Grundgedanken des 365-Euro-Tickets im Verbundgebiet aufgreift, Brüche in der Tarifstruktur vermeidet und wirtschaftlich für die Verkehrsunternehmen und Aufgabenträger im VGN darstellbar ist.

Im Rahmen des Projektes wurden gemeinsam mit der begleitenden Arbeitsgruppe 365-Euro-Modelle konzipiert und vom Gutachter kalkuliert und bewertet



Hintergrund

- › Stadtratsbeschluss für die Einführung eines 365-Euro-Ticket für Alle zum 01.01.2023 in Nürnberg
- › Beauftragung der VGN GmbH durch die ZVGN-Verbandsversammlung am 10.11.2020 zur Ausschreibung eines Gutachtens zur Prüfung einer verbundweiten Einführung eines 365-Euro-Tickets für Alle



Zielsetzung des Gutachtens

- › Konzeption verschiedener 365-Euro-Modelle für Alle für den gesamten Verbundraum, welche,
 - den gesteckten Zielen aller Verbundpartner möglichst nahekommt,
 - als Idee auf andere Verbünde in Bayern übertragbar wären
 - mittelfristig durch den Freistaat förderfähig wäre



Auftrag an den Berater

- › Konzeption verschiedener 365-Euro-Modelle für Alle für den gesamten Verbundraum
- › Differenzierte Kalkulation der Mindererlöse und Nachfrageeffekte
- › Gesamthafte Bewertung der Modellergebnisse bzgl. einer möglichen Umsetzung
- › Qualitative Darstellung von Drittfinanzierungsmöglichkeiten



Arbeit in der begleitenden Arbeitsgruppe

- › Begleitende Arbeitsgruppe mit Vertretern der Städte und Landkreise, Aufgabenträger, Verkehrsunternehmen und der VGN GmbH
- › Insgesamt vier gemeinsame Sitzungen zur,
 - Auswahl und Ausgestaltung der Modellvarianten,
 - Diskussion und Einordnung der Ergebnisse

Die verschiedenen Modelle wurden in einem intensiven Prozess mit der Arbeitsgruppe gemeinsam entwickelt und diskutiert



Die Arbeitsgruppe ist im Rahmen des Projektes an vier Terminen mit dem Gutachter zusammengekommen (1/2):

Die Entscheidungen in der Arbeitsgruppe wurden nach dem Mehrheitsprinzip mit einfacher Mehrheit getroffen, jede Organisation hatte eine Stimme

Die Entscheidungen sind in den Sitzungsprotokollen genau dokumentiert, werden aber im Folgenden in Kurzform mitaufgeführt

> 01. Juni (Auftaktveranstaltung):

- Präsentation erster Modellentwürfe durch den Gutachter und Auswahl durch die Arbeitsgruppe
- Diskussion weiterer Modellansätze, Festlegung und Auswahl im Nachgang der Sitzung durch die AG
- In Abstimmung mit der AG wurden das Gesamtverbundmodell, das Territorial-Modell 2+1 Basisvariante und das Preisstufen-Modell in das Gutachten aufgenommen
- Im Nachgang zur Sitzung wurden in Abstimmung mit der AG das Territorial-Modell 2+2 Basisvariante, das Territorial-Modell 2+1 Untervariante (N+FÜ) und das Ring-Modell in das Gutachten aufgenommen

> 20. Juli:

- Präsentation der ersten Modellergebnisse durch den Gutachter und gemeinsame Diskussion
- Im Nachgang zur Sitzung wurde in Abstimmung mit der AG das Territorial-Modell 2+2 Basisvariante (NÜ-FÜ-LK FÜ) in das Gutachten aufgenommen

Die verschiedenen Modelle wurden in einem intensiven Prozess mit der Arbeitsgruppe gemeinsam entwickelt und diskutiert



Die Arbeitsgruppe ist im Rahmen des Projektes an vier Terminen mit dem Gutachter zusammengekommen (2/2):

- > 16. September:
 - Präsentation der Ergebnisse aller Modelle, sowie Aufteilung der Mindererlöse und Nachfragewirkung auf die Gebietskörperschaften
 - Präsentation und Diskussion der weiteren qualitativen Fragestellungen für die Bewertung der Modelle sowie Gutachterempfehlung
 - Erstempfehlung der AG für die Kalkulation der Mindererlöse auf VU-Ebene durch den VGN
- > 28. September (Abschlusspräsentation in der AG):
 - Finale Festlegung der AG-Empfehlung zur Kalkulation der Mindererlöse auf Ebene der Verkehrsunternehmen nach Abstimmung in den Häusern
 - Vorstellung und Diskussion der Unterlage für den politischen Entscheiderkreis
- > 12. Oktober:
 - Präsentation der Gutachtens im politischen Entscheiderkreis

Nach der Abschlusspräsentation des Gutachtens im politischen Entscheidungskreis ist die weitere Bearbeitung des Themas in Politik, GA und GV vorgesehen

1. Politische Diskussion → Oktober/November 2021
2. GA- & GV-Beschluss: Richtungsentschluss zum weiteren Vorgehen:
Sollen eines oder mehrere Modelle weiterverfolgt werden?
Soll auf den Freistaat zugegangen werden? → November/Dezember 2021
3. Aussage des Freistaats zur Förderung des/der Modelle → Bis Anfang März 2022
4. GA- & GV-Frühjahrssitzung: Grundsatzbeschluss zum weiteren Vorgehen → April/März 2022
5. GA- & GV-Sommersitzung: Finaler Beschluss zur Einführung eines
Verbundweiten 365-Euro-Tickets → Juli 2022
6. Mögliche Einführung des verbundweiten 365-Euro-Tickets für Alle → 01. Januar 2023

Idealer Zeitplan zum weiteren Vorgehen sofern die Einführung des 365-Euro-Tickets für Alle zum 01.01.2023 erfolgen soll.

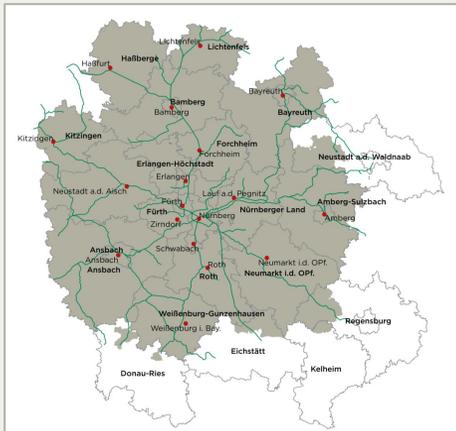
Agenda

| | | |
|----------|--|-----------------|
| 1 | Einführung und Überblick zum Prozess | S.5-11 |
| 2 | Übersicht der Modelle und Erläuterung der Berechnungsmethodik | S. 13-18 |
| 3 | Ergebnisse Gesamtverbund-Modell | S. 20-23 |
| 4 | Ergebnisse Ring-Modell | S. 25-29 |
| 5 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Basisvariante | S. 31-35 |
| 6 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Untervariante (N+FÜ) | S. 37-41 |
| 7 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Basisvariante | S. 43-48 |
| 8 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Untervariante (N+FÜ+LK FÜ) | S. 50-54 |
| 9 | Ergebnisse Preisstufen-Modell | S. 56-60 |
| 10 | Mindererlöse aus §45a, SGB IX und induzierten Fahrten | S. 62-65 |
| 11 | Modellvergleich | S. 67-70 |
| 12 | Weitere Fragestellung | S. 72-80 |
| 13 | Gutachterliche Bewertung | S. 82-87 |
| 14 | Exkurs: Drittnutzerfinanzierung | S. 89-93 |
| 15 | Exkurs: 365-Euro-Ticket Wien | S. 95-107 |

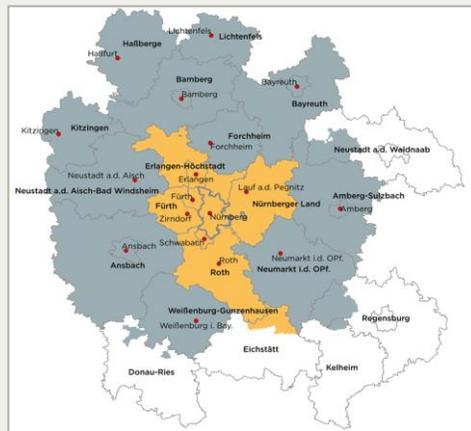
Im Rahmen des Projektes wurden sieben unterschiedliche Modelle für 365-Euro-Tickets für alle entwickelt und sowohl quantitativ als auch qualitativ bewertet



Gesamtverbund-Modell



Ring-Modell



**Territorial-Modell 2+2
Untervariante**

**Territorial-Modell 2+2
(Basisversion)**

**Territorial-Modell 2+1
Untervariante**

**Territorial-Modell 2+1
(Basisversion)**



Preisstufen-Modell

| Preisstufe | 2 Tage | | 31 Tage | | PS A - F und 1 - 2: | 365 Euro |
|------------|------------------|-------------------|----------------------|----------------------|---------------------|------------|
| | 2-Tage-MobliCard | 31-Tage-MobliCard | 1-6 (max. 7,00 19,1) | 1-6 (max. 5,00 19,1) | | |
| A | 26,70 | 73,40 | 90,90 | | PS A - F und 1 - 2: | 365 Euro |
| B | 22,10 | 60,10 | 74,60 | | | |
| C | 17,80 | 49,50 | 60,70 | | | |
| D | 14,40 | 39,00 | 48,50 | | | |
| E | 12,20 | 33,70 | 41,70 | | | |
| F | 9,90 | 27,10 | 33,80 | | | |
| 1 | 14,40 | 39,00 | 48,50 | | PS 2 + T - 5: | 730 Euro |
| 2 | 23,20 | 64,90 | 79,60 | | | |
| 3 | 31,50 | 90,80 | 109,90 | | | |
| 4 | 40,10 | 117,10 | 137,40 | | | |
| 5 | 48,80 | 143,80 | 166,20 | | PS 5 + T - 8: | 1.095 Euro |
| 6 | 57,10 | 170,90 | 196,40 | | | |
| 7 | 64,40 | 198,40 | 224,70 | | | |
| 8 | 70,90 | 226,30 | 250,90 | | | |
| 9 | 78,10 | 252,00 | 282,00 | | PS 8 + T - 10 + T: | 1.460 Euro |
| 10 | 84,80 | 279,70 | 299,80 | | | |
| 11 | 90,90 | 318,20 | 318,20 | | | |

Die Prognose der Nachfrage- und Erlöswirkungen der einzelnen Tarifmodelle erfolgt in mehreren Stufen

Interpretation und Aufbereitung der Verkehrserhebung

- › Für die Nachfragemuster der Verkehrserhebungen werden die berührten Landkreise ermittelt
- › Der Wohnlandkreis wird identifiziert
- › Die entsprechende 365-Euro-Preisstufe der Relation wird ermittelt
- › Die Fahrtenzahlen werden auf die Nachfrage 2019 kalibriert (inkl. Verbund-erweiterung Haßberge)

Modellierung der Ticketnutzung auf Basis der Vertriebsstatistik

- › Verteilungen von Nutzungsmustern werden ermittelt (wie viele Personen kaufen wie oft welches Ticket)
- › Zusätzliche Bartarifnutzungen werden modelliert (in den weiteren Verbundraum, in Zeiten ohne Zeitkarte, in der Sperrzeit der 9 Uhr-Karten ...)
- › Künftig entfallende Mitnahmen und Übertragbarkeiten werden modelliert

Modellierung der Wanderungen

- › Die Kunden, für die sich der Wechsel auf die 365-Euro-Familie finanziell lohnt (inkl. zusätzlich genutzter Produkte) werden abgegrenzt
- › Die Nachfragewirkung der Preissenkung (Neukunden) wird ermittelt
- › Die Nachfragewirkung des Komforts „verbundweites Ticket“ bzw. „große Preisstufe“ wird ermittelt (Dieser Effekt greift in unterschiedlicher Ausprägung in allen Modellen außer im Preisstufen-Modell)
- › Der Umfang der induzierten Fahrten wird modelliert

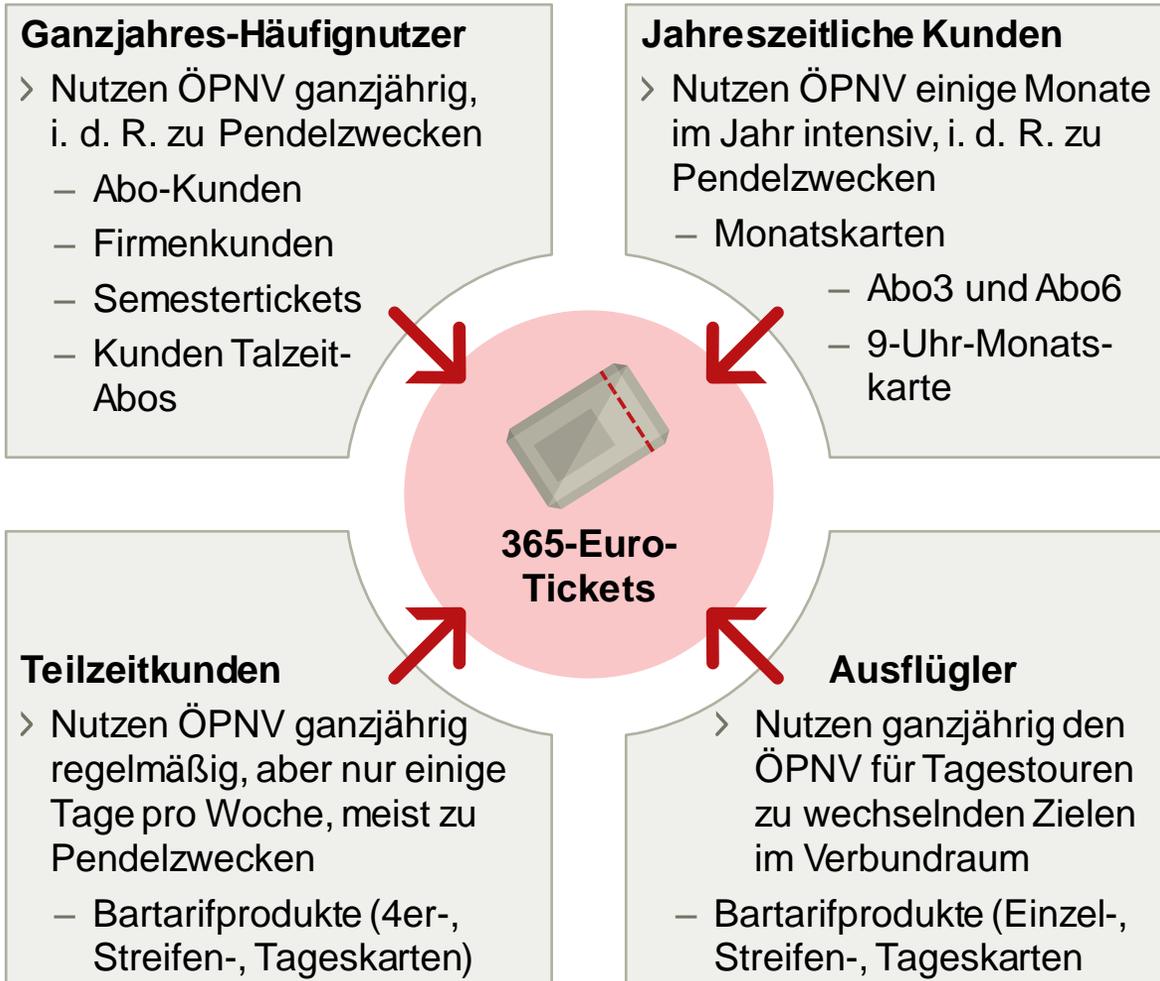
Ergebnisberechnung

- › Eine Wanderungsmatrix alte-zu-neuen-Tickets wird erstellt
 - › Die alten und neuen Stückzahlen werden mit den jeweiligen Preisen verrechnet: Ergebnis ist die Erlöswirkung
 - › Die Wirkung auf die Fahrtennachfrage von
 - Preissenkung
 - Komfort
 - Induzierten Fahrten
 - entfallenden Zusatzleistungenwird ermittelt
- **Fertigstellung der Gesamtprognose und Aufteilung der Mindererlöse und Nachfragewirkung auf die Gebietskörperschaften**

Datengrundlage

- › Die Modellierung basiert auf der Verkehrserhebung 2017 und der Vertriebsstatistik 2019

Wir identifizieren vier hauptsächliche Kunden-Quellen für die 365-Euro-Tickets

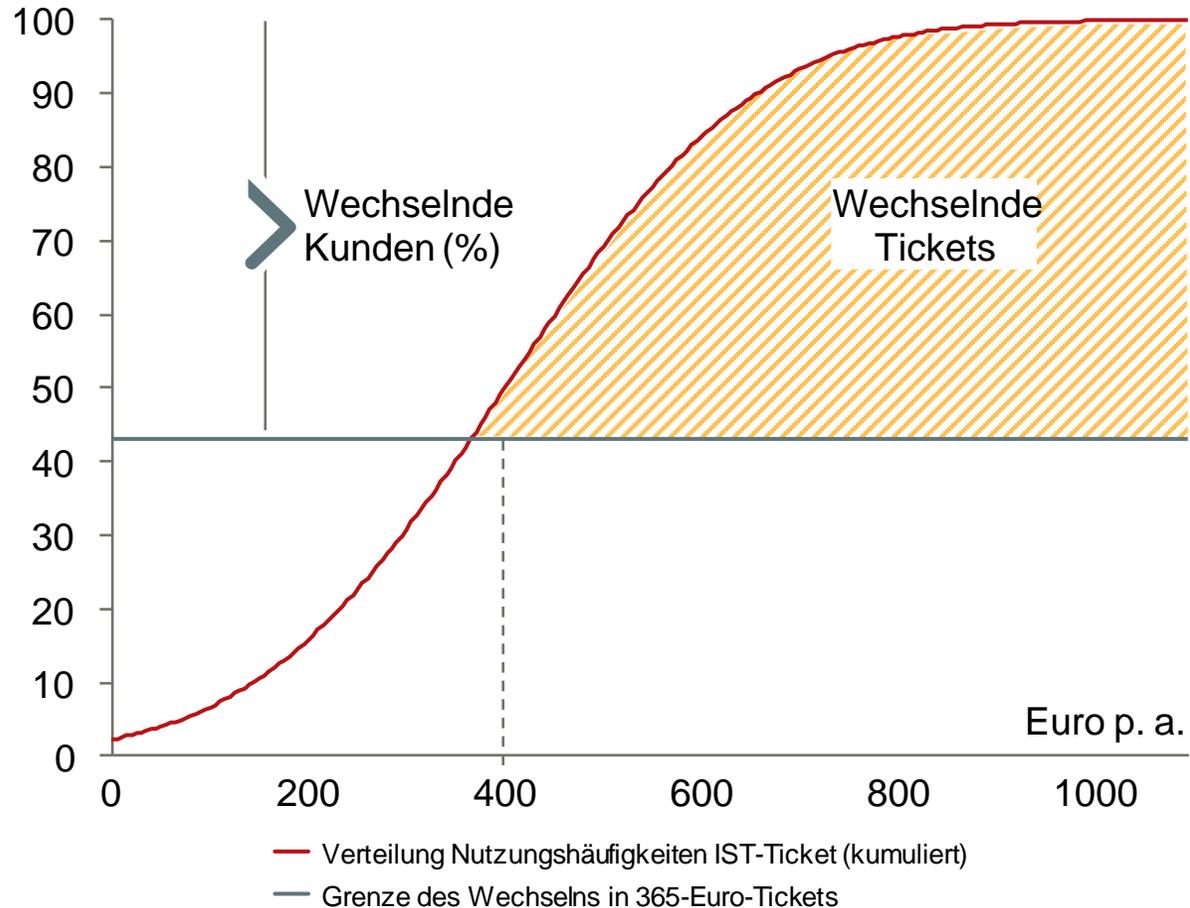


Kundenquellen

- › Ganzjahreskunden, jahreszeitliche Kunden, Teilzeitkunden und Ausflügler bilden grundsätzlich die Kunden-Quellen für alle Produkte der 365-Euro-Preisstufen.
- › Die jeweiligen Anteile hängen sehr von den Modellen und Preisstufen ab. Beispiele:
 - In der Preisstufe 730-Euro (und den Weiteren) finden sich nur noch wenige jahreszeitliche Kunden (Radfahren im Sommerhalbjahr auf langen Strecken ist nur für wenige Kunden eine Alternative).
 - Ausflügler werden berücksichtigt; sie sind allerdings nur im Gesamtverbundraum-Modell eine signifikante Gruppe (Freizeitfahrten mit wechselnden Zielen kommen in begrenzten Teilräumen kaum auf den Gegenwert 365 Euro, haben aber auch verbundweit kaum je den Gegenwert von 730 Euro oder mehr).

Für nicht durchgängig genutzte Tickets (Nicht-Jahresabos) wird eine Verteilung der Nutzungshäufigkeiten modelliert

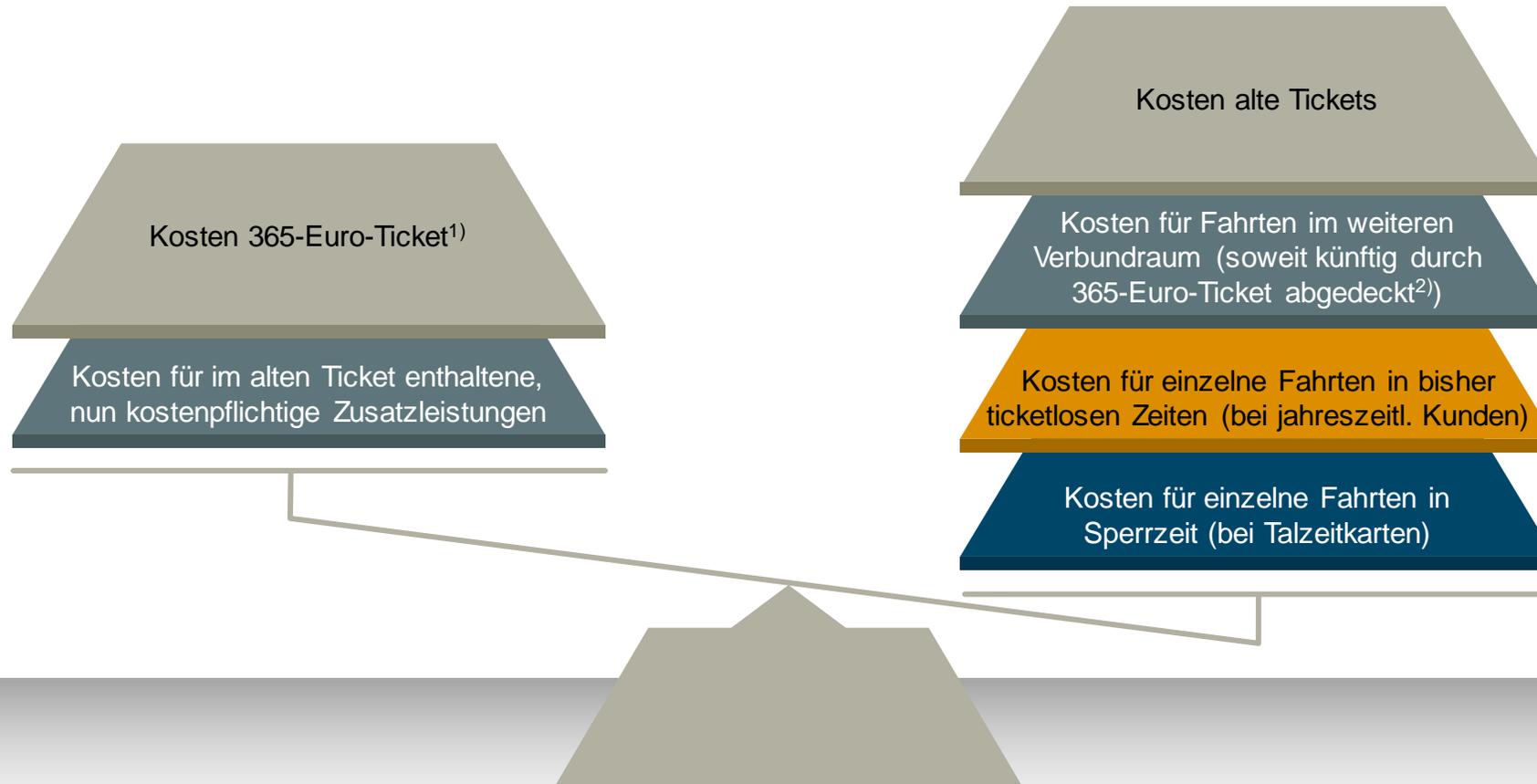
Ausgaben p. a. für derzeitige Nutzung in % (kumuliert)



Kundenquellen

- › Bei Teilzeitkunden und jahreszeitlichen Kunden werden Verteilungskurven der Kaufhäufigkeiten der jeweils einschlägigen Fahrscheine modelliert.
- › Die Modellierung wird so ausgestaltet, dass Ergebnisse der Vertriebsstatistik (bspw. Verhältnisse Monatskarten zu Abo 3 und Abo 6) genau reproduziert werden.
- › Für Kunden, deren Kaufhäufigkeiten zu höheren Preisen als dem jeweiligen Preis des Produktes der 365-Euro-Familie führen, wird der Wechsel angenommen.
 - Preisanteile zur Nutzung von Zusatzleistungen und Verbundraumfahrten modifizieren diese Anteile noch leicht (s. Folgefolie).
- › Der Anteil wechselnder Kunden wird in künftige Tickets der 365-Euro-Familie umgerechnet.
- › Die entfallenden Stückzahlen der einschlägigen Tickets werden ermittelt.
- › Das Delta an zusätzlichen Bartariffahrten wird ermittelt.
- › Je Nutzungsmuster wird die individuelle Fahrtenhäufigkeit ermittelt und zu einem gewichteten Gesamtwert verrechnet.

Die reinen Kosten der hauptsächlichen Ticketnutzung sind nicht allein maßgeblich für die Entscheidung über den Erwerb eines 365-Euro-Tickets



Erläuterung

- › Aus Kundensicht hängt die Kaufentscheidung finanziell nicht nur von den Preisen der hauptsächlich genutzten Tickets selbst ab.
- › Künftig müssen bisherige Fahrten auf Zusatzleistungen im Bartarif absolviert werden.
- › Es entfallen jedoch (je nach Kundengruppe und Modell) noch weitere Kosten für Verbundraumfahrten, Sperrzeitfahrten und einzelne Fahrten in sonst ticketlosen Jahreszeiten („Regenwetter“).

1) Auch für weitere „365-Euro-Preisstufen 730, 1.095, 1.460 Euro

2) Abhängig von Tarifmodell und Preisstufe

Die Aufteilung der Mindererlöse auf die Gebietskörperschaften erfolgt nach dem „Verursacher-Prinzip“



- Gebietskörperschaft, die die Mindererlöse trägt
- 🏠 Wohnort
- ➡ Zielort der Hauptrelation
- 📍 Haltepunkte auf Hauptrelation

Zuordnung der Mindererlöse

- › Die Mindererlöse werden den jeweiligen Wohnorten bzw. zugehörigen Gebietskörperschaften zugeordnet
- › Bei der Interpretation der Verkehrserhebung gilt bei Fahrten, die vor 11:30 beginnen, der Startort der Fahrt als Wohnort, bei späteren Fahrten der Zielort
- › „Durchfahrene“ und Ziel-Gebietskörperschaften werden NICHT an den Mindererlösen beteiligt
- › Die Zuordnung der Produkte erfolgt soweit möglich auf Basis der Hauptrelation
- › Die verbleibenden „diffusen“ Mindererlöse (bei denen eine Zuordnung auf einen Wohnort anhand der Vertriebsstatistik und Verkehrserhebung nicht möglich ist) werden proportional auf die Gebietskörperschaften verteilt

- › Dieses Vorgehen scheidet die entstehenden Mindererlöse sachgerecht den Verursachern zu
- ▮ › Die Zuordnung der Mindererlöse für das Innovationspaket folgt der gleichen Logik

Agenda

| | | |
|----------|---|-----------------|
| 1 | Einführung und Überblick zum Prozess | S.5-11 |
| 2 | Übersicht der Modelle und Erläuterung der Berechnungsmethodik | S. 13-18 |
| 3 | Ergebnisse Gesamtverbund-Modell | S. 20-23 |
| 4 | Ergebnisse Ring-Modell | S. 25-29 |
| 5 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Basisvariante | S. 31-35 |
| 6 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Untervariante (N+FÜ) | S. 37-41 |
| 7 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Basisvariante | S. 43-48 |
| 8 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Untervariante (N+FÜ+LK FÜ) | S. 50-54 |
| 9 | Ergebnisse Preisstufen-Modell | S. 56-60 |
| 10 | Mindererlöse aus §45a, SGB IX und induzierten Fahrten | S. 62-65 |
| 11 | Modellvergleich | S. 67-70 |
| 12 | Weitere Fragestellung | S. 72-80 |
| 13 | Gutachterliche Bewertung | S. 82-87 |
| 14 | Exkurs: Drittnutzerfinanzierung | S. 89-93 |
| 15 | Exkurs: 365-Euro-Ticket Wien | S. 95-107 |

Im Gesamtverbund-Modell wird eine Jahreskarte für 365 Euro angeboten, welche im gesamten VGN-Gebiet ohne Einschränkungen gültig ist



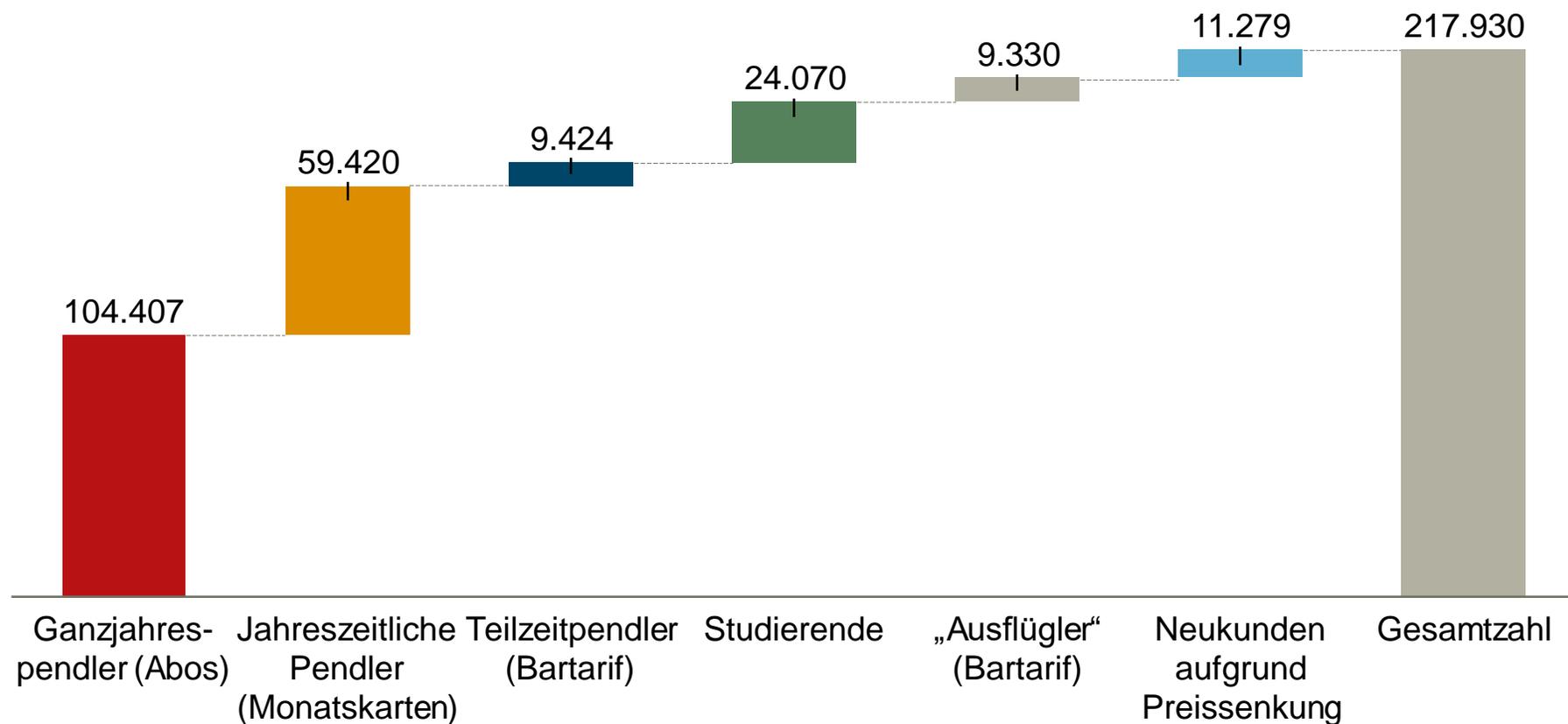
Gesamtverbund-Modell

- › Im Gesamtverbund-Modell wird eine Jahreskarte zum Preis von 365 Euro angeboten, welche im gesamten VGN-Gebiet ohne Einschränkungen gültig ist
- › Weitere Preisstufen oder Premiumprodukte sind nicht vorgesehen



Fast 218.000 365-Euro-Tickets können abgesetzt werden – die überwiegende Mehrheit (95 %) dieser Nachfrage entsteht durch „Wanderungen“ von Bestandskunden

365-Euro-Tickets nach derzeit genutzten Produkten und Neukunden



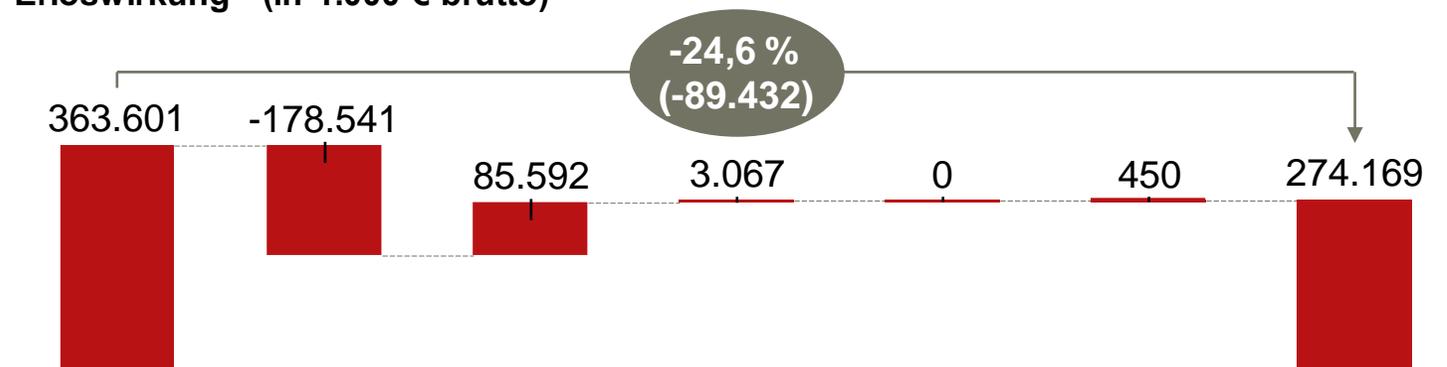
Erläuterung

- > 48 % der künftigen 365-Euro-Kunden erwerben gegenwärtig Abonnemente
- > Ca. 27 % sind derzeit Nutzer hauptsächlich von Monatskarten
- > 4 % benutzen Bartarifprodukte zum Pendeln
- > 11 % sind Studierende, mit Zusatz-Semesterticket (N, ER) oder Ausbildungszeitkarten (AN, BA, BT)
- > Nur ca. 4 % sind aktive Personen, die viele variable Ziele im Verbundraum ansteuern
- > Ca. 11.300 Neukunden (5 %) können aufgrund der Preissenkung gewonnen werden.

