

Gutachten über die Einführung eines 365-Euro-Tickets für den ÖPNV in Chemnitz

A U F T R A G G E B E R

Stadt Chemnitz, Tiefbauamt
- Abteilung Verkehrsplanung
Friedensplatz 1

09111 Chemnitz

D A T U M

29. September 2020

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	3
Tabellenverzeichnis	3
1 Grundlagen	5
1.1 Anlass und Zielstellung	5
1.2 Überblick über das aktuelle Tarifsysteem	5
2 Erfahrungen aus anderen Städten und Verbänden	10
2.1 Stadt Wien	10
2.2 Stadt Bonn	12
2.3 Rhein-Main-Verkehrsverbund	12
2.4 Tarifstrukturreform MVV und VVS	13
2.5 Wirkung auf den Modal Split	15
3 Szenarien zur Einführung eines 365-Euro-Tickets	17
3.1 Vorbemerkungen	17
3.2 Prognose für die Tarifzone 13 (Stadt Chemnitz)	21
3.3 Prognose für das VMS-Verbundgebiet	29
3.4 Zuschussbedarf CVAG	36
3.5 Auswirkungen auf das Semesterticket	37
3.6 Zusammenfassung	39
4 Rahmenbedingungen zur Einführung eines 365-Euro-Tickets	42
4.1 Rechtliche Rahmenbedingungen	42
4.2 Zeitlicher Rahmen zur Einführung eines 365-Euro-Tickets	42
4.3 Parameter zum Abschluss eines Abonnements	43
4.4 Begleitende verkehrspolitische Maßnahmen	43
4.5 Finanzierung der Mindereinnahmen	44
5 Alternativen zum 365-Euro-Ticket	47
6 Fazit	49
Quellen	51



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Tarifzonenplan des VMS 6
 Abbildung 2: Entwicklung des Modal Split in Chemnitz15
 Abbildung 3: Entwicklung der Fahrgeldeinnahmen der CVAG für die TZ 1339
 Abbildung 4: Entwicklung der Fahrgeldeinnahmen im VMS-Verbundgebiet 40

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Tarifangebot VMS (Stand 08/2018) 7
 Tabelle 2: Kategorien zur Einteilung der Fahrausweise 8
 Tabelle 3: Fahrgeldeinnahmen VMS 2019..... 9
 Tabelle 4: Fahrgeldeinnahmen CVAG (Tarifzone 13) 2019..... 9
 Tabelle 5: Vergleich Entwicklung der Rahmenbedingungen zwischen 2008 und 201816
 Tabelle 6: Übersicht der betrachteten Szenarien.....17
 Tabelle 7: Fahrausweisverkäufe und Einnahmen der CVAG im Jahr 2019 (PS 1 und verbundweit gültige Fahrausweise)21
 Tabelle 8: Prognose Fahrgeldeinnahmen CVAG 30-Euro-Ticket in der Tarifzone 1323
 Tabelle 9: Prognose Fahrgeldeinnahmen CVAG 365-Euro-Ticket in der Tarifzone 1325
 Tabelle 10: Fahrzeugauslastung CVAG 201926
 Tabelle 11: Fahrausweisverkäufe und Einnahmen alle VU im Jahr 2019 30
 Tabelle 12: Prognose Fahrgeldeinnahmen 30-Euro-Ticket im VMS-Verbundgebiet32
 Tabelle 13: Prognose Fahrgeldeinnahmen 365-Euro-Ticket im VMS-Verbundgebiet33
 Tabelle 14: Zuschüsse und Ausgleichsleistungen an die CVAG.....37
 Tabelle 15: Entwicklung der Fahrgeldeinnahmen der CVAG für die TZ 13 im Vergleich.....39
 Tabelle 16: Entwicklung der Fahrgeldeinnahmen der VU für das VMS-Verbundgebiet 40



Tabelle 17: Übersicht voraussichtliche Mindereinnahmen CVAG.....41

Alle Personen- und Funktionsbezeichnungen in diesem Bericht gelten, sofern nicht bereits so formuliert, immer jeweils in weiblicher und männlicher Form.



1 Grundlagen

1.1 Anlass und Zielstellung

Das politische und öffentliche Interesse am ÖPNV hat sich erheblich verändert. Die Stärkung des Umweltverbundes soll zur Verbesserung der städtischen Luftqualität beitragen und Treibhausgasemissionen einsparen. Damit werden neben der reinen Daseinsvorsorge neue Anforderungen an den ÖPNV gestellt. Dies zeigt sich unter anderem in der aktuellen Diskussion um attraktive Tarifangebote. In den letzten Jahren herrschte aufgrund der umfangreichen finanziellen Kürzungen der öffentlichen Finanzmittel die Ansicht, dass der ÖPNV möglichst stark durch die Nutzer finanziert wird. Aktuell treten jedoch vermehrt Forderungen nach vergünstigten Zeitkarten auf, was die Bundesregierung in Pilotprojekten mit eigenen Finanzmitteln unterstützt. Hier wird oft auf das sogenannte Wiener Modell verwiesen, wo seit 2012 die Jahreskarte auf den Preis von 365 Euro reduziert wurde.

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, Informationen über mögliche betriebliche, finanzielle und rechtliche Auswirkungen der Ticketpreissenkung für den Stadtverkehr in Chemnitz beziehungsweise den Verbundraum des VMS auf einen Euro pro Tag zu erhalten. Ferner sollen erforderliche begleitende verkehrliche und finanzielle Maßnahmen aufgezeigt werden.

Da Erfahrungen bezüglich eines 365-Euro-Tickets aus deutschen Städten über mehrere Jahre fehlen und belastbare Zahlen nur aus der Stadt Wien vorliegen, wird im vorliegenden Bericht bei Vergleichen in der Regel auf die Stadt Wien verwiesen.

1.2 Überblick über das aktuelle Tarifsysteem

Der Verkehrsverbund Mittelsachsen (VMS) erstreckt sich über die kreisfreie Stadt Chemnitz sowie die Landkreise Erzgebirgskreis, Zwickau und Mittelsachsen. Das Verbundgebiet umfasst eine Fläche von circa 5.100 km², in der etwa 1,2 Millionen Menschen leben.

Der Verbundraum des VMS ist in 39 nummerierte Tarifzonen eingeteilt, wobei die Stadt Chemnitz vollständig durch die Tarifzone 13 abgedeckt wird.

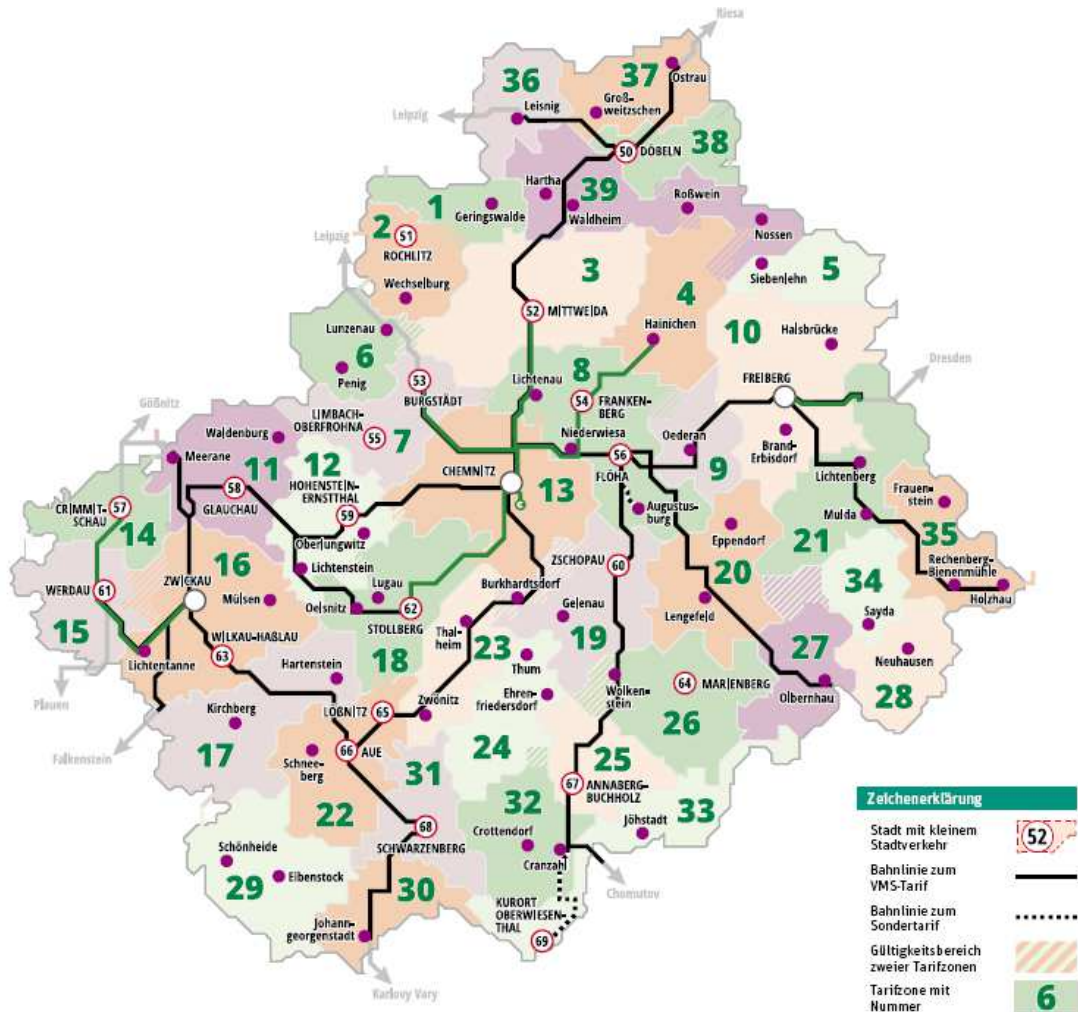


Abbildung 1: Tarifzonenplan des VMS

Die Preisstufen und Fahrpreise ergeben sich nach der Anzahl der befahrenen Tarifzonen. Entsprechend der gewählten Fahrstrecke ist ein Fahrschein der Preisstufe 1 bis 4 zu lösen. Die Preisstufe 4 gestattet eine verbundweite Nutzung.

Das Produktsortiment des VMS umfasst Angebote für Gelegenheitskunden, Pendler, Schüler, Auszubildende sowie Studenten. Für Studenten der TU Chemnitz gibt es ein verbundweites Semesterticket mit gleichzeitiger Gültigkeit als SPNV-Semesterticket und als Fahrschein in allen Verkehrsmitteln im VVV und ZVON. Die Schülerverbundkarte gilt ebenfalls für den gesamten Verbundraum und kann im Freiverkauf von allen Schülern erworben werden.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über das aktuell angebotene Produktsortiment (Preise gültig seit 01.08.2018).



Fahrausweis	1	2	3	Verbundraum	Kleiner Stadtverkehr	Kurzstrecke	Erw. Kurzstrecke
Einzelfahrt	2,20 €	3,70 €	5,30 €	7,00 €	1,80 €		
Einzelfahrt Kind	1,40 €	2,50 €	3,50 €	4,70 €	1,20 €		
4-Fahrten-Karte	8,00 €	13,20 €	19,20 €	25,60 €	6,40 €	6,40 €	8,80 €
Tageskarte	4,40 €	7,40 €	10,60 €	14,00 €	3,60 €		
Tageskarte je Mitfahrer	3,20 €	3,60 €	4,00 €	4,40 €	2,60 €		
Tageskarte Kind	2,60 €	3,70 €	4,80 €	5,90 €	2,10 €		
Wochenkarte	21,00 €	34,50 €	50,50 €	67,00 €	17,00 €		
Wochenkarte Schüler/Azubi	16,00 €	26,00 €	38,00 €	50,50 €	13,00 €		
Monatskarte	55,80 €	93,00 €	134,50 €	179,00 €	44,50 €		
Monatskarte Schüler/Azubi	42,00 €	70,00 €	101,00 €	134,50 €	33,50 €		
Abo-Monatskarte	48,40 €	80,60 €	116,60 €	155,10 €	38,60 €		
Abo-Monatskarte Schüler/Azubi	35,00 €	58,30 €	84,20 €	112,10 €	27,90 €		
9-Uhr-Abo-Monatskarte	42,60 €	70,90 €	102,60 €	136,50 €	34,00 €		
Seniorenticket				49,00 €			
Schülerverbundkarte				44,00 €			
Ferienticket VMS + VVV				19,00 €			

Tabelle 1: Tarifangebot VMS (Stand 08/2018)

Tarifanpassungen erfolgten seit 2014 im 2-Jahresrhythmus, die letzte Anpassung erfolgte zum 01.08.2018. Bei den letzten beiden Tarifanpassungen erhöhte sich der durchschnittliche Ticketpreis jeweils um 2,6 %.

Das günstigste Ticket im Abonnement im Normaltarif ohne zeitliche Einschränkungen ist die Abo-Monatskarte. Diese kostet für die Tarifzone Chemnitz aktuell 580,80 Euro/Jahr und für den Verbundraum 1.861,20 Euro/Jahr.

Im deutschlandweiten Preisvergleich kann das ÖPNV-Preisniveau in Chemnitz bzw. im VMS im günstigen Bereich eingeordnet werden. Das Verbraucherportal Testberichte.de hat die Preise der Verkehrsbetriebe aller Landeshauptstädte sowie Städte mit mehr als 200.000 Einwohnern miteinander verglichen¹. Demnach sind die Preise vor allem in ostdeutschen Städten vergleichsweise günstig. In der Gesamtbewertung über alle betrachteten Fahrausweise belegt Chemnitz den vierten Rang hinter Potsdam, Schwerin und Stuttgart. Eine Betrachtung des jeweiligen Leistungsspektrums der Fahrkarten wurde an dieser Stelle jedoch nicht vorgenommen, d.h. welche Mitnahme- bzw. Übertragungsmöglichkeiten es gibt, so dass der Vergleich nur eine bedingte Aussagekraft aufweist. Grundsätzlich sagt ein reiner Preisvergleich nichts über die Qualität des ÖPNV-Angebotes aus.

¹ Nahverkehrsranking 2019, <https://www.testberichte.de/tb/nahverkehr-ranking-2019.html>, abgerufen 14.07.2020

Für die Untersuchungen und Prognosen im vorliegenden Bericht wurden für eine bessere Übersichtlichkeit die im VMS erhältlichen Fahrausweise in Kategorien zusammengefasst:

Fahrausweis VMS	Kategorie
Einzelfahrt normal/ermäßigt	Bartarif
4-Fahrten-Karte	
Tageskarte normal/Mitfahrer/ermäßigt	
Wochenkarte	Zeitkarten Normaltarif
Monatskarte	
Abo-Monatskarte	
9-Uhr-Monatskarte	
Job-Ticket	
JungeLeuteTicket	
Seniorenticket	
Wochenkarte ermäßigt	Zeitkarten ermäßigter Tarif
Monatskarte ermäßigt	
Abo-Monatskarte ermäßigt	
Schülerverbundkarte	
Ferienticket	
Schülerfreizeitticket	
Semesterticket	Semesterticket
Kombitickets, Mobilitätszuschläge	Sonstiges

Tabelle 2: Kategorien zur Einteilung der Fahrausweise

Die Einnahmen im gesamten **Verbundgebiet**² aus dem Fahrscheinverkauf betragen im Jahr 2019 ca. 76,17 Mio. Euro. Auf die CVAG fällt davon ein Anteil in Höhe von 36,7 %.

Von den gesamten Fahrgeldeinnahmen im Verbundgebiet fielen etwa 45,8 Mio. Euro auf den Verkauf von Zeitkarten und 27,1 Mio. Euro im Bartarif.

Fahrausweise	Fahrgeldeinnahmen [Mio. EUR]	Anteil
Zeitkarten Normaltarif	21,13	27,8 %
Zeitkarten ermäßigter Tarif	24,68	32,4 %
Bartarif	27,13	35,6 %
Semesterticket	2,97	3,9 %
Sonstige*	0,26	0,3 %
Summe	76,17	100,0%

* Kombitickets, Mobilitätzuschläge

Tabelle 3: Fahrgeldeinnahmen VMS 2019

Den größten Anteil der verkauften Fahrausweise weisen mit insgesamt 60,1 % dabei die Fahrausweise im Zeitfahrkartenbereich auf.

Die Einnahmen der **CVAG** aus dem Fahrscheinverkauf in der Tarifzone 13 (Stadt Chemnitz) betragen im Jahr 2019 ca. 26,05 Mio. Euro. Davon fielen etwa 15,6 Mio. Euro auf den Verkauf von Zeitkarten und 7,7 Mio. Euro im Bartarif.

Fahrausweise	Fahrgeldeinnahmen [Mio. EUR]	Anteil
Zeitkarten Normaltarif	11,39	43,7 %
Zeitkarten ermäßigter Tarif	4,26	16,4 %
Bartarif	7,74	29,7 %
Semesterticket	2,48	9,5 %
Sonstige*	0,18	0,7 %
Summe	26,05	100,0%

* Kombitickets, Mobilitätzuschläge

Tabelle 4: Fahrgeldeinnahmen CVAG (Tarifzone 13) 2019

Den größten Anteil der verkauften Fahrausweise der CVAG weisen mit über 60,1 % ebenfalls die Fahrausweise im Zeitkartenbereich auf.

² Quelle: Fahrausweisverkaufsstatistik des VMS 2019 aus der Einnahmemeldung für Verbundeinnahmearteilung

2 Erfahrungen aus anderen Städten und Verbänden

Die Bundesregierung unterstützt aktuell mit eigenen Finanzmitteln Ticketvergünstigungen in Form von Pilotprojekten. Große Aufmerksamkeit erhielten hierbei vor allem die Modellregionen Reutlingen und Bonn, welche nach dem Wiener Modell 365-Euro-Tickets eingeführt haben, auf dessen Erfolg immer wieder verwiesen wird.