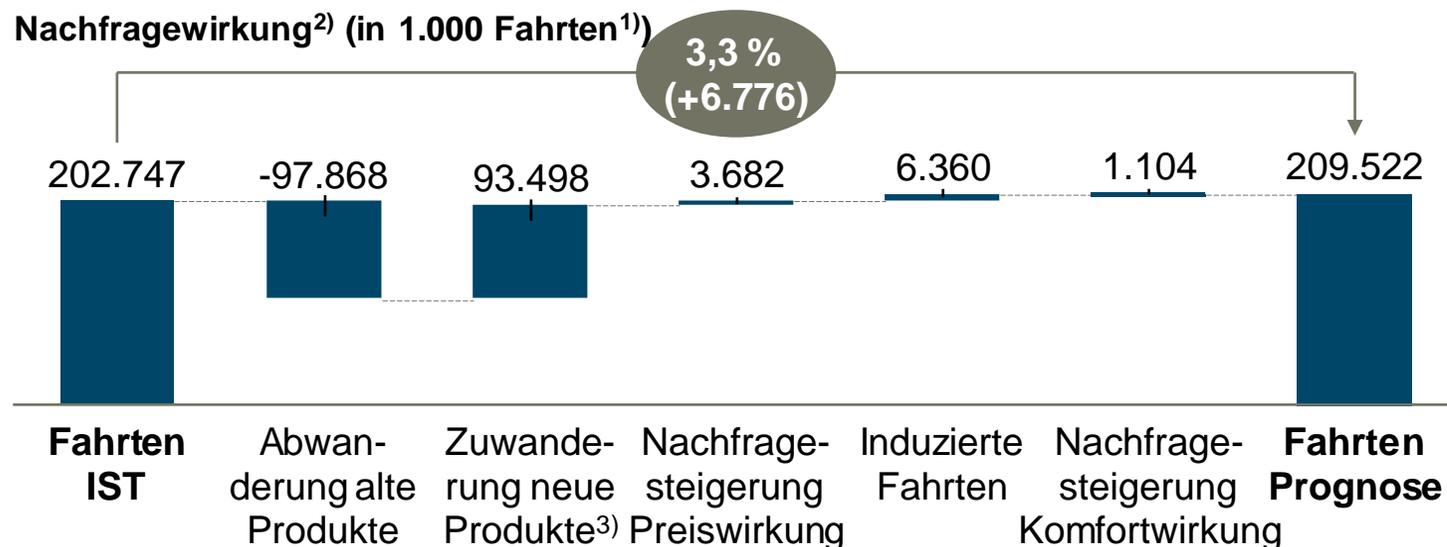
Hinweis: Die Berechnungen beziehen sich vergleichend auf Verkehrserhebung 2017 und Vertriebsstatistik 2019

Wir erwarten Mindererlöse i. H. v. ca. 89,4 Mio. € brutto (ca. 24,6 % der Einnahmen aus dem VGN-Tarif); dem stehen 6,8 Mio. Fahrten¹⁾ (3,3 %) Mehrnachfrage gegenüber

Erlöswirkung²⁾ (in 1.000 € brutto)



Nachfragewirkung²⁾ (in 1.000 Fahrten¹⁾)



Erläuterung

- › Insgesamt erwarten wir eine Nachfragesteigerung um 3,3 % (6,8 Mio. Fahrten¹⁾), die Erlöse werden sich um 89,4 Mio. € (24,6 %) reduzieren
- › Die direkte Zuwanderung in neue Produkte ist bei Erlösen deutlich, bei der Nachfrage etwas kleiner als die Abwanderung aus den alten (bei den Fahrten, da nicht alle bisherigen Fahrten auf Zusatzleistungen künftig – wenn kostenpflichtig – noch stattfinden)
- › Günstigere Preise führen zu einem Neukundeneffekt von ca. 1,8 % der Fahrten bzw. 0,8 % der Erlöse
- › Kunden, die nun ganzjährig eine Karte haben, nutzen diese anstatt bisher Fahrrad oder Auto (induzierter Verkehr), dadurch ergibt sich aber keine Erlöswirkung
- › Die Komfortwirkung ganzjähriger verbundweiter Nutzung ist für manche Käufer attraktiv
- › Nachfragesteigerungen und induzierte Fahrten gehen – insbes. in größeren Städten – teilweise zu Lasten des Umweltverbundes (Rad/Fußweg), teilweise zu Lasten des MIV, teilweise ist es Neuverkehr

Wir erwarten Mindererlöse i. H. v. ca. 89,4 Mio. € brutto (ca. 24,6 % der Einnahmen aus dem VGN-Tarif); dem stehen 6,8 Mio. Fahrten¹⁾ (3,3 %) Mehrnachfrage gegenüber

Rahmenbedingungen

- › In allen tariflichen Segmenten ergeben sich durch die Wanderungen in das 365-Euro-Ticket deutliche Mindereinnahmen, die nur teilweise durch die Erlöse der 365-Euro-Tickets ausgeglichen werden.
 - Besonders groß sind die Rückgänge bei Zeitkarten und Jobtickets
 - Bei den Preisstufen ist die Stadtpreisstufe A besonders betroffen
- › Insgesamt ergeben sich inklusive der Nachfrageeffekte Mindererlöse i. H. v. ca. 89,4 Mio. € brutto p. a. (-24,6 %)
- › Dem steht eine Mehrnachfrage von 6,8 Mio. Fahrten (+3,3 %) gegenüber.

Wirkung (brutto, inkl. Mwst.)

| Gruppe | | Erlöswirkung ²⁾ (1.000 €) | Nachfragewirkung ³⁾ (1.000 Fahrten ¹⁾) |
|---------------------------|---|---|--|
| Tarifprodukte | Einzelkarten | -19.567 | -495 |
| | Mehrfahrtenkarten | -12.527 | -3.866 |
| | Zeitkarten | -95.048 | -68.951 |
| | (Zusatz-)Semesterticket | -8.160 | -6.633 |
| | Ausbildungsverkehr (Studierende aus AN, BA, BT) | -4.580 | -1.331 |
| | Jobtickets | -30.510 | -13.351 |
| | Sonstige | 0 | 0 |
| | 365-Euro-Tickets | 80.961 | 101.403 |
| Preisstufen | A | -65.877 | -54.719 |
| | B | -2.138 | -1.961 |
| | C | -3.204 | -4.128 |
| | D | -1.989 | -2.563 |
| | F | -37 | -73 |
| | K | 1.400 | 1.633 |
| | Kleine Regionalpreisstufen (1 - 4) | -32.079 | -13.023 |
| | Mittlere Regionalpreisstufen (4+T - 7) | -22.151 | -5.824 |
| | Hohe Regionalpreisstufen (7+T - 10+T) | -44.318 | -13.969 |
| | 365-Euro-Preisstufen | 80.961 | 101.403 |
| Delta insges. | | -89.432 | 6.776 |
| Delta insges. in % | | -24,6% | 3,3% |

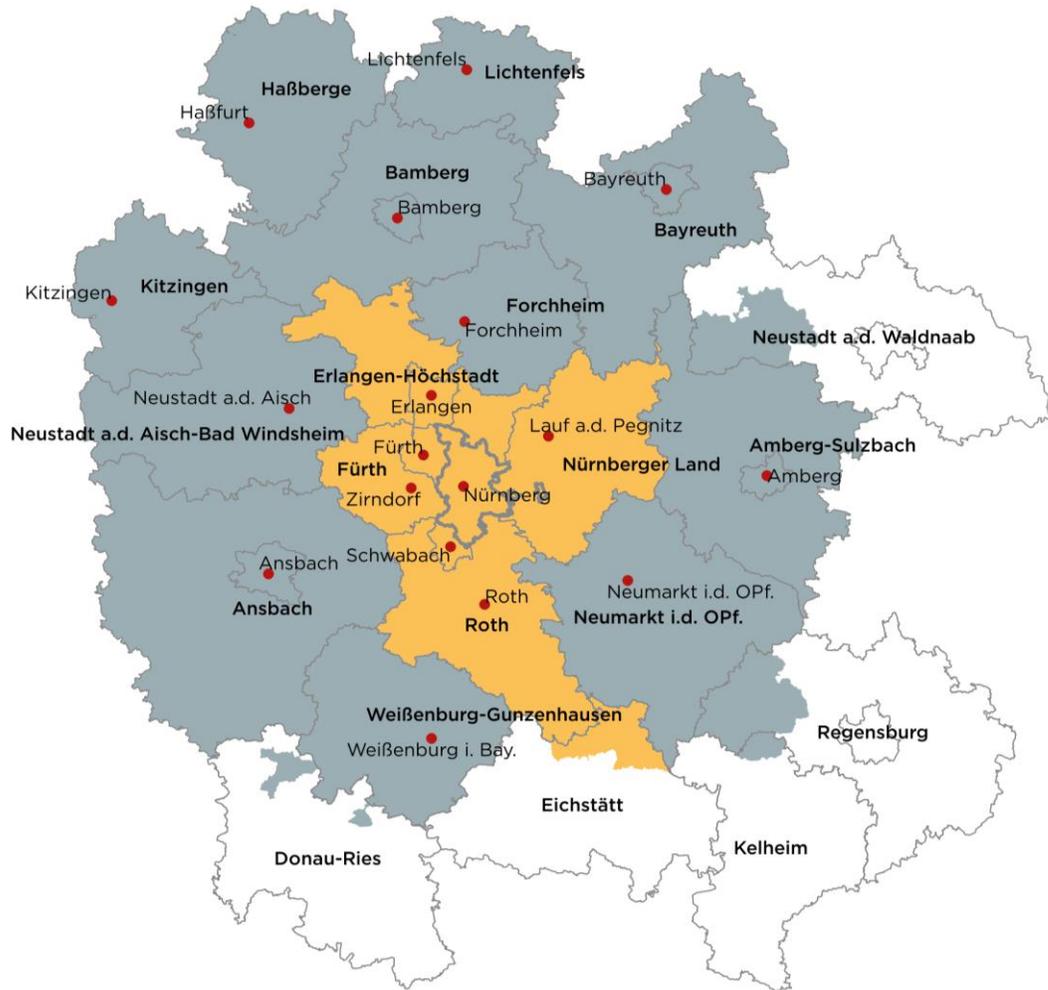
1) Fahrten = Verbundbeförderungsfälle (VBF) 2) Ausgangswert Erlöse aus Fahrgeldeinnahmen: 363,6 Mio. € p.a. brutto (2019)

3) Ausgangswert: 202,7 Mio. Fahrten¹⁾ p.a. (2019)

Agenda

| | | |
|----------|---|-----------------|
| 1 | Einführung und Überblick zum Prozess | S.5-11 |
| 2 | Übersicht der Modelle und Erläuterung der Berechnungsmethodik | S. 13-18 |
| 3 | Ergebnisse Gesamtverbund-Modell | S. 20-23 |
| 4 | Ergebnisse Ring-Modell | S. 25-29 |
| 5 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Basisvariante | S. 31-35 |
| 6 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Untervariante (N+FÜ) | S. 37-41 |
| 7 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Basisvariante | S. 43-48 |
| 8 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Untervariante (N+FÜ+LK FÜ) | S. 50-54 |
| 9 | Ergebnisse Preisstufen-Modell | S. 56-60 |
| 10 | Mindererlöse aus §45a, SGB IX und induzierten Fahrten | S. 62-65 |
| 11 | Modellvergleich | S. 67-70 |
| 12 | Weitere Fragestellung | S. 72-80 |
| 13 | Gutachterliche Bewertung | S. 82-87 |
| 14 | Exkurs: Drittnutzerfinanzierung | S. 89-93 |
| 15 | Exkurs: 365-Euro-Ticket Wien | S. 95-107 |

Im Ring-Modell werden die Gebietskörperschaften im VGN in zwei „Ringen“ zusammengefasst, einen inneren und einen äußeren „Ring“

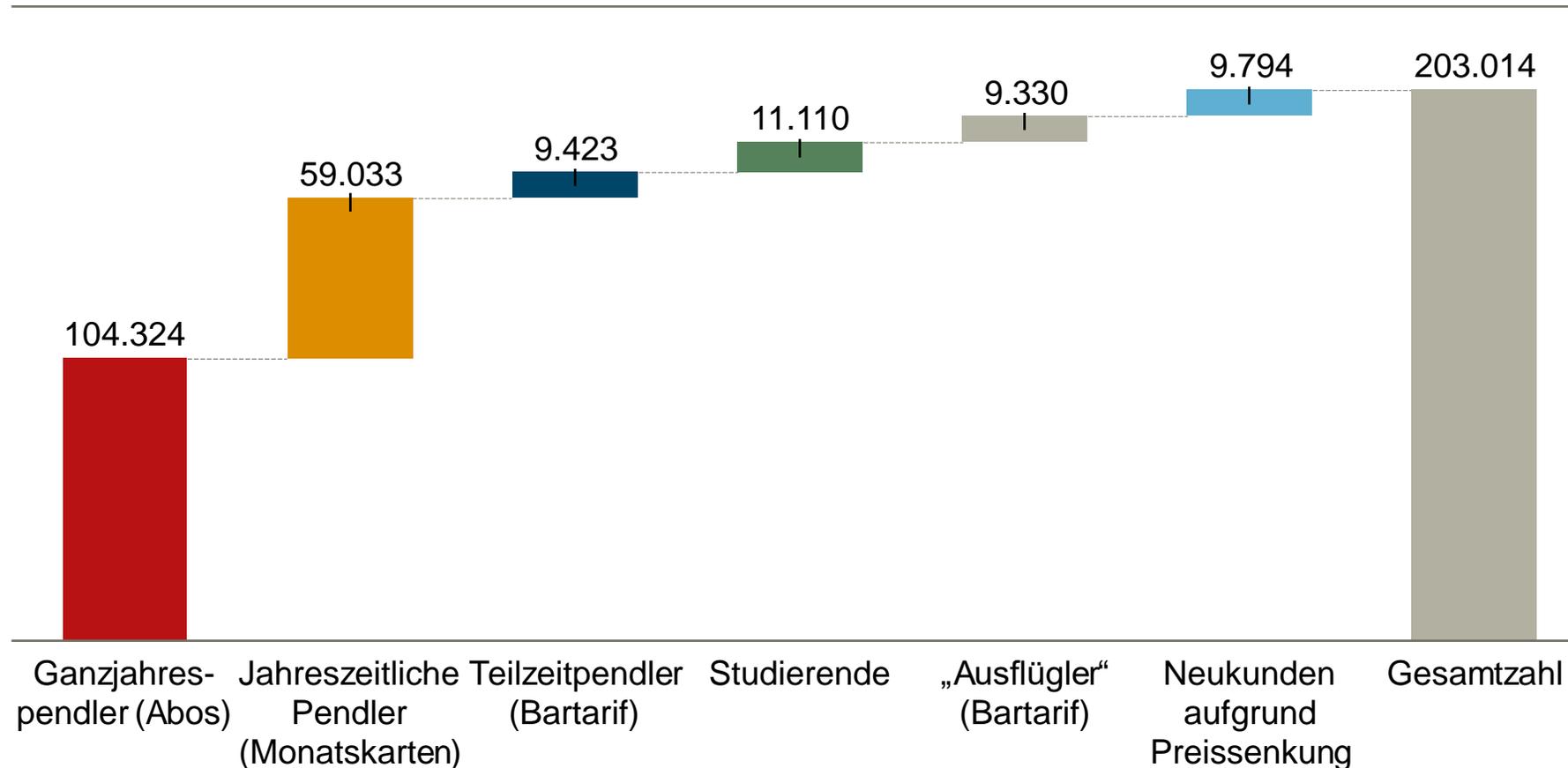


Ring-Modell

- › Im Ring-Modell werden die Gebietskörperschaften in zwei „Ringen“ zusammengefasst, einen inneren und einen äußeren „Ring“
- › Eine Jahreskarte für einen Ring kostet 365 Euro, d. h.
 - Innerer Ring: 365 Euro
 - Äußerer Ring: 365 Euro
 - Beide Ringe (= VGN): 730 Euro
- › Landkreise, die nur zu kleinen Teilen dem VGN angehören, zählen nicht extra, ihre VGN-Verkehre werden dem äußeren Ring zugeschlagen
- › Ausnahme ist der Landkreis Eichstätt, der (wie der angrenzende LK Roth) dem inneren Ring zugeschlagen wird.

Ca. 203.000 365-Euro-Tickets können abgesetzt werden – die überwiegende Mehrheit (95 %) dieser Nachfrage entsteht durch „Wanderungen“ von Bestandskunden

365-Euro-Tickets nach derzeit genutzten Produkten und Neukunden



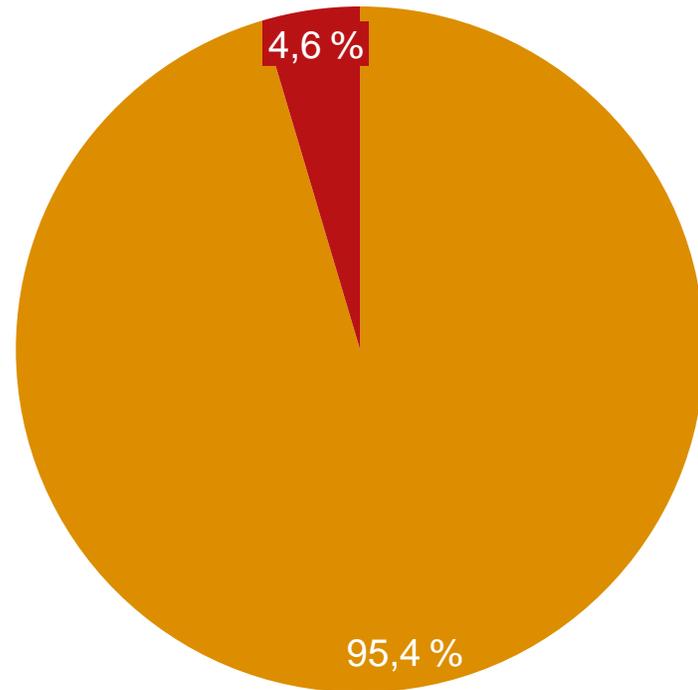
Erläuterung

- › 51 % der künftigen 365-Euro-Kunden erwerben gegenwärtig Abonnemente
- › Ca. 29 % sind derzeit Nutzer hauptsächlich von Monatskarten
- › 5 % benutzen Bartarifprodukte zum Pendeln
- › 5 % sind Studierende, mit Zusatz-Semesterticket (N, ER) oder Ausbildungszeitkarten (AN, BA, BT)
- › Für ca. 9.300 aktive Personen, die viele variable Ziele im Verbundraum ansteuern (5 %), ist das Ring-Modell attraktiv
- › Ca. 9.800 tatsächliche Neukunden (5 %) können aufgrund der Preissenkung gewonnen werden.

Hinweis: Die Berechnungen beziehen sich vergleichend auf Verkehrserhebung 2017 und Vertriebsstatistik 2019

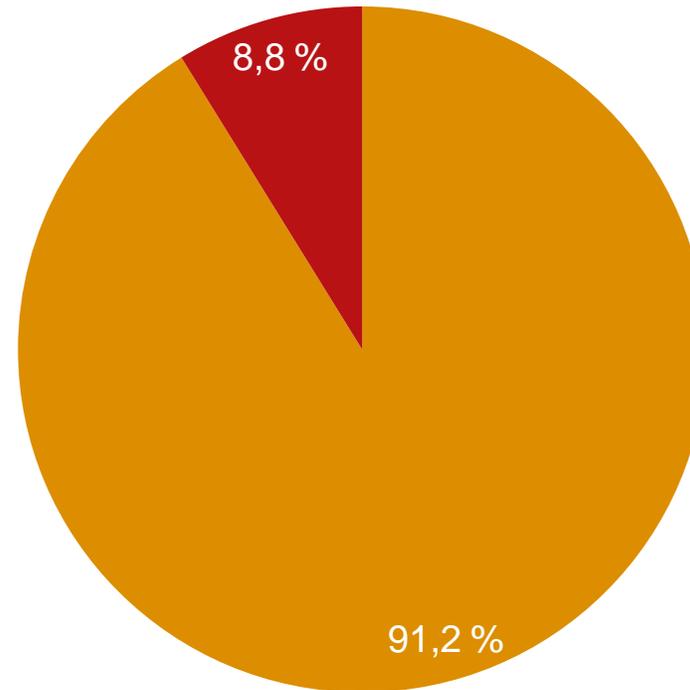
Ca. 95 % der Nachfrage nach 365-Euro-Tickets wird im Ring-Modell auf PS 1 (365 Euro) entfallen; diese Tickets erzielen gut 90 % der Einnahmen

Aufteilung auf Preisstufen (nach Stück)



■ 365 Euro-Tickets ■ 730 Euro-Tickets

Aufteilung auf Preisstufen (nach Erlösen)

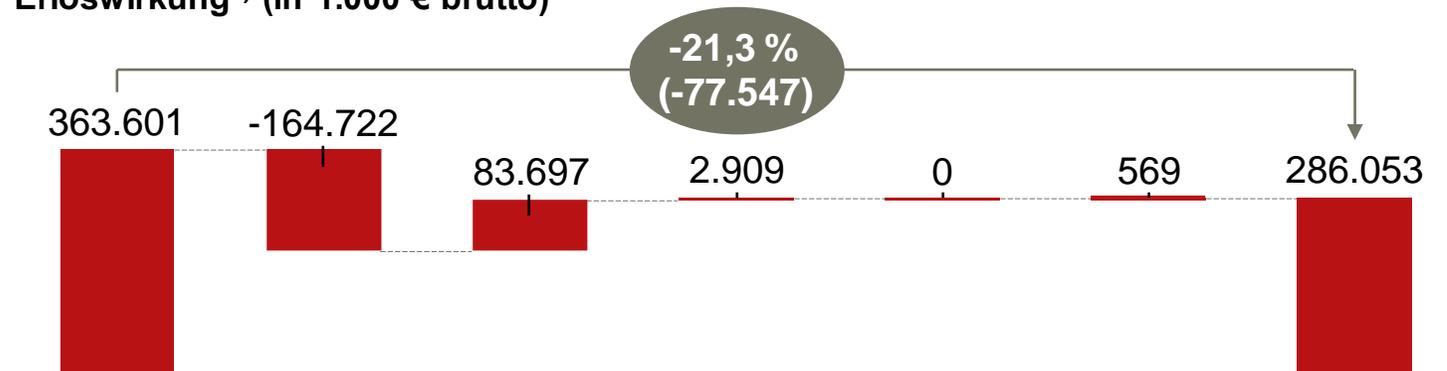


Erläuterung

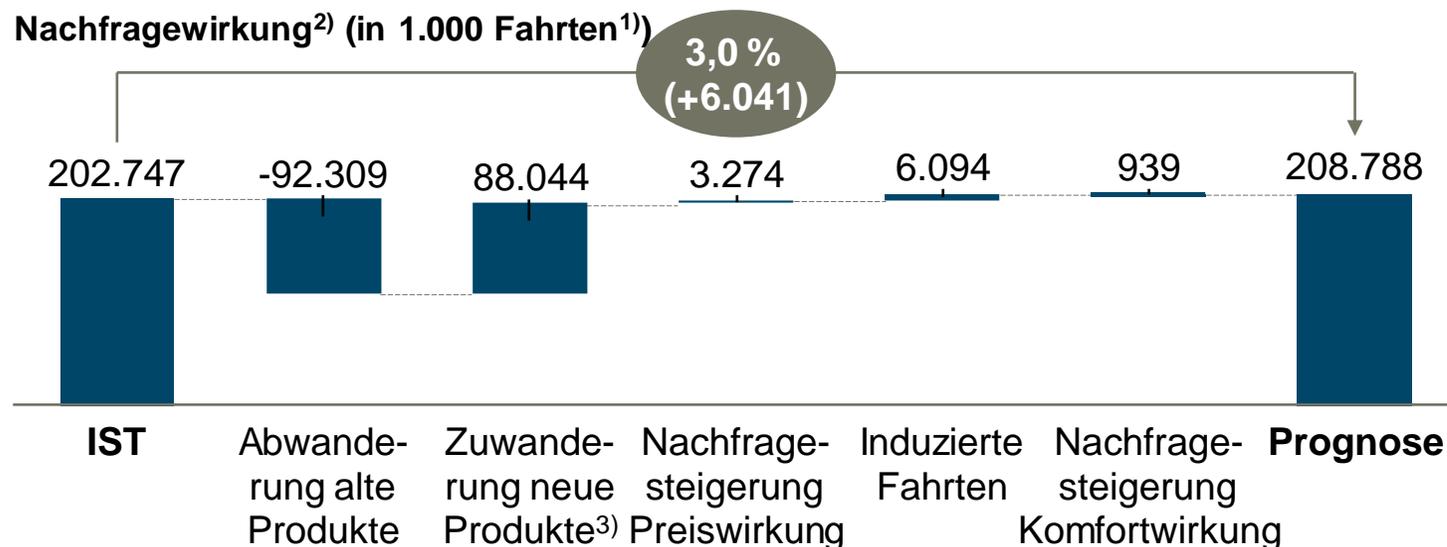
- › Über 95 % der verkauften Produkte der „365-Euro-Familie“ werden 365-Euro-Tickets sein, also die kleinste der vier Preisstufen
- › Knapp 5 % der Nachfrage, aber knapp 9 % der Erlöse werden auf die 730-Euro-Tickets entfallen
- › Die beiden Preisstufen 1.095 Euro und 1.460 Euro werden nicht angeboten.

Wir erwarten Mindererlöse i. H. v. 77,5 Mio. € brutto (ca. 21,3 % der Einnahmen aus dem VGN-Tarif); dem stehen 6,0 Mio. Fahrten¹⁾ (3,0 %) Mehrnachfrage gegenüber

Erlöswirkung²⁾ (in 1.000 € brutto)



Nachfragewirkung²⁾ (in 1.000 Fahrten¹⁾)



Erläuterung

- > Insgesamt erwarten wir eine Nachfragesteigerung um 3,0 % (6,0 Mio. Fahrten¹⁾), die Erlöse werden sich um 77,5 Mio. € (21,2 %) reduzieren
- > Die direkte Zuwanderung in neue Produkte ist bei Erlösen deutlich, bei der Nachfrage etwas kleiner als die Abwanderung aus den alten (bei den Fahrten, da nicht alle bisherigen Fahrten auf Zusatzleistungen künftig – wenn kostenpflichtig – noch stattfinden)
- > Günstigere Preise führen zu einem Neukundeneffekt von ca. 1,6 % der Fahrten bzw. 0,8 % der Erlöse
- > Kunden, die nun ganzjährig eine Karte haben, nutzen diese anstatt bisher Fahrrad oder Auto (induzierter Verkehr), dadurch ergibt sich aber keine Erlöswirkung
- > Die Komfortwirkung ganzjähriger verbundweiter Nutzung ist für manche Käufer attraktiv
- > Nachfragesteigerungen und induzierte Fahrten gehen – insbes. in größeren Städten – teilweise zu Lasten des Umweltverbundes (Rad/Fußweg), teilweise zu Lasten des MIV, teilweise ist es Neuverkehr

Wir erwarten Mindererlöse i. H. v. 77,5 Mio. € brutto (ca. 21,3 % der Einnahmen aus dem VGN-Tarif); dem stehen 6,0 Mio. Fahrten¹⁾ (3,0 %) Mehrnachfrage gegenüber

Rahmenbedingungen

- › In allen tariflichen Segmenten ergeben sich durch die Wanderungen in das 365-Euro-Ticket deutliche Mindereinnahmen, die nur teilweise durch die Erlöse der 365-Euro-Tickets ausgeglichen werden.
- › Insgesamt ergeben sich inklusive der Nachfrageeffekte Mindererlöse i. H. v. 77,5 Mio. € brutto p. a. (-21,3 %)
- › Dem steht eine Mehrnachfrage von 6,0 Mio. Fahrten¹⁾ (+3,0 %) gegenüber

Wirkung (brutto, inkl. Mwst.)

| Gruppe | | Erlöswirkung ²⁾ (1.000 €) | Nachfragewirkung ³⁾ (1.000 Fahrten ¹⁾) |
|---------------------------|---|---|--|
| Tarifprodukte | Einzelkarten | -12.089 | 436 |
| | Mehrfahrtenkarten | -11.804 | -3.770 |
| | Zeitkarten | -94.720 | -68.844 |
| | (Zusatz-)Semesterticket | -2.722 | -2.213 |
| | Ausbildungsverkehr (Studierende aus AN, BA, BT) | -4.648 | -1.349 |
| | Jobtickets | -30.443 | -13.339 |
| | Sonstige | 0 | 0 |
| | 365-Euro-Tickets | 78.879 | 95.120 |
| Preisstufen | A | -65.877 | -54.719 |
| | B | -2.138 | -1.961 |
| | C | -3.220 | -4.143 |
| | D | -1.995 | -2.567 |
| | F | -37 | -73 |
| | K | 1.403 | 1.637 |
| | Kleine Regionalpreisstufen (1 - 4) | -32.042 | -13.007 |
| | Mittlere Regionalpreisstufen (4+T - 7) | -19.430 | -5.384 |
| | Hohe Regionalpreisstufen (7+T - 10+T) | -33.092 | -8.861 |
| | 365-Euro-Preisstufen (365, 730, 1.095, 1460 Euro) | 78.879 | 95.120 |
| Delta insges. | | -77.547 | 6.041 |
| Delta insges. in % | | -21,3% | 3,0% |

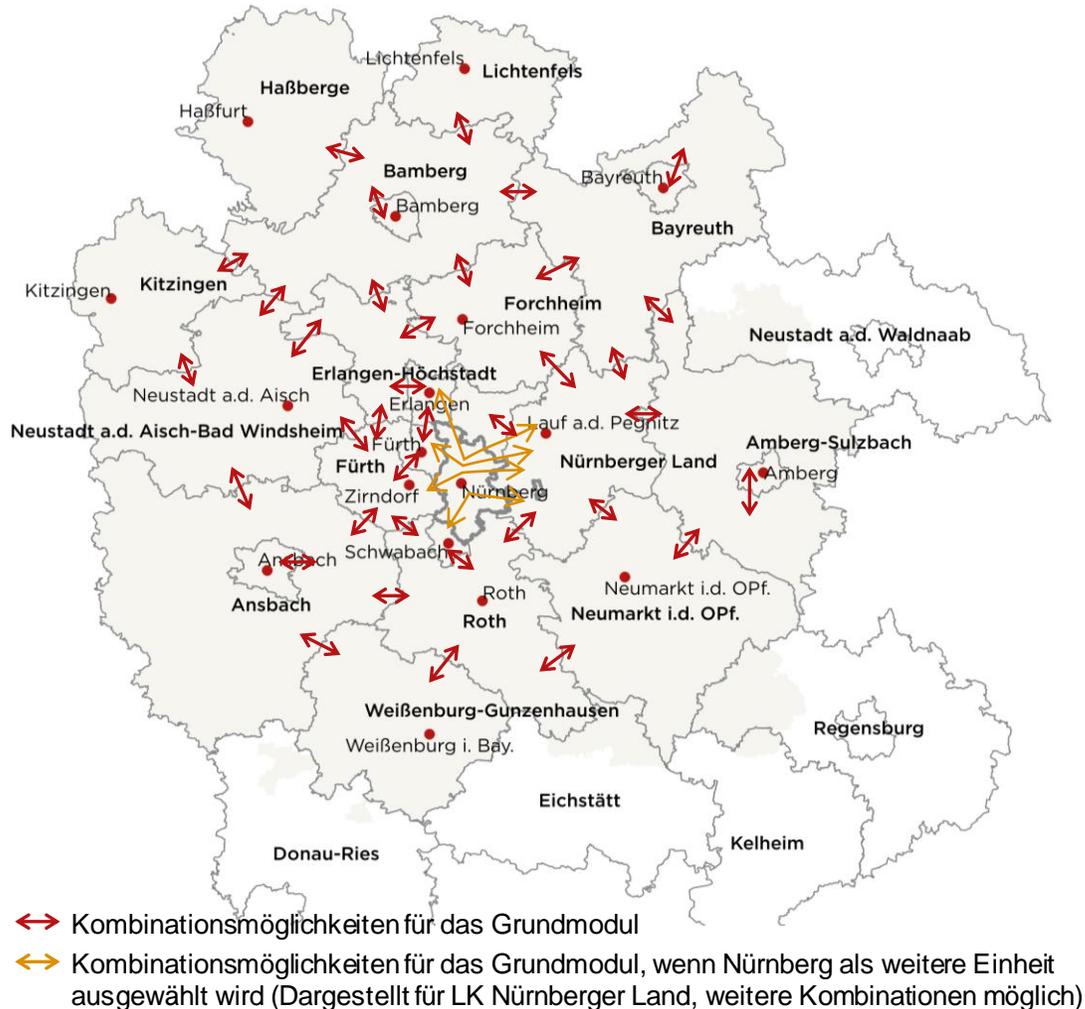
1) Fahrten = Verbundbeförderungsfälle (VBF) 2) Ausgangswert Erlöse aus Fahrgeldeinnahmen: 363,6 Mio. € p.a. brutto (2019)

3) Ausgangswert: 202,7 Mio. Fahrten¹⁾ p.a. (2019)

Agenda

| | | |
|----------|---|-----------------|
| 1 | Einführung und Überblick zum Prozess | S.5-11 |
| 2 | Übersicht der Modelle und Erläuterung der Berechnungsmethodik | S. 13-18 |
| 3 | Ergebnisse Gesamtverbund-Modell | S. 20-23 |
| 4 | Ergebnisse Ring-Modell | S. 25-29 |
| 5 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Basisvariante | S. 31-35 |
| 6 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Untervariante (N+FÜ) | S. 37-41 |
| 7 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Basisvariante | S. 43-48 |
| 8 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Untervariante (N+FÜ+LK FÜ) | S. 50-54 |
| 9 | Ergebnisse Preisstufen-Modell | S. 56-60 |
| 10 | Mindererlöse aus §45a, SGB IX und induzierten Fahrten | S. 62-65 |
| 11 | Modellvergleich | S. 67-70 |
| 12 | Weitere Fragestellung | S. 72-80 |
| 13 | Gutachterliche Bewertung | S. 82-87 |
| 14 | Exkurs: Drittnutzerfinanzierung | S. 89-93 |
| 15 | Exkurs: 365-Euro-Ticket Wien | S. 95-107 |

Im Territorial-Modell 2+1 Basisvariante können die ersten 2 Gebietskörperschaften für 365 Euro erworben werden, jede weitere Einheit oder NÜ kostet weitere 365 Euro

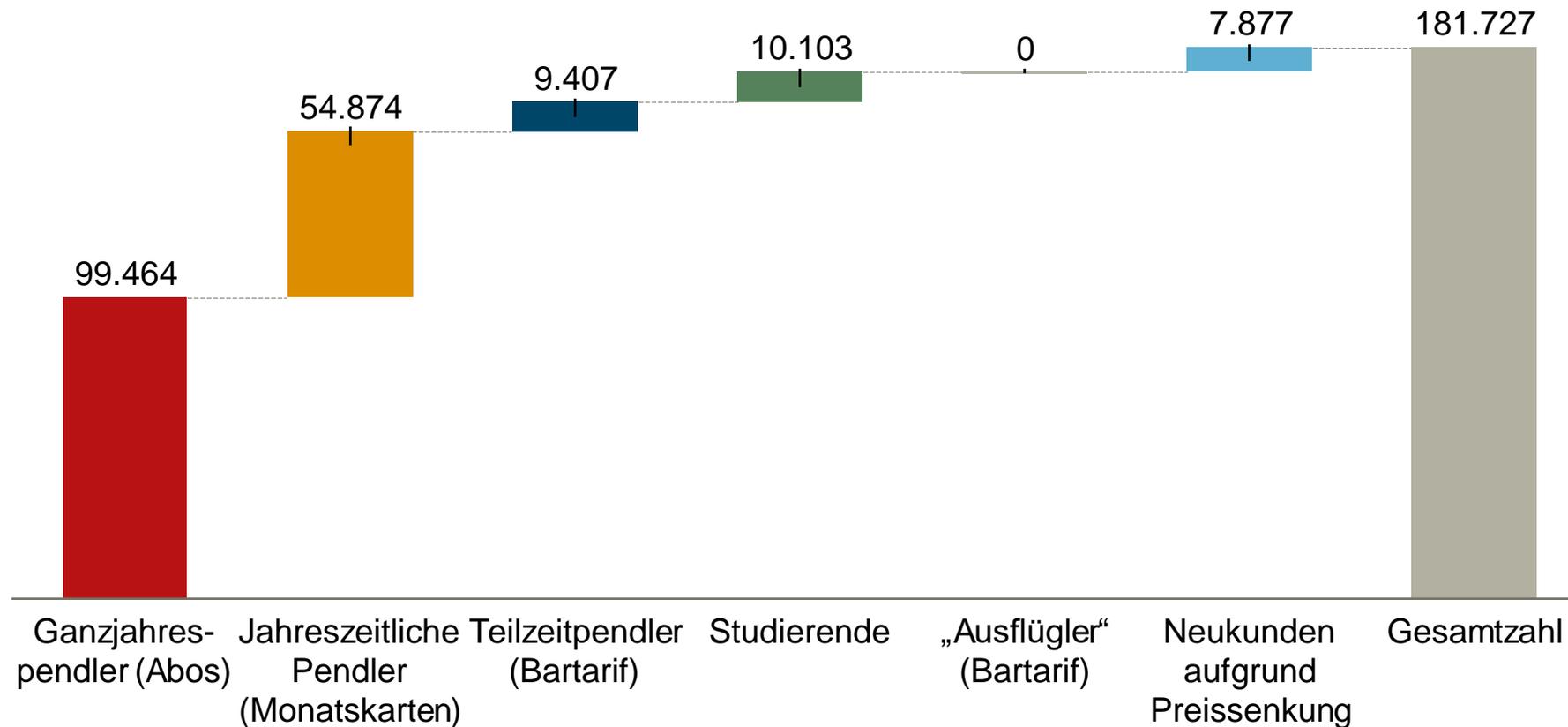


Territorial-Modell 2+1 Basisvariante

- › Zwei Gebietskörperschaften (Kreise oder kreisfreie Städte, NICHT Nürnberg) bilden eine erste 365-Euro-Einheit (Grundmodul), jede weitere Gebietskörperschaft kostet 365 Euro
 - Alle ausgewählten Einheiten müssen räumlich miteinander verbunden sein
 - AUSNAHME ist Nürnberg. Die Stadt Nürnberg (ohne Fürth, Stein, etc.) bildet immer alleine eine 365-Euro-Einheit (d. h. Nürnberg zählt im Grundmodul wie 2 Gebietskörperschaften, in Kombination mit anderen 365-Euro-Einheiten wie eine Gebietskörperschaft)
- › Die Preisstufenstaffelung folgt dem Prinzip: „2+1+1“
 - Grundmodul [„2“]: 2 Gebietskörperschaften oder Nürnberg kosten 365 Euro,
 - 3 Gebietskörperschaften (2 Gebietskörperschaften als Grundmodul plus Nürnberg ODER eine weitere) [„2+1“] kosten 730 Euro,
 - 4 Gebietskörperschaften (2 Gebietskörperschaften als Grundmodul plus Nürnberg und eine weitere ODER zwei weitere) [„2+1+1“] kosten 1.095 Euro,
 - der gesamte VGN kostet 1.460 Euro

Ca. 182.000 365-Euro-Tickets können abgesetzt werden – die überwiegende Mehrheit (96 %) dieser Nachfrage entsteht durch „Wanderungen“ von Bestandskunden

365-Euro-Tickets nach derzeit genutzten Produkten und Neukunden



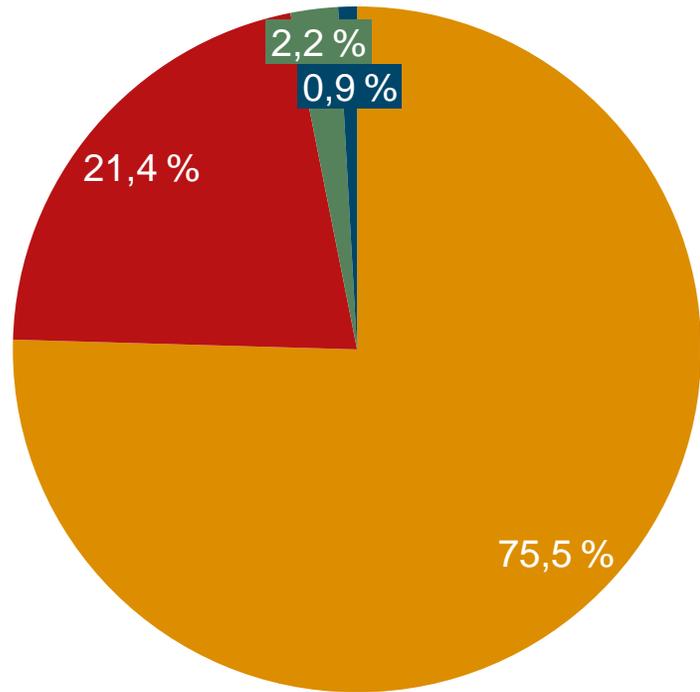
Erläuterung

- > 55 % der künftigen 365-Euro-Kunden erwerben gegenwärtig Abonnemente
- > Ca. 30 % sind derzeit Nutzer hauptsächlich von Monatskarten
- > 5 % benutzen Bartarifprodukte zum Pendeln
- > 6 % sind Studierende, mit Zusatz-Semesterticket (N, ER) oder Ausbildungszeitkarten (AN, BA, BT)
- > Für aktive Personen, die viele variable Ziele im Verbundraum ansteuern, ist das Territorial-Modell nicht attraktiv
- > Ca. 7.900 Neukunden (4 %) können aufgrund der Preissenkung gewonnen werden.

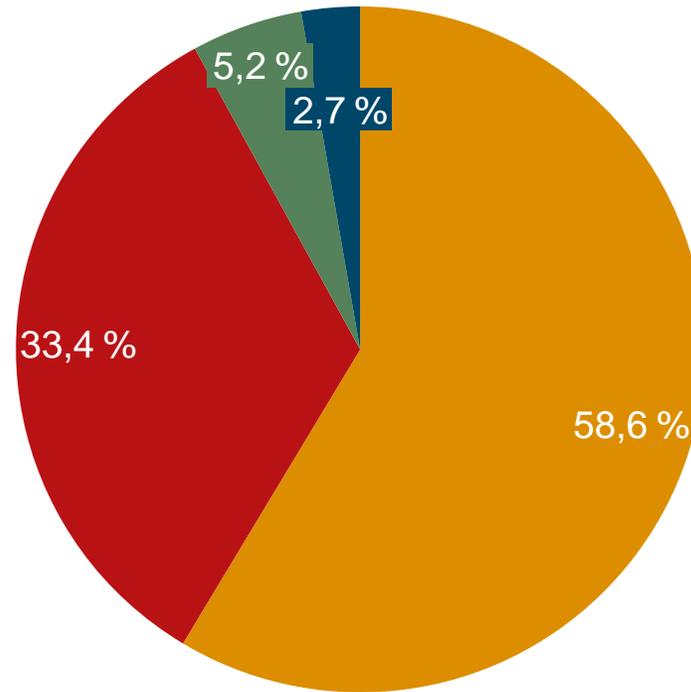
Hinweis: Die Berechnungen beziehen sich vergleichend auf Verkehrserhebung 2017 und Vertriebsstatistik 2019

3/4 der Nachfrage nach 365-Euro-Tickets wird im Territorial-Modell auf PS 1 (365 Euro) entfallen, diese Tickets erzielen fast 60 % der Einnahmen

Aufteilung auf Preisstufen (nach Stück)



Aufteilung auf Preisstufen (nach Erlösen)



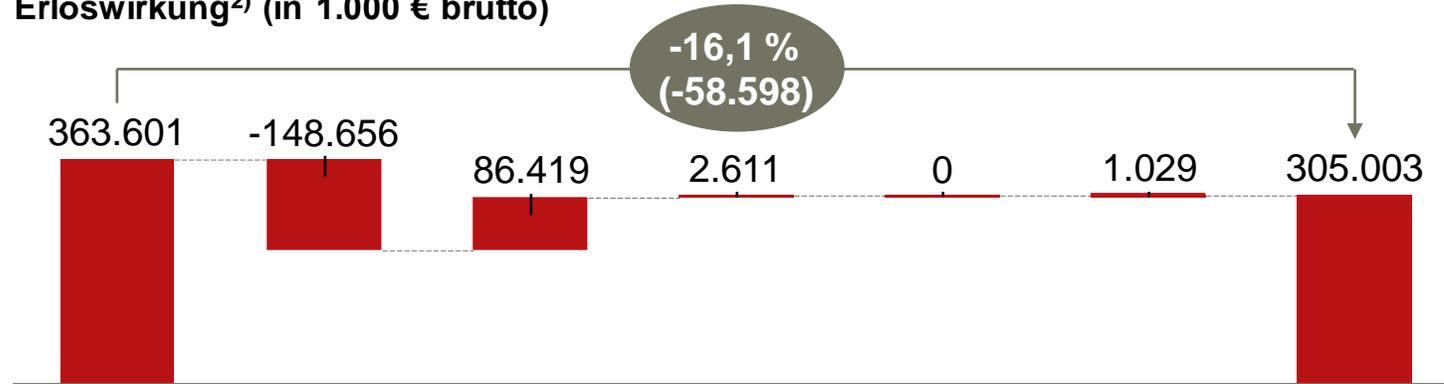
365 Euro-Tickets 730 Euro-Tickets 1.095 Euro-Tickets 1.460 Euro-Tickets

Erläuterung

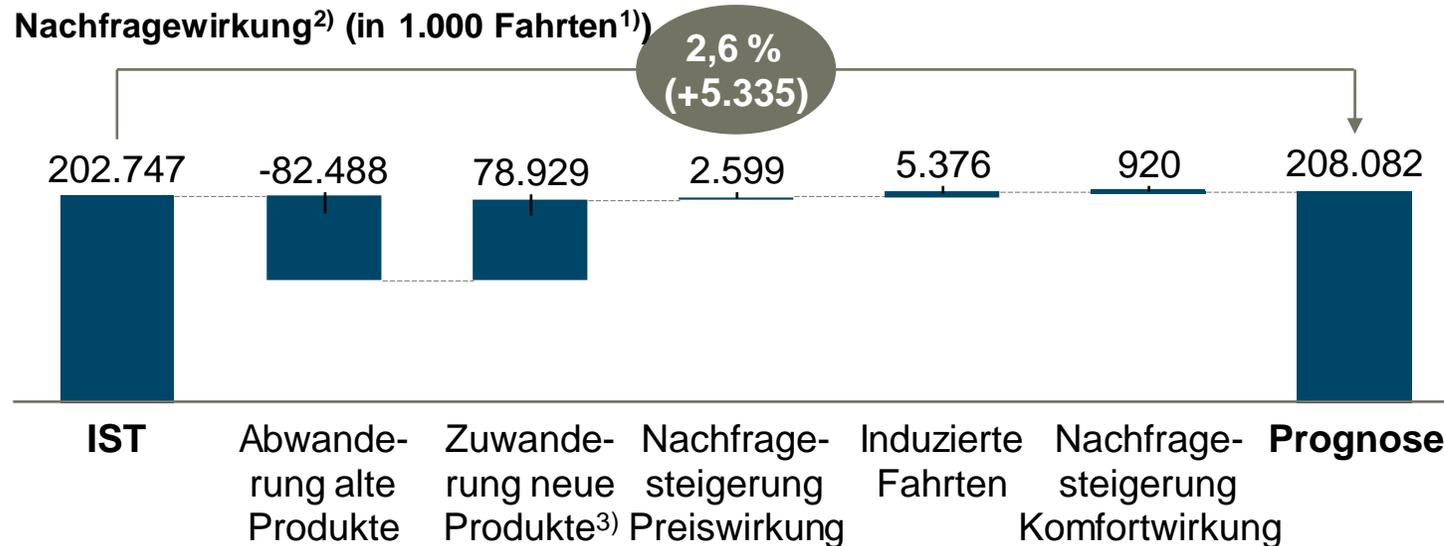
- › 75 % der verkauften Produkte der „365-Euro-Familie“ werden 365-Euro-Tickets sein, also die kleinste der vier Preisstufen.
- › Ca. 21 % der Nachfrage und etwa 1/3 der Erlöse werden auf die 730-Euro-Tickets entfallen
- › Gut 3 % der Stückzahlen machen zusammen die 1.095-Euro- und 1.460-Euro-Tickets aus
- › Wegen ihres hohen Preises ist der Anteil dieser hohen Preisstufen an den Erlösen naturgemäß höher (7,9 %)

Wir erwarten Mindererlöse i. H. v. ca. 58,6 Mio. € brutto (ca. 16,1 % der Einnahmen aus dem VGN-Tarif); dem stehen 5,3 Mio. Fahrten¹⁾ (2,6 %) Mehrnachfrage gegenüber

Erlöswirkung²⁾ (in 1.000 € brutto)



Nachfragewirkung²⁾ (in 1.000 Fahrten¹⁾)



Erläuterung

- › Insgesamt erwarten wir eine Nachfragesteigerung um 2,6 % (5,3 Mio. Fahrten¹⁾), die Erlöse werden sich um 58,6 Mio. € (16,1 %) reduzieren
- › Die direkte Zuwanderung in neue Produkte ist bei Erlösen deutlich, bei der Nachfrage etwas kleiner als die Abwanderung aus den alten (bei den Fahrten, da nicht alle bisherigen Fahrten auf Zusatzleistungen künftig – wenn kostenpflichtig – noch stattfinden)
- › Günstigere Preise führen zu einem Neukundeneffekt von ca. 1,3 % der Fahrten bzw. 0,7 % der Erlöse
- › Kunden, die nun ganzjährig eine Karte haben, nutzen diese anstatt bisher Fahrrad oder Auto (induzierter Verkehr), dadurch ergibt sich aber keine Erlöswirkung
- › Die Komfortwirkung ganzjähriger verbundweiter Nutzung ist für manche Käufer attraktiv
- › Nachfragesteigerungen und induzierte Fahrten gehen – insbes. in größeren Städten – teilweise zu Lasten des Umweltverbundes (Rad/Fußweg), teilweise zu Lasten des MIV, teilweise ist es Neuverkehr

Wir erwarten Mindererlöse i. H. v. ca. 58,6 Mio. € brutto (ca. 16,1 % der Einnahmen aus dem VGN-Tarif); dem stehen 5,3 Mio. Fahrten¹⁾ (2,6 %) Mehrnachfrage gegenüber

Rahmenbedingungen

- › In allen tariflichen Segmenten ergeben sich durch die Wanderungen in das 365-Euro-Ticket deutliche Mindereinnahmen, die nur teilweise durch die Erlöse der 365-Euro-Tickets ausgeglichen werden.
- › Insgesamt ergeben sich inklusive der Nachfrageeffekte Mindererlöse i. H. v. ca. 58,6 Mio. € brutto p. a. (-16,1 %)
- › Dem steht eine Mehrnachfrage von 5,3 Mio. Fahrten (+2,6 %) gegenüber

Wirkung (brutto, inkl. Mwst.)

| Gruppe | | Erlöswirkung ²⁾ (1.000 €) | Nachfragewirkung ³⁾ (1.000 Fahrten ¹⁾) |
|---------------------------|---|---|--|
| Tarifprodukte | Einzelkarten | -5.103 | 1.839 |
| | Mehrfahrtenkarten | -10.174 | -3.159 |
| | Zeitkarten | -91.151 | -65.148 |
| | (Zusatz-)Semesterticket | -2.235 | -1.817 |
| | Ausbildungsverkehr (Studierende aus AN, BA, BT) | -5.090 | -1.441 |
| | Jobtickets | -31.619 | -13.368 |
| | Sonstige | 0 | 0 |
| | 365-Euro-Tickets | 86.772 | 88.430 |
| Preisstufen | A | -60.018 | -50.864 |
| | B | -1.474 | -1.298 |
| | C | -3.180 | -4.120 |
| | D | -1.981 | -2.558 |
| | F | -37 | -73 |
| | K | 1.351 | 1.575 |
| | Kleine Regionalpreisstufen (1 - 4) | -30.820 | -12.556 |
| | Mittlere Regionalpreisstufen (4+T - 7) | -17.599 | -5.043 |
| | Hohe Regionalpreisstufen (7+T - 10+T) | -31.612 | -8.157 |
| | 365-Euro-Preisstufen (365, 730, 1.095, 1460 Euro) | 86.772 | 88.430 |
| Delta insges. | | -58.598 | 5.335 |
| Delta insges. in % | | -16,1% | 2,6% |

1) Fahrten = Verbundbeförderungsfälle (VBF) 2) Ausgangswert Erlöse aus Fahrgeldeinnahmen: 363,6 Mio. € p.a. brutto (2019)

3) Ausgangswert: 202,7 Mio. Fahrten¹⁾ p.a. (2019)

Agenda

| | | |
|----------|---|-----------------|
| 1 | Einführung und Überblick zum Prozess | S.5-11 |
| 2 | Übersicht der Modelle und Erläuterung der Berechnungsmethodik | S. 13-18 |
| 3 | Ergebnisse Gesamtverbund-Modell | S. 20-23 |
| 4 | Ergebnisse Ring-Modell | S. 25-29 |
| 5 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Basisvariante | S. 31-35 |
| 6 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Untervariante (N+FÜ) | S. 37-41 |
| 7 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Basisvariante | S. 43-48 |
| 8 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Untervariante (N+FÜ+LK FÜ) | S. 50-54 |
| 9 | Ergebnisse Preisstufen-Modell | S. 56-60 |
| 10 | Mindererlöse aus §45a, SGB IX und induzierten Fahrten | S. 62-65 |
| 11 | Modellvergleich | S. 67-70 |
| 12 | Weitere Fragestellung | S. 72-80 |
| 13 | Gutachterliche Bewertung | S. 82-87 |
| 14 | Exkurs: Drittnutzerfinanzierung | S. 89-93 |
| 15 | Exkurs: 365-Euro-Ticket Wien | S. 95-107 |

In der Untervariante des Territorial-Modells 2+1 sind die Städte Nürnberg und Fürth für 365 Euro miteinander kombinierbar



- ↔ Kombinationsmöglichkeiten für das Grundmodul
- ↔ Kombinationsmöglichkeiten für das Grundmodul, wenn Nürnberg als weitere Einheit ausgewählt wird (Dargestellt für LK Nürnberger Land, weitere Kombinationen möglich)

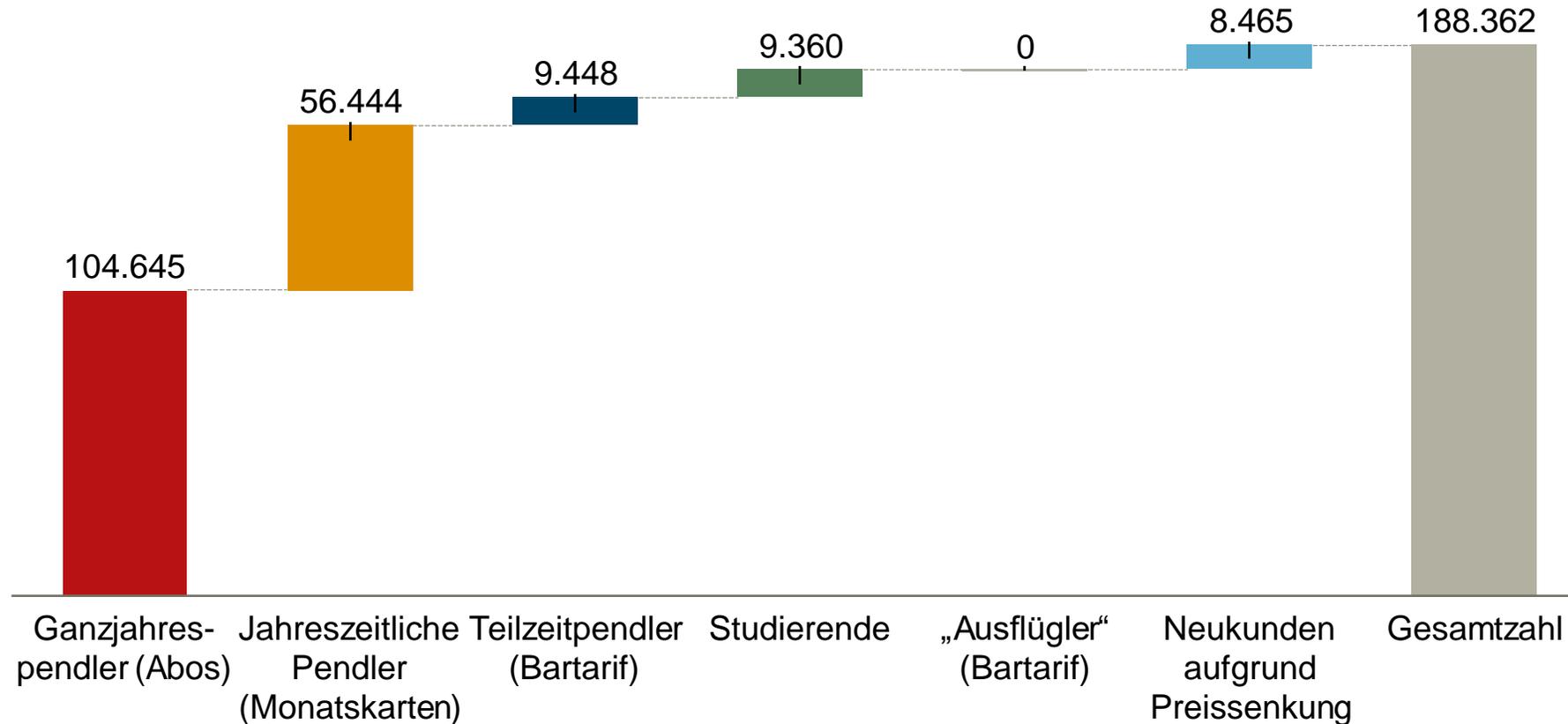
Territorial-Modell 2+1 Untervariante (N+FÜ)

- > Die einzige Veränderung gegenüber der **Basisvariante** ist, dass die Stadt Nürnberg im Grundmodul für 365 Euro nun mit der Stadt Fürth kombinierbar ist (und umgekehrt)
- > Der Geltungsbereich entspricht also weitgehend der derzeitigen Preisstufe A, weiterhin ohne Gemeinden wie Stein, Zirndorf etc.
- > Eine Kombination von Nürnberg mit einer anderen Gebietskörperschaft zum Grundmodul ist NICHT möglich

Rot: Abweichung der Untervariante von der Basisversion des Territorial-Modells 2+1

Etwa 188.000 365-Euro-Tickets können abgesetzt werden – die überwiegende Mehrheit (96 %) dieser Nachfrage entsteht durch „Wanderungen“ von Bestandskunden

365-Euro-Tickets nach derzeit genutzten Produkten und Neukunden



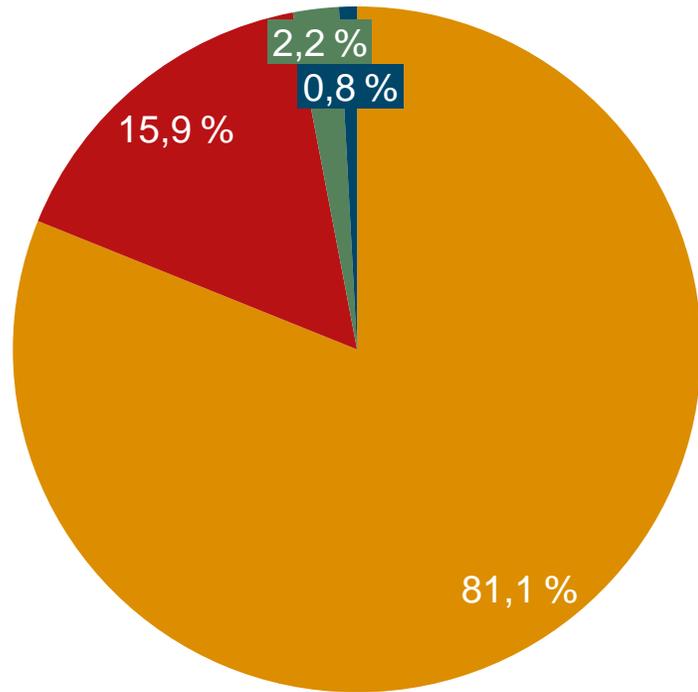
Erläuterung

- > 56 % der künftigen 365-Euro-Kunden erwerben gegenwärtig Abonnemente
- > Ca. 30 % sind derzeit Nutzer hauptsächlich von Monatskarten
- > 5 % benutzen Bartarifprodukte zum Pendeln
- > 5 % sind Studierende, mit Zusatz-Semesterticket (N, ER) oder Ausbildungszeitkarten (AN, BA, BT)
- > Für aktive Personen, die viele variable Ziele im Verbundraum ansteuern, ist das Territorial-Modell nicht attraktiv
- > Ca. 8.500 Neukunden (4 %) können aufgrund der Preissenkung gewonnen werden.

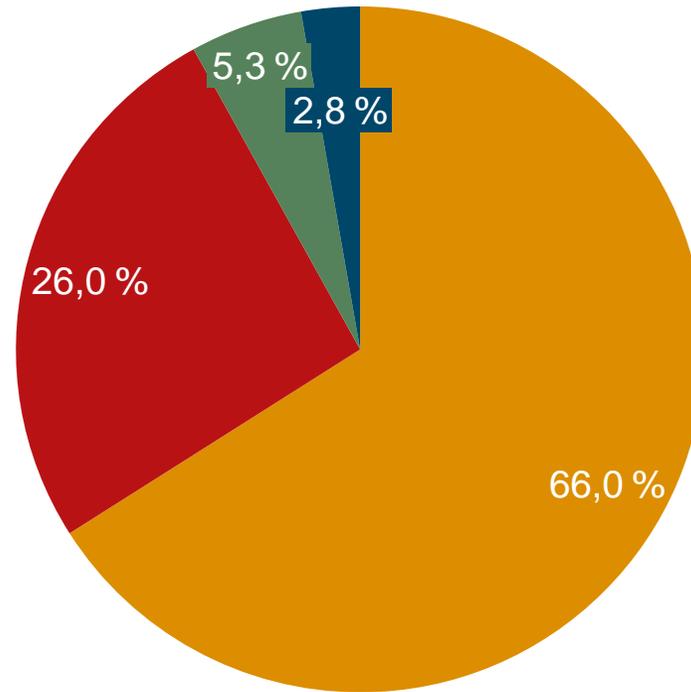
Hinweis: Die Berechnungen beziehen sich vergleichend auf Verkehrserhebung 2017 und Vertriebsstatistik 2019

Über 80 % der Nachfrage nach 365-Euro-Tickets wird in der Variante des Territorial-Modells auf PS 1 (365 Euro) entfallen, diese Tickets erzielen ca. 2/3 der Einnahmen

Aufteilung auf Preisstufen (nach Stück)



Aufteilung auf Preisstufen (nach Erlösen)



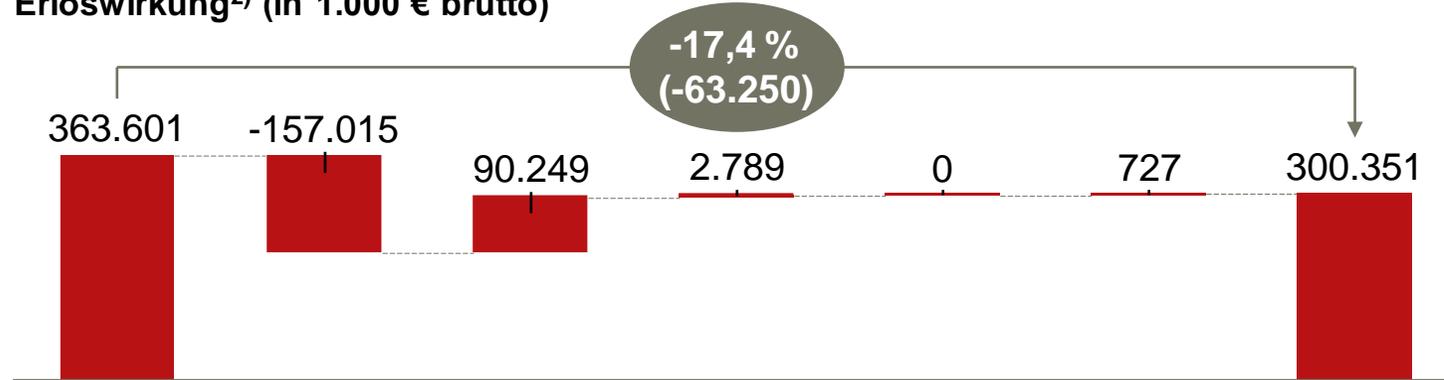
365 Euro-Tickets 730 Euro-Tickets 1.095 Euro-Tickets 1.460 Euro-Tickets

Erläuterung

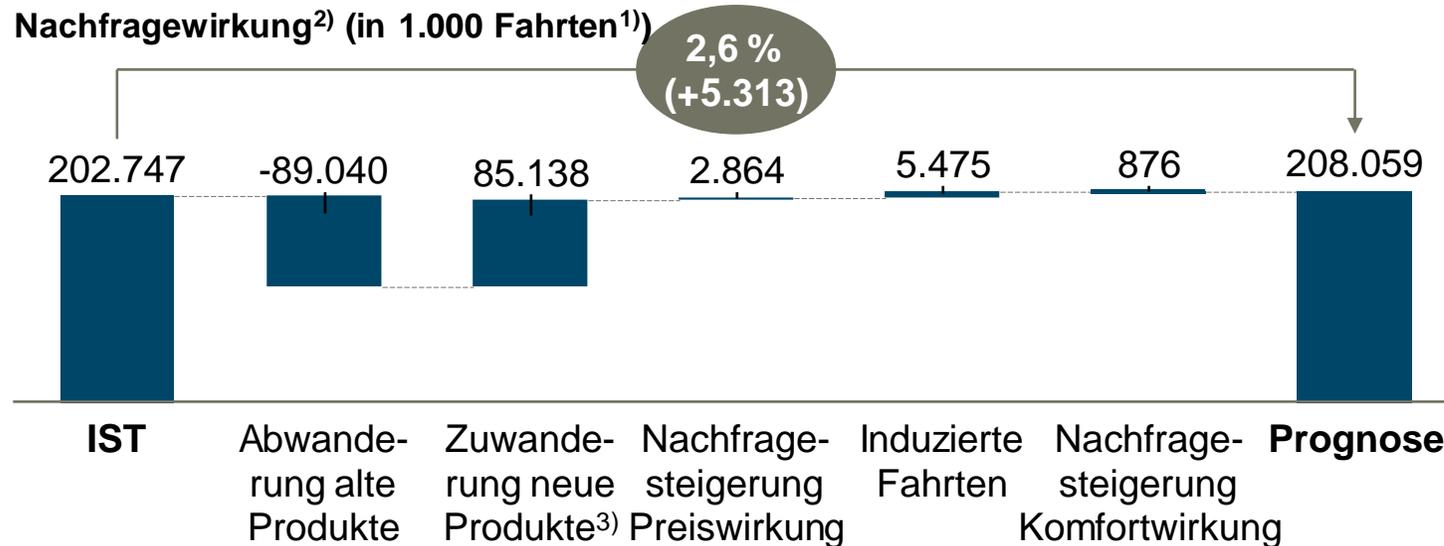
- > Über 80 % der verkauften Produkte der „365-Euro-Familie“ werden 365-Euro-Tickets sein, also die kleinste der vier Preisstufen. Diese erzielen ca. 2/3 der Einnahmen
- > Ca. 16 % der Nachfrage, aber gut 1/4 der Erlöse werden auf die 730-Euro-Tickets entfallen
- > Nur gut 3 % der Stückzahlen machen die 1.095-Euro- und 1.460-Euro-Tickets aus
- > Wegen ihres hohen Preises ist der Anteil dieser hohen Preisstufen an den Erlösen naturgemäß höher (8,1 %)

Wir erwarten Mindererlöse i. H. v. ca. 63,3 Mio. € brutto (ca. 17,4 % der Einnahmen aus dem VGN-Tarif); dem stehen 5,3 Mio. Fahrten¹⁾ (2,6 %) Mehrnachfrage gegenüber

Erlöswirkung²⁾ (in 1.000 € brutto)



Nachfragewirkung²⁾ (in 1.000 Fahrten¹⁾)



Erläuterung

- › Insgesamt erwarten wir eine Nachfragesteigerung um 2,6 % (5,3 Mio. Fahrten¹⁾), die Erlöse werden sich um 63,3 Mio. € (17,4 %) reduzieren
- › Die direkte Zuwanderung in neue Produkte ist bei Erlösen deutlich, bei der Nachfrage etwas kleiner als die Abwanderung aus den alten (bei den Fahrten, da nicht alle bisherigen Fahrten auf Zusatzleistungen künftig – wenn kostenpflichtig – noch stattfinden)
- › Günstigere Preise führen zu einem Neukundeneffekt von ca. 1,4 % der Fahrten bzw. 0,8 % der Erlöse
- › Kunden, die nun ganzjährig eine Karte haben, nutzen diese anstatt bisher Fahrrad oder Auto (induzierter Verkehr), dadurch ergibt sich aber keine Erlöswirkung
- › Die Komfortwirkung ganzjähriger verbundweiter Nutzung ist für manche Käufer attraktiv
- › Nachfragesteigerungen und induzierte Fahrten gehen – insbes. in größeren Städten – teilweise zu Lasten des Umweltverbundes (Rad/Fußweg), teilweise zu Lasten des MIV, teilweise ist es Neuverkehr

Wir erwarten Mindererlöse i. H. v. ca. 63,3 Mio. € brutto (ca. 17,4 % der Einnahmen aus dem VGN-Tarif); dem stehen 5,3 Mio. Fahrten¹⁾ (2,6 %) Mehrnachfrage gegenüber

Rahmenbedingungen

- › In allen tariflichen Segmenten ergeben sich durch die Wanderungen in das 365-Euro-Ticket deutliche Mindereinnahmen, die nur teilweise durch die Erlöse der 365-Euro-Tickets ausgeglichen werden.
- › Insgesamt ergeben sich inklusive der Nachfrageeffekte Mindererlöse i. H. v. ca. 63,3 Mio. € brutto p. a. (-17,4 %)
- › Dem steht eine Mehrnachfrage von 5,3 Mio. Fahrten (+2,6 %) gegenüber

Wirkung (brutto, inkl. Mwst.)

| Gruppe | | Erlöswirkung ²⁾ (1.000 €) | Nachfragewirkung ³⁾ (1.000 Fahrten ¹⁾) |
|---------------------------|---|---|--|
| Tarifprodukte | Einzelkarten | -5.846 | 1.627 |
| | Mehrfahrtenkarten | -10.439 | -3.246 |
| | Zeitkarten | -94.111 | -68.101 |
| | (Zusatz-)Semesterticket | -1.929 | -1.568 |
| | Ausbildungsverkehr (Studierende aus AN, BA, BT) | -5.072 | -1.436 |
| | Jobtickets | -31.731 | -13.417 |
| | Sonstige | 0 | 0 |
| | 365-Euro-Tickets | 85.877 | 91.454 |
| Preisstufen | A | -62.970 | -53.434 |
| | B | -2.092 | -1.939 |
| | C | -3.180 | -4.120 |
| | D | -1.981 | -2.558 |
| | F | -37 | -73 |
| | K | 1.400 | 1.633 |
| | Kleine Regionalpreisstufen (1 - 4) | -31.227 | -12.679 |
| | Mittlere Regionalpreisstufen (4+T - 7) | -17.654 | -5.054 |
| | Hohe Regionalpreisstufen (7+T - 10+T) | -31.387 | -7.918 |
| | 365-Euro-Preisstufen (365, 730, 1.095, 1460 Euro) | 85.877 | 91.454 |
| Delta insges. | | -63.250 | 5.313 |
| Delta insges. in % | | -17,4% | 2,6% |

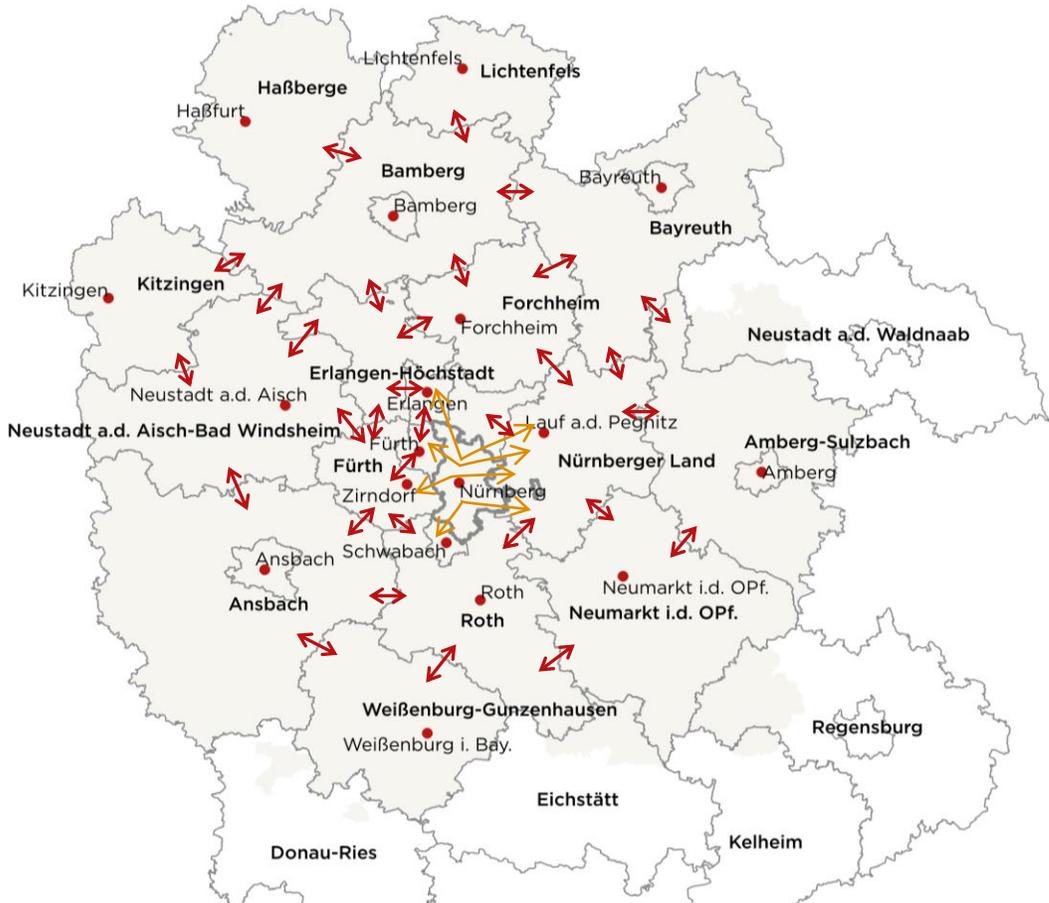
1) Fahrten = Verbundbeförderungsfälle (VBF) 2) Ausgangswert Erlöse aus Fahrgeldeinnahmen: 363,6 Mio. € p.a. brutto (2019)

3) Ausgangswert: 202,7 Mio. Fahrten¹⁾ p.a. (2019)

Agenda

| | | |
|----------|---|-----------------|
| 1 | Einführung und Überblick zum Prozess | S.5-11 |
| 2 | Übersicht der Modelle und Erläuterung der Berechnungsmethodik | S. 13-18 |
| 3 | Ergebnisse Gesamtverbund-Modell | S. 20-23 |
| 4 | Ergebnisse Ring-Modell | S. 25-29 |
| 5 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Basisvariante | S. 31-35 |
| 6 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Untervariante (N+FÜ) | S. 37-41 |
| 7 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Basisvariante | S. 43-48 |
| 8 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Untervariante (N+FÜ+LK FÜ) | S. 50-54 |
| 9 | Ergebnisse Preisstufen-Modell | S. 56-60 |
| 10 | Mindererlöse aus §45a, SGB IX und induzierten Fahrten | S. 62-65 |
| 11 | Modellvergleich | S. 67-70 |
| 12 | Weitere Fragestellung | S. 72-80 |
| 13 | Gutachterliche Bewertung | S. 82-87 |
| 14 | Exkurs: Drittnutzerfinanzierung | S. 89-93 |
| 15 | Exkurs: 365-Euro-Ticket Wien | S. 95-107 |

Im Territorial-Modell 2+2 Basisvariante können 2 aneinandergrenzende Gebietskörperschaften für 365 Euro erworben werden, 2 weitere Einheiten kosten weitere 365 Euro



- ↔ Kombinationsmöglichkeiten für eine 365-Euro-Einheit
- ↔ Kombinationsmöglichkeiten für eine 365-Euro-Einheit, wenn Nürnberg ebenfalls gewählt wird (Dargestellt für LK Nürnberger Land, weitere Kombinationen möglich)