Aufgrund der bisherigen kurzen Laufzeiten (alle Modellprojekte wurden frühestens 2019 gestartet), liegen für die deutschen Modellstädte noch keine verwertbaren Ergebnisse bezüglich der Auswirkungen auf Fahrgastzahlen, Einnahmen, Kosten, Modal Split etc. vor. Daher sollen nachfolgend vor allem die Rahmenbedingungen und Auswirkungen in der Stadt Wien dargestellt werden, da hier die Einführung des vergünstigten Tickets bereits mehrere Jahre zurückliegt und dadurch entsprechende Bewertungen möglich sind.

Weiterhin werden Regionen in Deutschland vorgestellt, die vergleichbare Tarifmaßnahmen durchgeführt haben.

2.1 Stadt Wien

Im Mai 2012 wurde ein überarbeitetes Tarifsysteem, das „Wiener Modell“, für die Nutzung des ÖPNV in Wien eingeführt. Während die Preise für Jahres- und Monatskarten (circa - 20 % bzw. - 7 %) erheblich gesenkt wurden, stiegen die Preise für Gelegenheitskunden deutlich an (bspw. Einzelfahrt + 20 %, Mehrfahrtenkarte + 17 %).

Zeitgleich wurden die Parkgebühren von 0,60 Euro pro halbe Stunde Parkdauer auf 1,00 Euro (+ 66,7 %) sowie das erhöhte Beförderungsentgelt erhöht. Seit der Einführung der Parkraumbewirtschaftung im Jahr 1993 wurden einerseits die bewirtschafteten Zonen kontinuierlich erweitert sowie andererseits das ÖPNV-System ausgebaut. Unter anderem wurde die U-Bahn-Linie U4 modernisiert, das Fahrradverleihsystem sowie das Radwegenetz ausgebaut.

Das Beratungsunternehmen Civity hat die Einführung der Tarifmaßnahmen in Wien begleitet und deren Auswirkungen 2018 in einer Studie untersucht [3].

Durch die Tarifmaßnahmen kam es demzufolge vor allem zu einem drastischen Anstieg der verkauften Jahreskarten (+ 122 %) während die Verkaufszahlen der übrigen Tarifprodukte deutlich zurückgingen. Die Fahrgastzahlen haben sich seit der Tarifanpassung nur moderat weiterentwickelt (+ 9 %), was vor allem auf das starke Wachstum der Bevölkerung und den Anstieg der Studenten- und Touristenzahlen zurückgeht. Der größte Effekt ging also auf verändertes Kaufverhalten und weniger auf Neukundengewinnung zurück.

Seit der Einführung des 365-Euro-Tickets ist der Marktanteil des ÖPNV konstant geblieben. Auch hier ist kein Effekt der Preisabsenkung zu erkennen. Somit besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Tarifmaßnahme und der Entwicklung der Fahrgastzahlen in der Stadt Wien.

Wesentliche Treiber des Erfolges in Wien liegen nach dem Ergebnis der Studie in erster Linie in der ÖV-freundlichen Siedlungsstruktur (kompakte, durchmischte Siedlungsstruktur, viermal höhere Bevölkerungsdichte als in Chemnitz und dadurch höheres Fahrgastpotenzial pro Haltestelle/Linie), einem sehr attraktiven ÖPNV-Angebot und einer restriktiven Parkraumbewirtschaftung.

Weder die Einführung der 365-Euro-Jahreskarte noch die weitere Intensivierung der Parkraumbewirtschaftung konnten wesentliche Änderungen im Modal Split herbeiführen. Der Anteil des privaten Pkw-Verkehrs ist aufgrund der hohen Netz- und Taktdichte im ÖPNV seit vielen Jahren rückläufig (1993: 40 %, 2018: 29 %). **Der wesentliche Erfolg des ÖPNV in Wiens liegt im jahrzehntelangen konsequenten Ausbau und Verdichten des ÖPNV** und nicht in der Einführung des 365-Euro-Tickets³. Neben den hohen Investitionskosten für den U-Bahn-Ausbau (z. B. 600 Mio. EUR für die Verlängerung der U1) wurden seit 2017 weitere 70 Millionen Euro in den Ausbau und die Beschleunigung des Straßenbahn- und Busnetzes investiert.

Durch den Rückgang der Fahrgeldeinnahmen stieg im ersten Jahr nach der Preisabsenkung der kommunale Zuschussbedarf in Wien um ca. 18 % auf 332 Mio. Euro. Seitdem steigen die Kosten weiter an und die Finanzierungslücke vergrößert sich ständig.

Die Stadt Wien finanziert diese Einnahmeausfälle im Wesentlichen durch drei Säulen, die in Deutschland nur teilweise zur Verfügung stehen:

In Österreich können Städte und Verkehrsunternehmen die Höhe des Erhöhten Beförderungsentgeltes (EBE) bis zu einer Obergrenze von 218,00 Euro selbst festlegen. In Deutschland ist dieses durch das PBefG geregelt (einheitlich 60,00 Euro). In Wien beträgt das EBE bis zu 145,00 Euro (je nach Zahlart).

Eine weitere Komponente zur Finanzierung ist die Parkraumbewirtschaftung, die es in Wien bereits seit den 1980er Jahren gibt. Im Zuge der Tarifierung 2012 wurde die Bewirtschaftung noch einmal deutlich intensiviert (+ 70 % mehr Stellplätze). Durch eine Erhöhung der Parkgebühren (+ 22 % zwischen 2013 und 2019) in Verbindung mit einem hohen Kontrolldruck konnten die Einnahmen aus den Parkgebühren um mehr als 50 % auf ca. 120,2 Mio. Euro erhöht werden. Die Einnahmen aus Strafgebühren betragen im Jahr 2018 ca. 66,4 Mio. Euro, das entspricht insgesamt etwa 100 Euro pro Einwohner und Jahr (Vergleich: Berlin: 20 Euro, Hamburg: 22 Euro, München: 34 Euro). Im Gegensatz zu Deutschland können in Österreich die Parkgebühren zweckgebunden erhoben werden, was ein deutliches

³ Der U-Bahn-Ausbau erfolgt seit den 60er-Jahren in 5 Ausbauphasen, aktuell läuft bis 2023 die 4. Ausbauphase.

verkehrspolitisches Signal gesetzt hat und der Stadt Wien erhebliche finanzielle Spielräume geschaffen hat⁴.

Die dritte Säule bildet die sogenannte Nutznießerfinanzierung bzw. Dienstgeberabgabe. Diese wurde in Wien 1970 zur Mitfinanzierung einer U-Bahn-Linie beschlossen und darf auch nur zu diesem Zweck verwendet werden. Diese Abgabe für Arbeitgeber wurde 2012 erhöht und beträgt 2,00 Euro pro Mitarbeiter und Arbeitswoche (bis 2012: 0,72 Euro). Die jährlichen Einnahmen stiegen somit um 25 Mio. Euro auf ca. 65 Mio. Euro. Diese zweckgebundene Finanzierungsquelle gibt es in Deutschland nicht und wurde zudem aus finanzverfassungsrechtlicher Sicht als „nicht zulässig“ bewertet [3].

2.2 Stadt Bonn

Die Stadt Bonn ist eine der ersten fünf Modellstädte des Förderprogramms „Saubere Luft“ des BMVI. Am 01.01.2019 wurde in diesem Rahmen ein 365-Euro-Ticket zu folgenden Konditionen eingeführt:

- Gültig nur für Neukunden
- Gültigkeit für 1 Jahr, keine Verlängerung möglich
- Nur im Stadtgebiet Bonn gültig

Es wurden Fördermittel für ca. 17.000 Tickets zur Verfügung gestellt. Verkauft wurden bis zum Ende des Jahres jedoch nur ca. 7.900 Tickets. Da die Förderung durch das BMVI zum Ende des Jahres 2020 ausläuft, wurde der Verkauf Ende März 2020 eingestellt.

Erkenntnisse zum Nutzen aus dem Modellprojekt liegen nach Aussage der Stadt Bonn erst 2021 vor, so dass keine Rückschlüsse für ein mögliches 365-Euro-Ticket in Chemnitz gezogen werden [2].

2.3 Rhein-Main-Verkehrsverbund

Im Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV) wurde zum Schuljahresbeginn 2017/18 ein 365-Euro-Ticket für Schüler und Auszubildende zu folgenden Konditionen eingeführt:

- Gültig für Schüler und Auszubildende mit Wohnsitz oder Schul-/Ausbildungsort in Hessen
- Landesweite Gültigkeit im Nahverkehr (Hessen)
- Gültigkeit für 12 aufeinanderfolgende Monate

⁴ In Deutschland ist eine Zweckbindung der Einnahmen aus der Parkraumbewirtschaftung rechtlich untersagt. Parkgebühren dürfen nicht aus verkehrspolitischen und stadtplanerischen Gründen erhoben werden, sondern nur aus Gründen der Sicherheit und Ordnung. Durch einen entsprechenden Stadtratsbeschluss könnte den Einnahmen jedoch eine Zweckbindung zugewiesen werden.



- Einmalzahlung oder Ratenzahlung (31 Euro/ Monat) im Direktverkauf oder als Abonnement
- Ausgabe als personengebundene Chipkarte

Seit 01.01.2020 wird außerdem ein 365-Euro-Ticket für Senioren zu folgenden Konditionen angeboten:

- Gültig für Fahrgäste ab 65 Jahre als 9-Uhr-Ticket (Wochenende ganztägig gültig)
- Landesweite Gültigkeit im Nahverkehr
- Gültigkeit für 12 aufeinanderfolgende Monate
- Einmalzahlung oder Ratenzahlung (31 Euro/ Monat) im Direktverkauf oder als Abonnement
- Ausgabe als personengebundene Chipkarte
- Erhältlich auch als Komfort-Variante mit ganztägiger Gültigkeit (inklusive 1. Klasse) und Mitnahmeregelungen (625-Euro)

Bei beiden Tickets ist nach Aussage des RMV der Absatz seit der Einführung stark gestiegen. So wurden vor der Einführung des 365-Euro-Schülertickets etwa 230.000 ermäßigte Zeitkarten verkauft. Nach der Einführung erhöhte sich die Zahl auf rund 400.000 verkaufte Fahrausweise.

Bei dem Seniorenticket wurden seit dem 01.01.2020 rund 40.000 Fahrausweise verkauft. Das Vorgängerprodukt wurde im Vergleich dazu rund 17.000-mal verkauft.

Es kann davon ausgegangen werden, dass durchaus ein Neukundeneffekt vorhanden ist. Die Fahrgastzahlen im RMV sind jedoch auch schon vor der Einführung der vergünstigten Fahrausweise seit Jahren steigend, ebenso die Fahrgeldeinnahmen, so dass zum jetzigen Zeitpunkt keine Aussagen getroffen werden können, inwiefern Kannibalisierungseffekte zwischen den Tarifarten auftreten bzw. wie hoch der Neukundengewinn tatsächlich ist.

Nachfrageeffekte aus der Einführung des Seniorentickets können ebenfalls noch nicht bestimmt werden.

2.4 Tarifstrukturreform MVV und VVS

In den Regionen München (Münchner Verkehrs- und Tarifverbund, MVV) und Stuttgart (Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart, VVS) sollten die Tarifsysteme wesentlich vereinfacht und für einen Großteil der Fahrgäste günstiger gestaltet werden [8]. Gleichzeitig sollten nach Möglichkeit die Fahrgastzahlen gesteigert und das Angebot verbessert werden. Um dies zu erreichen, wurden in beiden Verbänden Tarifreformen durchgeführt, wobei im MVV die Tarifstruktur als solches überarbeitet wurde und im VVS nur die Tarifzoneneinteilung.

Ziel in beiden Gebieten war es, auf der einen Seite das Verkehrsangebot auszuweiten und auf der anderen Seite den Zugang zum ÖPNV durch einfache und günstige

Tarife zu erleichtern. In beiden Verbänden wurden und werden die ÖPNV-Angebote umfassend ausgebaut (Grunderneuerungen, Netzerweiterungen, Taktverdichtungen etc.), was zum einen mit hohen Investitionskosten und zum anderen mit langjähriger Bautätigkeit verbunden ist, die im Wesentlichen den Tarifmaßnahmen vorausgegangen ist⁵.

Im Rahmen der **Tarifstrukturreform im MVV** (Umsetzung 12/2019) wurden folgende Maßnahmen umgesetzt:

- Absenkung der Preise für Zeitfahrausweise (Monats-, Abo-, Jahreskarten)
- Erhöhung der Preise für Einzel- und Tageskarten (max. + 14 %)
- Einfachere, klarere Tarifstruktur und größerer Geltungsbereich (7 Tarifzonen anstatt 16 Ringe, 4 Zonen und 4 Räume)
- Einführung einer einheitlichen Tarifzone für München
- Abschaffung der Sperrzeiten für das Seniorenticket (06:00 - 09:00 Uhr)
- Einführung eines verbundweit gültigen Sozialtickets

Die Finanzierung der Mindereinnahmen (rd. 65 Mio. Euro im ersten Jahr) erfolgt im MVV je zur Hälfte durch den Freistaat Bayern sowie durch die Stadt München und die Verbundlandkreise.

Im Rahmen der **Tarifzonenreform im VVS** (Umsetzung 04/2019) wurden folgende Maßnahmen umgesetzt:

- Reduzierung der Tarifzonen von 52 auf 12
- Einführung einer einheitlichen Tarifzone für Stuttgart
- Durch die Reduzierung der Tarifzonen und dadurch Ausweitung der Gültigkeit kommt es zu Ersparnissen bei den Ticketpreisen
- Einführung eines günstiges Tagestickets mit Ermäßigung bei digitalem Erwerb (Handy-Ticket)

Im VVS beteiligt sich das Land für 6 Jahre mit einer Anschubfinanzierung in Höhe von 1/6 der Gesamtkosten. Der Rest wird durch die Stadt Stuttgart und die Verbundlandkreise finanziert (Höchstbetrag 42,1 Mio. Euro)⁶.

Über alle Tarifangebote wurden die Preise um durchschnittlich 7 % (MVV) bis 9 % (VVS) abgesenkt. Vorbereitend und begleitend wurden die Netze der U- und Straßenbahnen bzw. Stadtbahnen kontinuierlich ausgebaut.

In beiden Verbänden unterstützt das jeweilige Land die Tarifmaßnahmen finanziell erheblich.

Beide Beispiele zeigen, dass die Ziele der Angebotsverbesserung und Erhöhung der Fahrgastzahlen bei gleichzeitiger Tarifabsenkung nur durch eine entsprechende nachhaltige öffentliche Finanzierung erreichbar sind.

⁵ Investitionsvolumen in München: S-Bahn-Stammstrecke München: 3,8 Mrd. Euro; zusätzlich weitere Neubaustrecken und Projekte im Stadtverkehr: 5,5 Mrd. Euro;
Vorgesehenes Investitionsvolumen in Stuttgart nach dem langfristigen Aktionsplan „Nachhaltig Mobil in Stuttgart“: ca. 500 Mio. Euro bis 2023

⁶ Falls dieser Betrag nicht ausreicht, haben die Verkehrsunternehmen die Möglichkeit, den fehlenden Betrag durch Tarifzuschläge in den Folgejahren auszugleichen.

2.5 Wirkung auf den Modal Split

Die Entwicklung der Verkehrsmittelwahl in Chemnitz (Modal Split) im Vergleich mit Wien stellt sich wie folgt dar:

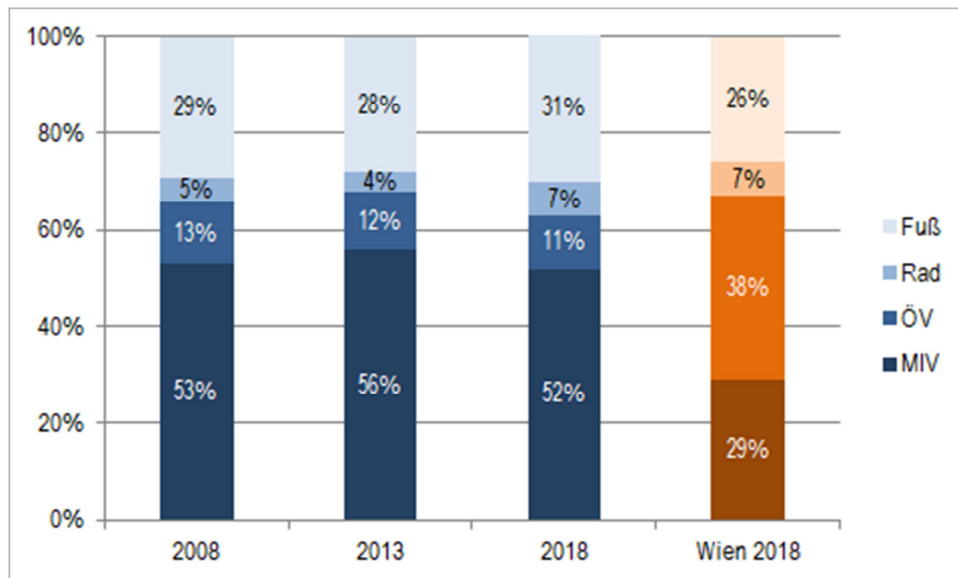


Abbildung 2: Entwicklung des Modal Split in Chemnitz

Der Chemnitzer MIV-Anteil lag 2018 mit 52 % deutlich über dem Durchschnitt vergleichbarer Städte (47 %)⁷.

Wien hat im Vergleich zu Chemnitz einen deutlich höheren ÖPNV-Anteil, was sich auch aus unterschiedlichen Rahmenbedingungen begründet (u.a. deutlich höhere Siedlungsdichte als in Chemnitz).

In Wien konnte durch die Einführung des 365-Euro-Tickets der ÖPNV-Anteil am Gesamtverkehrsaufkommen trotz sehr gutem Angebot nicht bedeutend verändert werden.

Die Verkehrsnachfrage wird durch eine Vielzahl von Einflussgrößen, im Allgemeinen durch die Raum- und Siedlungsstruktur, das Verkehrsangebot und das individuelle Mobilitätsverhalten, bestimmt, die teilweise durch Maßnahmen gesteuert werden können, zum Teil jedoch extern vorgegeben sind, wie zum Beispiel globale ökonomische, demografische oder technologische Entwicklungen [5].

Die Rahmenbedingungen, die einen Einfluss auf den ÖPNV-Anteil des Verkehrsaufkommens haben, haben sich in Chemnitz im Vergleich zu Wien eher verhalten entwickelt:

- Die Bevölkerungs- und Besucherzahlen als Kundenpotenzial für den ÖPNV haben sich nur gering erhöht
- ÖV-affine Bevölkerungsgruppen wie Studenten und Arbeitslose haben nur gering zugenommen bzw. sind stark zurückgegangen

⁷ Städtevergleich für Oberzentren bis unter 500.000 Einwohner mit hügeliger Topografie im SrV 2018 [18]



- Gestiegener Motorisierungsgrad

Positiven Einfluss auf den ÖV-Anteil haben die gestiegenen Schülerzahlen. Einen Überblick über die Entwicklungen bietet die nachfolgende Tabelle.

Kenngröße	Entwicklung zwischen 2008 und 2018	
	Chemnitz	Wien
Bevölkerung	1,3 %	13,0 %
Schüler	24,7 %	5,7 %
Studierende	3,3 %	25,3 %
Sozialvers.pfl. Beschäftigte	13,8 %	10,0 %
Arbeitslose	-44,3 %	74,5 %
Touristische Übernachtungen	20,6 %	61,1 %
Motorisierungsgrad	6,9 %	-4,5 %

Tabelle 5: Vergleich Entwicklung der Rahmenbedingungen zwischen 2008 und 2018

Insgesamt kann jedoch davon ausgegangen werden, dass es ohne weitere Maßnahmen zum Ausbau des ÖPNV zu keiner signifikanten Änderung im Modal Split in Chemnitz kommen wird, da vor allem der Motorisierungsgrad überdurchschnittlich hoch ist⁸. Hohe ÖPNV-Anteile können nur nach jahrzehntelangem Infrastrukturausbau erreicht werden.

⁸ Zum Vergleich: Motorisierungsgrad Deutschland: 463 Pkw/1.000 EW, Wien: 374 Pkw/1.000 EW



3 Szenarien zur Einführung eines 365-Euro-Tickets

3.1 Vorbemerkungen

In der folgenden Untersuchung werden verschiedene Möglichkeiten zur Einführung eines 365-Euro-Tickets betrachtet:

- Einführung eines 365-Euro-Tickets als Jahreskarte mit Einmalzahlung nur in der Tarifzone 13 (Stadt Chemnitz) bzw. im gesamten Verbundgebiet des VMS
- Einführung eines 30-Euro-Tickets im Abonnement mit monatlicher Zahlung nur in der Tarifzone 13 (Stadt Chemnitz) bzw. im gesamten Verbundgebiet des VMS

Im Folgenden werden die finanziellen Auswirkungen der Einführung eines vergünstigten Tickets in jeweils 3 verschiedenen Szenarien betrachtet:

- Szenario 1: Kosten der Einführung eines vergünstigten Tickets ohne Änderungen der sonstigen Rahmenbedingungen
- Szenario 2: Kosten der Einführung eines vergünstigten Tickets in der Tarifzone 13 unter Betrachtung von möglichen Kapazitätsausweitungen der CVAG
- Szenario 3: Kosten der Einführung einer vergünstigten Tickets unter Betrachtung von Preissteigerungen im Bartarif

Die folgende Übersicht enthält die betrachteten Szenarien:

Szenario	Ticket	Gültigkeit	Rahmenbedingungen	Abschnitt im Gutachten
1a	30-EUR-T.	TZ 13	komplett unverändert	3.2.1
1b	365-EUR-T.	TZ 13	komplett unverändert	3.2.2
2a	30-/365-EUR-T.	TZ 13	Kapazitätsausweitungen der CVAG	3.2.3
3a	30-/365-EUR-T.	TZ 13	Preissteigerungen im Bartarif	3.2.4
1c	30-EUR-T.	Verbund	komplett unverändert	3.3.1
1d	365-EUR-T.	Verbund	komplett unverändert	3.3.2
2b	30-/365-EUR-T.	Verbund	Kapazitätsausweitungen im VMS	3.3.3
3b	30-/365-EUR-T.	Verbund	Preissteigerungen im Bartarif	3.3.4

Tabelle 6: Übersicht der betrachteten Szenarien



Berechnungsgrundlage hierfür sind jeweils die Fahrausweisverkaufsstatistik des Verkehrsverbundes Mittelsachsen für das Jahr 2019 sowie die Entwicklung des Tarifsystems des VMS seit 2014 [1].

Zur Abschätzung von Veränderungen in der Nachfrage innerhalb der Ticketkategorien wird die Preiselastizitäten der Nachfrage angesetzt. Diese beschreibt die prozentuale Änderung der Nachfragemenge zur prozentualen Änderung des Preises, also um wie viele Einheiten sich die Nachfragemenge nach einem Gut ändert, wenn sich der Preis um eine Einheit erhöht. Eine Nachfrage wird als elastisch bezeichnet, wenn der Betrag der Elastizität größer als eins ist, als unelastisch, wenn der Betrag kleiner als eins ist. In der vorliegenden Untersuchung wird der standardisierte Wert $-0,3$ verwendet, d. h. eine 10-prozentige Preiserhöhung führt zu einem 3-prozentigen Nachfragerückgang⁹.

Bei der Untersuchung werden folgende Rahmenbedingungen und Annahmen definiert:

- Die o. g. Varianten des 365-Euro-Tickets werden jeweils gesondert betrachtet, da diese nicht gleichzeitig umgesetzt werden können bzw. sollen.
- Das 30- bzw. 365-Euro-Ticket ersetzt das derzeitige Standard-Abo der PS 1 in der TZ 13 bzw. - bei verbundweiter Einführung - aller Preisstufen. Die mit dem Standard-Abo verbundenen Zusatznutzen bleiben erhalten, allerdings wird zur Verlustminimierung, insb. im Bereich der ermäßigten Zeitkarten, die Mindestvertragslaufzeit auf 12 Monate erhöht (zu den Abo-Bedingungen vgl. Abschnitt 4.3).
- Alle übrigen Angebote des geltenden Tarifsystems (Stand August 2018) werden beibehalten; es wird eine Fortschreibung der Tarifentwicklung angenommen (+ 2,6 % alle 2 Jahre). Im Szenario 3 werden explizit Änderungen im Bartarif angenommen.
- Verwendung eines standardisierten Wertes ($-0,3$) für die Preiselastizität [9], [10], [11].
- Bei der Anzahl der verkauften 365-Euro-Tickets als Jahreskarte handelt es sich um die Anzahl der entsprechenden einzelnen Monatsabschnitte.
- Das ganzjährig gültige 365-Euro- bzw. 30-Euro-Ticket deckt bei abwandernden Monatskartennutzern Zeiträume ab, für die bisher keine Monatskarte erworben wurde. In diesen Zeiten erfolgt die ÖPNV-Nutzung in der Regel mit **Bartarif** bzw. **Wochenkarten**. Diese Bartarif- bzw. Wochenkartenverkäufe entfallen bei der künftigen Nutzung eines 365-/30-Euro-Tickets, ohne dass daraus zusätzliche 30-Euro-Abonnenten generiert werden. Diese Annahme wird für die Preisstufen 1 und 2 getroffen. Zur Höhe dieser Einnahmerückgänge im Bartarif werden mangels verfügbarer Daten in den einzelnen Szenarien entsprechende Annahmen getroffen. Für die Wochenkar-

⁹ Elastizitäten für Preiserhöhungen/-senkungen könnten in unterschiedlichen Höhen angesetzt werden. Für die Entwicklung der Verkehrsnachfrage ist die Entwicklung der Fahrpreise jedoch nur ein Faktor von vielen, sodass eine exakte Bestimmung der Preiselastizität nicht möglich ist.



ten der Preisstufen 3 und 4 werden in den Verbundscenarien gesonderte Annahmen bezüglich der Abwanderung berücksichtigt.

- Die Wechselrate bei **Monatskartennutzern** hängt davon ab, wie viele Monatskarten von einem Kunden im Jahr erworben werden. Da Monatskarten ohne Kundenregistrierung verkauft werden, liegen keine Angaben vor, welcher Kunde für welche und wie viele Monate Monatskarten erwirbt. Daher wurde dazu eine Verteilung modelliert. Dabei war zu berücksichtigen, dass zum heutigen Zeitpunkt bereits ab vier zusammenhängenden Nutzungsmo- naten rechnerisch der Wechsel zum Abo lohnt¹⁰.
- Da die zu betrachtenden Tickets die aktuelle **Abo-Monatskarte** ersetzen, wird davon ausgegangen, dass alle bisherigen Abonnenten zum 365-/30- Euro-Ticket wechseln, da dieses die günstigste Variante darstellt. Da nicht bekannt ist, wie viele Abos bereits vor Ablauf von 12 Monaten gekündigt werden, wird davon ausgegangen, dass der Anteil aufgrund des Aufwandes relativ gering ist. Im Gutachten wird mit durchschnittlich 11,9 Tickets je Abo- Kunde gerechnet.
- **Schüler-Abos** und **Schülerverbundkarten** werden für ein Schuljahr ohne Sommerferien (= 10 Monate) oder für 12 Monate ausgegeben. Die durch- schnittliche Ticketanzahl je Schülerverbundkarten-Kunde bzw. je Schüler- Abo-Kunde ergibt sich unter Beachtung der vom VMS bzw. der CVAG be- reitgestellten Verhältnisse zwischen Schuljahres- und 12-Monats-Karten¹¹.
- Die Nutzer von **Jobtickets** wandern komplett zum 365-/30-Euro-Ticket ab, da dieses in allen Fällen deutlich preisgünstiger ist. Analog zur Abo- Monatskarte beträgt die Mindestlaufzeit eines Jobtickets vier Monate. Es liegen keine Angaben vor, wie viele Jobticket-Abos bereits vor Ablauf von 12 Monaten gekündigt werden, es wird jedoch davon ausgegangen, dass die- ser Anteil vernachlässigbar ist. Es wird daher mit 12 Tickets je Jobticket- Kunde gerechnet.
- Es wird angenommen, dass es keine Wanderungen vom **Semesterticket** und **sonstigen Tickets** zum 365-/30-Euro-Ticket gibt. Der Erwerb des Se- mestertickets ist zum einen obligatorisch und zum anderen ist es in allen Szenarien günstiger als das 365-/30-Euro-Ticket. Die sonstigen Tickets be- halten in erster Linie Kombitickets, die nur für bestimmte Anlässe erwor- ben werden (i.d.R. verpflichtend in Verbindung mit einer Eintrittskarte), so dass hier kein Wanderungspotenzial besteht.

Weitere Annahmen werden in den einzelnen Szenarien definiert.

¹⁰ Die Mindestvertragslaufzeit der Abo-Monatskarte beträgt 4 Monate.

¹¹ Durchschnittliche Ticketanzahl (= Anzahl Monatsabschnitte im Jahr) je Schüler-Abo-Kunde: alle VU: 10,18; durchschnittliche Ticketanzahl je SVK-Kunde: CVAG: 11,39; übrige VU: 10,20

Die Berechnungen folgen für jedes betrachtete Ticket einem festgelegten Schema:

- 1) Festlegung des Anteils Q_{ab} der Tickets, die lt. Prognose zum 30-EUR-/365-EUR-Tickets abwandern. Der Anteil wird auf Grundlage der oben sowie in den einzelnen Szenarien beschriebenen Ansätze ermittelt.

- 2) Ermittlung der Anzahl N_{ab} der Tickets, die lt. Prognose zum 30-EUR-/365-EUR-Tickets abwandern

$$N_{ab} = Q_{ab} * N_{2019}$$

mit N_{2019} = verkaufte Fahrausweise (Stück) im Jahr 2019
(bei Abos = Anzahl der ausgegebenen Monatsabschnitte)

- 3) Ermittlung der Mindereinnahmen E_{ab} durch Tickets, die lt. Prognose zum 30-EUR-/365-EUR-Tickets abwandern

$$E_{ab} = N_{ab} * Preis_{2019}$$

- 4) Festlegung des Faktors k_{30Tw} zur Bestimmung der aus den abwandernden Tickets generierten 30-EUR-/365-EUR-Ticket-Kunden $K_{30/365Tw}$

(= Ticketwechsler). Der Wert k führt nicht zur Zahl der Monatsabschnitte des 30-EUR-/365-EUR-Tickets, sondern zur Zahl der Abonnenten K .

(Beispiel: Ein Schuljahres-Abo, das 10 Monatsabschnitte umfasst und zum 365-EUR-Tickets wechselt, weist einen Wert $k = 1/10 = 0,1$ auf, d.h. 10 entfallende Monatsabschnitte generieren einen 365-EUR-Ticket-Abonnenten.)

Die Zahl der Abonnenten von 30-EUR-/365-EUR-Tickets ergibt sich wie folgt:

$$K_{30/365Tw} = N_{ab} * k_{30/365Tw}$$

- 5) Ermittlung der Anzahl N_{30Tw} der von Ticketwechslern künftig erworbenen Monatsabschnitte des 30-EUR-/365-EUR-Tickets (12 Monatsabschnitte je Kunde)

$$N_{30/365Tw} = K_{30/365Tw} * 12$$

- 6) Ermittlung der durch Ticketwechsler generierten Neueinnahmen aus 30-EUR-/365-EUR-Tickets $E_{30/365Tw}$

$$E_{30/365Tw} = N_{30/365Tw} * Preis_{30/365}$$

mit $Preis_{30/365}$ = Preis je Monatsabschnitt:

30-EUR-Ticket: P = 30,00 EUR

365-EUR-Ticket: P = 365,00 EUR / 12 = 30,42 EUR

- 7) Ermittlung der Neukunden (= neu gewonnene Abo-Kunden im ÖPNV, die vorher den ÖPNV nicht genutzt haben) von 30-EUR-/365-EUR-Tickets aus dem Segment der derzeitigen Nicht-ÖPNV-Nutzer $K_{30/365Nk}$. Der Faktor f_{Nk}



zur Prognose der Neukunden wird auf Grundlage der oben sowie in den einzelnen Szenarien beschriebenen Ansätze ermittelt.

$$K_{30/365_{Nk}} = f_{Nk} * K_{30/365_{Tw}}$$

- 8) Ermittlung der Anzahl $N_{30/365_{Nk}}$ der von Neukunden künftig erworbenen Monatsabschnitte des 30-EUR-/365-EUR-Tickets (12 Monatsabschnitte je Kunde)

$$N_{30/365_{Nk}} = K_{30/365_{Nk}} * 12$$

- 9) Ermittlung der durch Neukunden generierten Neueinnahmen aus 30-EUR-/365-EUR-Tickets $E_{30/365_{Nk}}$

$$E_{30/365_{Nk}} = N_{30/365_{Nk}} * Preis_{30/365}$$

mit $Preis_{30/365}$ = Preis je Monatsabschnitt:

30-EUR-Ticket: P = 30,00 EUR

365-EUR-Ticket: P = 365,00 EUR / 12 = 30,42 EUR

- 10) Saldierung der Einnahmen für das 30-EUR-/365-EUR-Ticket $S_{30/365}$

$$S_{30/365} = E_{30/365_{Tw}} + E_{30/365_{Nk}} - E_{ab}$$

3.2 Prognose für die Tarifzone 13 (Stadt Chemnitz)

Basis für die Prognose der Kosten für die Einführung eines 365-Euro-Tickets bzw. 30-Euro-Tickets ist die Fahrausweisverkaufsstatisik mit den Fahrgeldeinnahmen der CVAG der Preisstufe 1 sowie den Einnahmen aus verbundweit gültigen Fahrausweisen im Jahr 2019 (Vergleich aktuelle Tarifstruktur siehe Tabelle 1, Seite 7). Die Situation für die CVAG im Basisjahr stellt sich wie folgt dar:

	Verkaufte Fahrausweise 2019 [Stk.]	Fahrgeldeinnahmen 2019 [Mio. EUR]
Zeitkarten Normaltarif	245.000	11,39
Zeitkarten ermäßigter Tarif	116.000	4,26
Bartarif	2.249.000	7,74
Semestertickets	123.000	2,48
Sonstige	197.000	0,18
Summe	2.930.000	26,05

Tabelle 7: Fahrausweisverkäufe und Einnahmen der CVAG im Jahr 2019 (PS 1 und verbundweit gültige Fahrausweise)



3.2.1 Szenario 1a - Einführung 30-Euro-Ticket ohne Änderung der sonstigen Rahmenbedingungen

Das 30-Euro-Ticket als Monatskarte im Abonnement soll die aktuell gültige Abo-Monatskarte ersetzen und wird demzufolge in erster Linie als Substitutionsprodukt für **Bestandskunden** genutzt werden. Es werden zusätzlich zu den in Kapitel 3.1 genannten Prämissen folgende Annahmen getroffen:

- Nutzer von **Monatskarten** werden zum 30-Euro-Ticket wechseln, wenn die Anzahl der genutzten Monatskarten die Nutzenschwelle zum 30-Euro-Abo übersteigt. Ab 6,5 gekauften Monatskarten lohnt sich ein Wechsel zum 30-Euro-Ticket. Das entspricht, unter der Annahme, dass ca. 20% der Kunden mindestens 6 Monatskarten im Jahr kaufen, 36,8% der verkauften Monatskarten im Normaltarif. Pro Kunde werden somit 6,8 Tickets erworben. Diese Nutzer wandern komplett zum 30-Euro-Abo, so dass die Zahl der generierten 30-Euro-Abos¹² 14,8% der entfallenen Monatskarten entspricht.
- Bei den **ermäßigten Monatskarten** lohnt sich der Wechsel zum 30-Euro-Abo ab 9 Monatskarten im Jahr. Es wird unterstellt, dass nur 1 % der Schüler-Monatskarten-Kunden 9 Tickets im Jahr erwirbt (= 1,9 % der verkauften Schülermonatskarten)¹³. Diese Nutzer wandern zum 30-Euro-Abo, so dass die Zahl der generierten 30-Euro-Abos 11,1 % der entfallenen ermäßigten Monatskarten entspricht.
- Für nicht zum Erwerb von Schüler-Abos berechnete Kunden unter 26 Jahre stellt das **JungeLeuteTicket** derzeit in allen Preisstufen die preisgünstigste Vollzeit-Abo-Variante dar. Es ist davon auszugehen, dass ein Teil der Inhaber (junge Berufstätige) die verbundweite Nutzbarkeit des Tickets nur selten in Anspruch nimmt, sondern das Ticket weit überwiegend nur in der TZ 13 nutzt. Es wird angenommen, dass 10 % der von der CVAG verkauften Tickets überwiegend nur in der TZ 13 genutzt werden und daher zum günstigeren 30-Euro-Abo abwandern werden. Es liegen keine Angaben vor, wie viele JungeLeuteTickets bereits vor Ablauf von 12 Monaten gekündigt werden. Es wird davon ausgegangen, dass der Anteil gering ist; es wird mit durchschnittlich 11,9 Tickets je Abo-Kunde gerechnet. Die Zahl generierter 30-Euro-Abonnenten entspricht damit 8,4 % der entfallenden JungeLeute-Tickets.
- 10 % der verkauften **Jedermann-Wochenkarten** und 1 % der **Bartarif**verkäufe werden weniger verkauft, da diese bisher als „Auffüller“ für die normalen Monatskarten genutzt wurden: Das ganzjährig gültige 365-/30-EUR-Ticket deckt bei abwandernden Monatskarten-Nutzern Zeiträume ab, für die die Monatskarten-Nutzer bisher keine Monatskarte hatten. Die in diesen nicht abgedeckten Zeiten realisierte ÖV-Nutzung erfolgte mit Bartarif bzw.

¹² Jedes Abo umfasst 12 Monatsabschnitte, d.h. ein abwandernder Monatskartennutzer generiert, unabhängig von der Zahl der bisher in einem Jahr erworbenen Monatskarten, ein 30-Euro-Abo mit 12 Monatsabschnitten.

¹³ Mehr als 9 Schülermonatskarten werden von keinem Kunden erworben, da ab 10 Tickets das Schüler-Abo günstiger ist.



Wochenkarten. Diese Bartarif-/Wochenkarten-Verkäufe entfallen künftig, ohne dass daraus zusätzliche 30-Euro-Abonnenten generiert werden.

- Aufgrund der verbundweiten Gültigkeit des **Seniorentickets** kann davon ausgegangen werden, dass ein 30-Euro-Ticket mit Gültigkeit in der Tarifzone 13 keinen Anreiz bietet, zu wechseln.
- Bei den **Schülerverbundkarten** besteht kein Wanderungspotenzial, da Schüler, die regelmäßig nur die TZ 13 befahren, die deutlich günstigere Schüler-Abo-Karte erwerben.
- Wanderungspotenzial bei den **Ferientickets** besteht nur im Zusammenhang mit Schülern, die 10-Monats-Abos oder Schülermonatskarten mit einem Ferienticket ergänzen und die verbundweite Nutzbarkeit des Ferientickets so gut wie nie in Anspruch nehmen. Es wird davon ausgegangen, dass dieser Anteil vernachlässigt werden kann.

Erfahrungen aus der Praxis zeigen, dass isolierte Preisabsenkungen nur geringes Potenzial zur **Neukundengewinnung** haben, vor allem wenn sie sich nur auf eine Tarifzone in einem Verkehrsverbund beziehen. Es wird daher von einem Neukundenzuwachs von etwa 2,5 % (bezogen auf die abwandernden Zeitkarten in der TZ 13) ausgegangen¹⁴. Das entspricht etwa 570 Abonnenten. Hierbei handelt es sich um tatsächlich neu gewonnene Abo-Kunden im ÖPNV, die vorher den ÖPNV nicht genutzt haben (i.d.R. MIV-Nutzer, Fahrradfahrer).

Unter diesen Annahmen ergibt sich folgende **Prognose für die Fahrgeldeinnahmen der CVAG für die Tarifzone 13** bei der Einführung eines 30-Euro-Abos:

	Status Quo CVAG		Prognose CVAG		Δ CVAG	
	Verkaufte Fahrausweise	Fahrgeldeinnahmen [Mio. EUR]	Verkaufte Fahrausweise	Fahrgeldeinnahmen [Mio. EUR]	Verkaufte Fahrausweise	Fahrgeldeinnahmen [Mio. EUR]
30-Euro-Ticket Bestandskunden	0	0,00	274.000	8,23	+274.000	+8,23
30-Euro-Ticket Neukunden	0	0,00	7.000	0,20	+7.000	+0,20
Zeitkarten Normaltarif	245.000	11,39	68.000	3,11	-177.000	-8,28
Zeitkarten ermäßigter Tarif	116.000	4,26	43.000	1,71	-73.000	-2,55
Bartarif	2.249.000	7,74	2.227.000	7,67	-22.000	-0,07
Semestertickets	123.000	2,48	123.000	2,48	0	0,00
Sonstige	197.000	0,18	197.000	0,18	0	0,00
Summe	2.930.000	26,05	2.939.000	23,58	+9.000	-2,47

Tabelle 8: Prognose Fahrgeldeinnahmen CVAG 30-Euro-Ticket in der Tarifzone 13

¹⁴ PWC hat für eine fiktive Musterstadt die Einführung eines 365-Euro-Tickets und deren wirtschaftliche Auswirkungen simuliert [4]. An den dort genannten Annahmen zum Neukundenpotenzial orientiert sich die vorliegende Untersuchung.

Im Ergebnis kommt es zu Mindereinnahmen der CVAG im Verbundtarif gegenüber dem Status Quo in Höhe von 2,47 Mio. Euro (- 9,5 %). Zusätzlich sind auch bei anderen Verkehrsunternehmen im Verbund Mindereinnahmen zu erwarten (insbesondere bei der City-Bahn Chemnitz GmbH), die u. U. von der Stadt Chemnitz auszugleichen sind. Diese können jedoch mangels Datenbasis nicht quantifiziert werden.

3.2.2 Szenario 1b - Einführung 365-Euro-Ticket ohne Änderung der sonstigen Rahmenbedingungen

Die Angebotsgestaltung als 365-EUR-Ticket mit Einmalzahlung erhöht die Zugangsschwelle zur Inanspruchnahme des Angebotes. Neben der psychologischen Wirkung des höheren Einstiegspreises wird bei einem Teil der Kunden auch die fehlende Liquidität zur Aufbringung des hohen Einmalbetrages eine Rolle spielen. Aufgrund fehlender Daten zur Quantifizierung dieser Effekte wird in der nachfolgenden Prognose unterstellt, dass die Zahl abwandernder Nutzer jeweils 2 % niedriger ausfällt als bei Ausgestaltung als 30-EUR-Abo. Ausgenommen davon sind Jedermann-Abos, da diese Fahrausweisart durch das 365-EUR-Ticket komplett ersetzt wird. Ansonsten gelten die gleichen Annahmen wie bei der Prognose zum 30-Euro-Ticket (Kap. 3.2.1).

Das 365-Euro-Ticket als Jahreskarte würde somit in erster Linie ebenfalls als Substitutionsprodukt für **Bestandskunden** genutzt werden.

Es wird von einem **Neukunden**zuwachs von etwa 2,5 % (bezogen auf die abwandernden Zeitkarten) ausgegangen. Das entspricht etwa 575 Neukunden.

Unter den genannten Annahmen ergibt sich folgende Prognose für die Fahrgeldeinnahmen der CVAG für die Tarifzone 13 bei der Einführung eines 365-Euro-Tickets:

	Status Quo CVAG		Prognose CVAG		Δ CVAG	
	Verkaufte Fahrausweise	Fahrgeldeinnahmen [Mio. EUR]	Verkaufte Fahrausweise	Fahrgeldeinnahmen [Mio. EUR]	Verkaufte Fahrausweise	Fahrgeldeinnahmen [Mio. EUR]
365-Euro-Ticket Bestandskunden	0	0,00	271.000*	8,24	+271.000	+8,24
365-Euro-Ticket Neukunden	0	0,00	7.000*	0,20	+7.000	+0,20
Zeitkarten Normaltarif	245.000	11,39	69.000	3,18	-176.000	-8,21
Zeitkarten ermäßigter Tarif	116.000	4,26	45.000	1,76	-71.000	-2,50
Bartarif	2.249.000	7,74	2.227.000	7,67	-22.000	-0,07
Semestertickets	123.000	2,48	123.000	2,48	0	0,00
Sonstige	197.000	0,18	197.000	0,18	0	0,00
Summe	2.930.000	26,05	2.939.000	23,71	+9.000	-2,34

* Hinweis: Hier handelt es sich um die Anzahl der entsprechenden Monatsabschnitte

Tabelle 9: Prognose Fahrgeldeinnahmen CVAG 365-Euro-Ticket in der Tarifzone 13

Im Ergebnis kommt es zu Mindereinnahmen der CVAG im Verbundtarif gegenüber dem Status Quo in Höhe von 2,34 Mio. Euro (- 9,0 %). Zusätzlich sind auch bei anderen Verkehrsunternehmen im Verbund Mindereinnahmen zu erwarten (insbesondere bei der City-Bahn Chemnitz GmbH), die u. U. von der Stadt Chemnitz auszugleichen sind. Diese können jedoch mangels Datenbasis nicht quantifiziert werden.

3.2.3 Szenario 2a - Einführung 365-Euro-Ticket bzw. 30-Euro-Tickets unter Betrachtung von möglichen Kapazitätsausweitungen der CVAG

Hinsichtlich eines weiteren Kapazitätsausbaus in Bezug auf Liniennetz und Takt gibt es weder von Seiten der Stadt Chemnitz noch der CVAG aktuell Planungen. Die aktuelle durchschnittliche Fahrzeugauslastung zeigt die folgende Tabelle als Übersicht.

	Ø Anzahl Steh- und Sitzplätze	Ø Auslastung	Maximale Auslastung
Straßenbahn	187	25,7%	70,2%
Gelenkbus	147	26,5%	76,4%
Standardlinienbus	102	12,1%	64,7%
Kleinbus	25	24,0%	76,8%
Gesamt		19,0%	76,8%

Tabelle 10: Fahrzeugauslastung CVAG 2019

Nach der Auswertung der durchschnittlichen Fahrzeugbelegung kann davon ausgegangen werden, dass die vorhandenen Fahrzeugkapazitäten den angenommenen Nachfragezuwachs aufnehmen können.

Allerdings kann es zu einzelnen Zeiten und auf einzelnen Linien zu höheren Auslastungen als die im Nahverkehrsplan geforderten maximalen 75%¹⁵ kommen. Das betrifft vor allem die Linie 21 (Limbach-Oberfrohna/Borna/Chemnitz Center - Ebersdorf), bei der im Jahr 2019 maximale Werte von über 76% festgestellt wurden¹⁶. Hier ist aber zu beachten, dass die vorliegenden Zahlen auf durchschnittlichen Fahrgastzahlen je Fahrt basieren, dabei jedoch keinen Rückschluss auf die maximale Besetzung je Fahrzeug zulassen.

Um die Mindereinnahmen der Szenarien 1a und 1b durch Neukunden, die ein 30-Euro-Abo bzw. ein 365-Euro-Ticket kaufen, abzufangen, wären ca. 8.000 zusätzliche zu den bereits prognostizierten Neukunden nötig. Bei einer Nutzungshäufigkeit von 720 Fahrten im Jahr entspricht dies ca. 5,76 Mio. zusätzlichen Beförderungsfällen pro Jahr für die CVAG (+ 17,0 %). Nach Modellierungen der CVAG kann ein solcher Zuwachs in der Regel mit den vorhandenen Kapazitäten bewältigt werden, in einzelnen Fällen, gerade in der Spitzenstunde, kann es dennoch möglich sein, dass die Gefäßkapazität nicht ausreichend ist.

Die Ergebnisse der Prognose der Fahrgeldeinnahmen für dieses Szenario entsprechen den Ergebnissen des Szenario 1a bzw. 1b.

3.2.4 Szenario 3a - Einführung 365-Euro-Ticket bzw. 30-Euro-Ticket unter Betrachtung von Preissteigerungen im Bartarif

Die prognostizierten Einnahmerückgänge können durch Preissteigerungen bei Gelegenheitsfahrern, also im Bartarifbereich, nur in sehr begrenztem Umfang kompensiert werden. Der Durchschnittspreis im Bartarif (Einzel-, Mehrfahrten- und Ta-

¹⁵ Maximale Auslastung als Mittelwert der Spitzenstunde, gemessen am stärksten belasteten Querschnitt (Nahverkehrsplan für den Nahverkehrsraum Chemnitz/Zwickau, Teil B-I, Kapitel 6.6.2)

¹⁶ Quelle: Belegung der Fahrzeuge der CVAG nach Quartalen, Zuarbeit CVAG.

geskartent) beträgt im aktuellen Tarifsysteem 3,44 EUR je verkauftem Ticket. Bei Berücksichtigung der Preiselastizität von -0,3 müssten die durchschnittlichen Preise im Bartarif der Tarifzone 13 um 75 % (365-Euro-Ticket) bis 83 % (30-Euro-Ticket) angehoben werden, um allein die Rückgänge der Fahrgeldeinnahmen zu kompensieren. Das entspricht einem mittleren Preis von 6,03 Euro (365-Euro-Ticket) bzw. 6,31 Euro pro Ticket. Übertragen auf die Einzelfahrt der Preisstufe 1, die derzeit 2,20 EUR kostet (Tarifstand 2019), ergäbe sich eine Erhöhung auf 3,85 EUR bis 4,00 EUR.

Selbst mit einer solchen Preissteigerung ließen sich jedoch nur die prognostizierten Rückgänge der Fahrgeldeinnahmen ausgleichen. Die zu erwartenden Rückgänge der Ausgleichsleistungen für den Ausbildungsverkehr (s. Abschnitt 3.4) können auf diesem Wege keinesfalls in voller Höhe kompensiert werden.

3.2.5 Auswirkungen auf Pendler

Für die Betrachtung der Pendlerverflechtungen zwischen der Tarifzone 13 und dem Umland wurden Abo-Karten (Jedermann- und Schüler) sowie 9-Uhr-Abo-Karten in die Berechnung einbezogen, da davon ausgegangen wurde, dass Pendler regelmäßige Verbindungen nutzen und daher immer die günstigeren Abonnements nutzen. Jobtickets werden im Regelfall für alle notwendigen Zonen der Relation Wohnort - Arbeitsort ausgestellt, sodass hier die Möglichkeit der Kombination zweier Zeitkarten entfällt.

Da Angaben, welche Anteile der verkauften Fahrausweise der Preisstufe 2 oder höher die Tarifzone 13 umfassen, nicht zur Verfügung stehen, wird davon ausgegangen, dass alle Mehrzonen-Fahrausweise, die bei der CVAG erworben wurden, auch in der Tarifzone 13 genutzt werden. Bei den Mehrzonen-Fahrausweise, die bei anderen Unternehmen erworben wurden, werden die entsprechenden Anteile modelliert. Die Anteile der Fahrausweise, die auch in der Tarifzone 13 genutzt werden, variieren dabei je nach Verkehrsart und Fahrausweisart bei Fahrausweisen der Preisstufe 2 zwischen 25 % und 50 % und bei der Preisstufe 3 zwischen 35 % und 67 %. Des Weiteren wird angenommen, dass bei 10 % der Fahrausweise mit verbundweiter Gültigkeit die Tarifzone 13 regelmäßig genutzt wird. Diese Annahmen wurden so getroffen, dass die Kalkulation auf der sicheren Seite liegt.

Für die Berechnung der Minder- oder Mehreinnahmen wurden der aktuelle Preis für 2 oder mehr Tarifzonen dem Preis gegenübergestellt, der entsteht, wenn für die TZ 13 das 30-Euro-Ticket bzw. das 365-Euro-Ticket genutzt wird.

Bei der Einführung eines **30-Euro-Tickets** müssten vor allem die Nutzer der ermäßigten Abo-Monatskarte mehr als zum aktuellen Zeitpunkt bezahlen (+ 11,5 % bei 2 Zonen). Bei den Abo-Zeitkarten im Jedermannbereich überwiegen hingegen Preiseinsparungen (1,7 % bis 7,1 %).



Die Mindereinnahmen bei der Einführung eines 30-Euro-Abos in der Tarifzone 13 liegen über alle Unternehmen und Fahrausweise betrachtet bei ca. 33.500 Euro pro Jahr, davon fallen ca. 17.800 Euro auf die CVAG.