Territorial-Modell 2+2 Basisvariante

- › Jeweils zwei aneinandergrenzende Einheiten (i. d. R. Landkreise oder kreisfreie Städte) können zu einem 365-Euro-Grundmodul verknüpft werden
 - **Ausnahme 1:** Nürnberg kann nicht verknüpft werden und kostet allein 365 Euro; d. h. Nürnberg zählt in diesem Modell immer, auch unabhängig vom Grundmodul, wie zwei Einheiten
 - **Ausnahme 2:** Kreisfreie Städte mit weniger als 100.000 Einwohner werden mit den umliegenden Landkreisen als eine Einheit zusammengefasst und zählen wie eine Einheit.
- › Zwei Einheiten oder Nürnberg (zählt als zwei) kosten immer 365 Euro. Damit ergibt sich folgende Preisstaffelung:
 - 2 Einheiten (oder Nürnberg allein): 365 Euro
 - 4 Einheiten (oder Nürnberg und 2 weitere Einheiten): 730 Euro
 - 6 Einheiten (oder Nürnberg und 4 weitere Einheiten): 1.095 Euro
 - der VGN: 1.460 Euro



Die grundsätzliche Logik des Zusammenschlusses von Raumeinheiten im Territorial-Modell 2+2 ist ähnlich zu der im Territorial-Modell 2+1

| Einheit | | Anzahl Einheiten | Zählt als |
|----------------------|---------------|------------------|-----------|
| Amberg-Sulzbach | SK+LK | 2 | 1 |
| Ansbach | SK+LK | 2 | 1 |
| Bamberg | SK+LK | 2 | 1 |
| Bayreuth | SK+LK | 2 | 1 |
| Erlangen | SK | 1 | 1 |
| Erlangen | LK | 1 | 1 |
| Forchheim | LK | 1 | 1 |
| Fürth | SK | 1 | 1 |
| Fürth | LK | 1 | 1 |
| Haßberge | LK | 1 | 1 |
| Kitzingen | LK | 1 | 1 |
| Lichtenfels | LK | 1 | 1 |
| Neumarkt i.d.OPf. | LK | 1 | 1 |
| Neustadt/Aisch-B. W. | LK | 1 | 1 |
| Nürnberg | SK | 1 | 2 |
| Nürnberger Land | LK | 1 | 1 |
| Schwabach | SK + Roth, LK | 2 | 1 |
| Weißenburg-G. | LK | 1 | 1 |

SK = Stadtkreis

LK = Landkreis

Territorial-Modell 2+2

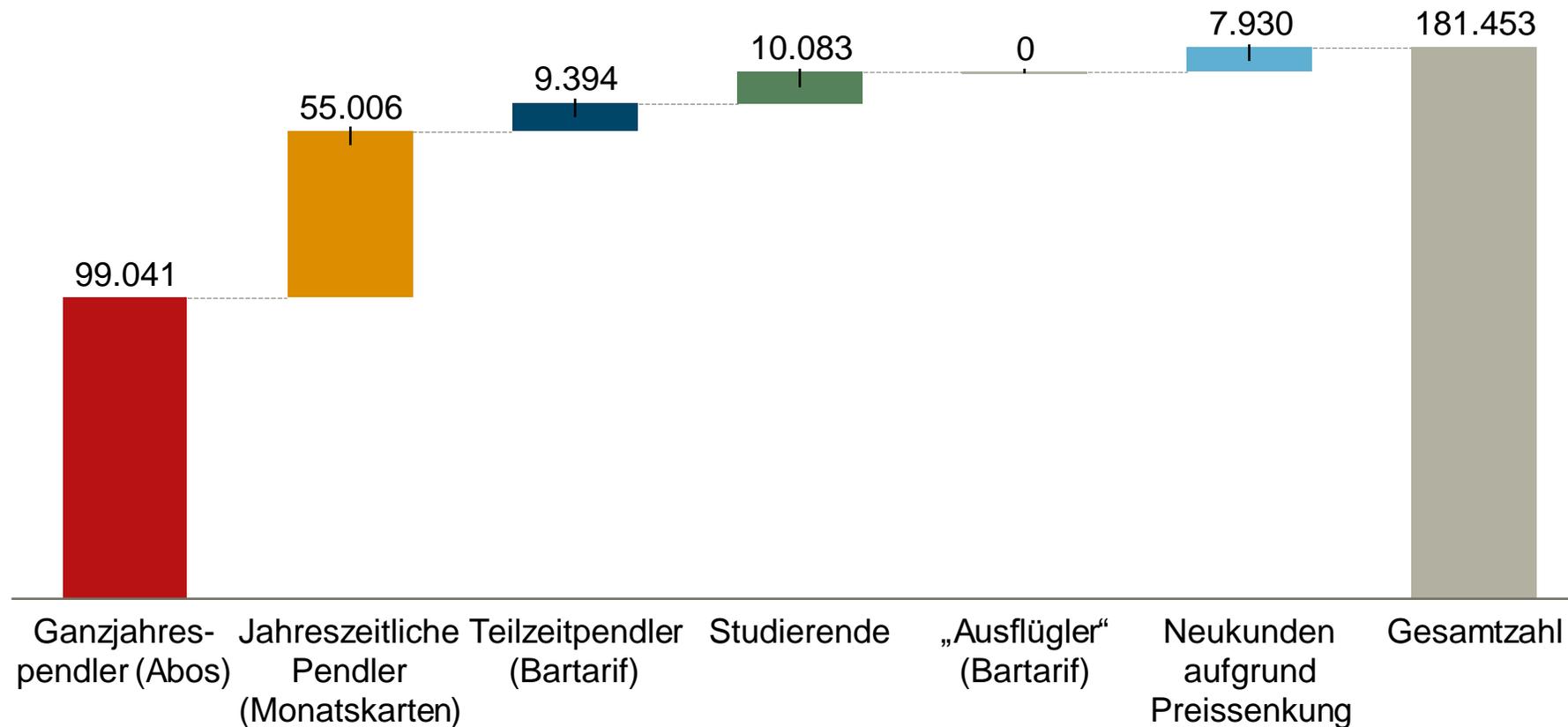
Beispiele:

- > Ansbach, SK+LK – Weißenburg-Gunzenhausen, LK:
3 Einheiten, zählen als 2, 365 Euro
- > Nürnberg SK:
1 Einheit, zählt als 2, 365 Euro
- > Haßberge, LK – Lichtenfels, LK – Bamberg, SK + LK – Bayreuth SK + LK:
6 Einheiten, zählt als 4, 730 Euro
- > Nürnberg SK – Fürth, SK – Fürth, LK – Ansbach, SK+LK – Weißenburg-Gunzenhausen, LK – Neustadt/Aisch, LK:
7 Einheiten, zählt als 6, 1.095 Euro



Ca. 181.450 365-Euro-Tickets können abgesetzt werden – die überwiegende Mehrheit (96 %) dieser Nachfrage entsteht durch „Wanderungen“ von Bestandskunden

365-Euro-Tickets nach derzeit genutzten Produkten und Neukunden



Erläuterung

- > 55 % der künftigen 365-Euro-Kunden erwerben gegenwärtig Abonnemente
- > Ca. 30 % sind derzeit Nutzer hauptsächlich von Monatskarten
- > 5 % benutzen Bartarifprodukte zum Pendeln
- > 6 % sind Studierende, mit Zusatz-Semesterticket (N, ER) oder Ausbildungszeitkarten (AN, BA, BT)
- > Für aktive Personen, die viele variable Ziele im Verbundraum ansteuern, ist das Territorial-Modell nicht attraktiv
- > Ca. 7.900 Neukunden (4 %) können aufgrund der Preissenkung gewonnen werden.

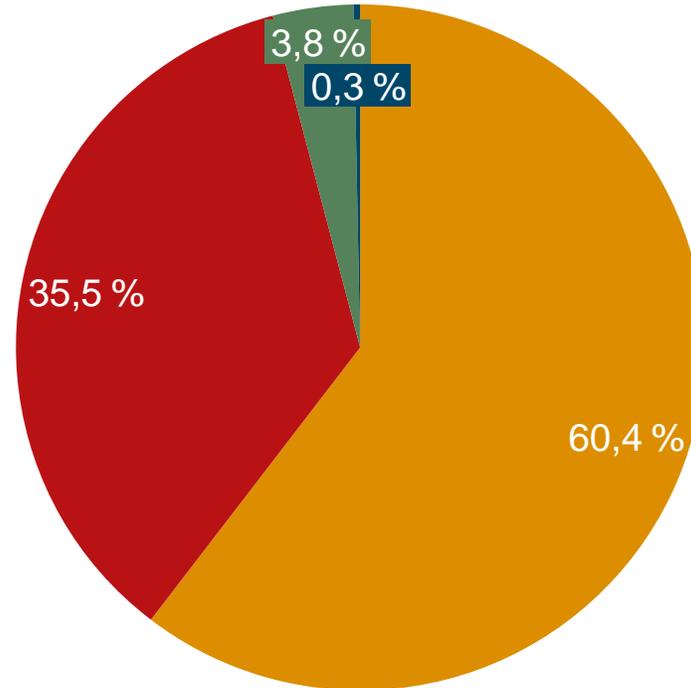
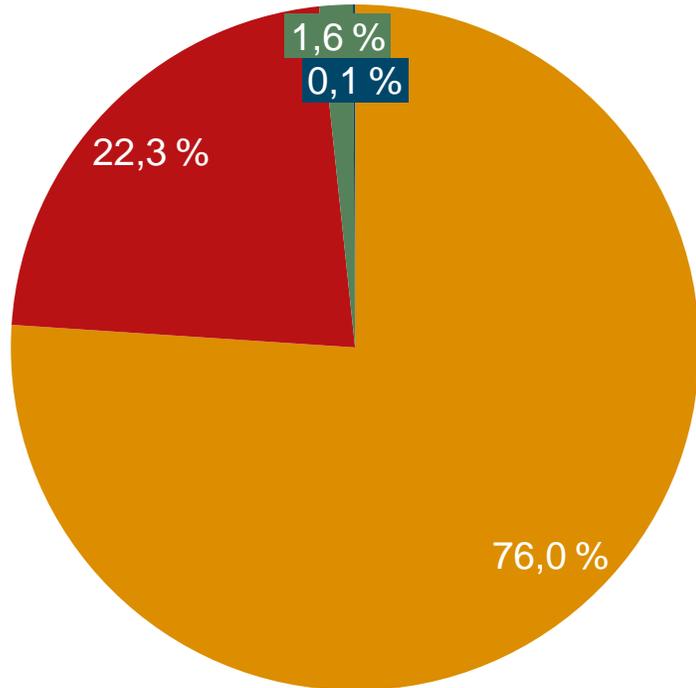
Hinweis: Die Berechnungen beziehen sich vergleichend auf Verkehrserhebung 2017 und Vertriebsstatistik 2019

Über 3/4 der Nachfrage nach 365-Euro-Tickets wird im Territorial-Modell 2+2 auf PS 1 (365 Euro) entfallen, diese Tickets erzielen knapp 60 % der Einnahmen

Aufteilung auf Preisstufen (nach Stück)

Aufteilung auf Preisstufen (nach Erlösen)

Erläuterung

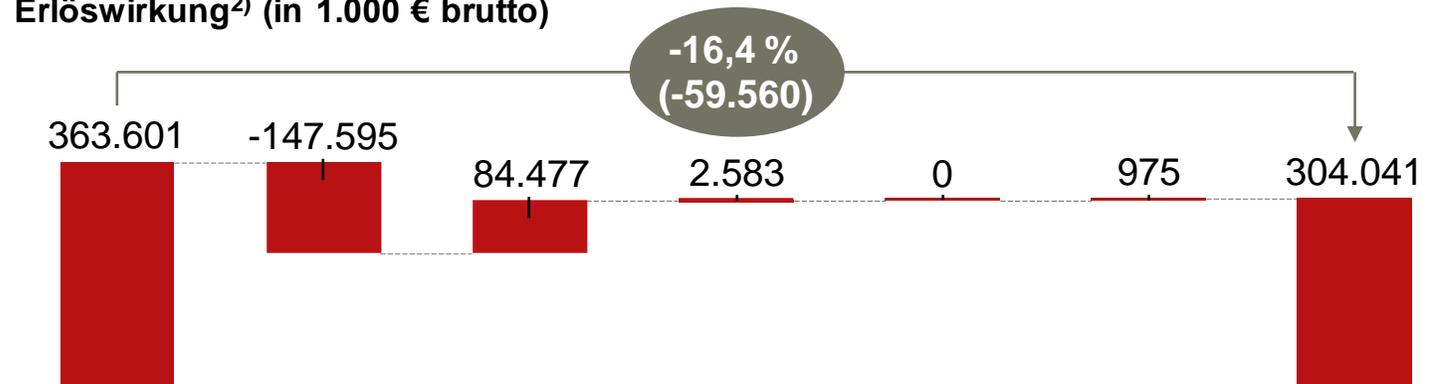


- > Über 3/4 der verkauften Produkte der „365-Euro-Familie“ werden 365-Euro-Tickets sein, also die kleinste der vier Preisstufen.
- > Gut 22 % der Nachfrage, aber 36 % der Erlöse werden auf die 730-Euro-Tickets entfallen
- > 1.095-Euro-Tickets machen nur 1,6 % der Stückzahl aus, 1.460-Euro-Tickets sogar nur <0,1 %; die Erlösanteile sind 3,8 % bzw. 0,3 %.

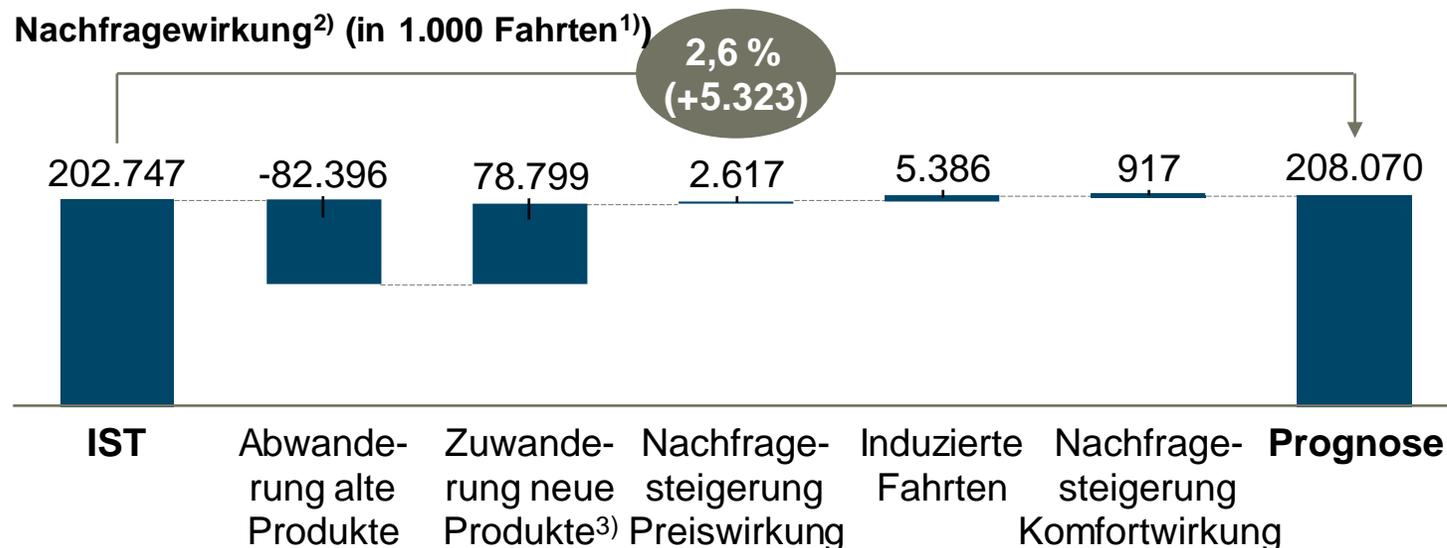
365 Euro-Tickets 730 Euro-Tickets 1.095 Euro-Tickets 1.460 Euro-Tickets

Wir erwarten Mindererlöse i. H. v. 59,6 Mio. € brutto (ca. 16,4 % der Einnahmen aus dem VGN-Tarif); dem stehen 5,3 Mio. Fahrten¹⁾ (2,6 %) Mehrnachfrage gegenüber

Erlöswirkung²⁾ (in 1.000 € brutto)



Nachfragewirkung²⁾ (in 1.000 Fahrten¹⁾)



Erläuterung

- › Insgesamt erwarten wir eine Nachfragesteigerung um 2,6 % (5,3 Mio. Fahrten¹⁾), die Erlöse werden sich um 59,6 Mio. € (16,4 %) reduzieren
- › Die direkte Zuwanderung in neue Produkte ist bei Erlösen deutlich, bei der Nachfrage etwas kleiner als die Abwanderung aus den alten, (bei den Fahrten, da nicht alle bisherigen Fahrten auf Zusatzleistungen künftig – wenn kostenpflichtig – noch stattfinden)
- › Günstigere Preise führen zu einem Neukundeneffekt von ca. 1,3 % der Fahrten bzw. 0,7 % der Erlöse
- › Kunden, die nun ganzjährig eine Karte haben, nutzen diese anstatt bisher Fahrrad oder Auto (induzierter Verkehr), dadurch ergibt sich aber keine Erlöswirkung
- › Die Komfortwirkung ganzjähriger verbundweiter Nutzung ist für manche Käufer attraktiv
- › Nachfragesteigerungen und induzierte Fahrten gehen – insbes. in größeren Städten – teilweise zu Lasten des Umweltverbundes (Rad/Fußweg), teilweise zu Lasten des MIV, teilweise ist es Neuverkehr

Wir erwarten Mindererlöse i. H. v. 59,6 Mio. € brutto (ca. 16,4 % der Einnahmen aus dem VGN-Tarif); dem stehen 5,3 Mio. Fahrten¹⁾ (2,6 %) Mehrnachfrage gegenüber

Rahmenbedingungen

- > In allen tariflichen Segmenten ergeben sich durch die Wanderungen in das 365-Euro-Ticket deutliche Mindereinnahmen, die nur teilweise durch die Erlöse der 365-Euro-Tickets ausgeglichen werden.
- > Insgesamt ergeben sich inklusive der Nachfrageeffekte Mindererlöse i. H. v. 59,6 Mio. € brutto p. a. (-16,4 %)
- > Dem steht eine Mehrnachfrage von 5,3 Mio. Fahrten (+2,6%) gegenüber

Wirkung (brutto, inkl. Mwst.)

| Gruppe | | Erlöswirkung ²⁾ (1.000 €) | Nachfragewirkung ³⁾ (1.000 Fahrten ¹⁾) |
|---------------------------|---|---|--|
| Tarifprodukte | Einzelkarten | -5.238 | 1.817 |
| | Mehrfahrtenkarten | -10.127 | -3.157 |
| | Zeitkarten | -90.892 | -65.138 |
| | (Zusatz-)Semesterticket | -2.248 | -1.828 |
| | Ausbildungsverkehr (Studierende aus AN, BA, BT) | -4.925 | -1.407 |
| | Jobtickets | -30.877 | -13.282 |
| | Sonstige | 0 | 0 |
| | 365-Euro-Tickets | 84.747 | 88.316 |
| Preisstufen | A | -60.018 | -50.864 |
| | B | -1.474 | -1.298 |
| | C | -3.180 | -4.120 |
| | D | -1.981 | -2.558 |
| | F | -37 | -73 |
| | K | 1.351 | 1.575 |
| | Kleine Regionalpreisstufen (1 - 4) | -30.887 | -12.573 |
| | Mittlere Regionalpreisstufen (4+T - 7) | -17.605 | -5.044 |
| | Hohe Regionalpreisstufen (7+T - 10+T) | -30.476 | -8.038 |
| | 365-Euro-Preisstufen (365, 730, 1.095, 1460 Euro) | 84.747 | 88.316 |
| Delta insges. | | -59.560 | 5.323 |
| Delta insges. in % | | -16,4% | 2,6% |

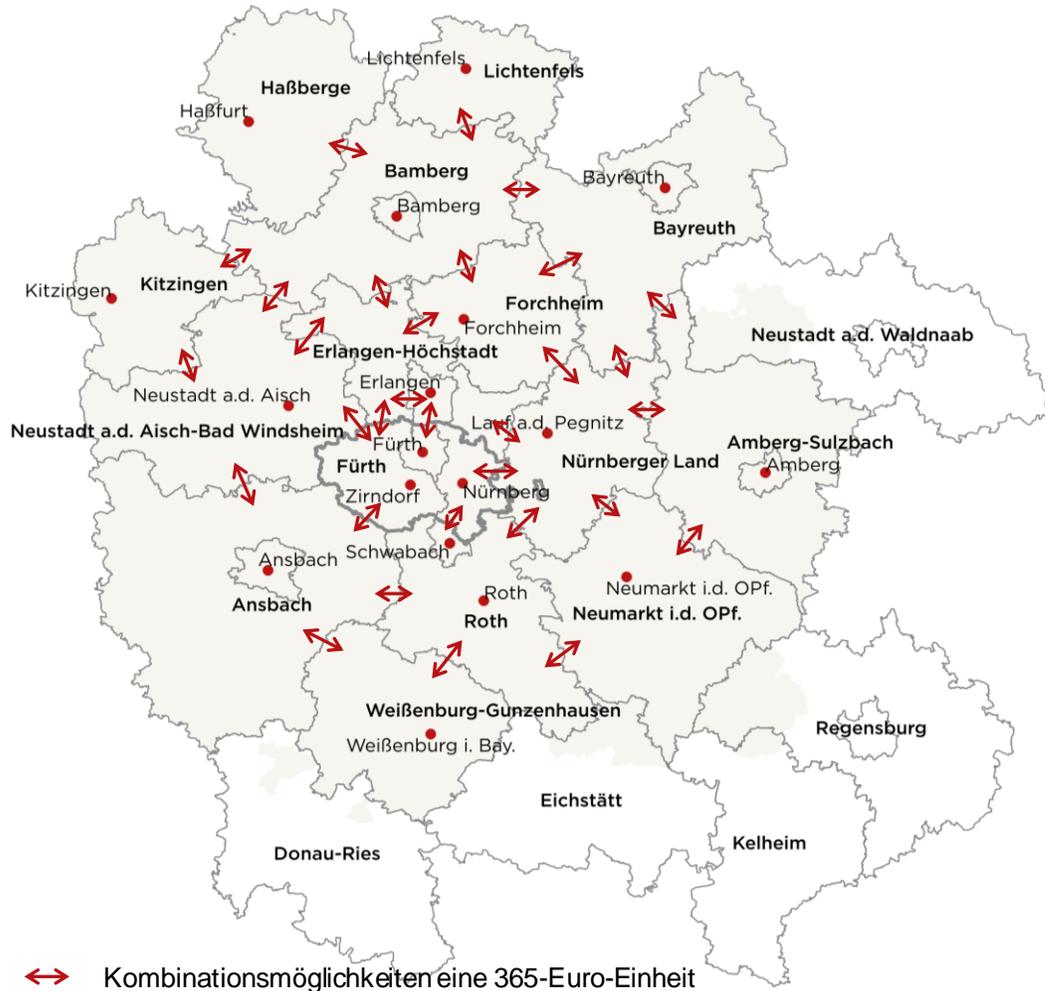
1) Fahrten = Verbundbeförderungsfälle (VBF) 2) Ausgangswert Erlöse aus Fahrgeldeinnahmen: 363,6 Mio. € p.a. brutto (2019)

3) Ausgangswert: 202,7 Mio. Fahrten¹⁾ p.a. (2019)

Agenda

| | | |
|----------|---|-----------------|
| 1 | Einführung und Überblick zum Prozess | S.5-11 |
| 2 | Übersicht der Modelle und Erläuterung der Berechnungsmethodik | S. 13-18 |
| 3 | Ergebnisse Gesamtverbund-Modell | S. 20-23 |
| 4 | Ergebnisse Ring-Modell | S. 25-29 |
| 5 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Basisvariante | S. 31-35 |
| 6 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Untervariante (N+FÜ) | S. 37-41 |
| 7 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Basisvariante | S. 43-48 |
| 8 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Untervariante (N+FÜ+LK FÜ) | S. 50-54 |
| 9 | Ergebnisse Preisstufen-Modell | S. 56-60 |
| 10 | Mindererlöse aus §45a, SGB IX und induzierten Fahrten | S. 62-65 |
| 11 | Modellvergleich | S. 67-70 |
| 12 | Weitere Fragestellung | S. 72-80 |
| 13 | Gutachterliche Bewertung | S. 82-87 |
| 14 | Exkurs: Drittnutzerfinanzierung | S. 89-93 |
| 15 | Exkurs: 365-Euro-Ticket Wien | S. 95-107 |

Das Territorial-Modell 2+2 Untervariante (N+FÜ+LK FÜ) verknüpft die Städte Nürnberg, Fürth und den Landkreis Fürth fest aneinander



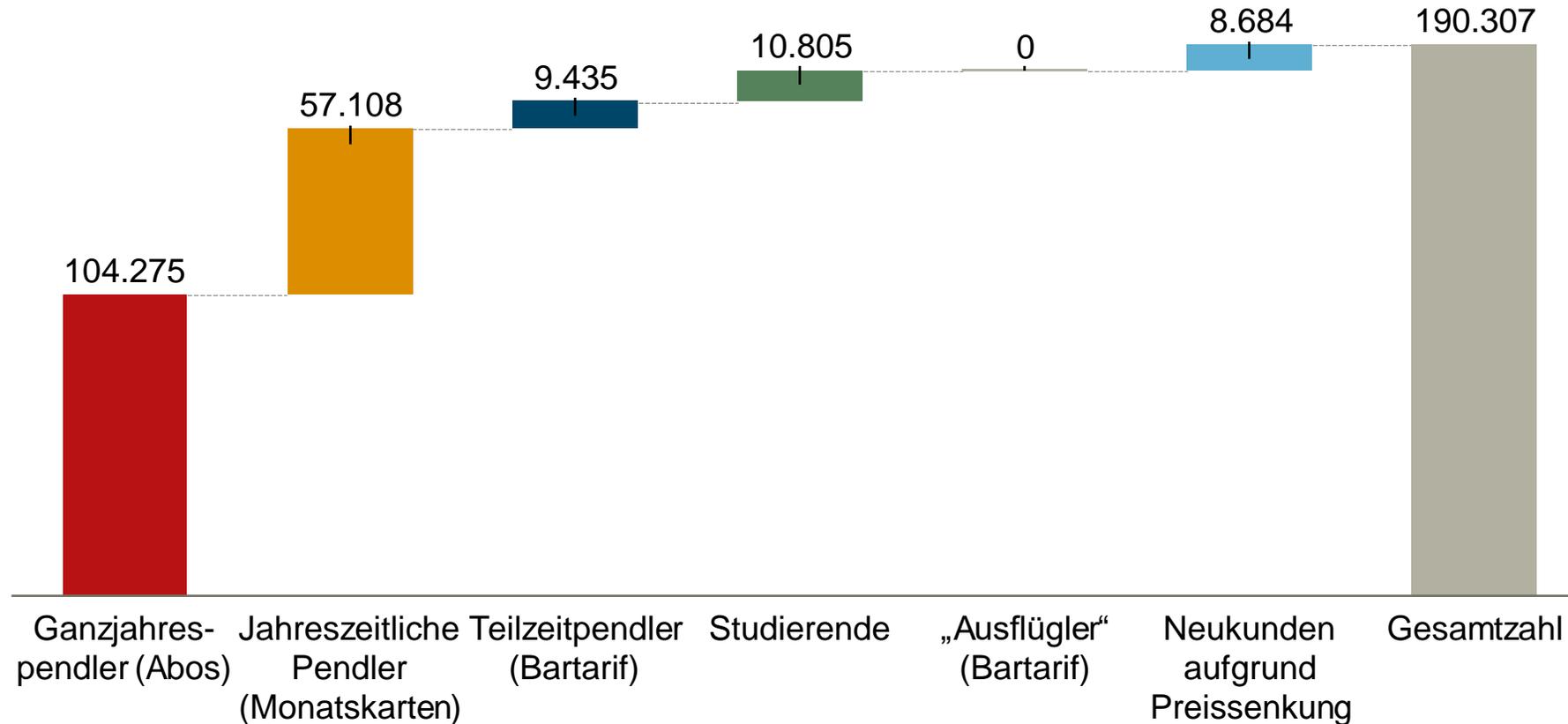
Territorial-Modell 2+2 Untervariante (N+FÜ+LK FÜ)

- › Unterschied zur Basisvariante: Nürnberg, Fürth (Stadt) und Fürth (Landkreis) sind fest verknüpft. Sie kosten zusammen 365 Euro.
- › Es ergibt sich folgende Preisstaffelung:
 - 2 Einheiten (oder Nürnberg / Fürth / LK Fürth): 365 Euro
 - 4 Einheiten (oder Nürnberg / Fürth / LK Fürth und 2 weitere Einheiten): 730 Euro
 - 6 Einheiten (oder Nürnberg / Fürth / LK Fürth und 4 weitere Einheiten): 1.095 Euro
 - der VGN: 1.460 Euro



Ca. 190.000 365-Euro-Tickets können abgesetzt werden – die überwiegende Mehrheit (95 %) dieser Nachfrage entsteht durch „Wanderungen“ von Bestandskunden

365-Euro-Tickets nach derzeit genutzten Produkten und Neukunden



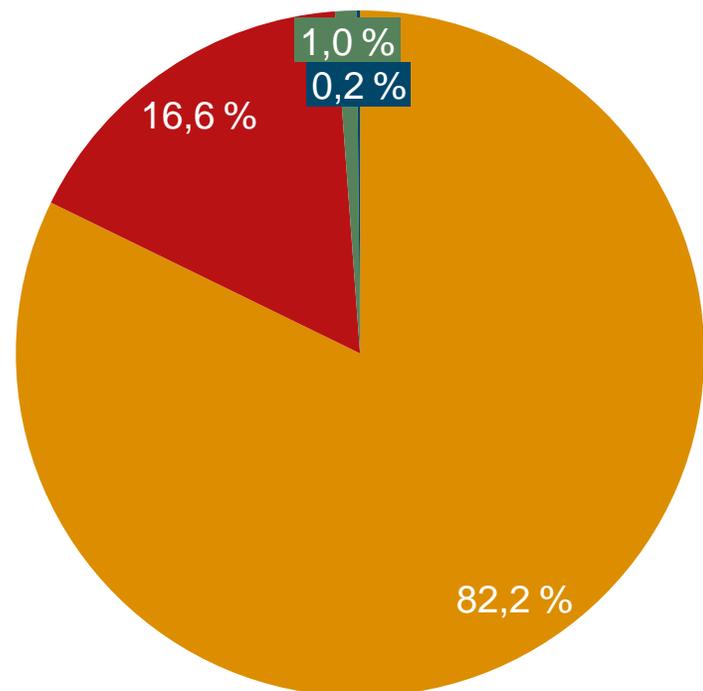
Erläuterung

- › 55 % der künftigen 365-Euro-Kunden erwerben gegenwärtig Abonnemente
- › Ca. 30 % sind derzeit Nutzer hauptsächlich von Monatskarten
- › 5 % benutzen Bartarifprodukte zum Pendeln
- › 6 % sind Studierende, mit Zusatz-Semesterticket (N, ER) oder Ausbildungszeitkarten (AN, BA, BT)
- › Für aktive Personen, die viele variable Ziele im Verbundraum ansteuern, ist das Territorial-Modell nicht attraktiv
- › Ca. 8.700 tatsächliche Neukunden (5 %) können aufgrund der Preis-senkung gewonnen werden.

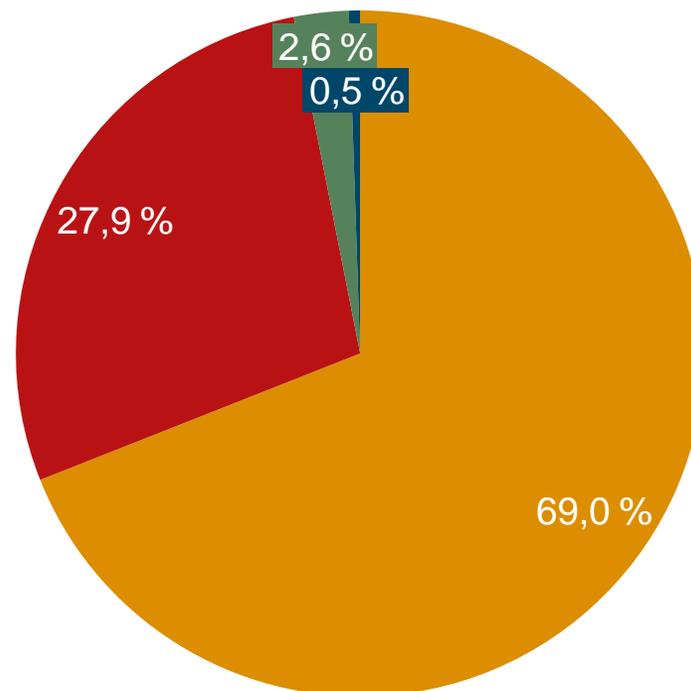
Hinweis: Die Berechnungen beziehen sich vergleichend auf Verkehrserhebung 2017 und Vertriebsstatistik 2019

Über 80 % der Nachfrage nach 365-Euro-Tickets wird im 3er-Modell auf PS 1 (365 Euro) entfallen; diese Tickets erzielen ca. 69 % der Einnahmen

Aufteilung auf Preisstufen (nach Stück)



Aufteilung auf Preisstufen (nach Erlösen)



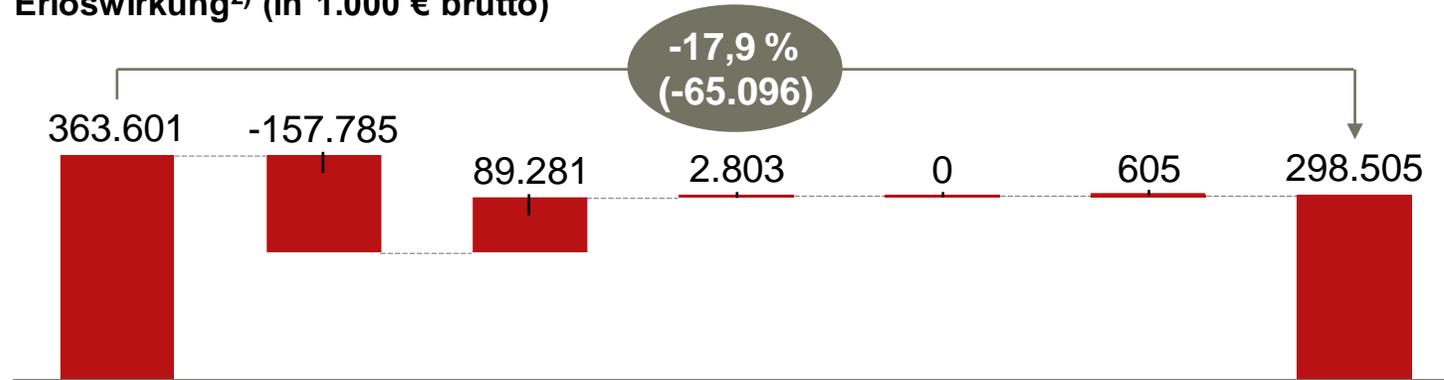
Erläuterung

- > Über 80 % der verkauften Produkte der „365-Euro-Familie“ werden 365-Euro-Tickets sein, also die kleinste der vier Preisstufen.
- > Knapp 17 % der Nachfrage, aber 28 % der Erlöse werden auf die 730-Euro-Tickets entfallen
- > 1.095-Euro-Tickets machen nur 1,0 % der Stückzahl aus, 1.460-Euro-Tickets sogar nur 0,2 %; die Erlösanteile sind 2,6 % bzw. 0,5 %.

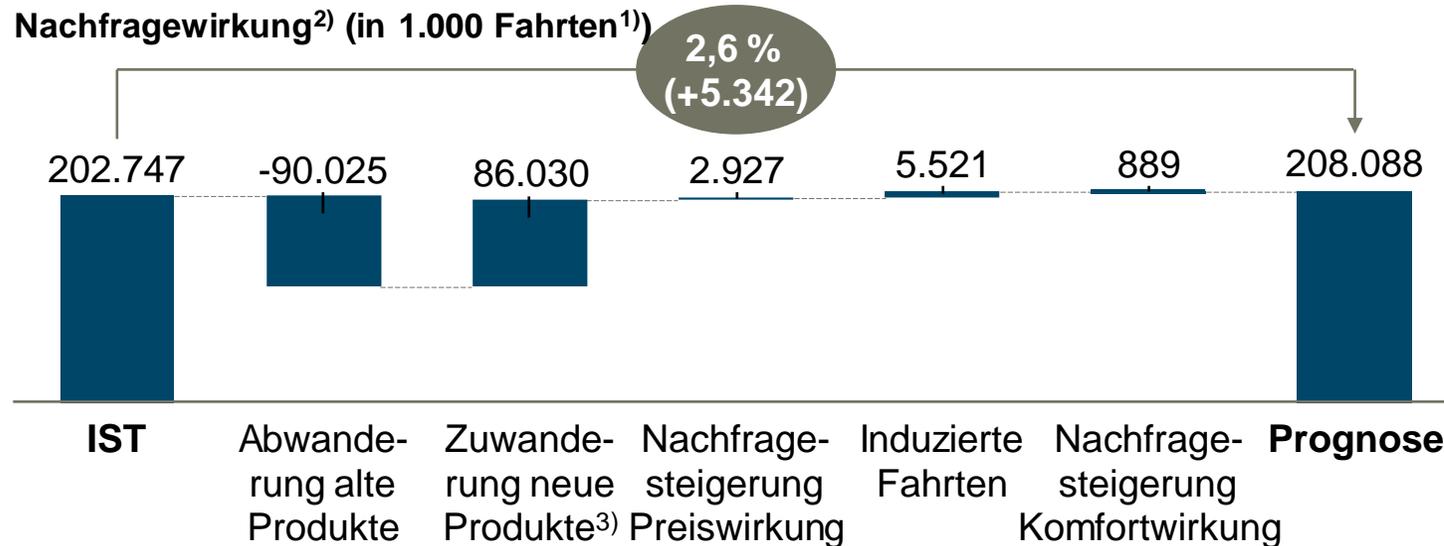
365 Euro-Tickets 730 Euro-Tickets 1.095 Euro-Tickets 1.460 Euro-Tickets

Wir erwarten Mindererlöse i. H. v. 65,1 Mio. € brutto (ca. 17,9 % der Einnahmen aus dem VGN-Tarif); dem stehen 5,3 Mio. Fahrten¹⁾ (2,6 %) Mehrnachfrage gegenüber

Erlöswirkung²⁾ (in 1.000 € brutto)



Nachfragewirkung²⁾ (in 1.000 Fahrten¹⁾)



Erläuterung

- › Insgesamt erwarten wir eine Nachfragesteigerung um 2,6 % (5,3 Mio. Fahrten¹⁾), die Erlöse werden sich um 65,1 Mio. € (17,9 %) reduzieren
- › Die direkte Zuwanderung in neue Produkte ist bei Erlösen deutlich, bei der Nachfrage etwas kleiner als die Abwanderung aus den alten, (bei den Fahrten, da nicht alle bisherigen Fahrten auf Zusatzleistungen künftig – wenn kostenpflichtig – noch stattfinden)
- › Günstigere Preise führen zu einem Neukundeneffekt von ca. 1,4 % der Fahrten bzw. 0,8 % der Erlöse
- › Kunden, die nun ganzjährig eine Karte haben, nutzen diese anstatt bisher Fahrrad oder Auto (induzierter Verkehr), dadurch ergibt sich aber keine Erlöswirkung
- › Die Komfortwirkung ganzjähriger verbundweiter Nutzung ist für manche Käufer attraktiv
- › Nachfragesteigerungen und induzierte Fahrten gehen – insbes. in größeren Städten – teilweise zu Lasten des Umweltverbundes (Rad/Fußweg), teilweise zu Lasten des MIV, teilweise ist es Neuverkehr

Wir erwarten Mindererlöse i. H. v. 65,1 Mio. € brutto (ca. 17,9 % der Einnahmen aus dem VGN-Tarif); dem stehen 5,3 Mio. Fahrten¹⁾ (2,6 %) Mehrnachfrage gegenüber

Rahmenbedingungen

- › In allen tariflichen Segmenten ergeben sich durch die Wanderungen in das 365-Euro-Ticket deutliche Mindereinnahmen, die nur teilweise durch die Erlöse der 365-Euro-Tickets ausgeglichen werden.
- › Insgesamt ergeben sich inklusive der Nachfrageeffekte Mindererlöse i. H. v. 65,1 Mio. € brutto p. a. (-17,9 %)
- › Dem steht eine Mehrnachfrage von 5,3 Mio. Fahrten¹⁾ (+2,6%) gegenüber

Wirkung (brutto, inkl. Mwst.)

| Gruppe | | Erlöswirkung ²⁾ (1.000 €) | Nachfragewirkung ³⁾ (1.000 Fahrten ¹⁾) |
|---------------------------|---|---|--|
| Tarifprodukte | Einzelkarten | -6.097 | 1.613 |
| | Mehrfahrtenkarten | -10.396 | -3.242 |
| | Zeitkarten | -94.378 | -68.345 |
| | (Zusatz-)Semesterticket | -2.436 | -1.980 |
| | Ausbildungsverkehr (Studierende aus AN, BA, BT) | -5.181 | -1.473 |
| | Jobtickets | -30.794 | -13.316 |
| | Sonstige | 0 | 0 |
| | 365-Euro-Tickets | 84.186 | 92.084 |
| Preisstufen | A | -63.124 | -53.568 |
| | B | -2.092 | -1.939 |
| | C | -3.180 | -4.120 |
| | D | -1.981 | -2.558 |
| | F | -37 | -73 |
| | K | 1.403 | 1.637 |
| | Kleine Regionalpreisstufen (1 - 4) | -31.318 | -12.700 |
| | Mittlere Regionalpreisstufen (4+T - 7) | -17.805 | -5.098 |
| | Hohe Regionalpreisstufen (7+T - 10+T) | -31.148 | -8.323 |
| | 365-Euro-Preisstufen (365, 730, 1.095, 1460 Euro) | 84.186 | 92.084 |
| Delta insges. | | -65.096 | 5.342 |
| Delta insges. in % | | -17,9% | 2,6% |

1) Fahrten = Verbundbeförderungsfälle (VBF) 2) Ausgangswert Erlöse aus Fahrgeldeinnahmen: 363,6 Mio. € p.a. brutto (2019)

3) Ausgangswert: 202,7 Mio. Fahrten¹⁾ p.a. (2019)

Agenda

| | | |
|----------|---|-----------------|
| 1 | Einführung und Überblick zum Prozess | S.5-11 |
| 2 | Übersicht der Modelle und Erläuterung der Berechnungsmethodik | S. 13-18 |
| 3 | Ergebnisse Gesamtverbund-Modell | S. 20-23 |
| 4 | Ergebnisse Ring-Modell | S. 25-29 |
| 5 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Basisvariante | S. 31-35 |
| 6 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Untervariante (N+FÜ) | S. 37-41 |
| 7 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Basisvariante | S. 43-48 |
| 8 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Untervariante (N+FÜ+LK FÜ) | S. 50-54 |
| 9 | Ergebnisse Preisstufen-Modell | S. 56-60 |
| 10 | Mindererlöse aus §45a, SGB IX und induzierten Fahrten | S. 62-65 |
| 11 | Modellvergleich | S. 67-70 |
| 12 | Weitere Fragestellung | S. 72-80 |
| 13 | Gutachterliche Bewertung | S. 82-87 |
| 14 | Exkurs: Drittnutzerfinanzierung | S. 89-93 |
| 15 | Exkurs: 365-Euro-Ticket Wien | S. 95-107 |

Das Preisstufen-Modell fasst die bestehenden 25 Preisstufen in vier Preisstufen zusammen. Die erste Preisstufe kostet 365,- Euro

| Preisstufe | 7 Tage | | 31 Tage | | 12 Monate | | |
|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------|-----------------------|-----------------|--|
| | 7-Tage-MobiCard | 9-Uhr-MobiCard | 31-Tage-MobiCard | Jahres Abo | JahresAbo Plus | 9-Uhr-JahresAbo | |
| | 1-6 (max. 2 ab 18 J.) | 1-6 (max. 2 ab 18 J.) | 1-6 (max. 2 ab 18 J.) | 1 | 1-6 (max. 2 ab 18 J.) | 1 | |
| A | 26,70 | 73,40 | 90,90 | 61,60 | 67,50 | 37,90 | |
| B | 22,10 | 60,10 | 74,60 | 50,70 | 56,90 | 26,00 | |
| C | 17,80 | 49,50 | 60,70 | 41,50 | 45,70 | 25,50 | |
| D | 14,40 | 39,00 | 48,50 | 34,50 | 37,70 | 21,20 | |
| E | 12,20 | 33,70 | 41,70 | 29,70 | 32,50 | 18,30 | |
| F | 9,90 | 27,10 | 33,80 | 23,90 | 26,20 | 14,70 | |
| 1 | 14,40 | 39,00 | 48,50 | 34,50 | 37,70 | 21,20 | |
| 2 | 23,20 | 64,90 | 79,60 | 56,70 | 62,10 | 34,90 | |
| 2+T | 28,00 | 77,10 | 95,20 | 67,80 | 74,30 | 49,50 | |
| 3 | 31,10 | | 105,90 | 75,60 | 82,80 | | |
| 3+T | 36,60 | | 125,30 | 89,20 | 97,70 | | |
| 4 | 40,10 | | 137,40 | 97,40 | 106,70 | | |
| 4+T | 43,10 | 96,10 | 147,60 | 104,80 | 114,80 | 78,70 | |
| 5 | 46,80 | | 160,20 | 114,00 | 124,80 | | |
| 5+T | 50,00 | | 171,10 | 121,90 | 133,50 | | |
| 6 | 52,50 | | 179,40 | 127,90 | 140,10 | | |
| 6+T | 57,10 | 105,10 | 195,40 | 139,70 | 153,00 | 95,00 | |
| 7 | 61,40 | | 209,80 | 149,70 | 163,70 | | |
| 7+T | 65,90 | | 224,70 | 160,30 | 175,50 | | |
| 8 | 70,00 | | 239,30 | 171,10 | 187,20 | | |
| 8+T | 73,90 | 105,10 | 252,50 | 180,00 | 197,10 | 95,00 | |
| 9 | 78,10 | | 267,00 | 190,50 | 208,60 | | |
| 9+T | 81,80 | | 279,70 | 199,70 | 218,70 | | |
| 10 | 86,50 | | 295,80 | 211,00 | 231,10 | | |
| 10+T und mehr | 93,00 | | 318,20 | 226,60 | 247,80 | | |

365,- Euro

730,- Euro

1.095,- Euro

1.460,- Euro

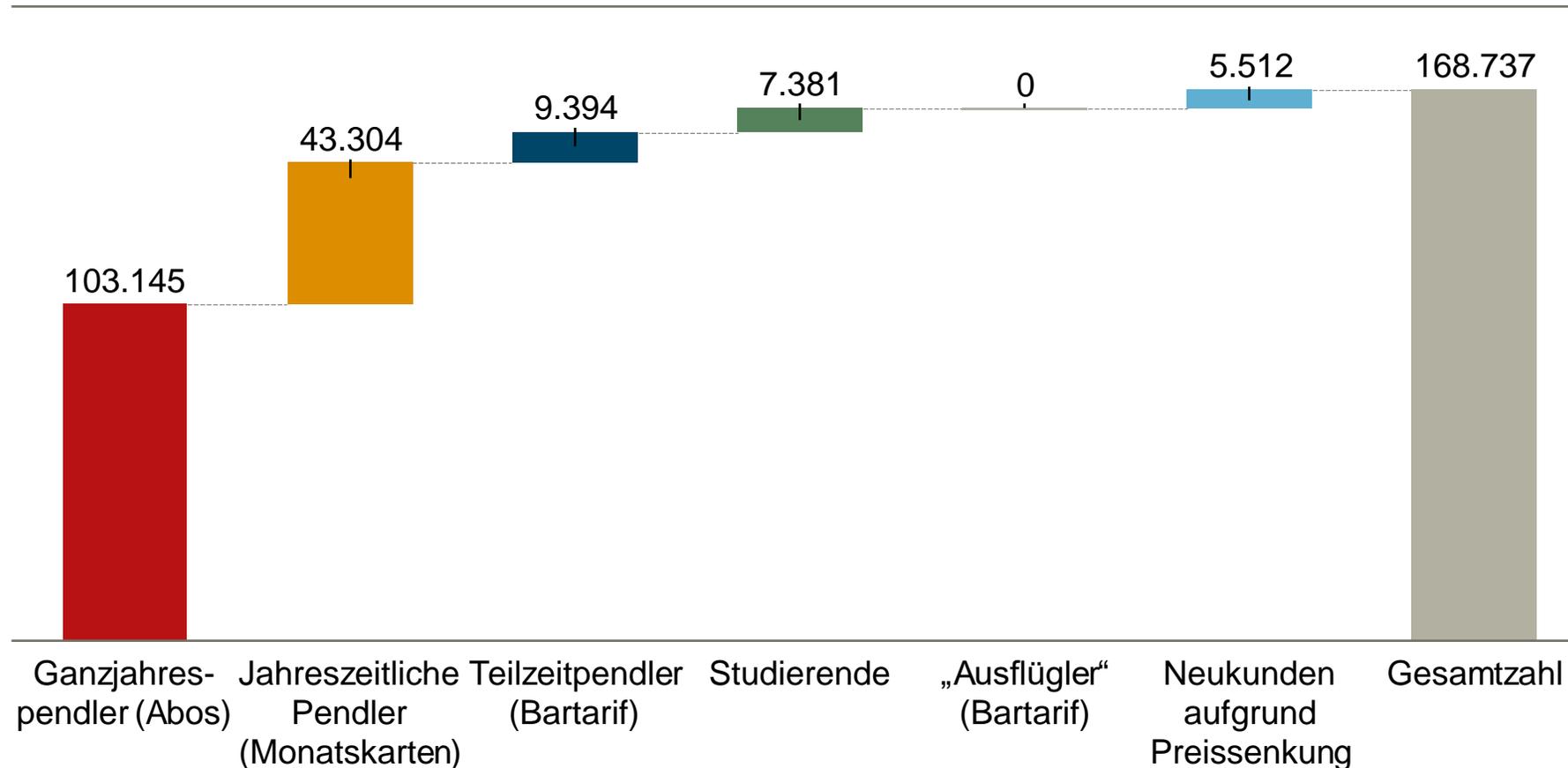


Preisstufen-Modell

- › Das Preisstufen-Modell fasst die bestehenden 25 Preisstufen in insgesamt vier Preisstufen zusammen.
- › Die erste Preisstufe kostet 365,- Euro
- › Jede weitere Preisstufe kostet weitere 365,- Euro
- › Die räumlichen Grenzen der vier Preisstufen orientieren sich an den Grenzen der bisherigen Preisstufen
- › Die grundsätzliche Preisbildungslogik orientiert sich an der bisherigen Logik

Ca. 169.000 365-Euro-Tickets können abgesetzt werden – die überwiegende Mehrheit (97 %) dieser Nachfrage entsteht durch „Wanderungen“ von Bestandskunden

365-Euro-Tickets nach derzeit genutzten Produkten und Neukunden



Erläuterung

- > 61 % der künftigen 365-Euro-Kunden erwerben gegenwärtig Abonnemente
- > Ca. 26 % sind derzeit Nutzer hauptsächlich von Monatskarten
- > 6 % benutzen Bartarifprodukte zum Pendeln
- > 4 % sind Studierende, mit Zusatz-Semesterticket (N, ER) oder Ausbildungszeitkarten (AN, BA, BT)
- > Für aktive Personen, die viele variable Ziele im Verbundraum ansteuern, ist das Territorial-Modell nicht attraktiv
- > Ca. 5.500 Neukunden (3 %) können aufgrund der Preissenkung gewonnen werden.

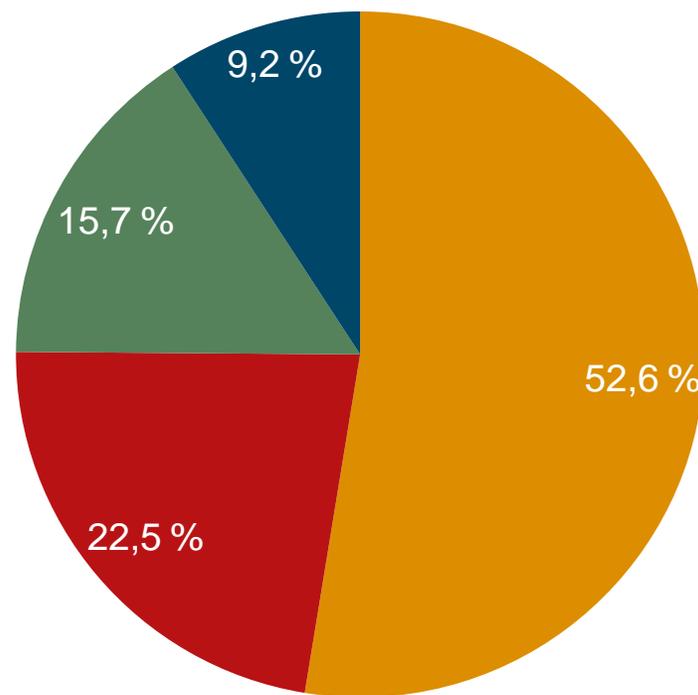
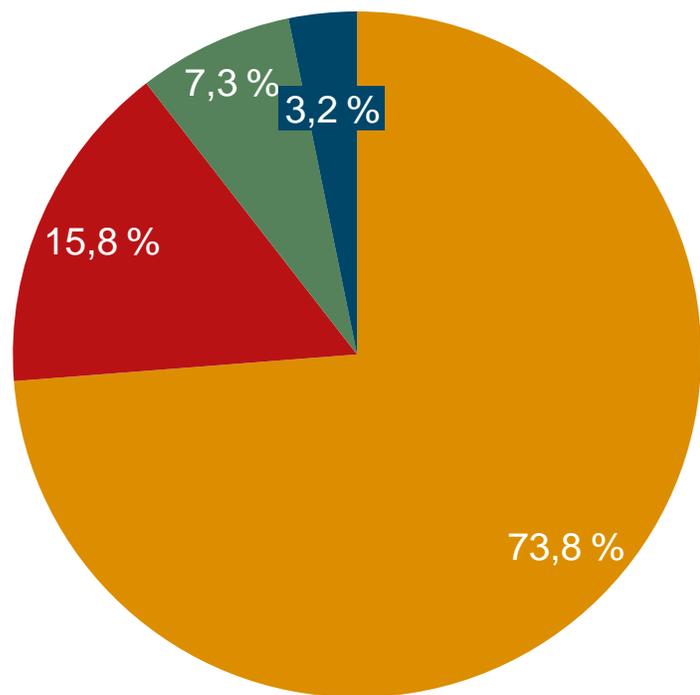
Hinweis: Die Berechnungen beziehen sich vergleichend auf Verkehrserhebung 2017 und Vertriebsstatistik 2019

Ca. 3/4 der Nachfrage nach 365-Euro-Tickets wird im Preisstufen-Modell auf PS 1 (365 Euro) entfallen, diese Tickets erzielen 53 % der Einnahmen

Aufteilung auf Preisstufen (nach Stück)

Aufteilung auf Preisstufen (nach Erlösen)

Erläuterung

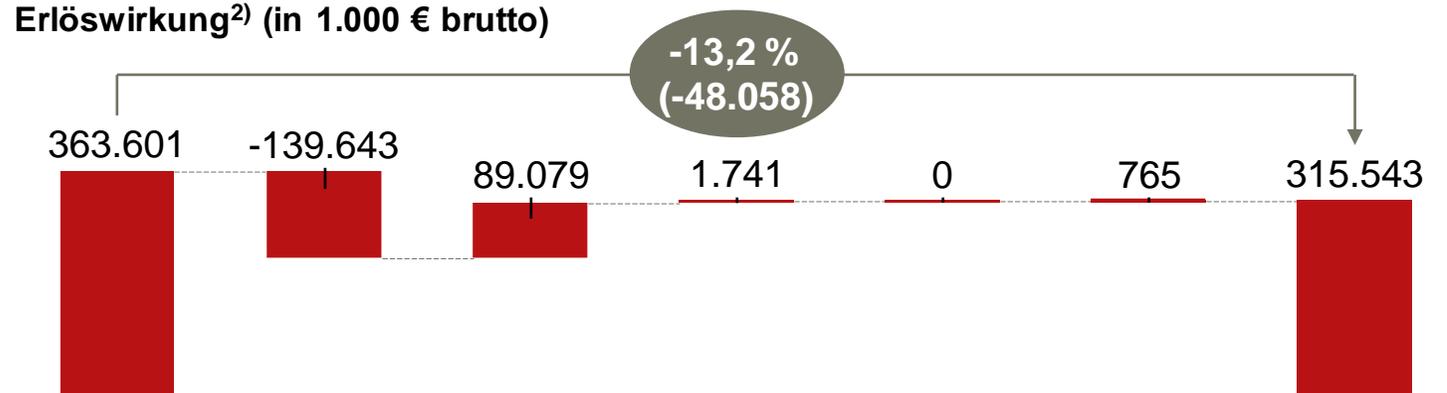


- › Ca. 3/4 der verkauften Produkte der „365-Euro-Familie“ werden 365-Euro-Tickets sein, also die kleinste der vier Preisstufen.
- › Ca. 16 % der Nachfrage, aber gut 22 % der Erlöse werden auf die 730-Euro-Tickets entfallen
- › 1.095-Euro-Tickets machen über 7 %, 1.460-Euro-Tickets gut 3 % der Stückzahl aus; die Erlösanteile sind 15,7 % bzw. 9,2 %.
- › Die beiden hohen Preisstufen werden somit deutlich häufiger verkauft als in den anderen Modellen

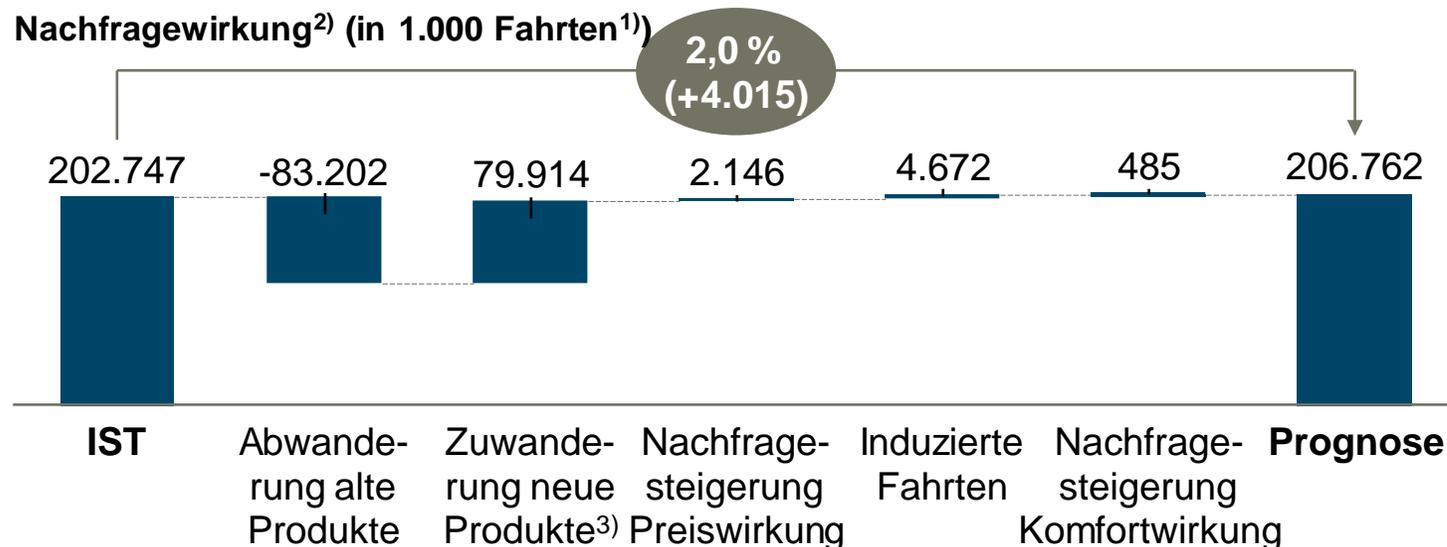
365 Euro-Tickets 730 Euro-Tickets 1.095 Euro-Tickets 1.460 Euro-Tickets

Wir erwarten Mindererlöse i. H. v. 48,1 Mio. € brutto (13,2 % der Einnahmen aus dem VGN-Tarif); dem stehen 4,0 Mio. Fahrten (2,0 %) Mehrnachfrage gegenüber

Erlöswirkung²⁾ (in 1.000 € brutto)



Nachfragewirkung²⁾ (in 1.000 Fahrten¹⁾)



Erläuterung

- › Insgesamt erwarten wir eine Nachfragesteigerung um 2,0 % (4,0 Mio. Fahrten¹⁾), die Erlöse werden sich um 48,1 Mio. € (13,2 %) reduzieren
- › Die direkte Zuwanderung in neue Produkte ist bei Erlösen deutlich, bei der Nachfrage etwas kleiner als die Abwanderung aus den alten (bei den Fahrten, da nicht alle bisherigen Fahrten auf Zusatzleistungen künftig – wenn kostenpflichtig – noch stattfinden)
- › Günstigere Preise führen zu einem Neukundeneffekt von ca. 1,1 % der Fahrten bzw. 0,5 % der Erlöse
- › Kunden, die nun ganzjährig eine Karte haben, nutzen diese anstatt bisher Fahrrad oder Auto (induzierter Verkehr), dadurch ergibt sich aber keine Erlöswirkung
- › Die Komfortwirkung ganzjähriger verbundweiter Nutzung ist für manche Käufer attraktiv
- › Nachfragesteigerungen und induzierte Fahrten gehen – insbes. in größeren Städten – teilweise zu Lasten des Umweltverbundes (Rad/Fußweg), teilweise zu Lasten des MIV, teilweise ist es Neuverkehr

Wir erwarten Mindererlöse i. H. v. 48,1 Mio. € brutto (13,2 % der Einnahmen aus dem VGN-Tarif); dem stehen 4,0 Mio. Fahrten¹⁾ (2,0 %) Mehrnachfrage gegenüber

Rahmenbedingungen

- > In allen tariflichen Segmenten ergeben sich durch die Wanderungen in das 365-Euro-Ticket deutliche Mindereinnahmen, die nur teilweise durch die Erlöse der 365-Euro-Tickets ausgeglichen werden.
- > Insgesamt ergeben sich inklusive der Nachfrageeffekte Mindererlöse i. H. v. 47,4 Mio. € brutto p. a. (-13,0 %)
- > Dem steht eine Mehrnachfrage von 4,1 Mio. Fahrten (+2,4 %) gegenüber

| Wirkung (brutto, inkl. Mwst.) | | Erlöswirkung ²⁾ (1.000 €) | Nachfragewirkung ³⁾ (1.000 Fahrten ¹⁾) |
|-------------------------------|---|---|--|
| Gruppe | | | |
| Tarifprodukte | Einzelkarten | -4.852 | 723 |
| | Mehrfahrtenkarten | -10.130 | -3.347 |
| | Zeitkarten | -84.269 | -63.028 |
| | (Zusatz-)Semesterticket | -1.158 | -941 |
| | Ausbildungsverkehr (Studierende aus AN, BA, BT) | -5.570 | -1.610 |
| | Jobtickets | -29.796 | -13.159 |
| | Sonstige | 0 | 0 |
| | 365-Euro-Tickets | 87.716 | 85.378 |
| Preisstufen | A | -62.567 | -52.920 |
| | B | -2.070 | -1.917 |
| | C | -3.080 | -3.977 |
| | D | -1.939 | -2.480 |
| | F | -11 | -27 |
| | K | 1.360 | 1.587 |
| | Kleine Regionalpreisstufen (1 - 4) | -31.755 | -12.713 |
| | Mittlere Regionalpreisstufen (4+T - 7) | -15.561 | -4.273 |
| | Hohe Regionalpreisstufen (7+T - 10+T) | -20.150 | -4.643 |
| | 365-Euro-Preisstufen (365, 730, 1.095, 1460 Euro) | 87.716 | 85.378 |
| Delta insges. | | -48.058 | 4.015 |
| Delta insges. in % | | -13,2% | 2,0% |

1) Fahrten = Verbundbeförderungsfälle (VBF) 2) Ausgangswert Erlöse aus Fahrgeldeinnahmen: 363,6 Mio. € p.a. brutto (2019)

3) Ausgangswert: 202,7 Mio. Fahrten¹⁾ p.a. (2019)

Agenda

| | | |
|-----------|---|-----------------|
| 1 | Einführung und Überblick zum Prozess | S.5-11 |
| 2 | Übersicht der Modelle und Erläuterung der Berechnungsmethodik | S. 13-18 |
| 3 | Ergebnisse Gesamtverbund-Modell | S. 20-23 |
| 4 | Ergebnisse Ring-Modell | S. 25-29 |
| 5 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Basisvariante | S. 31-35 |
| 6 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Untervariante (N+FÜ) | S. 37-41 |
| 7 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Basisvariante | S. 43-48 |
| 8 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Untervariante (N+FÜ+LK FÜ) | S. 50-54 |
| 9 | Ergebnisse Preisstufen-Modell | S. 56-60 |
| 10 | Mindererlöse aus §45a, SGB IX und induzierten Fahrten | S. 62-65 |
| 11 | Modellvergleich | S. 67-70 |
| 12 | Weitere Fragestellung | S. 72-80 |
| 13 | Gutachterliche Bewertung | S. 82-87 |
| 14 | Exkurs: Drittnutzerfinanzierung | S. 89-93 |
| 15 | Exkurs: 365-Euro-Ticket Wien | S. 95-107 |

Die zusätzlichen Mindererlöse durch geringere SGB IX-Erstattungen betragen knapp 5 %; abnehmende §45a-Erstattungen machen zusätzliche ca. 0,5 % aus

| Modell | Mindererlöse aus Fahrgeldeinnahmen, <i>brutto</i> (1.000 € p.a.) | Mindererlöse aus §45a (Erstattungen Schülerbeförderung), <i>netto</i> (1.000 € p.a.) | Mindererlöse aus SGB IX (Erstattungen Beförderung Schwerbehinderter), <i>netto</i> (1.000 € p.a.) |
|--|--|--|---|
| Gesamtverbund-Modell | -89.432 | -317 | -4.007 |
| Ring-Modell | -77.547 | -321 | -3.584 |
| Territorial-Modell 2+2 Untervariante (N+FÜ+LKFÜ) | -65.096 | -352 | -3.016 |
| Territorial-Modell 2+1 Untervariante (N+FÜ) | -63.250 | -343 | -2.929 |
| Territorial-Modell 2+2 Basisvariante | -59.560 | -336 | -2.738 |
| Territorial-Modell 2+1 Basisvariante | -58.598 | -344 | -2.686 |
| Preisstufen-Modell | -48.058 | -384 | -2.301 |

Erläuterung

- › Die entfallenden Erstattungen gemäß § 45a PBefG resultieren aus dem Wechsel von Studierenden (Bayreuth, Bamberg, Ansbach) aus den Ausbildungszeitkarten (für die Erstattungen nach §45a PBefG gezahlt werden) in die 365-Euro-Ticket-Familie.
- › Im Gesamtverbundmodell wird ein Wechsel vom 365 Euro-Ausbildungsticket bei 10 % der Käufer/-innen angenommen.
- › Erstattungsbeträge nach SGB IX sind unternehmensspezifisch und können nur grob abgeschätzt werden. Im Mittel rechnen wir mit ca. 5 % Erstattungssatz

1) Fahrten = Verbundbeförderungsfälle (VBF)

Bei den Modellen mit hohen Mindererlösen ist auch der Anteil der induzierten Fahrten¹⁾ und damit die zusätzlich resultierenden Mindererlöse höher

| Modell | Mindererlöse aus Fahrgeldeinnahmen, brutto (1.000 € p.a.) | Erstattungs-fähige induzierte Fahrten ¹⁾ (1.000 p.a.) | Mindererlöse aus induzierte Fahrten ¹⁾ , brutto (1.000 € p.a.) |
|--|---|--|---|
| Gesamtverbund-Modell | -89.432 | 3.180 | -5.703 |
| Ring-Modell | -77.547 | 3.047 | -5.464 |
| Territorial-Modell 2+2 Untervariante (N+FÜ+LKFÜ) | -65.096 | 2.761 | -4.951 |
| Territorial-Modell 2+1 Untervariante (N+FÜ) | -63.250 | 2.737 | -4.909 |
| Territorial-Modell 2+2 Basisvariante | -59.560 | 2.693 | -4.830 |
| Territorial-Modell 2+1 Basisvariante | -58.598 | 2.688 | -4.821 |
| Preisstufen-Modell | -48.058 | 2.336 | -4.189 |

Erläuterung

- > Zugrundeliegende Annahmen:
 - Durchschnittlicher Erstattungssatz: 1,79 € (brutto)
 - 50 % der induzierten Fahrten sind als erstattungsfähig angenommen
- > Induzierte Fahrten entstehen bei Kunden, die bisher den ÖPNV nicht ganzjährig genutzt haben oder bisher Bartarifprodukte verwendet haben. Mit dem Wechsel in ein ganzjährig gültiges Produkt, nutzen diese Kunden nun vermehrt den ÖPNV anstatt bisher Fahrrad oder Auto. Es wird also Verkehr im ÖPNV induziert

1) Fahrten = Verbundbeförderungsfälle (VBF)

Zusätzlich zu den Mindererlösen aus Fahrgeldeinnahmen sind bei den Modellen weitere Erlösentgänge und Erstattungsbeträge zu berücksichtigen

| Modell | Mindererlöse aus Fahrgeldeinnahmen, <i>brutto</i> (1.000 € p.a.) | Mindererlöse aus §45a, SGB IX und induzierte Fahrten ¹⁾ , <i>brutto</i> (1.000 € p.a.) | Gesamtsumme, <i>brutto</i> (1.000 € p.a.) |
|--|--|---|---|
| Gesamtverbund-Modell | -89.432 | -10.329 | -99.761 |
| Ring-Modell | -77.547 | -9.644 | -87.191 |
| Territorial-Modell 2+2 Untervariante (N+FÜ+LKFÜ) | -65.096 | -8.554 | -73.651 |
| Territorial-Modell 2+1 Untervariante (N+FÜ) | -63.250 | -8.410 | -71.661 |
| Territorial-Modell 2+2 Basisvariante | -59.560 | -8.118 | -67.678 |
| Territorial-Modell 2+1 Basisvariante | -58.598 | -8.063 | -66.661 |
| Preisstufen-Modell | -48.058 | -7.062 | -55.120 |

Erläuterung

- › Für die Berechnung der Brutto-Mindererlöse nach §45a PBefG und SGB IX wurde pauschal ein Steuersatz von 7 % angesetzt
- › Zusätzliche Mindererlöse können dadurch entstehen, dass sich ein- und ausbrechende Fahrgäste von außerhalb des Verbundgebietes optimieren und an den Verbundgrenzen die Tarifprodukte stückeln. Durch den früheren Wechsel auf das 365-Euro-Ticket an den Verbundgrenzen entstehen weitere Mindererlöse im BBDB-Tarif (C-Preis) insbesondere im SPNV

1) Fahrten = Verbundbeförderungsfälle (VBF)

Ein Wechsel heutiger C-Preis-Nutzer in den 365-Euro-Verbundtarif würde die Verbund-einnahmen erhöhen, jedoch zu höheren Mindereinnahmen bei den EVUs führen

| |  Zusätzliche Verbunderlöse |  Mindereinnahmen EVUs |
|---|--|---|
| Gesamtverbund-Modell | 223.015 € | 632.244 € |
| Ring-Modell | 288.350 € | 601.173 € |
| Territorial-Modell 2+2 Untervariante (N+ FÜ+LK FÜ) | 319.010 € | 589.543 € |
| Territorial-Modell 2+1 Untervariante (N + FÜ) | 351.495 € | 582.709 € |
| Territorial-Modell 2+2 Basisvariante | 312.440 € | 609.948 € |
| Territorial-Modell 2+1 Basisvariante | 351.495 € | 582.709 € |
| Preisstufen-Modell | 157.315 € | 199.914 € |

Erläuterung

- › Die 365-Euro-Modell bieten für heutige Nutzer des C-Preises einen höheren Anreiz im VGN in den Verbundtarif zu wechseln
- › Diese Wechsel führen zwar zu höheren Erlösen für den VGN, diesen stehen jedoch in allen Modellen deutlich höhere Mindereinnahmen bei den EVUs gegenüber

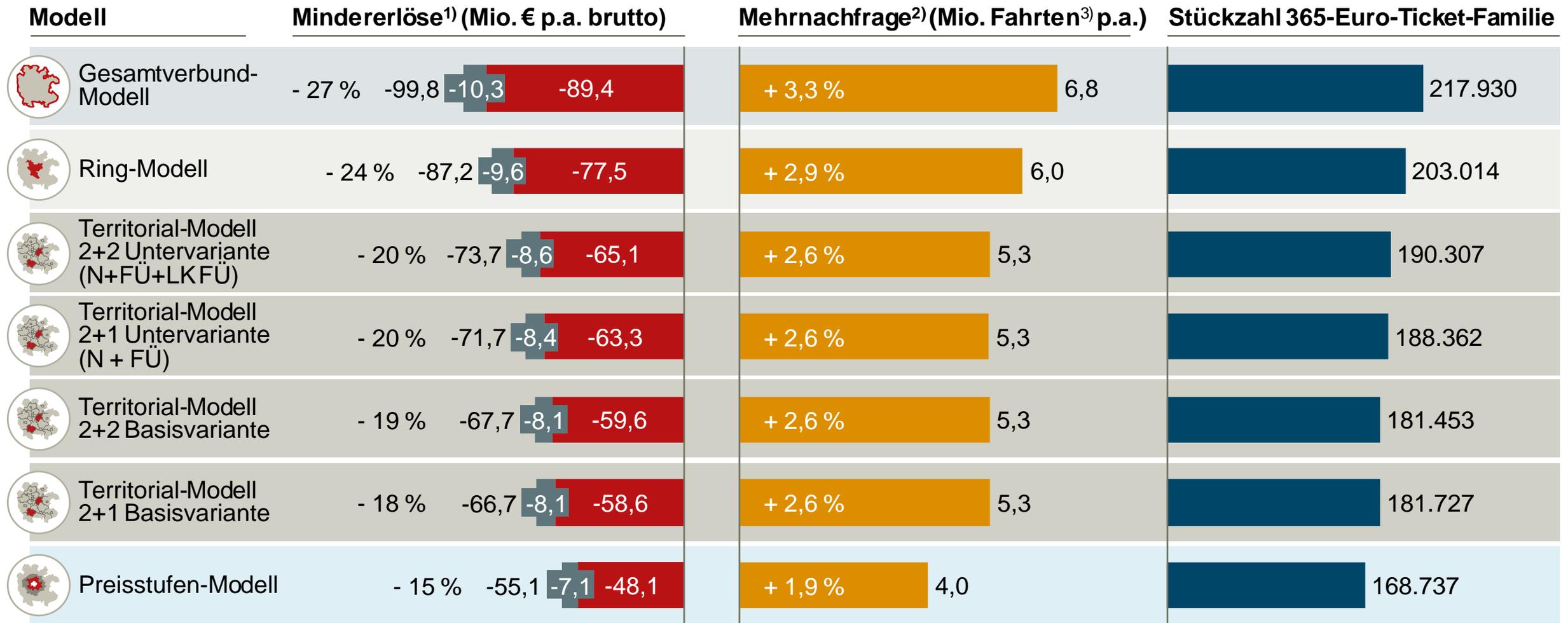
Die Berechnungen basieren auf Verkehrserhebung 2017 und Vertriebsstatistik 2019