Bei der Variante des **365-Euro-Tickets** in der Tarifzone 13 müssten ebenfalls vor allem die Nutzer der ermäßigten Abo-Monatskarte mehr als zum aktuellen Zeitpunkt bezahlen (+ 13,6 % bei 2 Zonen). Bei den Abo-Zeitkarten im Jedermannbereich überwiegen hingegen ebenfalls Preiseinsparungen (2,4 % bis 6,7 %) gegenüber dem Status Quo.

Die Mindereinnahmen bei der Einführung eines 365-Euro-Ticket in der Tarifzone 13 liegen über alle Unternehmen und Fahrausweise betrachtet bei ca. 29.400 Euro pro Jahr, davon fallen ca. 15.400 Euro auf die CVAG.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass für alle Nutzer, die bisher die betrachteten Zeitfahrausweise im Abonnement mit Gültigkeit in 2 oder mehr Zonen nutzen, die Preisänderung, die durch die Einführung des 30-Euro-Tickets in der TZ 13 entsteht, im Durchschnitt bei 0,3% liegt. Da aber der Zukauf und die Mitführung eines weiteren Fahrausweises nötig werden und gegebenenfalls 2 Abonnementverträge geschlossen werden müssen, kann davon ausgegangen werden, dass der größere administrative Aufwand für den Kunden den vergleichsweise geringen Preisvorteil aufwiegt und sich ein Wechsel i. d. R. nicht lohnt.

3.2.6 Auswirkungen auf die Einnahmeverteilung

Das Einnahmeverteilungsverfahren des VMS teilt im Grundsatz die Tarifeinnahmen jedes Fahrausweises entsprechend der zurückgelegten Wegekette auf die genutzten Verkehrsunternehmen und gleichmäßig auf die befahrenen Tarifzonen auf. Grundlage bildet jeweils die letzte durchgeführte Verkehrserhebung im VMS. Aus der Summierung der so jedem Verkehrsunternehmen zugewiesenen theoretischen Einnahmeansprüche ergibt sich der EAV-Schlüssel der Unternehmen als Anteilswert an der gesamten Aufteilungsmasse aus allen Tarifeinnahmen des VMS-Tarifs. Zwischen den Verkehrserhebungen, die in der Regel alle fünf Jahre durchgeführt werden, erfolgt eine Fortschreibung der Anteilswerte bei Änderungen im VMS-Tarif und bei Nachfrageänderungen.

Fortschreibungen bei Änderungen im VMS-Tarif sind bei der Einführung eines 30-EUR-/365-EUR-Tickets sowohl in der TZ 13 als auch im Verbundraum durchzuführen. Hierzu erfolgt eine Fortschreibung der theoretischen Einnahmeansprüche jedes Verkehrsunternehmens auf Basis der tatsächlich in den letzten 12 Monaten erzielten kassentechnischen Einnahmen (KTE) vor der Tarifänderung auf der Grundlage der Annahmen zur Kalkulation der Tarifänderung. Bei dieser Fortschreibung wird für jedes Verkehrsunternehmen die Änderung der KTE ermittelt, wobei zu 50 Prozent die durchschnittliche Änderung bei allen Verkehrsunternehmen und zu 50 Prozent die Änderung des jeweiligen Verkehrsunternehmens in die Ermitt-

lung einget. Diese Ermittlung erfolgt für alle Tarifeinnahmen des VMS-Tarifs mit Ausnahme der Schülerverbundkarte und der Tarifeinnahmen aus AzubiTickets Sachsen für den VMS als Berufsschulverbund, für die die Änderung bei den Verkehrsunternehmen entsprechend der tatsächlichen Entwicklung der Tarifeinnahme des jeweiligen Verkehrsunternehmen erfolgt. Daraus ergibt sich, dass auch die Einführung eines 30-EUR-/365-EUR-Tickets ausschließlich in der Tarifzone 13 zu Einnahmeänderungen bei allen Verkehrsunternehmen im VMS führen wird, unabhängig davon, ob diese Verkehrsunternehmen Verkehrsleistungen in der Tarifzone 13 erbringen.

Die Einführung eines 365-EUR-Tickets für die TZ 13 führt gemäß Prognose zu erheblichen Mindereinnahmen, die in erster Linie bei der CVAG entstehen. Die übrigen Unternehmen sind nur insofern betroffen, als sie in der TZ 13 für Fahrten mit dem 365-EUR-Ticket genutzt werden. Dabei handelt es sich entweder um Fahrten im Binnenverkehr der TZ 13 oder um Pendler, die künftig das 365-EUR-Ticket mit einem anderen Ticket kombinieren. In beiden Fällen sind die damit verbundenen Einnahmerückgänge außerhalb der CVAG überschaubar. Die prognostizierten Einnahmerückgänge außerhalb des Abo-Bereichs betreffen ebenfalls nur die TZ 13 und hier weit überwiegend die CVAG.

Die Einführung eines 365-EUR-Tickets für die TZ 13 wird daher zu einem spürbar geringeren Anteil der CVAG an den kassentechnischen Einnahmen im VMS führen, während nur begrenzte Auswirkungen auf die kassentechnischen Einnahmen der übrigen Unternehmen zu erwarten sind. Werden die prognostizierten Einnahmerückgänge in voller Höhe der CVAG zugerechnet, sinkt deren Anteil an den kassentechnischen Einnahmen des VMS des Jahres 2019 von 36,7 % auf 34,3 %. Die Auswirkungen auf die Einnahmeverteilung im VMS können auf Grund der komplexen Regelungen des VMS-Kooperationsvertrages hier nicht dargestellt werden.

3.3 Prognose für das VMS-Verbundgebiet

Basis für die Prognose der Kosten für die Einführung eines 365-Euro-Tickets ist die Fahrausweisverkaufsstatisik mit den Fahrgeldeinnahmen der Verkehrsunternehmen für alle Preisstufen des VMS-Verbundgebietes im Jahr 2019.



Die Situation im Basisjahr stellt sich wie folgt dar:

	Verkaufte Fahrausweise 2019 [Stk.]		Fahrgeldeinnahmen 2019 [Mio. EUR]	
	alle VU	davon CVAG	alle VU	davon CVAG
Zeitkarten Normaltarif	406.000	257.000	21,13	12,57
Zeitkarten ermäßigter Tarif	586.000	118.000	24,68	4,35
Bartarif	7.230.000	2.363.000	27,13	8,40
Semestertickets	160.000	123.000	2,97	2,48
Sonstige	320.000	197.000	0,26	0,18
Summe	8.702.000	3.058.000	76,17	27,98

Tabelle 11: Fahrausweisverkäufe und Einnahmen alle VU im Jahr 2019

3.3.1 Szenario 1c - Einführung 30-Euro-Ticket ohne Änderung der sonstigen Rahmenbedingungen

Das 30-Euro-Ticket als Monatskarte im Abonnement soll die aktuell gültige Abo-Monatskarte in allen Preisstufen ersetzen und wird demzufolge in erster Linie als Substitutionsprodukt für Bestandskunden genutzt werden. Es werden zusätzlich zu den in Kapitel 3.1 genannten Prämissen folgende Annahmen getroffen:

- Nutzer von **Monatskarten** werden zum 30-Euro-Ticket wechseln, wenn die Anzahl der genutzten Monatskarten die Nutzenschwelle zum 30-Euro-Abo übersteigt. Je höher die Preisstufe der aktuell genutzten Monatskarte ist, desto niedriger ist die Schwelle für einen Übergang zu einem 30-Euro-Abo. Dementsprechend erhöht sich die Wechselquote mit der Preisstufe der Monatskarte. Während sich in der PS 1 der Übergang erst ab 6,5 Monatskarten im Jahr lohnt, ist dies in der PS 4 bereits bei 2,0 Monatskarten im Jahr sinnvoll. Der Anteil der durch einen Wechsel entfallenen Monatskarten liegt zwischen 42 % (PS 1) und 96 % (verbundweite Gültigkeit). Aufgrund der mit zunehmender Preisstufe absinkenden Übergangsschwelle liegt die durchschnittliche Zahl der erworbenen Monatskarten pro Jahr pro abwanderndem Kunden in der PS 2 höher als in PS 4. Die Zahl der durch einen Wechsel generierter 30-Euro-Abonnenten ergibt sich damit für jede Preisstufe gesondert und liegt zwischen 15 % (PS 1) und 24 % (verbundweite Gültigkeit) der entfallenen Monatskarten¹⁷.
- Bei den **ermäßigten Monatskarten** lohnt sich der Übergang zum 30-Euro-Ticket in PS 1 erst ab 8,7 Monatskarten pro Jahr. In der PS 4 ist der Wechsel bereits 2,7 Monatskarten im Jahr sinnvoll. Der Anteil der durch einen

¹⁷ Jedes Abo umfasst 12 Monatsabschnitte, d.h. ein abwandernder Monatskartennutzer generiert, unabhängig von der Zahl der bisher in einem Jahr erworbenen Monatskarten, ein 30-Euro-Abo mit 12 Monatsabschnitten.

Wechsel entfallenen ermäßigten Monatskarten liegt zwischen 2 % (PS 1) und 95 % (Verbundweite Gültigkeit). Die Zahl der durch einen Wechsel generierter 30-Euro-Abonnenten liegt zwischen 11 % (PS 1) und 19 % (verbundweite Gültigkeit) der entfallenen Monatskarten.

- Es wird angenommen, dass alle Nutzer des **JungeLeuteTickets** zum günstigeren 30-Euro-Abo wechseln. Es liegen keine Angaben vor, wie viele JungeLeuteTickets bereits vor Ablauf von 12 Monaten gekündigt werden. Es wird davon ausgegangen, dass der Anteil gering ist; es wird mit durchschnittlich 11,9 Tickets je Abo-Kunde gerechnet. Die Zahl generierter 30€-Abonnenten entspricht damit 8,4 % der entfallenden JungeLeuteTickets.
- Es wird angenommen, dass alle Nutzer des **Seniorentickets** zum günstigeren 30-Euro-Abo wechseln. Es liegen keine Angaben vor, wie viele Seniorentickets bereits vor Ablauf von 12 Monaten gekündigt werden. Es wird davon ausgegangen, dass der Anteil gering ist; es wird mit durchschnittlich 11,9 Tickets je Abo-Kunde gerechnet. Die Zahl generierter 30-Euro-Abonnenten entspricht damit 8,4 % der entfallenden Seniorentickets.
- Das ganzjährig gültige 30-Euro-Ticket deckt bei abwandernden Monatskarten-Nutzern Zeiträume ab, für die die Monatskarten-Nutzer bisher keine Monatskarte hatten. Die in diesen nicht abgedeckten Zeiten realisierte ÖV-Nutzung erfolgte mit Bartarif bzw. Wochenkarten. Diese Bartarif-/Wochenkarten-Verkäufe entfallen künftig, ohne dass daraus zusätzliche 30-Euro-Abonnenten generiert werden. Diese Minderverkäufe werden im **Bartarif** mit 2 % angesetzt. Bei den **Jedermann-Wochenkarten** der Preisstufen 1 und kleiner Stadtverkehr werden Minderverkäufe in Höhe von jeweils 10 %, bei den Preisstufen 2 bis 4 von jeweils 20 % angesetzt.
- In den Preisstufen 3 und 4 wird bei 7,2 bzw. 5,4 **Jedermann-Wochenkarten** im Jahr die Nutzenschwelle des 30-Euro-Abos erreicht. Es wird daher angenommen, dass 20 % der Wochenkartennutzer dieser Preisstufen direkt zum 30-Euro-Abo abwandern¹⁸. Diese Wochenkartennutzer generieren entsprechende Abonnements, wobei durchschnittlich 6 abwandernde Wochenkarten einen 30-Euro-Abonnenten generieren, sodass die Zahl generierter Abonnenten 16,7 % der entfallenden Wochenkarten entspricht.
- Die Nutzer von **Schülerverbundkarten** wandern komplett zum 30-Euro-Abo ab, da dieses deutlich preisgünstiger ist. Die durchschnittliche Ticketanzahl je Schülerverbundkarten-Kunde ergibt sich unter Beachtung der vom VMS bereitgestellten Verhältnisse zwischen Schuljahres- und 12-Monats-Karten¹⁹.
- Schüler, die derzeit eine Schülermonatskarte, ein Schüler-Abo oder eine Schülerverbundkarte mit einem **Ferienticket** ergänzen, entfallen künftig komplett, da angenommen wird, dass diese Fahrausweise komplett zum verbundweit und ganzjährig gültigen 30-Euro-Abo abwandern. Es wird angenommen, dass dies 50 % der derzeitigen Ferienticket-Nutzer betrifft. Da

¹⁸ Diese Minderverkäufe in den PS 3 und 4 kommen zu den im vorherigen Anstrich dargestellten Minderverkäufen hinzu, sodass bei den Wochenkarten der PS 3 und 4 Minderverkäufe in Höhe von jeweils 40 % entstehen.

¹⁹ Durchschnittliche Ticketanzahl (= Anzahl Monatsabschnitte im Jahr) je SVK-Kunde: CVAG: 11,39; übrige VU: 10,20

diese Nutzer bereits bei der jeweiligen Stammkarte als 30-Euro-Abonnenten berücksichtigt wurden, werden durch die entfallenden Ferientickets keine weiteren 30-Euro-Abonnenten generiert.

Erfahrungen aus der Praxis zeigen, dass isolierte Preisabsenkungen nur geringes Potenzial zur **Neukundengewinnung** haben. Es wird von einem Neukundenzuwachs von etwa 3,0 % (bezogen auf die abwandernden Zeitkarten) ausgegangen²⁰. Das entspricht etwa 2.500 Neukunden.

Unter den genannten Annahmen ergibt sich folgende **Prognose für die Fahrgeldeinnahmen der Verkehrsunternehmen im Verbundgebiet:**

	Verkaufte Fahrausweise [Stk.]				Fahrgeldeinnahmen [Mio. EUR]			
	alle VU	davon CVAG	Δ alle VU	Δ CVAG	alle VU	davon CVAG	Δ alle VU	Δ CVAG
30-Euro-Ticket Bestandskunden	1.009.000	350.000	+1.009.000	+350.000	30,69	10,64	+30,69	+10,64
30-Euro-Ticket Neukunden	30.000	10.000	+30.000	+10.000	0,92	0,32	+0,92	+0,32
Zeitkarten Normaltarif	74.000	39.000	-332.000	-218.000	3,32	1,71	-17,81	-10,86
Zeitkarten ermäßigter Tarif	39.000	17.000	-547.000	-101.000	1,25	0,55	-23,43	-3,80
Bartarif	7.085.000	2.315.000	-145.000	-48.000	26,58	8,24	-0,54	-0,17
Semestertickets	160.000	123.000	0	0	2,97	2,48	0,00	0,00
Sonstige	320.000	197.000	0	0	0,26	0,18	0,00	0,00
Summe	8.717.000	3.051.000	+15.000	-7.000	66,00	24,11	-10,16	-3,87

Tabelle 12: Prognose Fahrgeldeinnahmen 30-Euro-Ticket im VMS-Verbundgebiet

Im Ergebnis kommt es zu Mindereinnahmen im Verbundtarif gegenüber dem Status Quo in Höhe von 10,16 Mio. Euro (- 13,3 %) für alle Verkehrsunternehmen und 3,87 Mio. Euro (- 13,8 %) für die CVAG.

²⁰ PWC hat für eine fiktive Musterstadt die Einführung eines 365-Euro-Tickets und deren wirtschaftliche Auswirkungen simuliert [4]. An den dort genannten Annahmen zum Neukundenpotenzial orientiert sich die vorliegende Untersuchung. Gegenüber den Szenarien 1a/b (30-/365-EUR-T. für die TZ Chemnitz) wird ein höherer Ansatz verwendet, da die Preisersparnis gegenüber den derzeitigen Abopreisen (vgl. Tabelle 1, S. 7) bei verbundweiter Nutzbarkeit höher ausfällt als bei Nutzbarkeit in der Tasrifzone Chemnitz.



3.3.2 Szenario 1d - Einführung 365-Euro-Ticket ohne Änderung der sonstigen Rahmenbedingungen

Die Angebotsgestaltung als 365-EUR-Ticket mit Einmalzahlung erhöht die Zugangsschwelle zur Inanspruchnahme des Angebotes. Neben der psychologischen Wirkung des höheren Einstiegspreises wird bei einem Teil der Kunden auch die fehlende Liquidität zur Aufbringung des hohen Einmalbetrages eine Rolle spielen. Aufgrund fehlender Daten zur Quantifizierung dieser Effekte wird in der nachfolgenden Prognose unterstellt, dass die Zahl abwandernder Nutzer jeweils 2 % niedriger ausfällt als bei Ausgestaltung als 30-EUR-Abo. Ausgenommen davon sind Abo-Monatskarten, da diese Fahrausweisart durch das 365-EUR-Ticket komplett ersetzt wird. Ansonsten gelten die gleichen Annahmen wie bei der Prognose zum 30-Euro-Ticket (Kap. 3.3.1).

Das 365-Euro-Ticket als Jahreskarte würde somit in erster Linie ebenfalls als Substitutionsprodukt für **Bestandskunden** genutzt werden.

Es wird von einem **Neukundenzuwachs** von etwa 3,0 % (bezogen auf die abwandernden Zeitkarten) ausgegangen. Das entspricht etwa 2.370 Neukunden.