Agenda

| | | |
|-----------|---|-----------------|
| 1 | Einführung und Überblick zum Prozess | S.5-11 |
| 2 | Übersicht der Modelle und Erläuterung der Berechnungsmethodik | S. 13-18 |
| 3 | Ergebnisse Gesamtverbund-Modell | S. 20-23 |
| 4 | Ergebnisse Ring-Modell | S. 25-29 |
| 5 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Basisvariante | S. 31-35 |
| 6 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Untervariante (N+FÜ) | S. 37-41 |
| 7 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Basisvariante | S. 43-48 |
| 8 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Untervariante (N+FÜ+LK FÜ) | S. 50-54 |
| 9 | Ergebnisse Preisstufen-Modell | S. 56-60 |
| 10 | Mindererlöse aus §45a, SGB IX und induzierten Fahrten | S. 62-65 |
| 11 | Modellvergleich | S. 67-70 |
| 12 | Weitere Fragestellung | S. 72-80 |
| 13 | Gutachterliche Bewertung | S. 82-87 |
| 14 | Exkurs: Drittnutzerfinanzierung | S. 89-93 |
| 15 | Exkurs: 365-Euro-Ticket Wien | S. 95-107 |

Kap. 11: Ergebnisse der Nachfrage- und Erlösprognose aller Modelle im Vergleich

Im Vergleich der Varianten zeigen sich deutliche Unterschiede vor allem bei den generierten Mindererlösen; Nachfrageentwicklung und Stückzahl differieren weniger

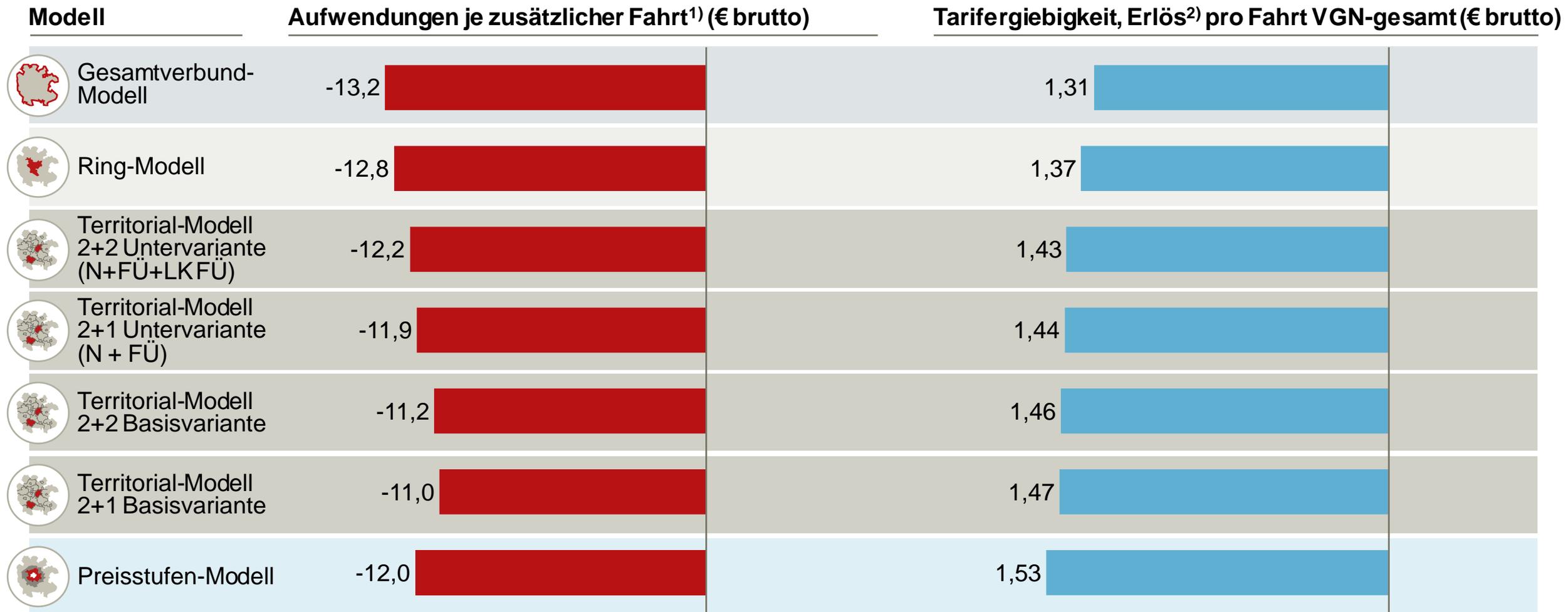


1) Ausgangswert Erlöse: 363,6 Mio. € p.a. brutto (2019)

2) Ausgangswert: 202,7 Mio. Fahrten³⁾ p.a. (2019)

3) Fahrten = Verbundbeförderungsfälle (VBF)

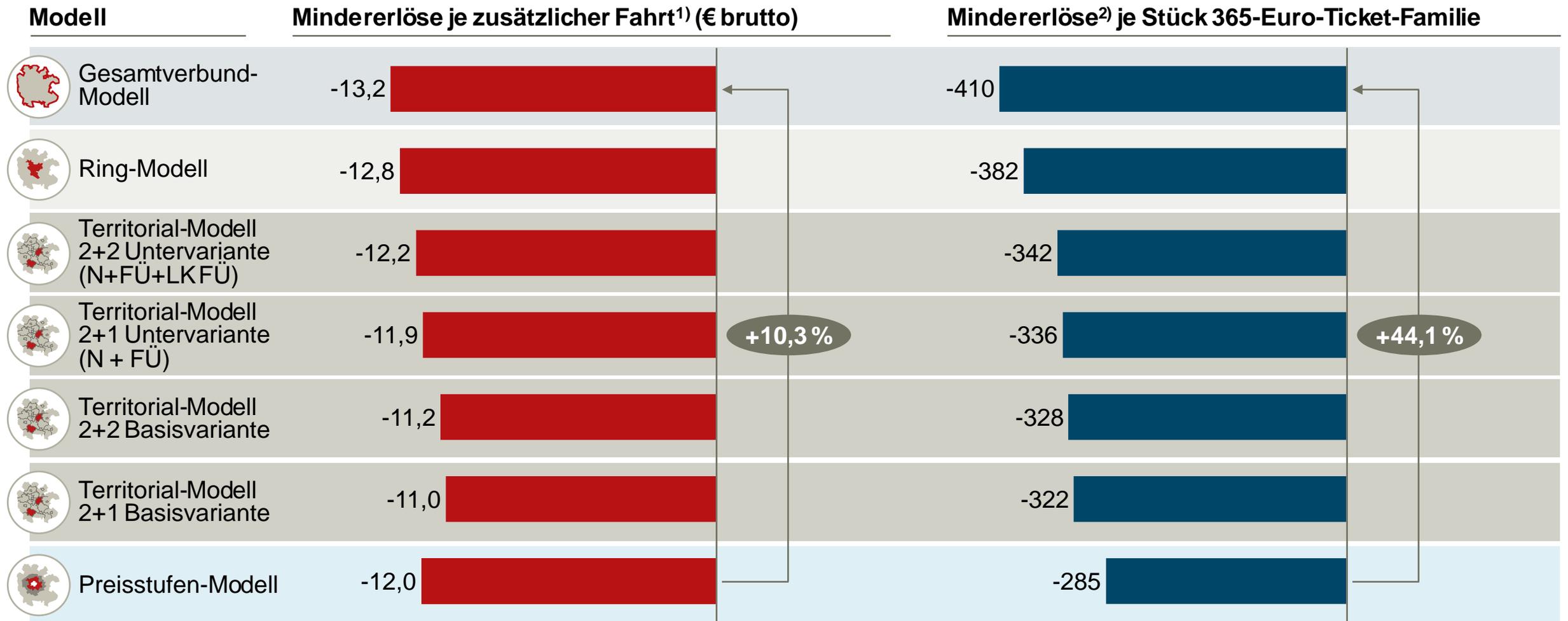
Die Aufwendungen je zusätzlicher Fahrt differieren nur moderat zwischen den Modellen, die Tarifergiebigkeit variiert zwischen den Modellen deutlich



1) Fahrten = Verbundbeförderungsfälle (VBF) 2) Berücksichtigt sind die Erlöse aus Fahrgeldeinnahmen

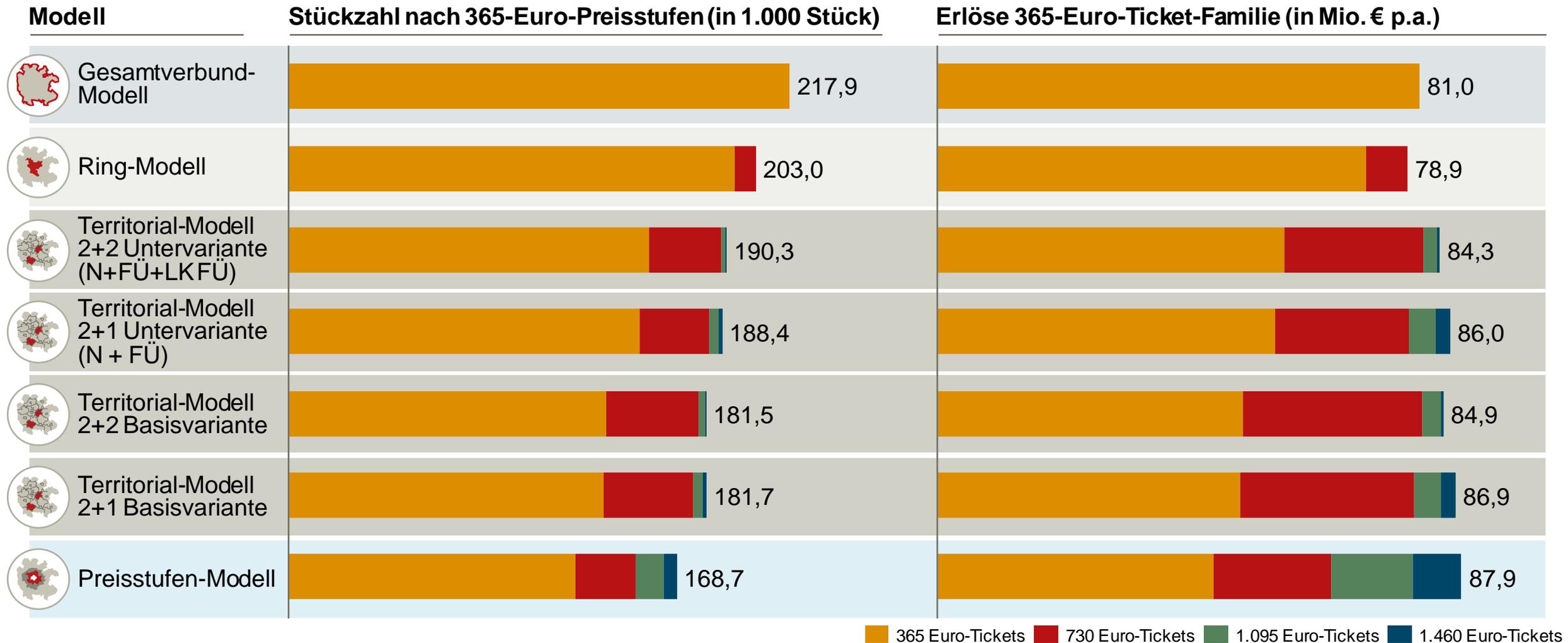
Basiswert Tarifergiebigkeit 2019: 1,79 € brutto

Die Mindererlöse je zusätzlicher Fahrt differieren nur moderat zwischen den Modellen, die Mindererlöse je Stück 365-Euro-Tickets dagegen deutlich



1) Fahrten = Verbundbeförderungsfälle (VBF) 2) Berücksichtigt sind die Erlöse aus Fahrgeldeinnahmen

Die Aufteilung der Stückzahlen auf die Preisstufen hängt stark vom Modell ab; 1.095 und 1.460 Euro-Tickets werden nur im Preisstufenmodell zahlreich abgesetzt



Agenda

| | | |
|-----------|---|-----------------|
| 1 | Einführung und Überblick zum Prozess | S.5-11 |
| 2 | Übersicht der Modelle und Erläuterung der Berechnungsmethodik | S. 13-18 |
| 3 | Ergebnisse Gesamtverbund-Modell | S. 20-23 |
| 4 | Ergebnisse Ring-Modell | S. 25-29 |
| 5 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Basisvariante | S. 31-35 |
| 6 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Untervariante (N+FÜ) | S. 37-41 |
| 7 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Basisvariante | S. 43-48 |
| 8 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Untervariante (N+FÜ+LK FÜ) | S. 50-54 |
| 9 | Ergebnisse Preisstufen-Modell | S. 56-60 |
| 10 | Mindererlöse aus §45a, SGB IX und induzierten Fahrten | S. 62-65 |
| 11 | Modellvergleich | S. 67-70 |
| 12 | Weitere Fragestellung | S. 72-80 |
| 13 | Gutachterliche Bewertung | S. 82-87 |
| 14 | Exkurs: Drittnutzerfinanzierung | S. 89-93 |
| 15 | Exkurs: 365-Euro-Ticket Wien | S. 95-107 |

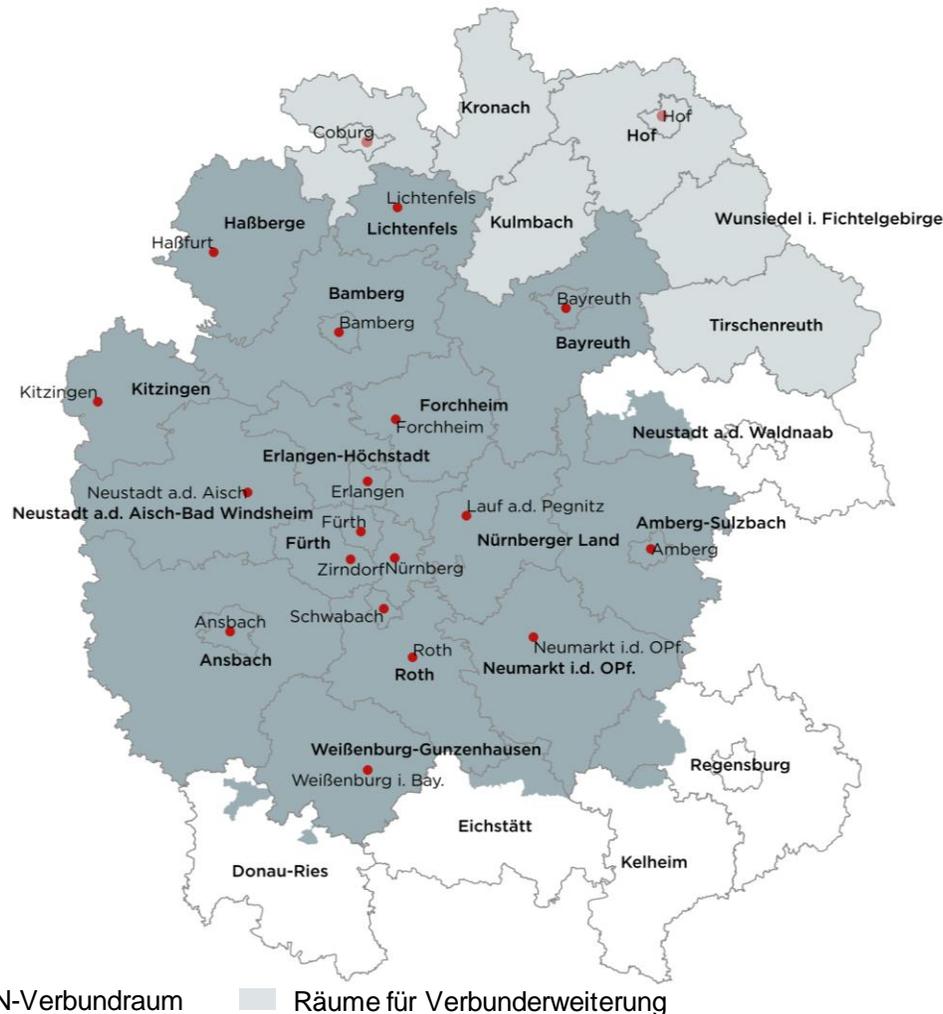
Neben der Berechnung der Mindereinnahmen und Nachfragewirkung der einzelnen Modelle sind in die Bewertung weitere Faktoren eingeflossen

Info

Die Gutachterbewertung berücksichtigt neben den Mindereinnahmen und der erzielten Nachfragewirkung weitere Fragestellungen.

Dazu wurden die entwickelten Tarifmodelle auf die Kompatibilität mit anderen Vorhaben und laufenden Projekten hin überprüft und bewertet. Die Auswirkungen auf das notwendige Verkehrsangebot und die Infrastruktur, den Parkdruck, sowie die Übertragbarkeit der Modelle und die Förderfähigkeit durch den Freistaat wurden ebenfalls bewertet. Die Überprüfung erfolgte durch eine qualitative Analyse.

Insbesondere in den Modellen mit großflächigen Tarifzonen würde eine Verbundraumerweiterung zu zusätzlich hohen Mindererlösen führen



Erläuterung

- › Eine **Erweiterung des Verbundraumes** um Stadt und Landkreis Coburg, Stadt und Landkreis Hof, Landkreise Kronach, Kulmbach, Wunsiedel und Tirschenreuth ist **im VGN geplant**
- › Eine **Verbundraumerweiterung** unter den 365-Euro-Modellen würde die **Mindererlöse** weiter in die Höhe treiben
- › Insbesondere in den Modellen **mit großflächigen Tarifzonen** (Gesamtverbund-Modell und Ring-Modell) würden die **Mindereinnahmen deutlich erhöht**
- › In den **Territorial-Modellen** stiegen die **Mindererlöse** ebenfalls weiter **an**, jedoch auf geringerem Niveau als im Gesamtverbund- und Ring-Modell
- › Auch im **Preisstufenmodell** würden die Mindererlöse steigen, der Anstieg ist jedoch **geringer** als in den **anderen Modellen**

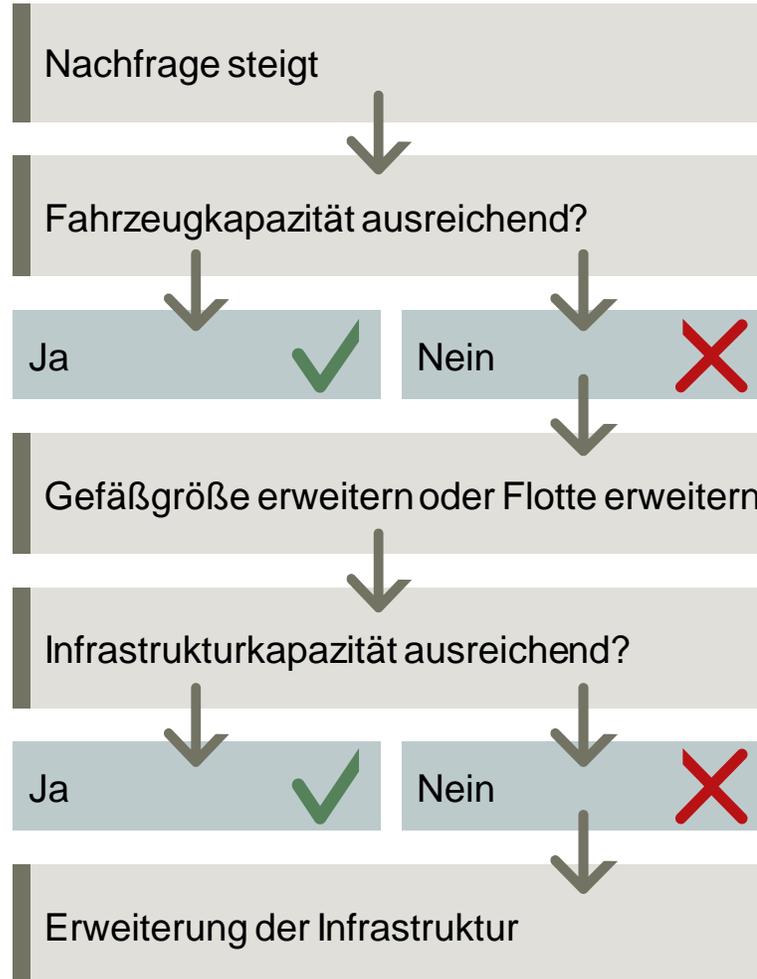
Die deutliche Attraktivierung der Zeitkarten in den 365-Euro-Modellen würde das bisher erwartete Marktpotenzial des neuen E-Tarifs schmälern



Erläuterung

- › Um die Zugangsbarrieren zum ÖPNV weiter abzusenken haben die VGN-Gremien die **Einführung eines leistungsgerechten E-Tarifs für Gelegenheits- und Stammkunden** beschlossen
- › Die deutliche Attraktivierung der Zeitkarten mit den großflächigen, pauschalen 365-Euro-Modellen für alle würde das bisher erwartete **Marktpotenzial** des neuen E-Tarifs **schmälern**
- › Durch die Einführung der 365-Euro-Tickets würde die sogenannte Nutzenschwelle zwischen dem Bartarif und den Zeitkarten deutlich abgesenkt:
 - Der **Wechsel vom E-Tarif zum 365-Euro-Ticket** wird damit attraktiver
 - **Je größer** das 365-Euro-Modell, bzw. je größer die Tarifzonen sind, desto geringer werden die Nutzenschwellen und **desto größer** wird die Wirkung auf den E-Tarif
- › Darüber hinaus würde auch das **Potenzial des E-Tarifs für Stammkunden** durch das günstige 365-Euro-Ticket geschmälert
- › Beide Tarifmodelle, 365-Euro-Ticket und E-Tarif, schließen **sich** nicht grundsätzlich gegenseitig aus. Es bestehen jedoch die skizzierten **Wechselwirkungen und Gegensätze**

Aufgrund der insgesamt nur moderaten Nachfragesteigerungen erwarten wir so gut wie keinen Anpassungsbedarf im Bereich ÖPNV-Angebot und -Infrastruktur

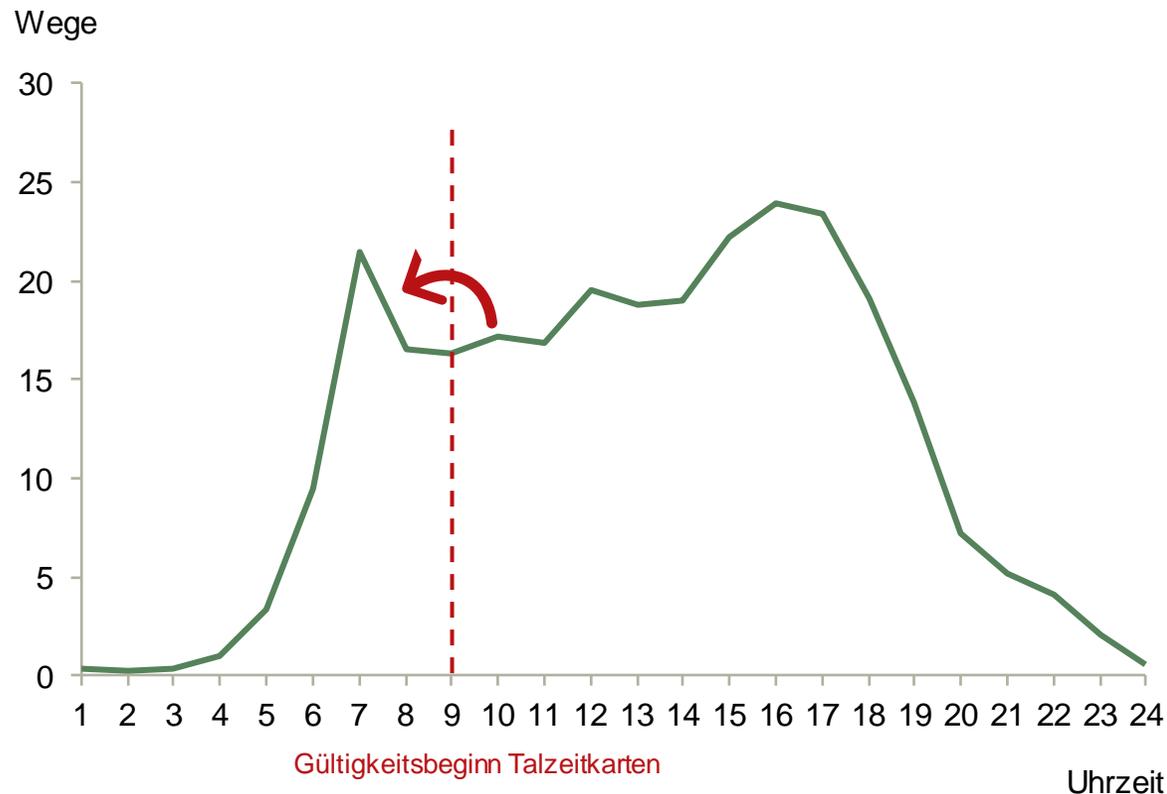


Erläuterung

- › Bei steigender Nachfrage ist grundsätzlich zu prüfen, ob das vorhandene ÖPNV-Angebot (Fahrzeugkapazität) und die Infrastrukturkapazität ausreichend sind oder ob diese erweitert werden müssen
- › In den 365-Euro-Ticket-Modellen erwarten wir einen Nachfrageanstieg von 1,9 % bis max. 3,3 % je nach Modell
- › Eine **Überlastung des ÖPNV-Angebots/ Fahrzeugkapazitäten** ist daher höchstens dann zu erwarten, wenn die aktuelle **Fahrtenauslastung** bei **>95 %** liegt
 - Ist dies der Fall müssten ggf. punktuell Gefäßgrößen oder Flotten erweitert werden
 - Sofern die Überlast in der HVZ liegt, müssten dann die Infrastrukturkapazitäten geprüft und ggf. angepasst werden
- › Vereinzelt können daher geringfügige Anpassungen des ÖPNV-Angebots und in noch geringerem Maße Anpassungen an der Infrastruktur notwendig werden; insgesamt erwarten wir jedoch **so gut wie keine Auswirkungen auf ÖPNV-Angebot und -Infrastruktur**

Im VGN sind Talzeitkarten mit einer Lenkungswirkung weit verbreitet – 365-Euro-Tickets können die gewünschte Lenkungswirkung deutlich schmälern

Fahrtensvolumen (werktags) im Tagesverlauf



Quelle: Nachfrage (MiD 2008)

Erläuterung

- › Heute sind sogenannten **Talzeitkarten** (MobiCards und Jahresabos mit Ausschlusszeit mit einer Gültigkeit ab 9 Uhr) **im VGN weit verbreitet und stark nachgefragt**
- › Aufgrund der hohen Verbreitung gehen wir von einer **Lenkungswirkung** dieser Tickets aus, d.h. die Talzeitkarten sorgen dafür, dass sich die Fahrgastnachfrage morgens **zeitlich besser verteilt und Busse und Bahnen in der Hauptverkehrszeit (HVZ) entlastet** werden
- › Mit der Einführung von 365-Euro-Tickets **wechselt ein Großteil der heutigen Talzeitkartennutzer in ein 365-Euro-Ticket** und kann nun auch in den Spitzlastzeiten den ÖPNV nutzen
- › Punktuell könnte es dadurch zu einer **sehr hohen Auslastung und ggf. sogar zu einer Überlastung der Fahrzeuge** kommen, so dass eine Erhöhung der Kapazitäten erforderlich wird

Der Modal Split des ÖPNV bei Einpendlern könnte durch die 365-Euro-Tickets überschlägig nur um maximal einen Prozentpunkt gesteigert werden

1

› Die Modelle führen gemäß Prognose insgesamt (über alle Preisstufen hinweg) zu moderaten Nachfragegewinnen von 1,94 % bis 3,23 % im ÖPNV

2

› Je höher die prozentuale Ersparnis, desto höher ist die Nachfragewirkung

3

› Bei den einbrechenden Verkehren ist – je nach Modell unterschiedlich stark – die prozentuale Ersparnis höher als im jeweiligen Stadtverkehr, wir gehen hier von überschlägig 2,5% (Preisstufenmodell) bis 5 % (Gesamtverbundmodell) für dieses Segment aus

4

› Etwa um diesen Anteil wächst daher die Einpendlerzahl des ÖPNV. Da bei einbrechenden Verkehren selten das Fahrrad genutzt wird, geht dieser Zuwachs – anders als in den Stadtverkehren selbst, wo auch das Fahrrad verliert – fast ausschließlich zu Lasten des MIV

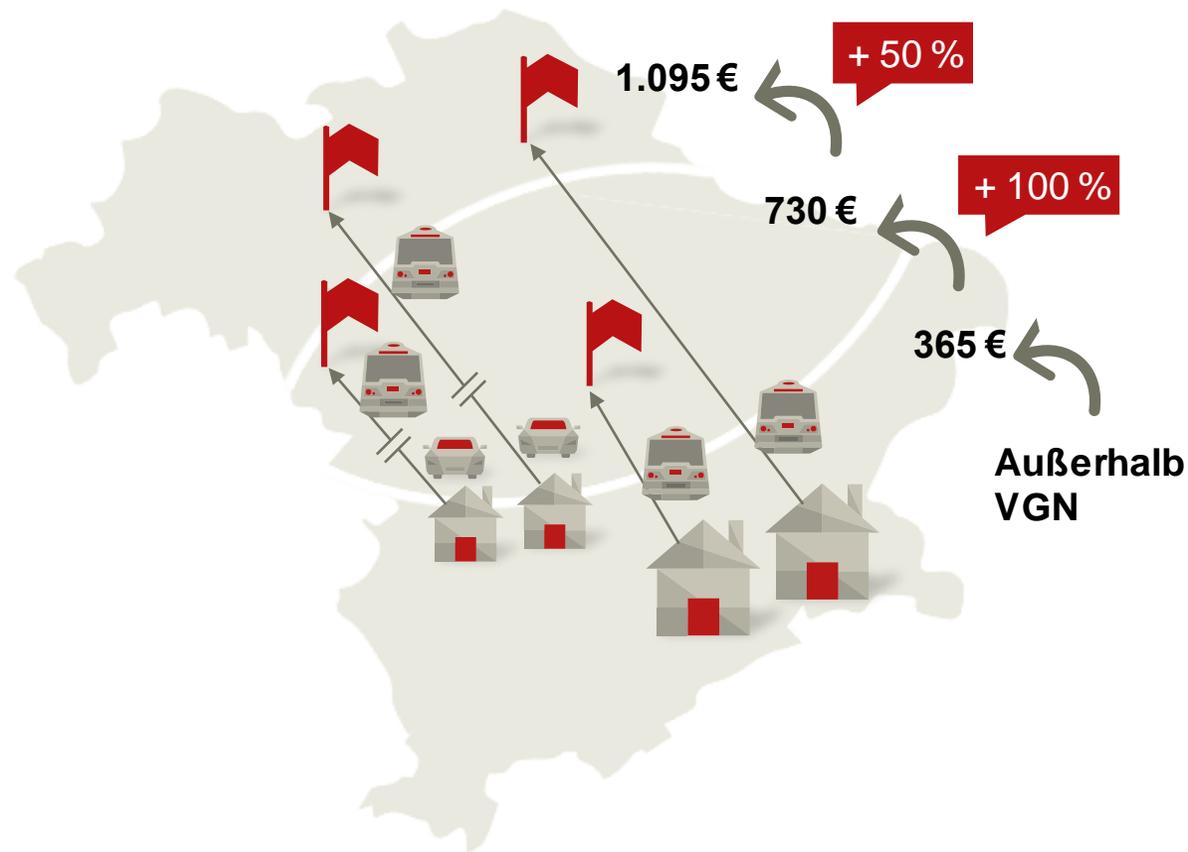
5

› Bei einem exemplarisch angenommenen Modal Split des ÖPNV von 20 %-Punkten bei den Einpendlern, werden sich diese 20 %-Punkte Modal Split daher um 2,5% bis 5 % erhöhen also um 0,5 %-Punkte (20 % x 2,5 %) bis 1,0 %-Punkte (20 % x 5 %)

6

› Aus 20 % Modal Split ÖPNV werden überschlägig also 20,5 % (Preisstufen-Modell) bis 21 % (Gesamtverbund-Modell)

Wir sehen Veränderungen des Parkdrucks hauptsächlich am Rande großer Städte an der Tarifgrenze zwischen 730 und 365 Euro



Erläuterung

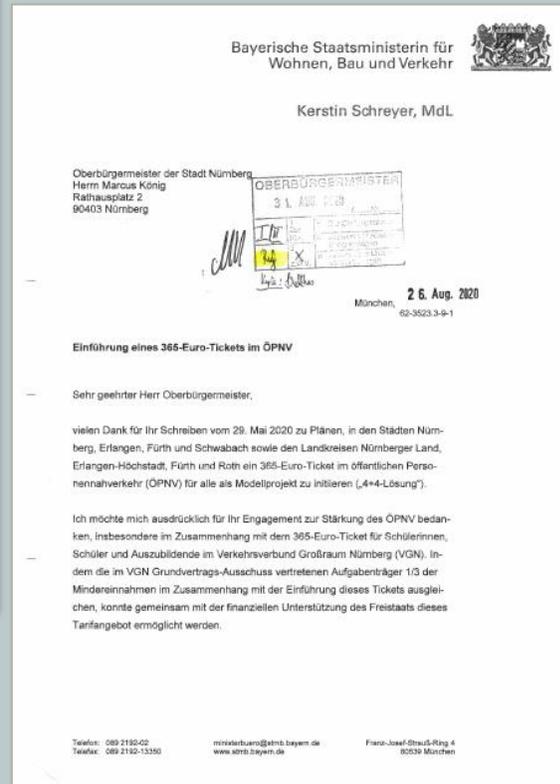
- › Den Fahrtbeginn mit dem Pkw und die Fortsetzung mit dem ÖPNV bezeichnen wir als **gebrochenen Verkehr**. An den Übergangshaltestellen entsteht verstärkter Bedarf an Parkplätzen („Parkdruck“)
- › **Tariflich induzierter Parkdruck** besteht an **Tarifgrenzen**, wenn eine **kurze Fahrt mit dem Pkw** bis zur ersten Haltestelle hinter einer Tarifgrenze **deutlich niedrigere Preise** zur Folge hat
- › Wir erwarten tariflich induzierten Parkdruck durch das 365-Euro-Ticket insbesondere:
 - An den **ersten Haltestellen innerhalb Nürnbergs** bzw. – wenn Nürnberg/Fürth tariflich gekoppelt – auch an der ersten Haltestelle **in Fürth**
 - **Verstärkt** dann, wenn **knapp außerhalb** ein **größerer Quellort** liegt (bspw. Schwabach); **Weniger** dann, wenn vor den Stadtgrenzen **nur kleinere Orte** liegen
 - **An Landkreisgrenzen**, wenn kurz dahinter ein SPNV-Zugang liegt
 - Höher, wenn die **Landkreisgrenze** für Fahrten in Mittel- und Oberzentren **tariflich relevant** ist (bspw. an der Grenze der Ringe im Ring-Modell)
 - **Ggf. an den Grenzen kreisfreier Städte**, insbesondere (aber nicht nur) wenn dort ein **SPNV-Halt** liegt (denkbar bspw. in Erlangen)
 - An den **VGN-Verbundgrenzen** durch Fahrgäste die von außerhalb kommen und ein Ziel im VGN-Gebiet haben

Grundsätzlich halten wir – nach heutigem Kenntnisstand – alle betrachteten 365-Euro-Ticket-Modelle für förderfähig durch den Freistaat

Für ein
bürgernahes
Bayern

menschlich
nachhaltig
modern

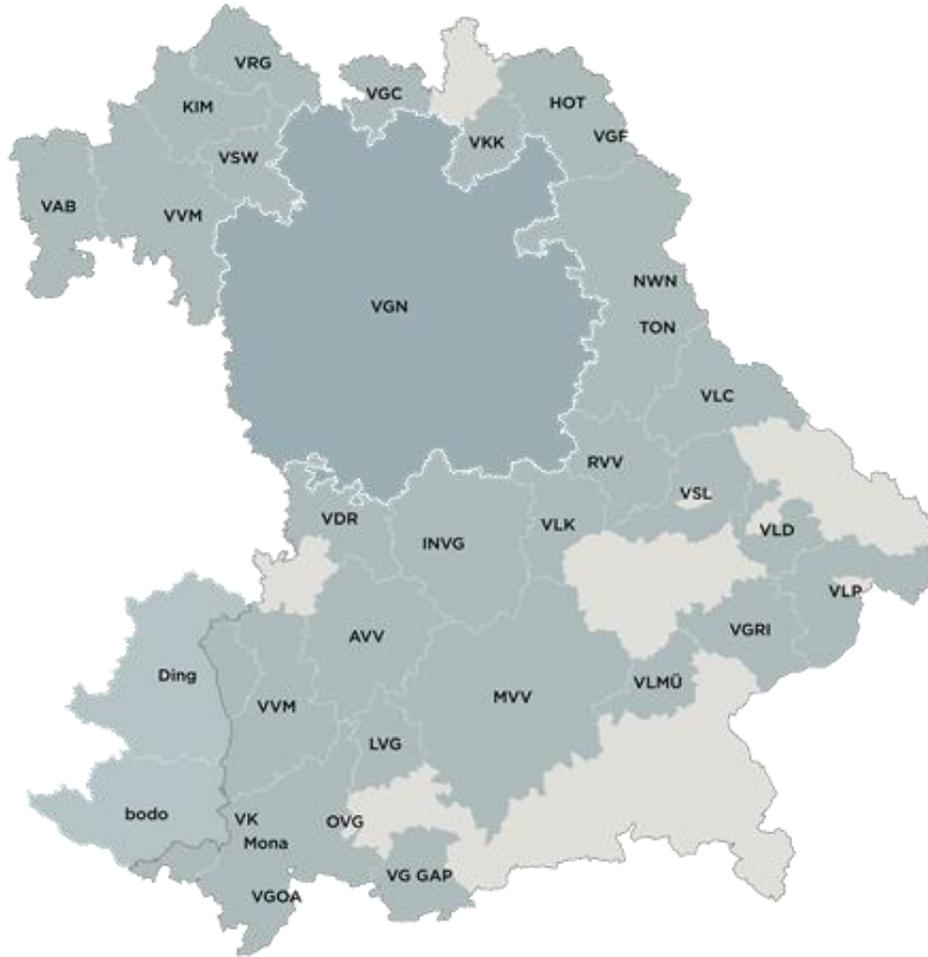
KOALITIONSVERTRAG
für die Legislaturperiode 2018 – 2023



Erläuterung

- › Bisher gibt es **keine** (eindeutige) **Förderrichtlinien** für 365-Euro-Modelle durch den Freistaat
 - Weder im Koalitionsvertrag noch im direkten Austausch mit dem Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr sind klare Kriterien oder Förderzusagen benannt
- › Bisher stehen als **mögliche Förderkriterium** im Raum:
 - Preis von 365 Euro
 - verbundweite Lösung
 - Im Idealfall: Übertragbarkeit auf ganz Bayern
- › Alle betrachteten Modell erfüllen diese Kriterien und sind daher nach heutigem Kenntnisstand grundsätzlich förderfähig
- › Genaue Bedingungen für eine Förderung durch den Freistaat sind nach Auswahl eines Modells zu klären

Mit Schließung der verbundfreien Räume sind alle 365-Euro-Ticket-Modelle auf alle Verbünde in Bayern übertragbar



Erläuterung

- › Grundsätzlich lassen sich alle **betrachteten Modelle „tarif-technisch“ auf alle bayerischen Räume / Verbünde übertragen**, vorausgesetzt es gibt bayernweit keine verbundfreien Gebiete mehr
- › Eine **Übertragung des Gesamtverbundraummodells oder des Ringmodells** führt jedoch aufgrund der sehr heterogenen Verbundgrößen, **bayernweit zu sehr ungerechten Preisen** bezogen auf die vom jeweiligen Verbund erschlossene Fläche bzw. bezogen auf das im Ticketpreis enthaltene ÖPNV-Leistungsangebot
- › **Einfacher übertragbar sind Modelle mit kleineren „additiven Preisstufen“**, wie sie teilweise in den **Territorialmodellen** und im **Preisstufen-Modell** vorkommen; Ggf. sind kleinere Anpassungen notwendig, z. B. Anpassung der Anzahl der Preisstufen
- › Aufgrund der heterogenen Struktur der bayerischen Landkreise bzgl. Größe und ÖPNV-Leistungsangebot sind die **Territorialmodelle** auch **bayernweit aus Kundensicht ungerechter** als die anderen Modelle
- › Sofern zusätzlich ein **Bayern-Dachtarif** eingeführt würde, könnten die 365-Euro-Modelle auch **bayernweit** angewendet werden

Agenda

| | | |
|-----------|---|-----------------|
| 1 | Einführung und Überblick zum Prozess | S.5-11 |
| 2 | Übersicht der Modelle und Erläuterung der Berechnungsmethodik | S. 13-18 |
| 3 | Ergebnisse Gesamtverbund-Modell | S. 20-23 |
| 4 | Ergebnisse Ring-Modell | S. 25-29 |
| 5 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Basisvariante | S. 31-35 |
| 6 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Untervariante (N+FÜ) | S. 37-41 |
| 7 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Basisvariante | S. 43-48 |
| 8 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Untervariante (N+FÜ+LK FÜ) | S. 50-54 |
| 9 | Ergebnisse Preisstufen-Modell | S. 56-60 |
| 10 | Mindererlöse aus §45a, SGB IX und induzierten Fahrten | S. 62-65 |
| 11 | Modellvergleich | S. 67-70 |
| 12 | Weitere Fragestellung | S. 72-80 |
| 13 | Gutachterliche Bewertung | S. 82-87 |
| 14 | Exkurs: Drittnutzerfinanzierung | S. 89-93 |
| 15 | Exkurs: 365-Euro-Ticket Wien | S. 95-107 |

Die gutachterliche Bewertung setzt sich aus mehreren Komponenten zusammen, die sich in ihrer Ausprägungsstärke und Bedeutung für den VGN unterscheiden

Ökonomische Effekte

- › Mindererlöse (Mio. € p.a. brutto)
- › Mehrnachfrage (Mio. Fahrten p.a.)
- › Kosten-Nutzenverhältnis aus Kundensicht
- › Tarifergiebigkeit

Kundenrelevante Schlüsselprojekte

- › Erlöswirkung bei geplanter Verbundraumerweiterung
- › Auswirkungen auf das Potenzial des E-Tarifs

Kundensicht

- › Von Preissprüngen betroffene Kunden
- › Verständlichkeit/ Transparenz der Modelle
- › Gleiche Reiseweite für gleiches Geld (Leistungsgerechtigkeit)
- › Gleiches Fahrplanangebot für gleiches Geld

Landessicht

- › Förderfähigkeit durch den Freistaat
- › Übertragbarkeit auf alle bayerischen Verbünde

Folgewirkungen

- › Notwendigkeit zur Erhöhung des ÖPNV-Angebotes
- › Notwendigkeit zum Ausbau der Infrastruktur
- › Risiko von erhöhtem Parkdruck

Sonstiges

- › Vertriebskosten
- › Prüfbarkeit
- › Datenbedarf für die EAV

 Wichtigste Faktoren für die gutachterliche Bewertung

Die Modelltypen unterscheiden sich hinsichtlich der ökonomischen Effekte und Auswirkungen auf Schlüsselprojekte deutlich voneinander

| | Ökonomische Effekte | | | | Schlüsselprojekte | | Folgewirkungen | | | Landessicht | |
|---|------------------------------------|---|-------------------------|-------------------|---|---|---|--|-------------------------------|---------------------------------|---|
| | Mindererlöse (Mio. € p. a. brutto) | Mehrnachfrage (Mio. Fahrten ³ p. a.) | Kosten-Nutzenverhältnis | Tarifergiebigkeit | Erlöswirkung bei Verbundraumerweiterung ¹⁾ | Auswirkungen auf das Potenzial des E-Tarifs | Notwendigkeit zur Erhöhung des ÖPNV-Angebotes | Notwendigkeit zum Ausbau der Infrastruktur | Risiko von erhöhtem Parkdruck | Förderfähig durch den Freistaat | Übertragbar auf bayerische Verbünde ²⁾ |
|  Gesamtverbund-Modell | -99,8 | 6,8 | ○ | ⊖ ⊖ | ⊖ ⊖ | ⊖ ⊖ | ○ | ○ | ⊕ ⊖ | ○ | ⊖ |
|  Ring-Modell | -87,2 | 6,0 | ○ | ⊖ ⊖ | ⊖ ⊖ | ⊖ ⊖ | ○ | ○ | ○ | ○ | ⊖ |
|  Territorial-Modell 2+2 Untervariante (N+ FÜ+LK FÜ) | -73,7 | 5,3 | ○ | ⊖ | ⊖ | ⊖ ⊖ | ○ | ○ | ⊖ | ○ | ⊕ |
|  Territorial-Modell 2+1 Untervariante (N + FÜ) | -71,7 | 5,3 | ○ | ⊖ | ⊖ | ⊖ ⊖ | ○ | ○ | ⊖ | ○ | ⊕ |
|  Territorial-Modell 2+2 Basisvariante | -67,7 | 5,3 | ○ | ⊖ | ⊖ | ⊖ ⊖ | ○ | ○ | ⊖ | ○ | ⊕ |
|  Territorial-Modell 2+1 Basisvariante | -66,7 | 5,3 | ○ | ⊖ | ⊖ | ⊖ ⊖ | ○ | ○ | ⊖ | ○ | ⊕ |
|  Preisstufen-Modell | -55,1 | 4,0 | ○ | ○ | ○ | ⊖ | ○ | ○ | ○ | ○ | ⊕ |

1) Verbundraumerweiterung ist in allen Modellen möglich
 3) Fahrten = Verbundbeförderungsfälle (VBF)

2) Prämisse: Es gibt keine verbundfreien Räume mehr in Bayern

      
 Stark positiv Neutral Stark negativ

Auch aus Kundensicht und mit Blick auf die Nebenbedingungen sind Unterschiede zwischen den Modelltypen erkennbar

| | Ökonomische Effekte | | Kundensicht | | | | Sonstiges | | |
|---|---------------------------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mindererlöse (Mio. € p. a. brutto) | Mehrnachfrage (Mio. Fahrten ¹ p. a.) | Von Preissprüngen betroffene Kunden im VGN | Verständlichkeit/ Transparenz der Modelle | Gleiche Reiseweite für gleiches Geld | Gleiches Fahrplan- angebot für gleiches Geld | Niedrigere Vertriebskosten | Prüfbarkeit | Datenbedarf für die EAV |
|  Gesamtverbund- Modell | -99,8 | 6,8 |   |   |   |   |  |  |   |
|  Ring-Modell | -87,2 | 6,0 |  |  |   |  |  |  |   |
|  Territorial-Modell 2+2 Untervariante (N+ FÜ+LK FÜ) | -73,7 | 5,3 |  |  |   |   |  |  |  |
|  Territorial-Modell 2+1 Untervariante (N + FÜ) | -71,7 | 5,3 |  |  |  |   |  |  |  |
|  Territorial-Modell 2+2 Basisvariante | -67,7 | 5,3 |  |  |  |  |  |  |  |
|  Territorial-Modell 2+1 Basisvariante | -66,7 | 5,3 |  |  |  |  |  |  |  |
|  Preisstufen-Modell | -55,1 | 4,0 |  |  |  |  |  |  |  |

1) Fahrten = Verbundbeförderungsfälle (VBF)

      
 Stark positiv Neutral Stark negativ

Die verschiedenen 365-Euro-Modelle weisen unterschiedliche Vor- und Nachteile auf; aus Gutachtersicht empfehlen wir am ehesten das Preisstufenmodell

Wesentliche Vorteile/Chancen



Wesentliche Nachteile/Risiken



Gutachterempfehlung



Gesamtverbund-Modell

- › Sehr einfaches und verständliches Modell aus Kundensicht
- › Keine Preissprünge innerhalb des Verbundes
- › Größter Nachfrageeffekt im Vergleich der Modelle

- › Teuerstes Modell im Vergleich der Modelle (- 99,8 Mio. € p. a. brutto)
- › Sehr starke Gefährdung wichtiger Schlüsselprojekte
- › Sehr geringe Leistungsgerechtigkeit aus Kundensicht

- › Nicht zur Umsetzung empfohlen
- › Im Abgleich zu Ring- und Territorial-Modellen jedoch präferierte Variante



Ring-Modell

- › Ebenfalls einfaches und verständliches Modell
- › Nur ein Preissprung innerhalb des Verbundes

- › Ähnlich hohe Mindererlöse und Nachteile wie das Gesamtverbundmodell mit weniger Vorteilen (- 87,2 Mio. € p. a. brutto)

- › Nicht zur Umsetzung empfohlen



Territorial-Modelle

- › Höchste Flexibilität in der Auswahl des Gültigkeitsbereiches für die Kunden

- › Tarifbildungslogik ohne Berücksichtigung der verkehrlichen Bedürfnisse entlang der Grenzen der Gebietskörperschaften
- › Sehr komplexe Preisbildung aus Kundensicht

- › Nicht zur Umsetzung empfohlen



Preisstufen-Modell

- › Günstigstes Modell im Vergleich (- 55,1 Mio. € p. a. brutto)
- › Tarifbildungslogik und -grenzen orientieren sich am bestehenden und beim Fahrgast bekannten Tarifsystem
- › Größte Leistungsgerechtigkeit aus Kundensicht im Vergleich der Modelle
- › Geringe bis keine Gefährdung wichtiger Schlüsselprojekte

- › Im Vergleich zu den anderen Modellen sind mehr Kunden von Preissprüngen betroffen

- › Derzeit nicht zur Umsetzung empfohlen
- › Im Abgleich mit den anderen Modellen am ehesten geeignet



Sofern ein 365-Euro-Modell umgesetzt werden soll, empfehlen wir aus gutachterlicher Sicht am ehesten das Preisstufen-Modell



| Preisstufe | 7 Tage | | 31 Tage | | 12 Monate | | | 365,- Euro |
|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------|-----------------------|-----------------|--------|------------|
| | 7-Tage-MobiCard | 9-Uhr-MobiCard | 31-Tage-MobiCard | Jahres Abo | JahresAbo Plus | 9-Uhr-JahresAbo | | |
| | 1-6 (max. 2 ab 18 J.) | 1-6 (max. 2 ab 18 J.) | 1-6 (max. 2 ab 18 J.) | 1 | 1-6 (max. 2 ab 18 J.) | 1 | | |
| A | 26,70 | 73,40 | 90,90 | 61,60 | 67,50 | 37,90 | > | |
| B | 22,10 | 60,10 | 74,60 | 50,70 | 56,90 | 26,00 | | |
| C | 17,80 | 49,50 | 60,70 | 41,50 | 45,70 | 25,50 | | |
| D | 14,40 | 39,00 | 48,50 | 34,50 | 37,70 | 21,20 | | |
| E | 12,20 | 33,70 | 41,70 | 29,70 | 32,50 | 18,30 | | |
| F | 9,90 | 27,10 | 33,80 | 23,90 | 26,20 | 14,70 | | |
| 1 | 14,40 | 39,00 | 48,50 | 34,50 | 37,70 | 21,20 | > | |
| 2 | 23,20 | 64,90 | 79,60 | 56,70 | 62,10 | 34,90 | | |
| 2+T | 28,00 | 77,10 | 95,20 | 67,80 | 74,30 | 49,50 | > | |
| 3 | 31,10 | | 105,90 | 75,60 | 82,80 | | | |
| 3+T | 36,60 | | 125,30 | 89,20 | 97,70 | | | |
| 4 | 40,10 | | 137,40 | 97,40 | 106,70 | | | |
| 4+T | 43,10 | | 147,60 | 104,80 | 114,80 | | | |
| 5 | 46,80 | 160,20 | 114,00 | 124,80 | 78,70 | > | | |
| 5+T | 50,00 | 96,10 | 171,10 | 121,90 | | | 133,50 | |
| 6 | 52,50 | | 179,40 | 127,90 | | | 140,10 | |
| 6+T | 57,10 | | 195,40 | 139,70 | | | 153,00 | |
| 7 | 61,40 | | 209,80 | 149,70 | | | 163,70 | |
| 7+T | 65,90 | | 224,70 | 160,30 | | | 175,50 | |
| 8 | 70,00 | | 239,30 | 171,10 | | | 187,20 | |
| 8+T | 73,90 | | 105,10 | 252,50 | | | 180,00 | 197,10 |
| 9 | 78,10 | | | 267,00 | 190,50 | 208,60 | | |
| 9+T | 81,80 | 279,70 | | 199,70 | 218,70 | | | |
| 10 | 86,50 | 295,80 | | 211,00 | 231,10 | | | |
| 10+T und mehr | 93,00 | 318,20 | | 226,60 | 247,80 | | | |

Gründe für die Empfehlung

- 

Deutlich geringerer Finanzierungsbedarf als bei den anderen Modellen ✓
- 

Keine bzw. geringste Gefährdung des wichtigen Schlüsselprojekts Einführung des E-Tarif im VGN ✓
- 

Keine bzw. geringste Gefährdung des wichtigen Schlüsselprojekts geplante Verbundraumerweiterung im VGN ✓
- 

Anwendbarkeit in allen bayerischen Verbänden grundsätzlich möglich ✓
- 

Förderfähigkeit durch den Freistaat grundsätzlich gegeben ✓
- 

Umsetzbarkeit der 365-Euro-Idee für alle im Gesamtverbundraum mit den entsprechenden **Preissenkungen** für alle Kunden sichergestellt ✓

Um das „Budget“ für den Ausgleich der Mindererlöse¹⁾ in Höhe von rund 55 - 100 Mio. Euro p. a. anderweitig zu nutzen, haben wir einen Alternativvorschlag entwickelt

365-Euro-Ticket für alle

| Modell | Gutachterempfehlung |
|---------------------|--|
| Gesamtverbundmodell | > Eingeschränkt zur Umsetzung empfohlen  |
| Ringmodell | > Nicht zur Umsetzung empfohlen  |
| Territorialmodelle | > Nicht zur Umsetzung empfohlen  |
| Preisstufenmodelle | > Eingeschränkt zur Umsetzung empfohlen, am ehesten geeignet  |



- Ca . 55–100 Mio. Euro Mindererlöse¹⁾ p. a. je nach Modell
- Max. 3,2 % Nachfragesteigerung
- „Vergleichsweise geringer Nachfrageeffekt im Verhältnis zu den eingesetzten Mitteln“

1) Summe Mindererlöse aus Fahrgeldeinnahmen, §45a PBefG, SGB IX und induzierten Fahrten

Alternativvorschlag des Gutachters

> zur Nutzung eines „Budgets“ in Höhe von ca. 55 – 100 Mio. Euro



25–30 % des Budgets für ein flächen-deckendes Sozialticket für sogenannte „working poor“



- > Passgenaue Förderung einer wachsenden und preissensiblen Zielgruppe
- > „Höherer Nachfrageeffekt im Verhältnis zu den eingesetzten Mitteln im Vergleich zu pauschalen Preisabsenkungen“



70–75 % des Budgets für den weiteren Ausbaus des ÖPNV-Angebots



- > Steigerung der Nachfrage durch besseres ÖPNV-Angebot
- > „Höherer Nachfrageeffekt im Verhältnis zu den eingesetzten Mitteln im Vergleich zu tariflichen Maßnahmen“

Agenda

| | | |
|-----------|---|-----------------|
| 1 | Einführung und Überblick zum Prozess | S.5-11 |
| 2 | Übersicht der Modelle und Erläuterung der Berechnungsmethodik | S. 13-18 |
| 3 | Ergebnisse Gesamtverbund-Modell | S. 20-23 |
| 4 | Ergebnisse Ring-Modell | S. 25-29 |
| 5 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Basisvariante | S. 31-35 |
| 6 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Untervariante (N+FÜ) | S. 37-41 |
| 7 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Basisvariante | S. 43-48 |
| 8 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Untervariante (N+FÜ+LK FÜ) | S. 50-54 |
| 9 | Ergebnisse Preisstufen-Modell | S. 56-60 |
| 10 | Mindererlöse aus §45a, SGB IX und induzierten Fahrten | S. 62-65 |
| 11 | Modellvergleich | S. 67-70 |
| 12 | Weitere Fragestellung | S. 72-80 |
| 13 | Gutachterliche Bewertung | S. 82-87 |
| 14 | Exkurs: Drittnutzerfinanzierung | S. 89-93 |
| 15 | Exkurs: 365-Euro-Ticket Wien | S. 95-107 |

Die Finanzierung des ÖPNV verschärft sich weiter: steigende Kosten treffen auf begrenztes Erlöswachstum

Höhere Kosten



Allgemeine Kostensteigerung
(insbesondere Personal)



Angebotsausweitung (dichtere Takte, längere Betriebszeiten, neue Strecken, on-Demand)



Neue Schienenfahrzeuge für ÖPNV & SPNV



Umstellung auf alternative Bus-Antriebe (CVD)



Erneuerungs- und Ausbaubedarf Infrastruktur



Unzureichende Finanzierung



Strukturell ansteigendes Defizit
(Kosten wachsen stärker als Erlöse)



Corona bedingte Fahrgast- und Erlösrückgänge



Grenzen der Nutzerfinanzierung & Trend zu politisch motivierten Tarifabsenkungen



Begrenzte Regionalisierungsmittel;
Wegbrechender Querverbund



Begrenzender Effekt von Schuldenbremse/
Eurostat-Kriterien

**Für die Verkehrswende sind Ausbau und Verdichtung des Angebots notwendig.
Alternative Finanzierungsquellen sind nötig, um die steigende Finanzierungslücke zu decken.**

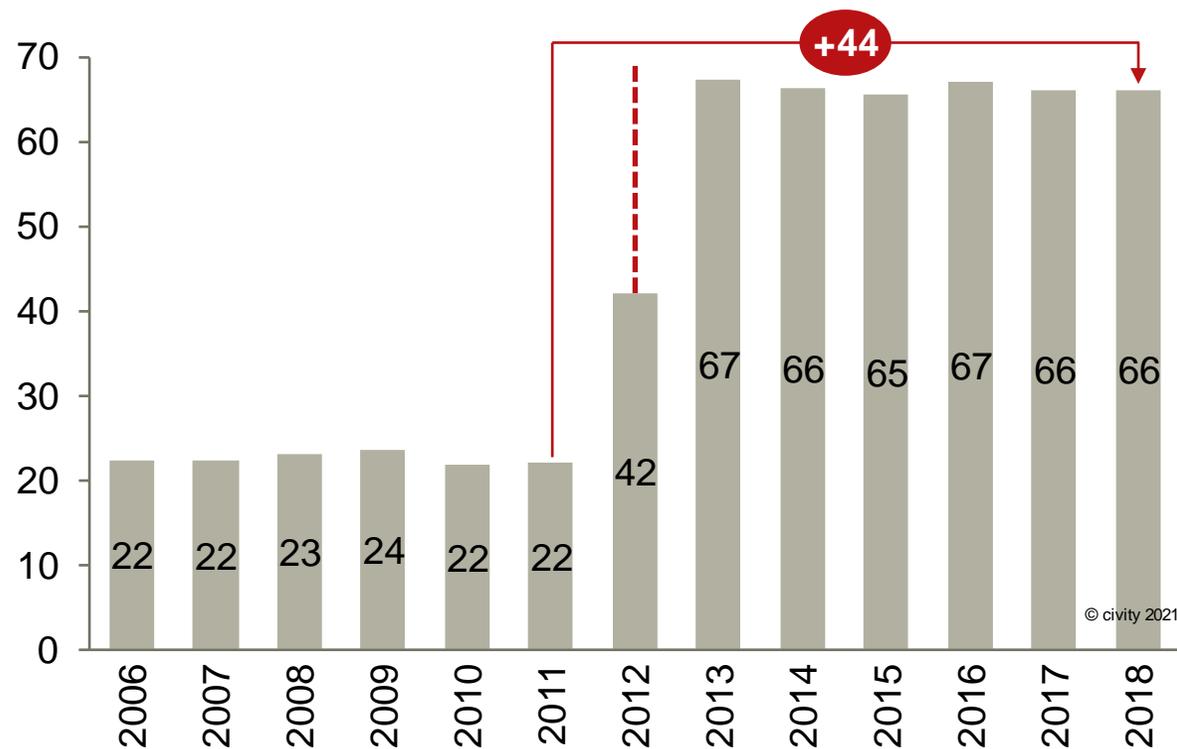
Für die Beteiligung der Nutznießer an der Finanzierung des ÖPNV werden in Deutschland verschiedene Instrumente diskutiert bzw. entwickelt

| | Arbeitgeber  | Bürger/-innen  | Fahrzeughalter  | Handel & Gewerbe  | Immobilien  |
|----------------|---|--|--|--|--|
| Einmalig | | | | | |
| | | | | | Stellplatzablöse |
| | | | Kfz-Nahverkehrsabgabe | | Land Value Capture / Erschließungsbeiträge |
| Kontinuierlich | Arbeitgeberabgabe | Bürgerticket | Kfz-Nahverkehrsabgabe | Übernachtungspauschale | Land Value Capture / Erschließungsbeiträge |
| | Verpflichtendes Jobticket | Bürgerabgabe | Parkraumbewirtschaftung | Veranstalterabgabe | |
| | Pendlerumlage | Grundsteuer ¹⁾ | Straßennutzungsgebühr | Konzessionsabgabe | |
| | | Gewerbesteuer ¹⁾ | | | |
| | | | | | |

1) Aus finanzverfassungsrechtlicher und ordnungspolitischer Sicht ist die Finanzierungsbeteiligung der Nutznießer nicht über das Steuersystem umsetzbar, sondern ausschließlich über spezielle Abgaben

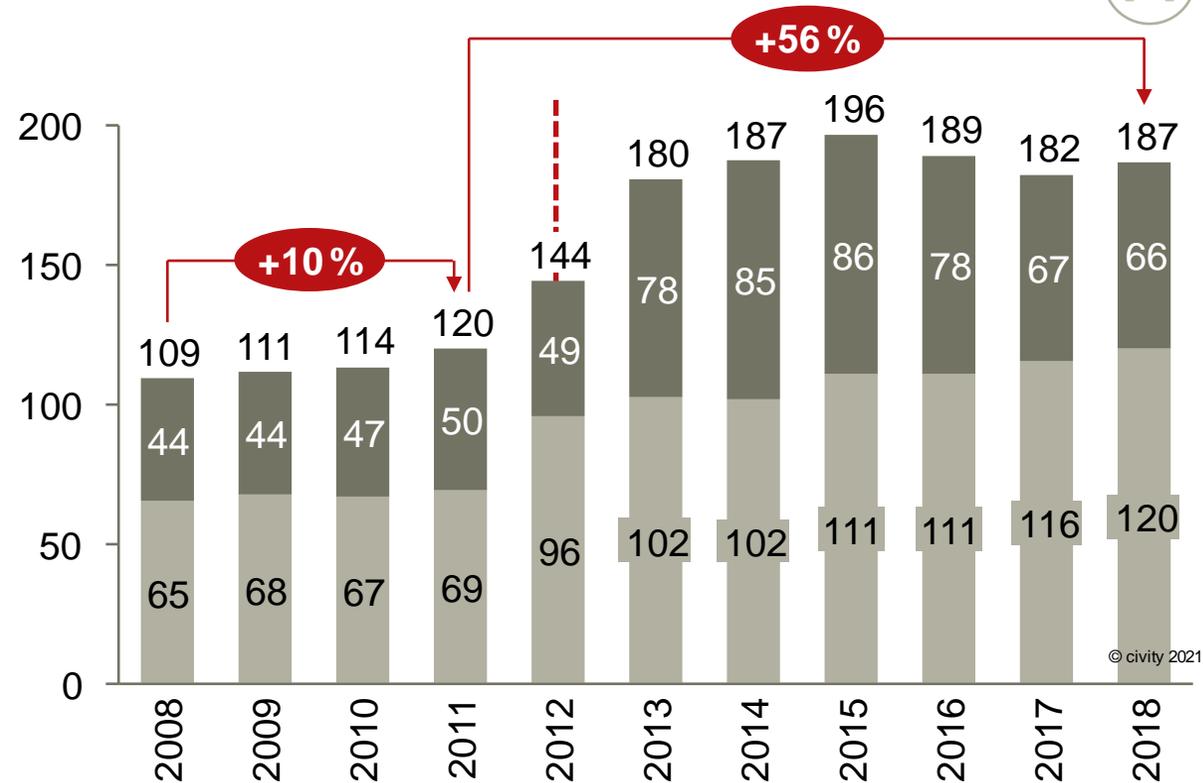
Im Zuge der ÖPNV-Tarifreform im Jahr 2012 in Wien wurden die Dienstgeberabgabe erhöht und die Parkraumbewirtschaftung stark ausgeweitet und intensiviert

Einnahmen aus der Dienstgeberabgabe Wien in Mio. €



--- Einführung 365-€-Jahreskarte Mai 2012

Einnahmen aus der Parkraumbewirtschaftung in Mio. €



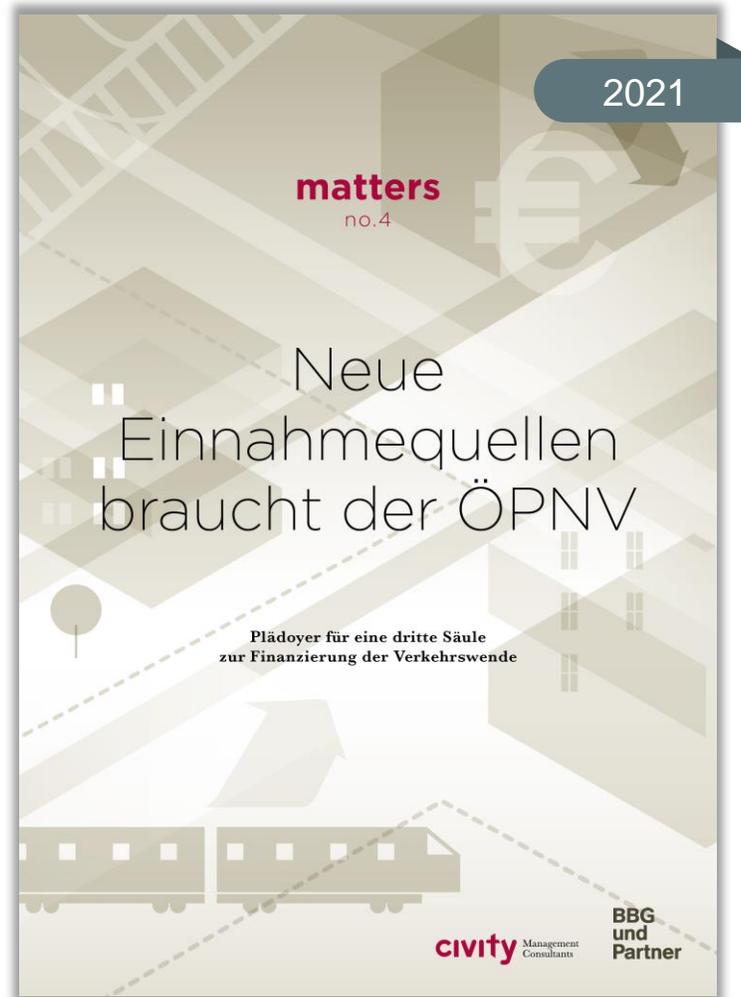
■ Einnahmen Strafgebühren ■ Einnahmen Parkgebühren

Quelle: Vortrag Winkler Agora Tagung; Rechnungshof, Presse

Die Instrumente sind größtenteils entwickelt – jetzt gilt es, den Rechtsrahmen auf Landesebene zu schaffen und die Instrumente auf kommunaler Ebene umzusetzen

- 1 > Für die angestrebte Verkehrswende ist bundesweit ein massiver Ausbau des ÖPNV-Angebots notwendig.
- 2 > Angesichts der sich verschärfenden Finanzierungskrise im öffentlichen Verkehr plädieren wir für eine gezielte Einbeziehung der Nutznießer eines attraktiven ÖPNV in dessen Finanzierung.
- 3 > Nahezu alle derzeit diskutierten Instrumente zur Einbeziehung der Nutznießer erfordern zunächst einer Gesetzesänderung auf Landesebene um die kommunale Ebene zu ermächtigen die Instrumente einzusetzen.
- 4 > Wir empfehlen Städten und Kommunen die Parkraumbewirtschaftung deutlich auszubauen. Sie dient sowohl als signifikantes Finanzierungsinstrument als auch als Push-Instrument für die angestrebte Nachfragesteigerung im ÖPNV.
- 5 > Das Instrument der Arbeitgeberabgabe könnte gezielt mit Jobticketangeboten verknüpft werden um finanzielle und verkehrliche Ziele zu erreichen.
- 6 > Städte und Kommunen sind gefordert die Instrumente auf lokaler Ebene politisch durchzusetzen und organisatorisch umzusetzen.

In unserer gemeinsamen Studie mit unserem Kooperationspartner BBG plädieren wir für die Implementierung weiterer Finanzierungsinstrumente



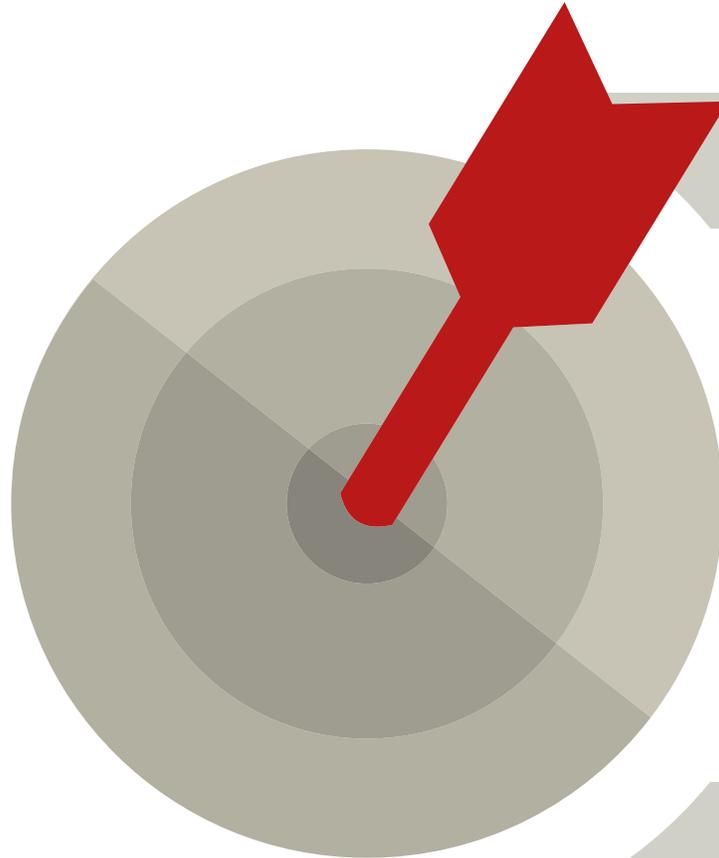
Kostenloser
Download [hier](#)

Agenda

| | | |
|-----------|---|------------------|
| 1 | Einführung und Überblick zum Prozess | S.5-11 |
| 2 | Übersicht der Modelle und Erläuterung der Berechnungsmethodik | S. 13-18 |
| 3 | Ergebnisse Gesamtverbund-Modell | S. 20-23 |
| 4 | Ergebnisse Ring-Modell | S. 25-29 |
| 5 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Basisvariante | S. 31-35 |
| 6 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+1 Untervariante (N+FÜ) | S. 37-41 |
| 7 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Basisvariante | S. 43-48 |
| 8 | Ergebnisse Territorial-Modell 2+2 Untervariante (N+FÜ+LK FÜ) | S. 50-54 |
| 9 | Ergebnisse Preisstufen-Modell | S. 56-60 |
| 10 | Mindererlöse aus §45a, SGB IX und induzierten Fahrten | S. 62-65 |
| 11 | Modellvergleich | S. 67-70 |
| 12 | Weitere Fragestellung | S. 72-80 |
| 13 | Gutachterliche Bewertung | S. 82-87 |
| 14 | Exkurs: Drittnutzerfinanzierung | S. 89-93 |
| 15 | Exkurs: 365-Euro-Ticket Wien | S. 95-107 |

Im Zuge der Preisabsenkung bei der Jahreskarte auf 365,- Euro wurde das gesamte Preisgefüge in Wien drastisch verändert

**Absenkung des
Jahreskartenpreises
um 19 %
von 449.- € p. a.
auf 365.- € p. a.**



Deutliche Anhebung der Preise bei den meisten anderen Tarifprodukten



Einzelfahrscheine und Mehrfahrtenkarten **um 11 %** auf 2,00 € und **um weitere 20 %** auf 2,40 € in 2018/19



Bei der beliebten „8er-Tageskarte“ **um 17 %** auf 33,60 € und um **weitere 20 %** auf 40,80 € in 2018/19



Anhebung der „Schwarzfahrergebühr“ von 70 € auf 105 € bzw. bis zu **145 €** in 2018/19 (Deutschland: 60 €)