Unter den genannten Annahmen ergibt sich folgende Prognose für die Fahrgeldeinnahmen der Verkehrsunternehmen im Verbundgebiet:

	Verkaufte Fahrausweise [Stk.]				Fahrgeldeinnahmen [Mio. EUR]			
	alle VU	davon CVAG	Δ alle VU	Δ CVAG	alle VU	davon CVAG	Δ alle VU	Δ CVAG
365-Euro-Ticket Bestandskunden	992.000	345.000	+992.000	+345.000	30,17	10,49	+30,17	+10,49
365-Euro-Ticket Neukunden	30.000	10.000	+30.000	+10.000	0,91	0,31	+0,91	+0,31
Zeitkarten Normaltarif	78.000	41.000	-328.000	-216.000	3,52	1,82	-17,61	-10,75
Zeitkarten ermäßigter Tarif	50.000	19.000	-536.000	-99.000	1,72	0,62	-22,96	-3,73
Bartarif	7.089.000	2.317.000	-142.000	-46.000	26,59	8,24	-0,53	-0,16
Semestertickets	160.000	123.000	0	0	2,97	2,48	0,00	0,00
Sonstige	320.000	197.000	0	0	0,26	0,18	0,00	0,00
Summe	8.717.000	3.052.000	+15.000	-6.000	66,14	24,15	-10,03	-3,84

Tabelle 13: Prognose Fahrgeldeinnahmen 365-Euro-Ticket im VMS-Verbundgebiet



Im Ergebnis kommt es zu Mindereinnahmen im Verbundtarif gegenüber dem Status Quo in Höhe von 10,03 Mio. Euro (- 13,2 %) für alle Verkehrsunternehmen und 3,84 Mio. Euro (- 13,7 %) für die CVAG.

3.3.3 Szenario 2b - Einführung 365-Euro-Ticket bzw. 30-Euro-Tickets unter Betrachtung von möglichen Kapazitätsausweitungen im VMS

Hinsichtlich der aktuellen Fahrzeugauslastung im VMS sowie eines Kapazitätsausbaus in Bezug auf Liniennetz und Takt liegen keine Informationen vor.

Um die Mindereinnahmen der Szenarien 1c und 1d durch Neukunden, die ein 30-Euro-Abo bzw. ein 365-Euro-Ticket kaufen, abzufangen, wären ca. 32.000 zusätzliche zu den bereits prognostizierten Neukunden nötig. Bei einer Nutzungshäufigkeit von 720 Fahrten im Jahr entspricht dies ca. 23,0 Mio. zusätzlichen Beförderungsfällen pro Jahr für den VMS (+ 28,8 %) ²¹. Eine Aussage, ob die vorhandenen Fahrzeugkapazitäten ausreichen, kann nicht pauschal getroffen werden. Insbesondere im Schüler- und Berufsverkehr treten bereits heute voll ausgelastete Fahrzeugkapazitäten auf.

Die Ergebnisse der Prognose der Fahrgeldeinnahmen für dieses Szenario entsprechen den Ergebnissen des Szenario 1c bzw. 1d.

3.3.4 Szenario 3b - Einführung 365-Euro-Ticket bzw. 30-Euro-Ticket unter Betrachtung von Preissteigerungen im Bartarif

Die prognostizierten Einnahmerückgänge können durch Preissteigerungen bei Gelegenheitsfahrern, also im Bartarifbereich, nur in sehr begrenztem Umfang kompensiert werden.

Unter Berücksichtigung der Preiselastizität können die Mindereinnahmen nicht komplett durch Preissteigerungen im Bartarif kompensiert werden, da ab einem bestimmten Niveau der Preiserhöhung der Einnahmerückgang durch abwandernde Kunden die Einnahmezunächste durch die Preiserhöhung bei den verbleibenden Kunden übersteigt. Dieser Punkt ist bei einer Preiserhöhung um 117% (das entspricht einem durchschnittlichen Preis eines Tickets im Bartarif in Höhe von 8,14 EUR, aktueller durchschnittlicher Preis im Bartarif 3,75 EUR) erreicht. Übertragen auf die Einzelfahrt der Preisstufe 1, die derzeit 2,20 EUR kostet (Tarifstand 2019), ergäbe sich damit eine Erhöhung auf ca. 4,80 EUR. Es verbliebe eine nicht kompensierbare Fahrgeld-Mindereinnahme in Höhe von ca. 650 Tsd. EUR. Zusätzlich verbleibt die zu erwartende Mindereinnahme bei der Ausgleichsleistungen für den Ausbildungsverkehr (s. Abschnitt 3.4).

²¹ Im VMS wurden 2018 etwa 79,9 Mio. Beförderungsfälle erfasst. (Quelle: www.vms.de)



3.3.5 Auswirkungen auf die Einnahmeverteilung

Das Einnahmeverteilungsverfahren des VMS teilt im Grundsatz die Tarifeinnahmen jedes Fahrausweises entsprechend der zurückgelegten Wegekette auf die genutzten Verkehrsunternehmen und gleichmäßig auf die befahrenen Tarifzonen auf. Grundlage bildet jeweils die letzte durchgeführte Verkehrserhebung im VMS. Aus der Summierung der so jedem Verkehrsunternehmen zugewiesenen theoretischen Einnahmeansprüche ergibt sich der EAV-Schlüssel der Unternehmen als Anteilswert an der gesamten Aufteilungsmasse aus allen Tarifeinnahmen des VMS-Tarifs. Zwischen den Verkehrserhebungen, die in der Regel alle fünf Jahre durchgeführt werden, erfolgt eine Fortschreibung der Anteilswerte bei Änderungen im VMS-Tarif und bei Nachfrageänderungen.

Fortschreibungen bei Änderungen im VMS-Tarif sind bei der Einführung eines 30-EUR-/365-EUR-Tickets sowohl in der TZ 13 als auch im Verbundraum durchzuführen. Hierzu erfolgt eine Fortschreibung der theoretischen Einnahmeansprüche jedes Verkehrsunternehmens auf Basis der tatsächlich in den letzten 12 Monaten erzielten kassentechnischen Einnahmen (KTE) vor der Tarifänderung auf der Grundlage der Annahmen zur Kalkulation der Tarifänderung. Bei dieser Fortschreibung wird für jedes Verkehrsunternehmen die Änderung der KTE ermittelt, wobei zu 50 Prozent die durchschnittliche Änderung bei allen Verkehrsunternehmen und zu 50 Prozent die Änderung des jeweiligen Verkehrsunternehmens in die Ermittlung eingeht. Diese Ermittlung erfolgt für alle Tarifeinnahmen des VMS-Tarifs mit Ausnahme der Schülerverbundkarte und der Tarifeinnahmen aus AzubiTickets Sachsen für den VMS als Berufsschulverbund, für die die Änderung bei den Verkehrsunternehmen entsprechend der tatsächlichen Entwicklung der Tarifeinnahme des jeweiligen Verkehrsunternehmens erfolgt. Daraus ergibt sich, dass auch die Einführung eines 30-EUR-/365-EUR-Tickets ausschließlich in der Tarifzone 13 zu Einnahmeänderungen bei allen Verkehrsunternehmen im VMS führen wird, unabhängig davon, ob diese Verkehrsunternehmen Verkehrsleistungen in der Tarifzone 13 erbringen.

Die Einführung eines verbundweit gültigen 365-EUR-Tickets führt gemäß Prognose bei allen Unternehmenspools (CVAG, SPNV, übrige VU) zu erheblichen geringeren kassentechnischen Einnahmen. Auf der Betrachtungsebene dieser Unternehmenspools weisen die prognostizierten Mindereinnahmen jeweils ähnliche relative Größenordnungen von 14 bis 15 Prozent auf. Bei den einzelnen Verkehrsunternehmen sind unterschiedliche Betroffenheiten zu erwarten, diese können anhand des vorliegenden Datenmaterials jedoch nicht differenziert werden. Die Auswirkungen auf die Einnahmeverteilung im VMS können auf Grund der komplexen Regelungen des VMS-Kooperationsvertrages hier nicht dargestellt werden.

3.4 Zuschussbedarf CVAG

Ausgleichszahlungen nach § 231 SGB IX

Die durch die unentgeltliche Beförderung von Schwerbehinderten entstehenden Fahrgeldausfälle werden nach einem Prozentsatz des Verkehrsunternehmens nachgewiesenen Fahrgeldeinnahmen erstattet.

Für das Jahr 2019 beträgt dieser pauschalierte Prozentsatz im Freistaat Sachsen 3,57 %²². Weist ein Unternehmen durch Verkehrszählung nach, dass das Verhältnis zwischen den unentgeltlich beförderten Fahrgästen und den sonstigen Fahrgästen den festgesetzten Prozentsatz um mindestens ein Drittel übersteigt, wird zusätzlich auf Antrag der nachgewiesene, über dem Drittel liegende Anteil erstattet. Die CVAG hat durch eine Erhebung einen Schwerbehindertenanteil von 5,58% festgestellt. Die CVAG erhält dementsprechend basierend auf den Ergebnissen der Fahrausweisverkaufsstatistik rund 1,14 Mio. Euro.

Da durch die Einführung eines 365-Euro-Tickets die Fahrgeldeinnahmen reduziert werden, kommt es bei Annahme des festgestellten Prozentsatzes zu Mindereinnahmen bei den Erstattungsleistungen in Höhe von etwa 105.000 Euro pro Jahr bei der Einführung nur in der Tarifzone 13. Bei der Einführung der verbundweiten Variante betragen die Mindereinnahmen voraussichtlich rund 170.000 Euro.

Da der durch das Unternehmen festgestellte Prozentsatz nur für das Erhebungsjahr und das darauffolgende gilt, können die Erstattungsleistungen für die nächsten Jahre nur grob abgeschätzt werden. Es ist aber eher damit zu rechnen, dass die Höhe der Erstattungsleistungen geringer wird, wenn durch die Einführung eines 30-/365-Euro-Tickets die Fahrgastzahlen steigen und dadurch rechnerisch der prozentuale Anteil der Schwerbehinderten sinkt.

Ausgleichszahlungen nach § 45a PBefG

Weitere Einnahmerückgänge ergeben sich im Bereich der Ausgleichsleistungen für den Ausbildungsverkehr, da sehr erhebliche Teile der Zeitkarten im Ausbildungsverkehr zum 365-Euro-Ticket bzw. 30-Euro-Ticket abwandern werden und damit nicht mehr ausgleichsberechtigt sind.

Die Ausgleichszahlungen für den Ausbildungsverkehr werden gemäß § 2 Abs. 2 der Satzung des Zweckverbandes Verkehrsverbund Mittelsachsen über den Ausgleich von gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen im Ausbildungsverkehr (AVS) berechnet und den Unternehmen auf Antrag gewährt [15].

Die Höhe der Ausgleichszahlungen ergibt sich dabei aus der Differenz von Fahrgeldeinnahmen aus dem Ausbildungsverkehr und den aus der Beförderung resultierenden Kosten. Die Hälfte dieses Betrages entspricht den Ausgleichsleistungen, die das Unternehmen erhält.

²² Quelle: Kommunalen Sozialverband Sachsen, <https://www.ksv-sachsen.de>



Für die vorliegende Untersuchung wurden die künftigen Ausgleichsleistungen auf Grundlage der prognostizierten Fahrausweisverkäufe durch den VMS modelliert. Im Ergebnis sind bei der CVAG bei der Einführung in der Tarifzone 13 Mindereinnahmen in Höhe von 2,034 Mio. Euro (365-Euro-Ticket) bis 2,081 Mio. Euro (30-Euro-Ticket) zu erwarten.

Bei Einführung des 365-EUR-Tickets im Verbundraum ergeben sich Mindereinnahmen von insgesamt 15,109 Mio. EUR bei allen Verkehrsunternehmen, davon 2,155 Mio. EUR bei der CVAG. Bei Einführung als 30-EUR-Ticket im Verbundraum sind es 15,734 Mio. EUR bei allen Verkehrsunternehmen, davon entfallen auf die CVAG 2,27 Mio. EUR.

Zuschüsse der Versorgungs- und Verkehrsholding GmbH (VVHC)

Die Zuschüsse der Versorgungs- und Verkehrsholding GmbH (VVHC) an die CVAG der letzten Jahre sowie die geplanten Zuschüsse sind in der folgenden Tabelle dargestellt. Außerdem sind die erfolgten Ausgleichszahlungen nach § 45a PBefG und SGB IX für die CVAG dargestellt.

[Mio. EUR]	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Zuschuss VVHC	15,0	14,2	21,8	34,3	37,8	38,9	40,8	42,0
§ 45a PBefG	k.A.	3,9	4,2					
SGB IX	k.A.	1,3	0,9					

Tabelle 14: Zuschüsse und Ausgleichsleistungen an die CVAG²³

Die Mindereinnahmen aus entfallenden Fahrgeldeinnahmen und verringerten Ausgleichsleistungen bei der Einführung eines 30-/365-Euro-Tickets führen zu einer entsprechenden Erhöhung des Zuschussbedarfs für die CVAG durch den städtischen Haushalt. Dieser bewegt sich je nach Szenario mindestens zwischen 4,47 Mio. Euro (365-Euro-Ticket in der TZ 13) und 6,31 Mio. Euro (30-Euro-Ticket im VMS) pro Jahr für die CVAG. Weiterhin kämen noch die Mindereinnahmen der anderen Verkehrsunternehmen im VMS hinzu, die ggf. durch die Stadt Chemnitz auszugleichen sind.

3.5 Auswirkungen auf das Semesterticket

Bei der Gültigkeit des 365-/30-Euro-Ticket nur für die Tarifzone 13 ist aufgrund der verbundweiten Gültigkeit des Semestertickets nicht mit einer Abwanderung zu rechnen.

Bei einer verbundweiten Einführung eines 365-/30-Euro-Tickets wäre das Semesterticket der TU Chemnitz immer noch das günstigste Ticket, so dass ebenfalls nicht davon ausgegangen werden kann, dass ein Wanderung zum 365-/30-Euro-Ticket stattfinden würde.

²³ Quelle: Geschäftsberichte der CVAG und Zuarbeiten der Stadt Chemnitz; 2017 - 2019: Istwerte; ab 2020: Planwerte



Ein Wechsel wäre unter den jetzigen Umständen auch in der Hinsicht nicht möglich, da es sich bei dem Semesterticket um ein Solidarmodell handelt, d.h. alle Studenten bezahlen das Semesterticket unabhängig von der tatsächlichen Nutzung.

Die aktuelle Ersparnis bei dem Semesterticket gegenüber dem VMS-Tarif liegt je nach Ticketart bei 42% bis 50%:

	Preis pro Monat	Ersparnis ggü. VMS-Tarif
Semesterticket	27,73 €	
Monatskarte	55,80 €	-50%
Abo-Monatskarte	48,40 €	-43%
JungeLeuteTicket	48,00 €	-42%

Bei der Einführung eines 365-/30-Euro-Tickets würde die Ersparnis nur noch 10% betragen, so dass gegebenenfalls damit gerechnet werden muss, dass bei den nächsten anstehenden Verhandlungen zwischen dem Verkehrsverbund und dem Studentenwerk dieser geringe Abstand kritisiert und über eine Reduzierung des Semesterticketpreises verhandelt wird.

3.6 Zusammenfassung

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse für die **CVAG** für die Einführung eines **365-Euro-Tickets** bzw. **30-Euro-Tickets** für die **Tarifzone 13** noch einmal im Überblick dargestellt:

	Fahrgeldeinnahmen CVAG [Mio. EUR]				
	Status Quo	30-Euro-Ticket	Δ 30-Euro-Ticket	365-Euro-Ticket	Δ 365-Euro-Ticket
365-/30-Euro-Ticket	0,00	8,43	+8,43	8,44	+8,44
Zeitkarten Normaltarif	11,39	3,11	-8,28	3,18	-8,21
Zeitkarten ermäßigter Tarif	4,26	1,71	-2,55	1,76	-2,50
Bartarif	7,74	7,67	-0,07	7,67	-0,07
Semestertickets	2,48	2,48	0,00	2,48	0,00
Sonstige	0,18	0,18	0,00	0,18	0,00
Summe	26,05	23,58	-2,47	23,71	-2,34
<i>Veränderung ggü. Status Quo</i>			<i>-9,5%</i>		<i>-9,0%</i>

Tabelle 15: Entwicklung der Fahrgeldeinnahmen der CVAG für die TZ 13 im Vergleich

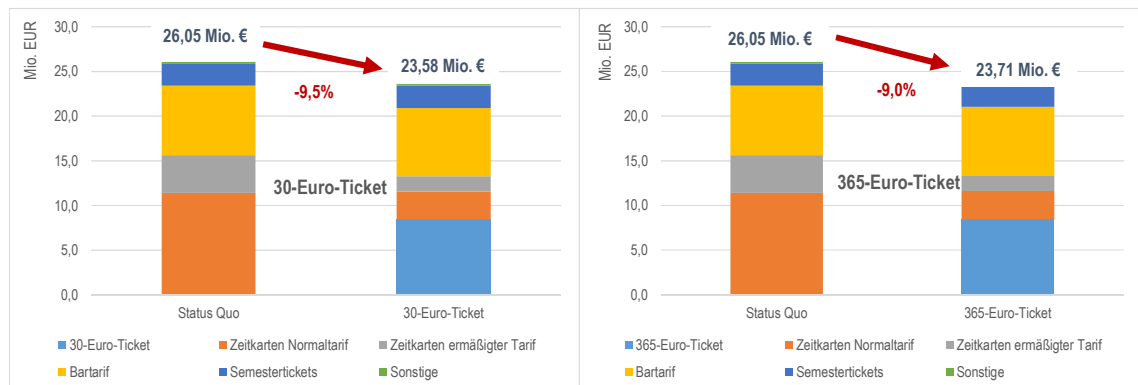


Abbildung 3: Entwicklung der Fahrgeldeinnahmen der CVAG für die TZ 13

Die prognostizierten Fahrgeldeinnahmen für die Verkehrsunternehmen des VMS-Verbundgebietes bei Einführung eines 365-Euro-Tickets bzw. 30-Euro-Tickets im **VMS-Verbundgebiet** sind in der folgenden Tabelle noch einmal zusammenfassend dargestellt:

	Fahrgeldeinnahmen VMS [Mio. EUR]									
	Status Quo		30-Euro-Ticket				365-Euro-Ticket			
	alle VU	davon CVAG	alle VU	davon CVAG	Δ alle VU	Δ CVAG	alle VU	davon CVAG	Δ alle VU	Δ CVAG
365-/30-Euro-Ticket	0,00	0,00	31,61	10,96	+31,61	+10,96	31,08	10,80	+31,08	+10,80
Zeitkarten Normaltarif	21,13	12,57	3,32	1,71	-17,81	-10,86	3,52	1,82	-17,61	-10,75
Zeitkarten ermäßigter Tarif	24,68	4,35	1,25	0,55	-23,43	-3,80	1,72	0,62	-22,96	-3,73
Bartarif	27,13	8,40	26,58	8,24	-0,54	-0,17	26,59	8,24	-0,53	-0,16
Semestertickets	2,97	2,48	2,97	2,48	0,00	0,00	2,97	2,48	0,00	0,00
Sonstige	0,26	0,18	0,26	0,18	0,00	0,00	0,26	0,18	0,00	0,00
Summe	76,17	27,98	66,00	24,11	-10,16	-3,87	66,14	24,15	-10,03	-3,84
Veränderung ggü. Status Quo:					-13,3%	-13,8%			-13,2%	-13,7%

Tabelle 16: Entwicklung der Fahrgeldeinnahmen der VU für das VMS-Verbundgebiet

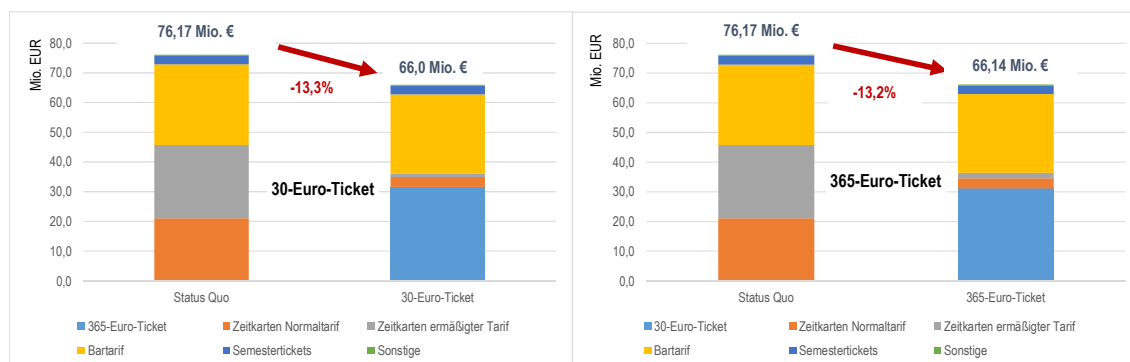


Abbildung 4: Entwicklung der Fahrgeldeinnahmen im VMS-Verbundgebiet

Zusammenfassend wird festgestellt, dass die Kosten der Einführung eines 30-EUR-/365-EUR-Tickets zum größten Teil aus Einnahmerückgängen im Fahrausweisverkauf resultieren.

Weitere Einnahmerückgänge werden sich sowohl im Bereich der Ausgleichsleistungen für den Ausbildungsverkehr als auch bei den Erstattungen der Fahrgeldausfälle bei der Schwerbehindertenbeförderung ergeben.



Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die je nach Szenario zu erwartenden Mindereinnahmen für die CVAG.

Mindereinnahmen CVAG aus: [Mio. EUR]	TZ 13		VMS	
	30-Euro-Abo	365-Euro-Ticket	30-Euro-Abo	365-Euro-Ticket
Fahrgeldeinnahmen	-2,47	-2,34	-3,87	-3,84
Ausgleichsleistungen für den Ausbildungsverkehr	-2,08	-2,03	-2,27	-2,16
Erstattungsleistungen für die Beförderung von Schwerbehinderten	-0,11	-0,10	-0,17	-0,17
Summe	-4,66	-4,47	-6,31	-6,17

Tabelle 17: Übersicht voraussichtliche Mindereinnahmen CVAG

Die Tabelle zeigt nur die zu erwartenden Kosten für die CVAG. Hinzu kommen ggf. Mindereinnahmen der übrigen Verkehrsunternehmen im VMS, welche u. U. durch die CVAG zu übernehmen sind.

In Hinblick auf den Vertrieb kann zunächst auf das bestehende Vertriebssystem zurückgegriffen werden, sodass keine zusätzlichen Kosten entstehen.

Mit Mehrkosten aus Kapazitätserweiterungen bezüglich der Fahrzeugflotte ist ebenfalls nicht zu rechnen, da der Neukundeneffekt nach allen Erfahrungen eher gering ausfallen wird und die vorliegenden Auslastungszahlen der Fahrzeuge der CVAG diesen abfangen können.



4 Rahmenbedingungen zur Einführung eines 365-Euro-Tickets

Die Einführung eines 365-Euro-Tickets stellt eine Änderung des aktuellen Tarifsystems dar und bedarf einer entsprechenden Genehmigung und benötigt dementsprechend einen gewissen zeitlichen Vorlauf. Die Voraussetzungen hierfür werden in dem folgenden Kapitel kurz dargestellt.

4.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Der Tarif wird durch den Verkehrsverbund Mittelsachsen (VMS) festgelegt. Die rechtlichen Voraussetzungen für eine Tarifanpassung im ÖPNV ergeben sich zum einen aus den gesetzlichen Regelungen des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) und zum anderen aus den Vorgaben und Regelungen des Kooperationsvertrages und der Verbundtarifsatzung des ZVMS.

Gemäß § 4 des Kooperationsvertrages verpflichten sich die Verkehrsunternehmen grundsätzlich zur Anwendung des VMS-Tarifs.

Tarifänderungen benötigen eine Beschlussfassung mit einer Mehrheit von 75 % der abgegebenen Stimmen im Tarifbeirat. Des Weiteren bedürfen Tarifänderungen einer einfachen Mehrheit der abgegebenen Stimmen in der Verbandssammlung des ZVMS.

Die Verkehrsunternehmen (Straßenbahn/Bus) müssen schließlich den Tarif bei der Genehmigungsbehörde (Landesamt für Straßenbau und Verkehr) beantragen. Die Eisenbahnunternehmen stellen den Antrag beim Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (SMWA).

4.2 Zeitlicher Rahmen zur Einführung eines 365-Euro-Tickets

Für die im vorangegangenen Abschnitt dargestellten Schritte zur Tarifanpassung bedarf es mindestens folgendem zeitlichen Vorlaufs:

Beschlussfassung im Tarifbeirat	3 Monate
Beschlussfassung in der Verbandsversammlung	3 Monate
Genehmigung der Tarifänderung durch die Genehmigungsbehörden nach Antragstellung durch die Verkehrsunternehmen	3 Monate (ggf. 3 Monate Verlängerung)
Technische Umsetzung in der Abfertigungstechnik der Verkehrsunternehmen	4 Monate



4.3 Parameter zum Abschluss eines Abonnements

Bei der Einführung des 30-Euro-Tickets als Abonnement müssen auch die entsprechenden Rahmenbedingungen festgelegt werden.

Da das 30-EUR-Ticket die derzeitige Abo-Monatskarte ersetzt, sollten die grundsätzlichen Parameter der bestehenden Abonnements beibehalten werden, um keine neuen Nutzungshemmnisse aufzubauen. Das betrifft folgende Punkte:

- Mitnahmeregelungen: 4 Personen an Wochenenden und Feiertagen ohne Altersbegrenzung
- Gültigkeit: jeweils vom 1. bis zum 1. des Folgemonats 04:00 Uhr
- Kostenlose Mitnahme eines Hundes
- Vergünstigungen bei touristischen Partnern

Für Schüler und Auszubildende entfällt mit dem Wechsel zum 30-/365-Ticket die Pflicht zum Nachweis der Berechtigung, da sie damit ein Ticket des Jedermann-Segments erwerben.

Es wird allerdings empfohlen, zur Verlustminimierung die Mindestvertragslaufzeit des 30-Euro-Abos auf 12 Monate anzuheben.

Es ist zu prüfen, ob die Übertragbarkeit zur Verlustminimierung ausgesetzt werden sollte.

Eine weitere Möglichkeit, die Nutzungsmöglichkeiten auszuweiten und gleichzeitig den Umweltverbund zu stärken, ist das Gewähren von Sonderkonditionen bei Bike- und Carsharing-Anbietern. Die Kostenverteilung solcher Angebote ist zwischen den beteiligten Seiten zu verhandeln. Bisher wurden dazu noch keine Gespräche geführt, daher liegen keine Kostenteilungsansätze vor.

4.4 Begleitende verkehrspolitische Maßnahmen

Das primäre Ziel, durch ein günstiges Ticket für alle den Umweltverbund im allgemeinen und den ÖPNV im speziellen zu stärken und das Verkehrswahlverhalten der Bevölkerung (Modal Split) dementsprechend zu ändern, **kann durch eine reine Tarifmaßnahme nicht erreicht werden** [3], [5], [16]. Dies haben verschiedene Untersuchungen und auch Erfahrungen aus anderen Kommunen bezüglich eines 365-Euro-Tickets gezeigt. Tatsächliche Effekte zur Verkehrsverlagerung auf den ÖPNV konnten nicht im gewünschten Umfang realisiert werden, besonders wenn die Tarifmaßnahme zeitlich beschränkt ist, wie es zum Beispiel beim Modellvorhaben in der Stadt Bonn der Fall ist.

Im Beispiel der Stadt Wien haben die geringen Fahrpreise sicherlich einen gewissen Anteil an der positiven Entwicklung der Nachfrage im ÖPNV. Sommer und Bieland betonen aber, dass davon ausgegangen werden kann, dass andere Effekte eine höhere Bedeutung besitzen (geringer Motorisierungsgrad, hohe Bevölkerungs- und Siedlungsdichte, dichtes ÖPNV-Angebot) [5].

Für eine nachhaltige Änderung des Modal Splits zugunsten des ÖPNV bzw. Umweltverbundes sind demzufolge weitere Maßnahmen zu dessen Stärkung und gleichzeitig zur Reduzierung des MIV erforderlich²⁴:

- Integrierte Stadt- und Verkehrsplanung: Planung neuer Baugebiete bzw. Infrastrukturgebiete nach Möglichkeit an Hauptachsen des ÖPNV mit kurzen Wegen zu ÖPNV-Zugangspunkten
- Schaffung eines möglichst einfachen und attraktiven ÖPNV (z. B. einfach verständliche Tarife, hohe Haltestellendichte, hohe Angebotsdichte), so dass die Mobilität ohne privaten Pkw weitestgehend ohne Einschränkungen möglich ist
- Ausbau und Verdichtung des ÖPNV-Angebotes durch kontinuierliche und konsequente Investitionen (Beispiel MVV/VVS: vor den Tarifmaßnahmen wurden Infrastruktur und Leistungsangebot ausgebaut)
- Die Einführung von elektronischen Chipkarten als Fahrkarte kann zur Steigerung der Kundenfreundlichkeit und zur Reduktion des Vorverkaufsaufwandes beitragen.
- Ausweitung und Intensivierung der Parkraumbewirtschaftung (auch Kontrolle) und Verkehrsberuhigung als push-Maßnahmen zur Reduzierung des MIV-Anteils
- Abschaffung des kostenlosen Parkens im hochverdichteten urbanen Raum
- Reduzierung der Anzahl Fahrspuren für den MIV und Geschwindigkeitsbegrenzungen, um die Reisezeit des MIV zu erhöhen bei gleichzeitiger Beschleunigung des ÖPNV durch Bevorrechtigung an Lichtsignalanlagen, Einrichtung von Busspuren, Schaffung von Kombihaltestellen für kurze Umstiege
- Einführung von ‚Verkehrserreger-Abgaben‘ bei Einkaufszentren etc.
- Belohnungssystem für umweltbewusstes Verhalten (Bonuspunkte über eine APP, die z. Bsp. für Gutscheine für Tierpark, Schwimmbäder etc. eingetauscht werden können)
- Gewährung von Sonderkonditionen bei Carsharing- und Bikesharing-Anbietern

4.5 Finanzierung der Mindereinnahmen

Die Einführung eines 365-Euro-Tickets sowie die dafür notwendigen Angebots- und Qualitätsverbesserungen müssen unabhängig von zeitlich begrenzten Fördermitteln dauerhaft finanziert werden und benötigen zwingend ein Konzept zur Kompensation der entstehenden Kosten und Einnahmeverluste.

²⁴ Anmerkung der Stadtverwaltung Chemnitz: Die benannten verkehrspolitischen Maßnahmen sind ganz überwiegend auch im Entwurf zum Verkehrsentwicklungsplan (VEP) 2040 enthalten, um mit Hilfe eines Push- und Pull-Ansatzes eine Veränderung im Mobilitätsverhalten zu Gunsten des Umweltverbundes zu motivieren. Die öffentliche Debatte zum Entwurf des VEP 2040 ist für Herbst 2020, die Beschlussfassung für das Planwerk für Herbst 2021 geplant.

Möglichkeiten zur Finanzierung der Einnahmeausfälle zusätzlich zu den in den Szenarien dargestellten Möglichkeiten (Erhöhung Bartarif, Neukundengewinnung) sind im Folgenden aufgeführt.

Parkraumbewirtschaftung

Im Gegensatz zu Wien ist in Deutschland eine Zweckbindung der Einnahmen aus der Parkraumbewirtschaftung rechtlich untersagt. In der Stadt Chemnitz fließen die Einnahmen ungebunden in den städtischen Haushalt, können also nicht zwangsläufig als Finanzierung genutzt werden. Im Jahr 2019 betragen die Einnahmen aus den städtischen Parkautomaten 1.490.000 Euro. Dies entspricht einer Einnahme je Einwohner von etwa 6,00 Euro. Im Vergleich dazu betragen die Einnahmen in Wien ca. 60 Euro pro Einwohner (ohne Einnahmen aus Strafgebühren). Die Stadt Wien verfügt demzufolge über deutlich höhere Einnahmen je Einwohner, die der Finanzierung des ÖPNV zugutekommen. Um die Parkraumbewirtschaftung als nachhaltige Finanzierungsquelle nutzen zu können, müsste in Chemnitz die Parkraumbewirtschaftung deutlich ausgeweitet werden, um entsprechend höhere Einnahmen generieren zu können. Außerdem sollte geprüft werden, inwiefern eine zweckgebundene Verwendung dieser Einnahmen im städtischen Haushalt realisiert werden könnte.

Hier zeigt sich ein großer Unterschied in der Parkraumpolitik in Wien im Vergleich zu Chemnitz und Deutschland allgemein. Wien verfolgt eine deutlich restriktivere Parkraumpolitik und verfügt damit über einen wesentlichen Stellhebel für eine verkehrssteuernde Wirkung mit einem klaren verkehrspolitischen Ziel, den Autoverkehr zu reduzieren. Dies drückt sich auch in einem deutlich höheren Kontrolldruck zur Ahndung von Verstößen gegen die Parkverordnung aus, die Einnahmen aus den Strafgebühren betragen 2018 66,4 Mio. Euro (35,00 Euro pro Einwohner). Das Parkraumkonzept in Chemnitz verfolgt im Gegensatz dazu als Ziel, die Erreichbarkeit der Chemnitzer Innenstadt mit dem Pkw auf weiterhin hohem Niveau sicherzustellen und jedem Besucher einen freien Parkstand zu ermöglichen. Damit ist das vorhandene Parkraumkonzept der Stadt Chemnitz nur bedingt geeignet, den Autoverkehr in der Innenstadt nachhaltig zu reduzieren und die Nutzer für den ÖPNV zu gewinnen [12].

Erhöhtes Beförderungsentgelt (EBE)

Die Einnahmen aus dem erhöhten Beförderungsentgelt erhält das Verkehrsunternehmen, welches die Kontrollen veranlasst.

In Deutschland ist im Gegensatz zu Österreich die Höhe des EBE auf bundesgesetzlicher Ebene festgelegt, so dass eine Erhöhung des EBE auf kommunaler Ebene nicht möglich ist. Eine Erhöhung dieser Einnahmen kann demzufolge nur über einen höheren Kontrolldruck ermöglicht werden. Dies hat jedoch wiederum höhere Kosten für das Kontrollpersonal zur Folge, sodass der finanzielle Ertrag dieser Maßnahme vsl. begrenzt bleiben wird.



Fördermöglichkeiten

Für die Tarifstrukturreformen im MVV und VVS erfolgte die Finanzierung mit Unterstützung der Länder über eine Anschubfinanzierung [8]. Fördermöglichkeiten durch den Freistaat Sachsen gibt es nach derzeitigem Kenntnisstand nicht.

Fördermöglichkeiten des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit bestehen aktuell für **kommunale Klimaschutz-Modellprojekte**. Für die Einführung eines 365-Euro-Tickets bzw. begleitende Maßnahmen würde das Handlungsfeld „Stärkung des Umweltverbundes“ in Frage kommen. Die Zuschüsse in Höhe von max. 10 Mio. Euro können für einen Zeitraum von bis zu 4 Jahren gewährt werden. Die detaillierten Voraussetzungen sind im Förderaufruf einsehbar [13]. Antragsberechtigt sind Kommunen (Städte, Gemeinden und Landkreise) und Zusammenschlüsse von Kommunen sowie Betriebe, Unternehmen und sonstige Einrichtungen mit mindestens 25 Prozent kommunaler Beteiligung. Die Zuwendungen werden nur gewährt, sofern das Vorhaben innerhalb des im Zuwendungsbescheid genannten Bewilligungszeitraums begonnen, durchgeführt und abgeschlossen wird. Das Antragsverfahren ist zweistufig. Nach Einreichen einer Projektskizze (nächsten Termine: 01.03. - 30.04. 2021/2022 sowie 01.09. - 31.10. 2020/2021//2022) erfolgt eine Prüfung und Bewertung. Die für eine Förderung in Betracht kommenden Vorhaben werden zur Antragstellung aufgefordert und in einer zweiten Stufe entscheidet das BMU über den förmlichen Förderantrag.