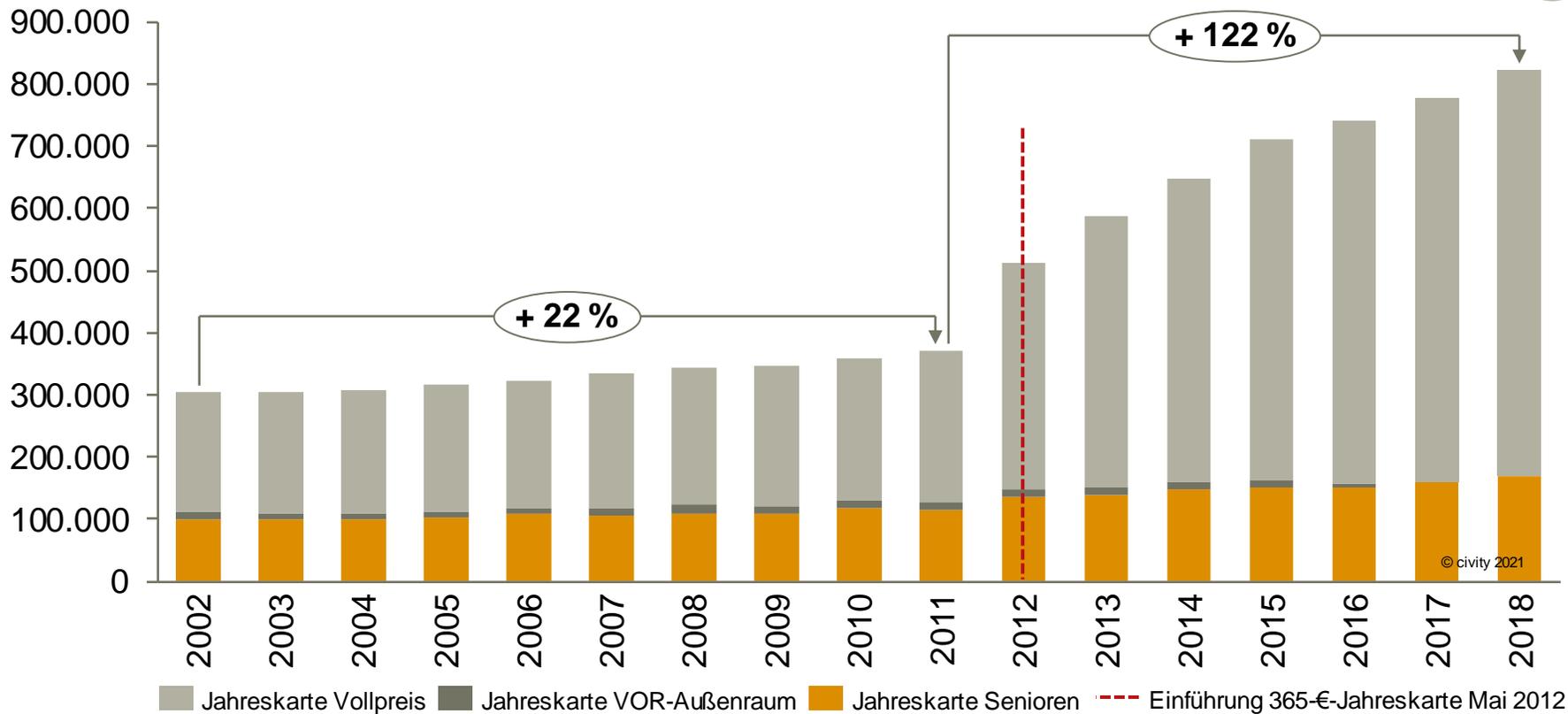


In Summe **deutliche Veränderung der Nutzenschwellen** bzw. Kaufanreize für nahezu alle Bestandskunden



Die Preisabsenkung auf 365 Euro im Mai 2012 führte zu einer deutlichen Erhöhung der Absatzzahlen der Jahreskarte

Entwicklung der Jahreskartenverkäufe in Anzahl



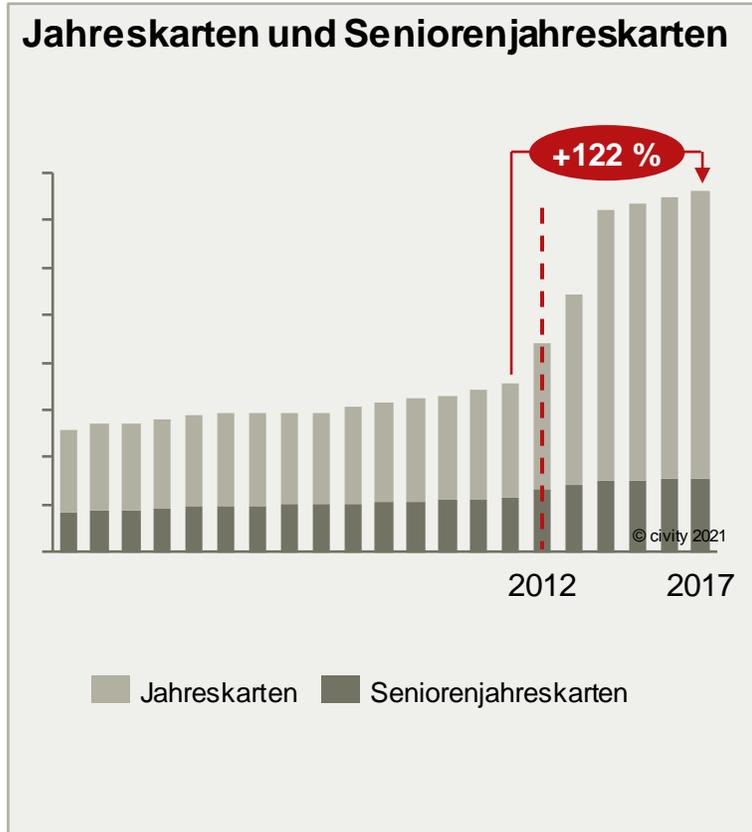
Erläuterung

- > 2018 waren über 820.000 Jahreskarten im Umlauf
- > Die Preisabsenkung führte zu mehr als einer Verdoppelung der Absatzzahlen
- > Das restliche Sortiment wurde deutlich verteuert
- > Der Absatz der anderen Produkte ist im Gegenzug massiv eingebrochen

Quelle: Betriebsangaben Wiener Linien, Geschäftsberichte der Wiener Stadtwerke

Die Absatzsteigerung bei den Jahreskarten führte im Gegenzug zu einem deutlichen Einbruch bei anderen, bisher stark nachgefragten Tarifprodukten

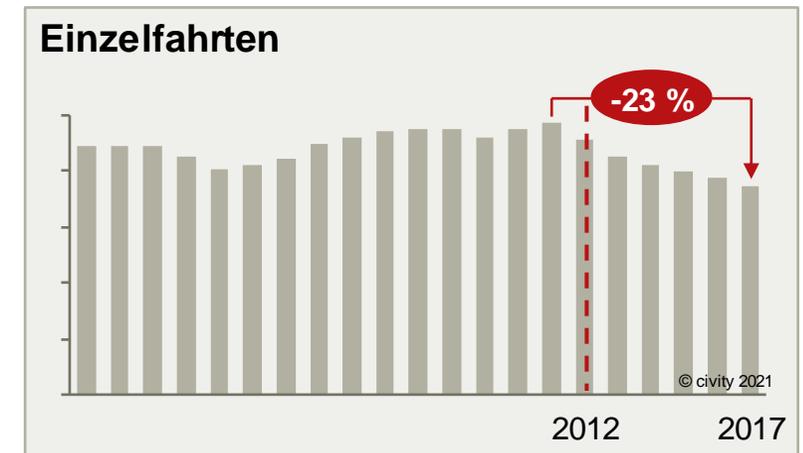
Verdoppelung Jahreskarten



--- Einführung 365-€-Jahreskarte Juni 2012

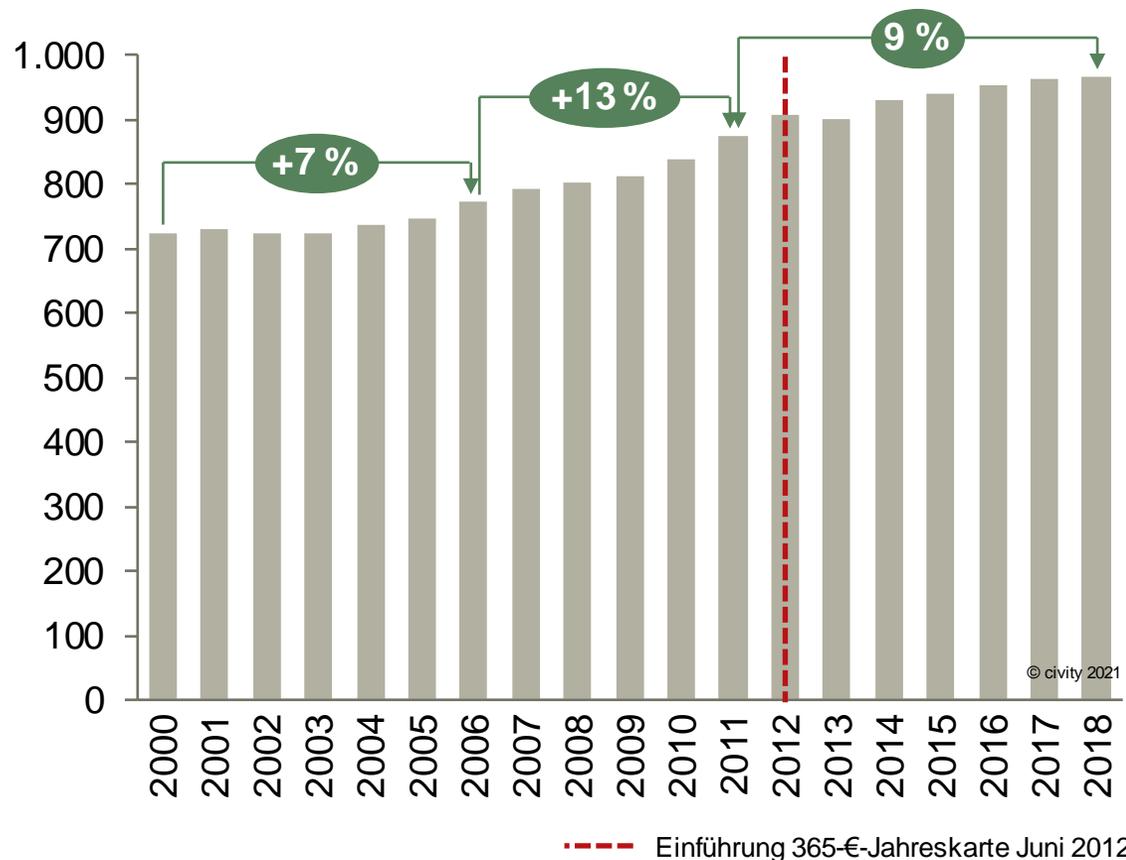
Quelle: Wiener Linien

Massiver Rückgang bei anderen Tarifprodukten

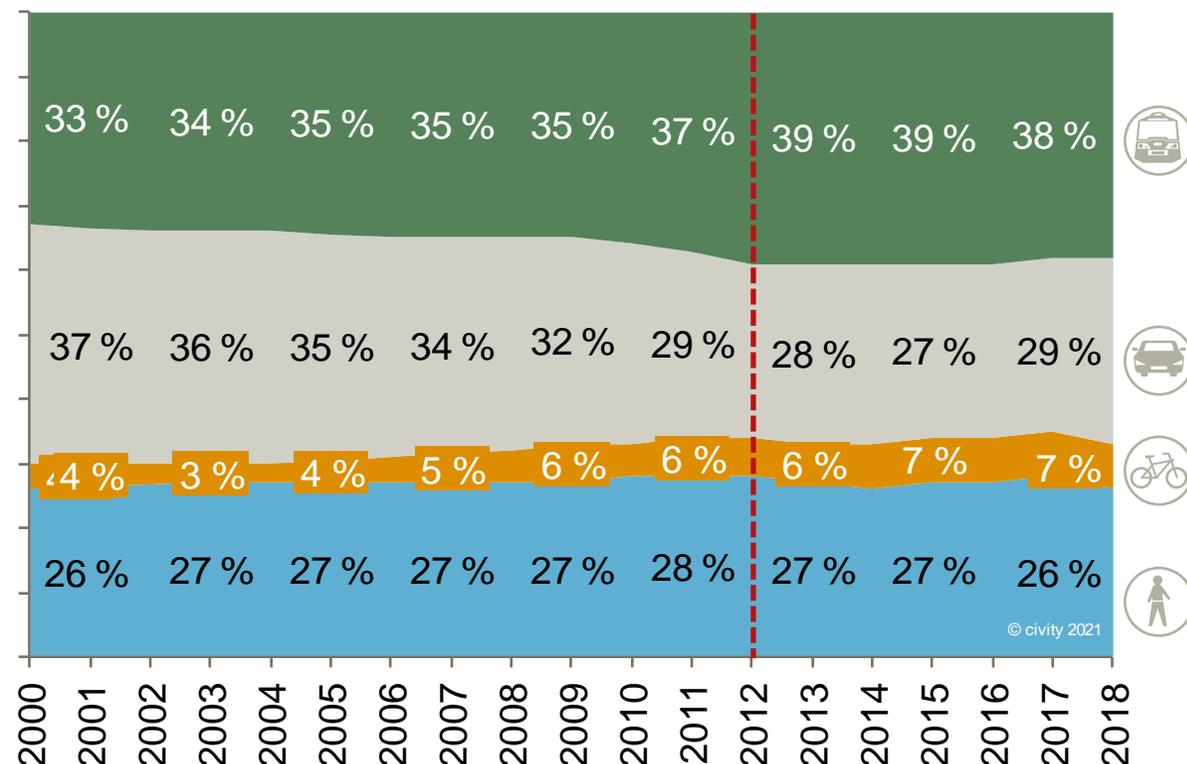


Es ist *kein* Zusammenhang zwischen der Preisabsenkung auf 365 Euro und der Entwicklung von ÖPNV-Nachfrage und dem Modal-Split-Anteil des ÖPNV erkennbar

Fahrgäste in Mio.



Modal Split Einwohner der Stadt Wien

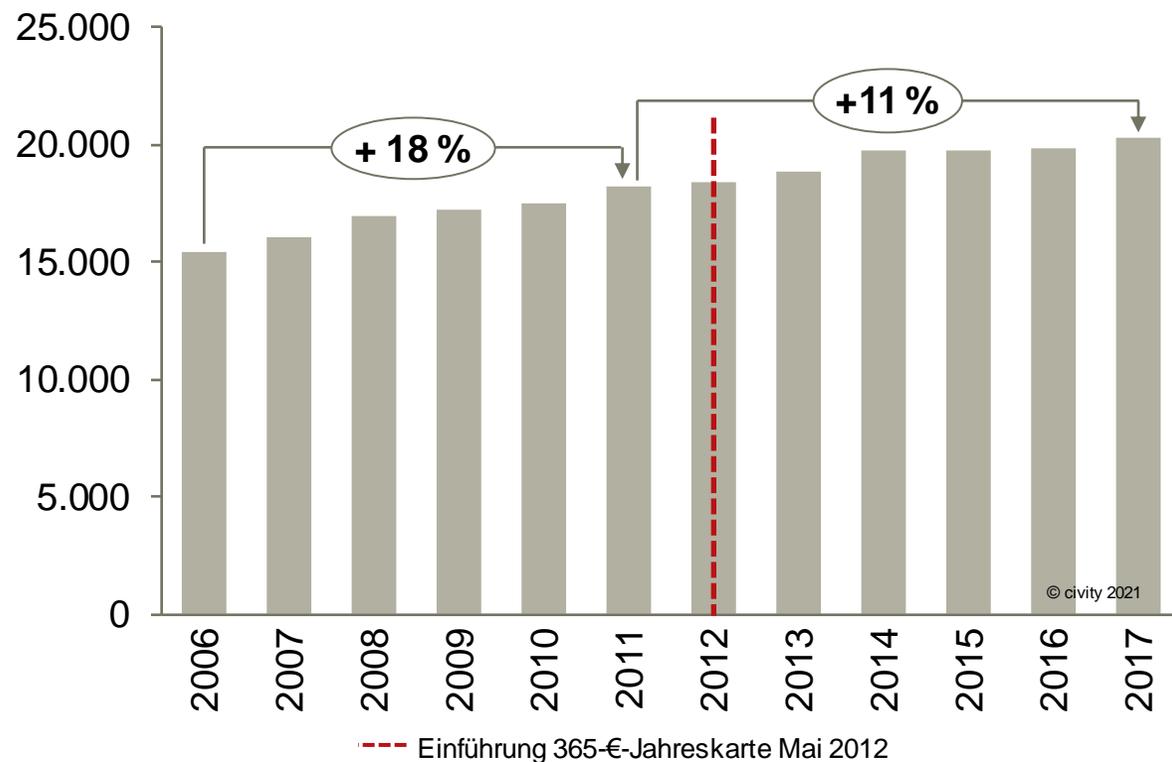


Quelle: Pressemitteilung, Geschäftsberichte Wiener Stadtwerke; Geschäftsberichte Wiener Stadtwerke, European Platform on Mobility Management (epomm.eu)

In Wien wurde das ÖPNV-Angebot über Jahrzehnte hinweg konsequent ausgebaut und verbessert

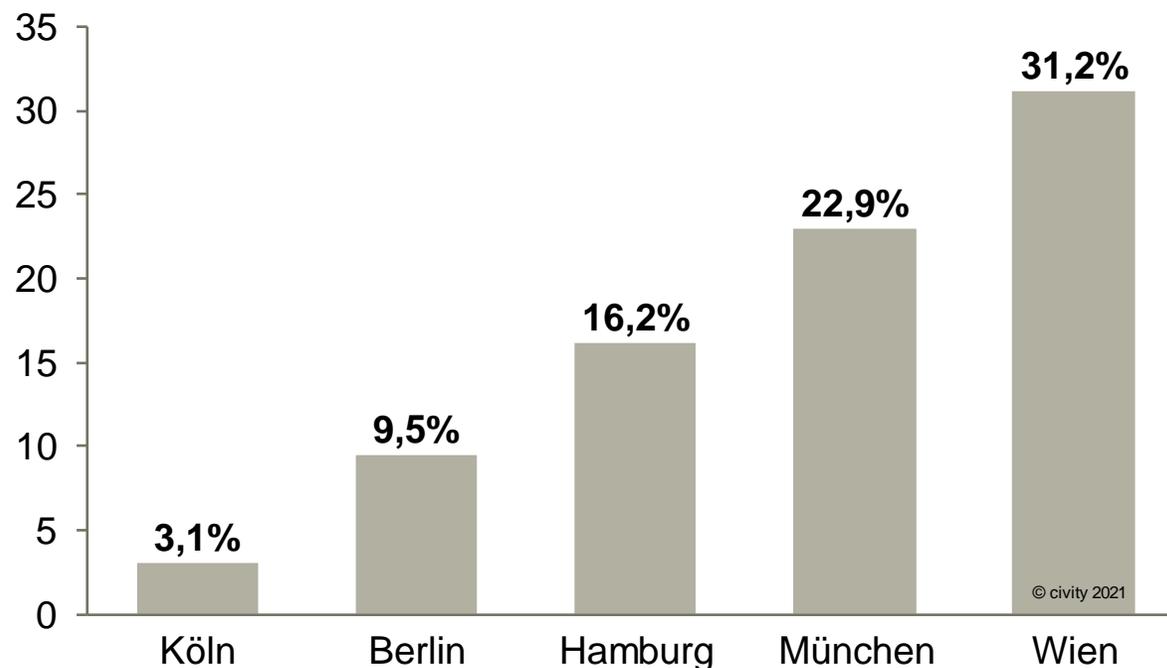
Entwicklung der angebotenen Platzkilometer in Wien 2006-2017

in Mio. Platzkilometer



Zunahme der angebotenen Platzkilometer zwischen 2000 und 2017

in %

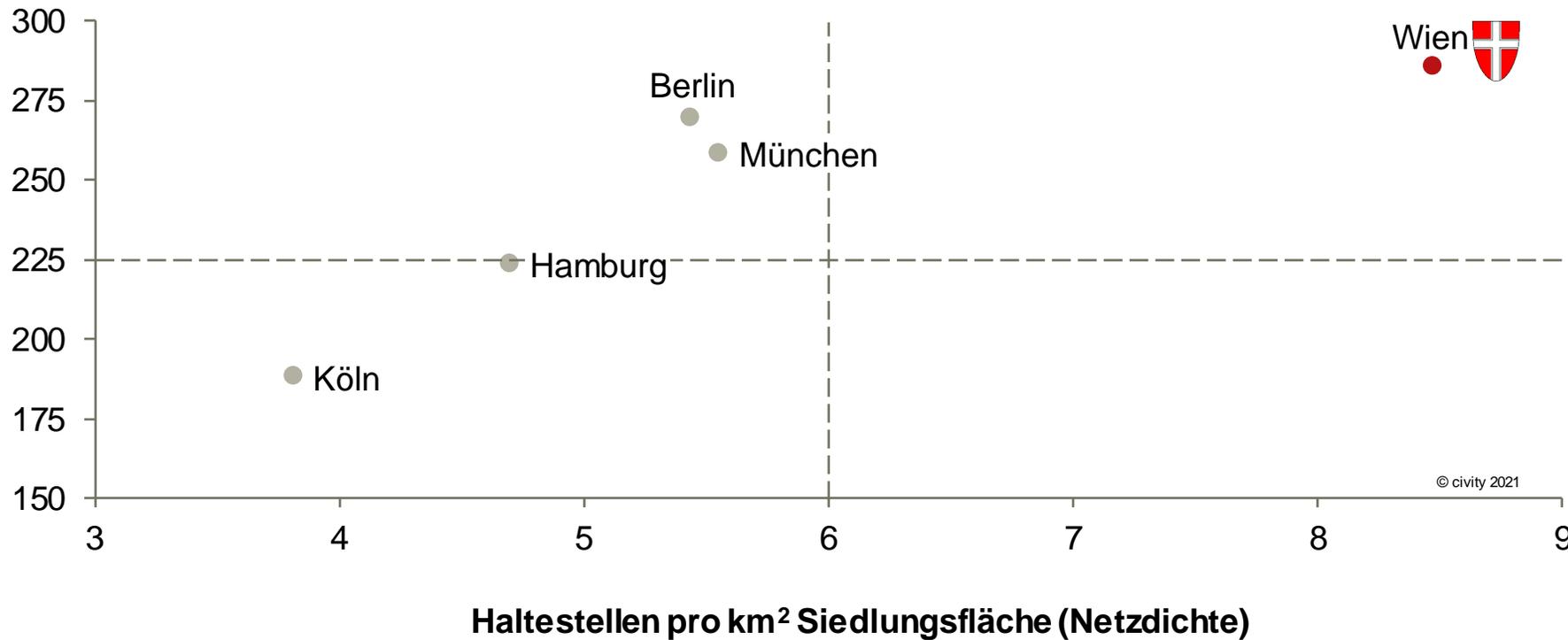


Quelle: Geschäftsberichte, Verbundberichte

Im Vergleich zu den deutschen Millionenstädten ist die Netz- und Fahrplandichte in Wien deutlich höher

ÖPNV-Angebotsdichte Stadtgebiet

Abfahrten pro Haltestelle (Taktichte)

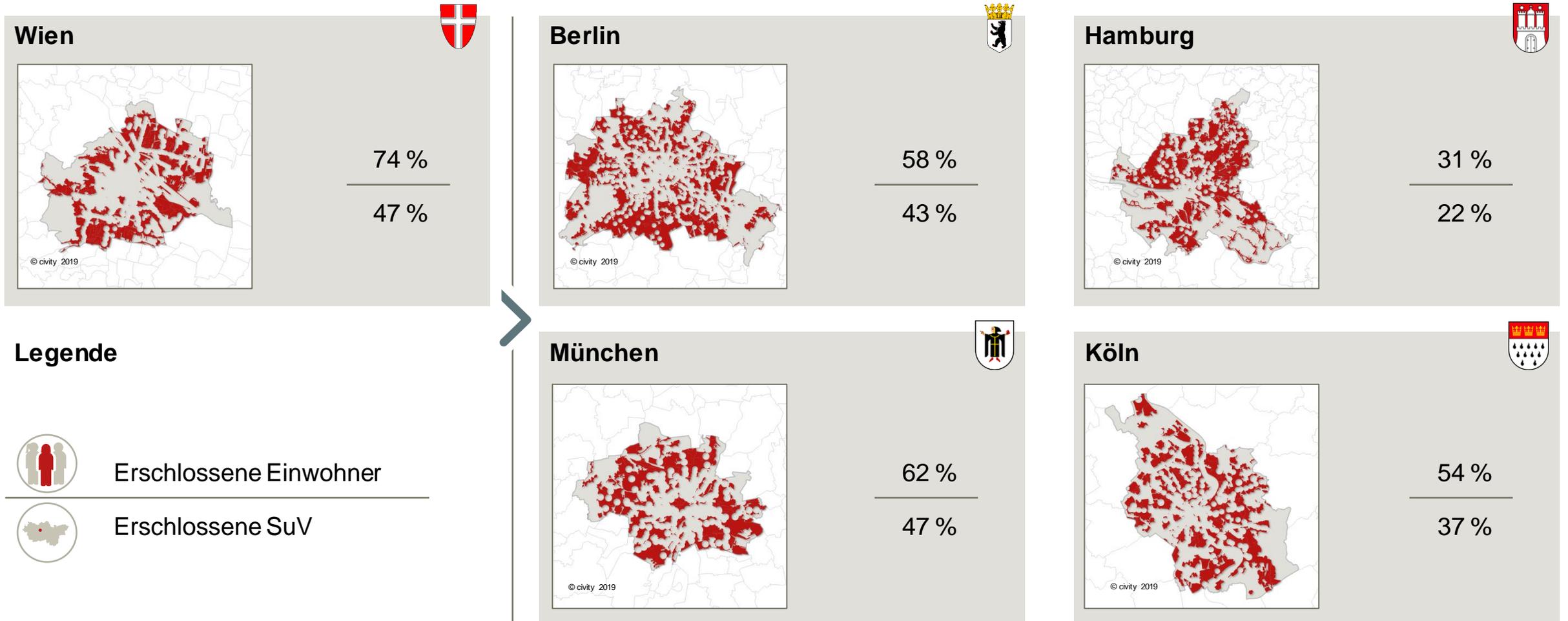


Erläuterung

- › Wien mit signifikant höherer Netzdichte im Quervergleich
- › Das Netz ist so dicht, dass sich die Einzugsbereiche stark überlappen und so vielfältige Zugangsmöglichkeiten mit sehr kurzen Fußwegen möglich sind
- › Wien mit höchstem Wert bei der Taktichte
- › Hohe Netz- und Fahrplandichte sichern kurze, wettbewerbsfähige Gesamt-reisezeiten, da Umsteigen vielfältig und ohne lange Wartezeiten möglich ist

Quelle: Haltestellenabfahrten (civity, Wiener Linien 2019), Fläche (Destatis 2017, Statistik Austria 2018)

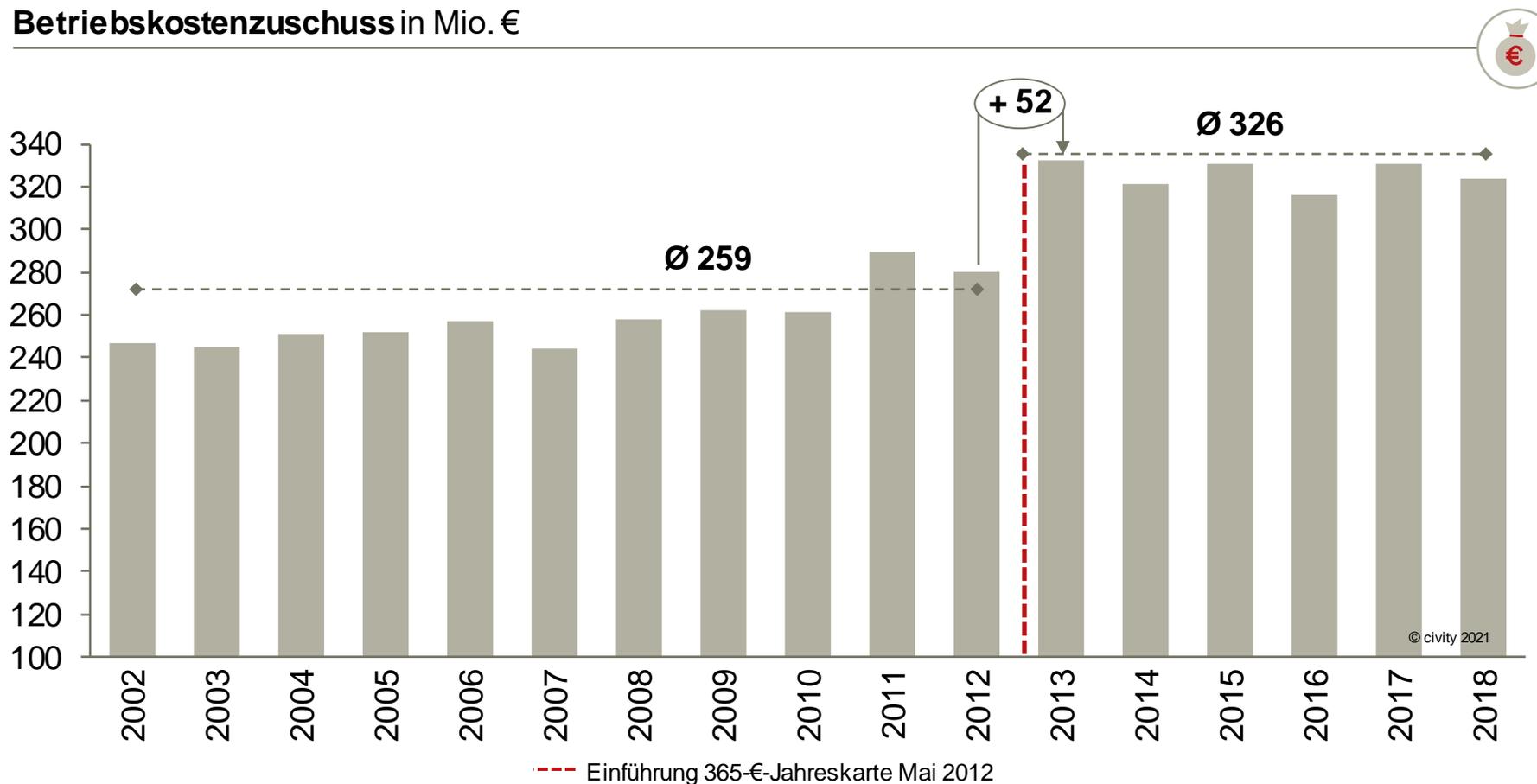
74 % der Wiener Bevölkerung hat einen direkten fußläufigen Zugang zum schienengebundenen ÖPNV



Quellen: civity Analyse 2019, Corine Land Cover 2018, ZENSUS RASTER 2011

Das strukturelle Defizit der Wiener Linien hat sich durch die Absenkung des Jahreskartenpreises deutlich und dauerhaft erhöht

Betriebskostenzuschuss in Mio. €



Erläuterung

- > Allein im ersten Jahr nach Absenkung des Jahreskartenpreises erhöhte sich der Zuschussbedarf um 52 Mio. € (+ 15 %)
- > Der Zuschussbedarf liegt seit 2013 strukturell auf einem deutlich höheren Niveau als vor der Preisabsenkung

Quelle: Rechnungsabschlüsse der Stadt Wien, Presse

Fazit: Positive Marktbedingungen und flankierende Maßnahmen beim Pkw-Verkehr führen zu steigenden Fahrgastzahlen der Wiener Linien



| | | 2011 | 2018 | Δ |
|--------------------------------|----------------------------|------|--------------------|-------------------------|
| Einwohner | (Mio.) | 1,7 | 1,89 | 10,90 % |
| Übernachtungen | (Mio.) | 11,4 | 16,5 | 44,50 % |
| Studierende | (Mio.) | 0,17 | 0,18 ²⁾ | 4,10 % |
| Beschäftigte | (Mio.) | 0,86 | 0,92 ³⁾ | 7,50 % |
| 1 h Kurzparken | (€) | 1,2 | 2,1 | 75,00 % |
| Anzahl Bezirke | | 10 | 17 | 70,00 % |
| Benzin | (€) | 1,51 | 1,33 ³⁾ | - 11,90 % |
| Einnahmen Parkgeb. | (Mio. €) | 69,3 | 120,2 | 73,50 % |
| Modal-Split-Anteil MIV | | 29 % | 29 % | - 0 % |
| Platzkilometer | (Mrd.) | 18,1 | 20,23) | 11,30 % |
| Preis Jahreskarte | (€) | 449 | 365 | - 18,70 % |
| Preis Einzelkarte | (€) | 1,8 | 2,4 | 33,30 % |
| EBE | (€) | 70 | 105 ⁵⁾ | 50,00 % |
| Jahreskarten | (Tsd.)¹⁾ | 371 | 822 | 121,60 % |
| Fahrgäste | (Mio.) | 875 | 966 | 10,40 % |
| Einnahmen | (Mio. €) | 458 | 528 ³⁾ | 15,20 % |
| Modal-Split-Anteil ÖPNV | | 37 % | 38 % | 1 %⁴⁾ |
| Zuschuss Stadt Wien | (Mio. €) | 290 | 324 | 11,80 % |

1) Gesamtzahl (Vollpreis, Außenraum und Senioren)

2) WS 2016/2017

3) Datenstand 2017

4) Prozentpunkte Quelle: Wiener Linien, Stadt Wien

5) Bei Barzahlung; andernfalls bis zu 145,- € (später als 14 Tage)

Weder die Nachfrage noch der Modal-Split-Anteil des ÖPNV konnte durch die 365-Euro-Jahreskarte gesteigert werden



- 1 Im Rahmen der Reform wurde der Preis der allgemeinen Jahreskarte für Wien um 19 % auf 365 € p. a. abgesenkt. Der Gelegenheitsstarif wurde drastisch angehoben.
- 2 Die Preisabsenkung führte zu mehr als einer Verdoppelung der Verkaufszahlen der Jahreskarte. Nahezu jeder zweite Wiener ist heute im Besitz einer Jahreskarte.
- 3 Es ist jedoch *kein* signifikanter Zusammenhang zwischen der Preisabsenkung und der Entwicklung der Fahrgastzahlen erkennbar.
- 4 Es ist auch *kein* signifikanter Zusammenhang zwischen der Preisabsenkung und der Modal-Split-Entwicklung erkennbar.
- 5 Allein im ersten Jahr der Reform stieg der Zuschussbedarf deutlich an und erhöhte sich um 52 Mio. Euro.
- 6 Positive Rahmenbedingungen, Angebotsausweitungen und restriktive Maßnahmen bei Pkw-Verkehr führen zu steigenden Fahrgastzahlen bei den Wiener Linien.
- 7 Die Absenkung des Jahreskartenpreises führte in Summe nicht zu spürbaren Fahrgastzuwächsen bzw. einer Gegenfinanzierung durch Mehrnachfrage.

Tarifabsenkungen im ÖPNV haben bisher keinen dauerhaften Fahrgastzuwachs oder Neukundeneffekt erbracht

WIEN:



Weder die Nachfrage noch der Modal-Split-Anteil des ÖPNV konnte durch die 365-Euro-Jahreskarte gesteigert werden

ULM:



„Einen Effekt über den kostenlosen Samstag hinaus hat das Angebot nicht. An den Wochentagen nutzen die Befragten Bus und Bahn allerdings nicht häufiger als zuvor. Um Autofahrer zum Umstieg zu bewegen, müsse das Angebot laut den Experten der Universität Ulm deutlich verbessert werden.

Quelle: <https://www.swr.de/swraktuell/baden-wuerttemberg/ulm/Samstagsangebot-zeigt-Wirkung-Kostenloses-Busangebot-in-Ulm-lockt-Autofahrer,auswirkungen-kostenlose-busse-100.html>

PFAFFENHOFEN:



Obwohl Fahrgastzahlen gestiegen sind hat sich der Autoverkehr jedoch nicht merklich verringert. Der Bürgermeister vermutet, dass viele der neuen Fahrgäste früher zu Fuß gegangen oder Rad gefahren sind.

Quelle: <https://www.zeit.de/mobilitaet/2019-09/verkehrswende-nahverkehr-parken-pendler-autofahrer-pfaffenhofen/seite-2>

MANNHEIM:



Auf Linien, auf denen die Takte verdichtet wurden, stieg die Fahrgastzahl um 26 Prozent an. Durch die vergünstigten Tickets (von 2,60 Euro auf 1,80 Euro) sind die Fahrzeuge außerdem um 5,9 Prozent mehr belegt. Dies sind vorläufige Zahlen, gesicherte Erkenntnisse aus Kundenbefragungen und Evaluationen fehlen noch.

Quelle: <https://bnn.de/nachrichten/suedwest-echo/modellstadt-mannheim-liefert-neue-erkenntnisse-zum-oepnv-der-zukunft>

Auch die Verkehrswissenschaft verweist regelmäßig auf die grundlegenden Zusammenhänge der Verkehrsmittelwahl



Prof. Dr. rer. nat. Barbara Lenz

[...] „Allerdings **genügt der Nulltarif alleine nicht**, um die große Masse der Autofahrerinnen und Autofahrer zum Umsteigen zu bewegen – das erwartet man auch in Luxemburg nicht.“ [...]



Prof. Dr. Stephan Rammler

[...] „Deswegen müssen wir die **Qualität dieser Angebote** deutlich steigern. [...]

Das Auto kann nur ersetzt werden, wenn die Summe der Alternativen besser ist.“ [...]



Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung



Prof. Dr. Andreas Knie

[...] „**Das 365-Euro-Jahresticket ist Symbolpolitik.** Es ist für jeden einfach zu verstehen, löst aber bei Weitem nicht das Problem.“ [...]



Em. O. Univ. Prof. DI Dr. techn. Hermann Knoflacher

[...] **Kostenloser öffentlicher Nahverkehr** – davon hält der Verkehrswissenschaftler Hermann Knoflacher von der Technischen Universität Wien nichts. Zumindest dann, wenn es vor allem darum geht, dadurch den privaten Autoverkehr zu verringern. [...]

Eine differenzierte Analyse des Wiener Modells inklusive der Wiener Finanzierungsinstrumente finden Sie in unserer ausführlichen Studie



Kostenloser
Download [hier](#)

Beratung aus Begeisterung

Kontaktdaten



Stefan Weigele

Große Reichenstraße 27
20457 Hamburg

T +49 (0)40 181 22 36-62
M +49 (0)175 526 57 99

stefan.weigele@civity.de
www.civity.de



Caroline von Stülpnagel

Wallstraße 27
10179 Berlin

T +49 (0)30 688 135 22-20
M +49 (0)175 571 84 47

caroline.vonstuelpnagel@civity.de
www.civity.de



Matthias Schulz

Große Reichenstraße 27
20457 Hamburg

T +49 (0)40 181 22 36-64
M +49 (0)160 588 37 62

matthias.schulz@civity.de
www.civity.de



Vanessa Closius

Große Reichenstraße 27
20457 Hamburg

T +49 (0)40 181 22 36-65
M +49 (0)151 55 22 9393

vanessa.closius@civity.de
www.civity.de