Das Pilotprojekt „**Sofortprogramm Saubere Luft 2017-2020**“ des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur soll fortgesetzt werden, für das sich die Stadt Chemnitz bereits beworben hat. Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) schafft gegenwärtig die notwendigen inhaltlichen, rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen für das Förderprogramm "Modellprojekte zur Stärkung des ÖPNV". Informationen zum Förderprogramm sind beim Bundesamt für Güterverkehr abrufbar [16]. Antragsberechtigt sind Gebietskörperschaften, Verkehrsverbände sowie öffentliche und private Verkehrsunternehmen, die als Genehmigungsinhaber oder in deren Auftrag Beförderungsleistungen im ÖPNV erbringen. Die Durchführung von Verbundprojekten ist möglich und ausdrücklich gewünscht. Die Förderrichtlinie befindet sich derzeit im Verfahren zur Notifizierung von der Europäischen Union. Ein Förderaufruf soll frühestens im 3. Quartal 2020 erfolgen²⁵.

Politischer Lock-in-Effekt

Eine Preisdynamisierung des 365-/30-Euro-Tickets wird nur sehr schwer möglich sein, da der Signalpreis von 1 Euro pro Tag eine Tarifierung verhindert. Eine Erhöhung des Signalpreises in der Öffentlichkeit wird somit nicht oder nur sehr schwer durchsetzbar sein [3].

²⁵ Im Rahmen der Informationsveranstaltung, die am 28.01.2020 im BMVI zum Förderprogramm stattgefunden hat, wurde verabredet, dass die Zeit bis zum Abschluss des Notifizierungsverfahrens von Seiten der Antragsteller zur Ausarbeitung von Konzepten und Projektskizzen genutzt wird und gegebenenfalls Partner für die Durchführung von Verbundprojekten gesucht werden.

Eine Kompensation von Einnahmerückgängen durch Preissteigerungen bei Gelegenheitsfahrern ist voraussichtlich nur in sehr begrenztem Umfang möglich und kann hier nur spekulativ und mit erheblichen Unsicherheiten für den städtischen Haushalt prognostiziert werden.

Damit erfährt die erforderliche städtische Zuschussung zusätzlich zur geplanten eine weitere Steigerung, welche sich in den Folgejahren als Belastung des städtischen Haushaltes fortsetzen wird, da die Kosten für den öffentlichen Verkehr weiter ansteigen und künftige Inflationsanpassungen nicht möglich sind. Dadurch wird sich die Finanzierungslücke weiter vergrößern.

5 Alternativen zum 365-Euro-Ticket

Da signifikante Effekte zur Verkehrsverlagerung vom Pkw auf den ÖPNV durch die Einführung eines 365-Euro-Tickets nicht zu erwarten sind, sollen an dieser Stelle Alternativen zum 365-Euro-Ticket aufgezeigt werden, die Nachfragesteigerungen ermöglichen können.

Halbtax

Eine Alternative ist das sogenannte Halbtax, wie es in der Schweiz angewandt wird. Das Prinzip entspricht der dem BahnCard-50-Angebot der Deutschen Bahn. Dabei wird ein Grundpreis bezahlt und dieser ermöglicht einen Rabatt in Höhe von 50% auf die gekauften Tickets. Getestet wird bzw. wurde dieses System zum einen im Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV) mit dem Pilotprojekt RMVsmart und zum anderen im Nordhessischen Verkehrsverbund (NVV) mit dem Forschungsprojekt Flexi-Tarife. Die Prof. Dr. Wermuth Verkehrsforschung und Infrastruktur GmbH hat beide Projekte begleitet und die ersten Ergebnisse ausgewertet [6]. In beiden Projekten wurde das Angebot sehr gut angenommen und führte nachweislich zu Nachfragesteigerungen, da anders als bei 365-Euro-Tickets besonders die Kundengruppen jenseits der sowieso einnahmestarken Stammkunden angesprochen werden. Das Halbtax bietet außerdem den finanziellen Vorteil, dass jede Fahrt weiterhin zusätzliche Einnahmen generiert und dadurch das Erlörisiko erheblich gesenkt wird. Dadurch kann der Rebound-Effekt²⁶ verringert werden und es finden vor allem Verlagerungen vom Auto zum ÖPNV statt.

Kostenlose Nahverkehrszone

In der Stadt Augsburg gibt es seit Januar 2020 eine kostenlose Nahverkehrszone in der Innenstadt (City-Zone), die insgesamt 9 Stationen umfasst. Das Gemeinschaftsprojekt von Stadt und Stadtwerken Augsburg (swa) ist Teil der Augsburger Agenda für Mobilität. Oberstes Ziel der City-Zone ist es, als wichtigen Beitrag zur

²⁶ Rebound-Effekt = Sparsamkeit führt zu Mehrverbrauch, d.h. da bei einer Flatrate jede zusätzliche Fahrt nichts kostet, fahren die Kunden häufiger.

Luftreinhaltung den Parksuchverkehr und damit den CO₂-Ausstoß im Zentrum zu reduzieren [14]. Die Möglichkeit, in der Innenstadt kostenlos den ÖPNV zu nutzen soll vor allem Autofahrer animieren, den Nahverkehr zum einen wahrzunehmen und ihn künftig häufiger zu nutzen. In Chemnitz wäre eine solche Zone zum Beispiel für den Bereich Zentralhaltestelle bis Hauptbahnhof denkbar. Erkenntnisse aus Augsburg liegen noch nicht vor, da die Zone erst im Januar geschaffen wurde.

365-Euro-Ticket für Schüler / Azubis

Der VRB (Braunschweig) bietet ab 01.08.2020 ein 30-Euro-Monats-Ticket für Schüler / Azubis ein, das auch im Abo erworben werden kann. Zum gleichen Datum führt der MVV (München) ein 365-Euro-Ticket für Schüler und Azubis ein. Durch die Begrenzung des Kreises der Nutzungsberechtigten können die direkten Rückgänge der Fahrgeldeinnahmen begrenzt werden. Darüber hinaus bleibt bei den beschriebenen Modellen der Ausgleichsanspruch nach § 45a PBefG im Grundsatz erhalten.

Bei einer Einführung eines 365-Euro-Tickets wären die Bedingungen der jeweiligen Schülerbeförderungssatzungen zu beachten. Bei den derzeitigen Elternbeiträgen wäre die Einführung des vorgeschlagenen Tickets preislich nur für die im freien Verkauf erhältlichen Fahrausweise interessant und damit nur für einen sehr begrenzten Kundenkreis, da die Elternbeiträge weniger als 365 Euro/Jahr betragen.²⁷

Basis- und Komfortvariante (siehe RMV)

Im Rhein-Main-Verkehrsverbund wird das 365-Euro-Ticket für Senioren in 2 Varianten angeboten. Die Basisvariante erlaubt die Nutzung erst ab 09:00 Uhr und sieht keine Mitnahmeregelungen vor. Die Komfortvariante kostet 625 Euro, welche rund um die Uhr und in der 1. Klasse (SPNV) gilt. Außerdem ist es hier möglich, nach 19.00 Uhr sowie ganztägig an Wochenenden und Feiertagen einen Erwachsenen und beliebig viele Kinder unter 15 Jahren mitzunehmen.

Mit einer solchen Variante kann die Zahlungsbereitschaft besser ausgeschöpft und die Mindereinnahmen, die durch das 365-Euro-Ticket verursacht werden, abgemildert werden.

²⁷ Im ZVMS beträgt der Elternbeitrag für Grundschüler 15 EUR/Schuljahr, ab der 5. Klasse 112,50 EUR/Schuljahr. In Chemnitz ist eine Kostenerstattung von 50% der monatlichen Kosten für das preisgünstigste Ticket für 10 Monate im Schuljahr entsprechend der Satzung der Stadt Chemnitz zur Schülerbeförderung möglich. Demnach ergibt sich ein Elternbeitrag für das Schüler-Abo von 175 EUR/Schuljahr (für 10 Monate) bzw. 245 EUR/Schuljahr (für 12 Monate) und für die Schülerverbundkarte von 220 EUR/Schuljahr (10 Monate) bzw. 308 EUR/Schuljahr (12 Monate).

6 Fazit

Die Einführung eines 30-/365-Euro-Tickets verursacht Einnahmeverluste aus Fahrgelderlösen, die sich, bezogen auf die CVAG, je nach Szenario zwischen 2,3 und 3,9 Mio. Euro pro Jahr bewegen. Hinzu kommen Mindereinnahmen bei den Ausgleichs- und Erstattungsleistungen in Höhe von 2,2 bis 2,4 Mio. Euro pro Jahr. Insgesamt ist mit Mindereinnahmen der CVAG zwischen 4,5 und 6,3 Mio. Euro pro Jahr zu rechnen.

Zusätzlich müssen die Mindereinnahmen der anderen Verkehrsunternehmen im Verkehrsverbund berücksichtigt werden, die ggf. ebenfalls durch die Stadt Chemnitz auszugleichen sind. Die Fahrgeld-Mindereinnahmen liegen hier in beiden verbundweiten Szenarien bei etwa 6,2 Mio. Euro pro Jahr. Hinzu kommen Mindereinnahmen der anderen Verkehrsunternehmen bei den Ausgleichsleistungen nach § 45a PBefG in Höhe von etwa 13 Mio. Euro pro Jahr sowie Mindereinnahmen der anderen Verkehrsunternehmen aus Erstattungsleistungen nach § 231 SGB IX in Höhe von etwa 0,22 Mio. Euro pro Jahr²⁸. Die Gesamtbelastung des städtischen Haushalts erhöht sich damit allein durch die Einführung des 30-/365-Euro-Tickets auf bis zu 26 Mio. Euro pro Jahr.

Mit der Einführung eines 30-/365-Euro-Tickets werden Mittel gebunden, die damit nicht mehr für die Verbesserung des ÖPNV-Angebotes zur Verfügung stehen. Gleichzeitig zeigen die Erfahrungen anderer Kommunen bezüglich eines 365-Euro-Tickets, dass bei der isolierten Realisierung dieser Maßnahme die tatsächlichen Effekte zur Verkehrsverlagerung auf den ÖPNV begrenzt sein werden.

Vor diesem Hintergrund ist die Einführung eines 30-/365-Euro-Tickets in Chemnitz aus verkehrsplanerischen und wirtschaftlichen Gründen nicht zu empfehlen.

In der Regel zeigen sich die Erfolge in der Steigerung der Absatzzahlen des Jahrestickets und nicht in der Nachfragesteigerung. Reine Tarifmaßnahmen ohne begleitende verkehrspolitische Maßnahmen werden aller Wahrscheinlichkeit nach keine signifikanten Steigerungen der Fahrgastzahlen hervorrufen können, so dass das primäre Ziel der Stadt Chemnitz - Stärkung des ÖPNV durch Nachfragesteigerung - nur durch Einführung eines 365-Euro-Tickets voraussichtlich nicht erreicht werden kann.

Der ÖPNV im Allgemeinen muss eine attraktive Alternative zum MIV sein und vor Einführung von gravierenden Tarifvergünstigungen ausgebaut werden, wenn diese Nachfragesteigerungen nach sich ziehen sollen (Vgl. Wien, VVS, MVV). Neben Anreizen zur vermehrten Nutzung von Bahnen und Bussen müssen parallel Anreize zur Verkehrsvermeidung im MIV umgesetzt werden. Steuernde Maßnahmen bezüg-

²⁸ Unter Ansatz des pauschalierten Schwerbehindertenquotienten für Sachsen 2019 i. H. v. 3,57%

lich der Reisezeiten (Verringerung der Reisezeit ÖPNV, Erhöhung der Reisezeit MIV) haben großen Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl. Anstelle punktueller Tarifermäßigungen führen nur ganzheitliche Maßnahmenpakete zum gewünschten Erfolg [16]. Dabei ist aber auch zu beachten, dass der umfassende Ausbau des ÖPNV-Angebotes (Grunderneuerungen, Netzerweiterungen, Taktverdichtungen etc.), der der Tarifmaßnahme vorausgehen muss, mit hohen Investitionskosten sowie langjähriger Bautätigkeit und entsprechenden Angebotseinschränkungen verbunden ist.

Eine weitere wichtige Voraussetzung für die Einführung ist außerdem eine gesicherte, nachhaltige Finanzierung auch für die Zeit, wenn eine eventuelle Förderung durch den Bund ausläuft.

Die Einführung eines 365-Euro-Tickets bedeutet, dass bewusst in Kauf genommen wird, dass der Anteil der Nutzerfinanzierung sinkt. Dies ist langfristig jedoch nur realisierbar, wenn der Aufgabenträger bereit und in der Lage ist, die entsprechenden öffentlichen Mittel fortlaufend zur Verfügung zu stellen. Es bedarf daher einer gründlichen Prüfung, ob eine solche Tarifabsenkung dauerhaft aus dem Haushalt finanzierbar ist.

Quellen

- [1] Verkehrsverbund Mittelsachsen, Fahrausweisverkaufsstatistik 2019, Stand 19.05.2020
- [2] Express: Kommentar zum 365-Euro-Ticket, veröffentlicht am 06.01.2020, <https://www.express.de/bonn/kommentar-zum-365-euro-ticket--diese-bonner-idee-war-ein-grosses-missverstaendnis--33690432>, 05.05.2020
- [3] civity Management Consultants: Matters No. 2: Das beste Angebot ist nicht der Preis - Der „Wiener Weg“: weit mehr als die 365-Euro-Karte, Berlin/Hamburg 2019.
- [4] PricewaterhouseCoopers GmbH: Der ÖPNV wird teurer, Wirkungen von Tarifabsenkungen, Personaltarifsteigerungen, neue Antriebe - können das die Aufgabenträger beherrschen?, Roadshow 2019, 11/2019.
- [5] Carsten Sommer und Dominik Bieland: Das „Wiener Model“ - ein Modell für deutsche Städte?, Auswirkungen günstiger Zeitkarten auf die Verkehrsnachfrage am Beispiel der Stadt Wien, Der Nahverkehr 09/2018, S. 53-61.
- [6] Antje-Mareike Dietrich und Jochen Sauer: Halbtax für den ÖPNV - Ist dieses Tarifmodell eine wirkungsvolle Alternative zur 365-Euro-Karte?, Der Nahverkehr, 04/2020, S. 35-38.
- [7] Statistische Jahrbücher der Stadt Wien, 2008-2018
- [8] Horst Stammler und Norbert Specht: Paradigmenwechsel bei den ÖPNV-Tarifen?, Die Tarifreformen im MVV und VVS im Spannungsfeld zwischen Politik, Kundenforderungen und Wirtschaftlichkeit, Der Nahverkehr 09/2019, S. 36-44.
- [9] Martin Bastians: Preiselastizitäten im öffentlichen Personenverkehr, Dissertation, Kiel 2009
- [10] Vrtic, Milenko: Schweiz: Elastizitäten der Personenverkehrsnachfrage, Internationales Verkehrswesen, 04/2001, S. 132-136
- [11] Stobbe, Wolfgang und Bastians, Martin: Was Elastizitäten heute noch wert?, Der Nahverkehr, 12/2005, S. 16-22
- [12] Parkraumkonzept Stadtzentrum der Stadt Chemnitz, Stand: Stadtratsbeschluss 05.04.2017
- [13] Bundesanzeiger, Bekanntmachung, Förderaufruf für investive Kommunale Klimaschutz-Modellprojekte im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative vom 05.12.2019, veröffentlicht am 30.12.2019, BAnz AT 30.12.2019 B10
- [14] Deutschlandfunk Kultur - Länderreport: Öffentlicher Nahverkehr in Augsburg und Bonn, Zwei Städte wollen klimafreundlich werden, veröffentlicht am 30.04.2019, https://www.deutschlandfunkkultur.de/oeffentlicher-nahverkehr-in-augsburg-und-bonn-zwei-staedte.1001.de.html?dram:article_id=447518, 12.05.2020
- [15] Satzung des Zweckverbandes Verkehrsverbund Mittelsachsen über den Ausgleich von gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen im Ausbildungsverkehr (Ausbildungsverkehrsausgleichssatzung - AVS), 15.12.2017

- [16] VDV: Freifahrt oder 365-Euro-Tickets: Kosten und Wirkung für die Verkehrswende, Positionspapier, 17.10.2019
- [17] Bundesamt für Güterverkehr, Förderprogramme, ÖPNV-Modellprojekte, https://www.bag.bund.de/DE/Navigation/Foerderprogramme/OEPNV_Modellprojekte/OEPNV_Modellprojekte_inhalt.html; jsessionid=8CBBE258D2C7FE231C4986970348FF83.live11294?nn=45894, 25.06.2020
- [18] Regine Gerike, Stefan Hubrich, Frank Ließke, Sebastian Wittig, Rico Wittwer: Mobilitätssteckbrief für Oberzentren bis unter 500.000 EW, Topografie: hügelig, https://tu-dresden.de/bu/verkehr/ivs/srv/ressourcen/dateien/SrV2018_Steckbrief_Oberzentren_u500TEW_huegelig.pdf?lang=de, 13.08.2020