

Berechnungsverfahren zur Ausgleichsermittlung zur Allgemeinverfügung über die Anwendung des MVV-Gemeinschaftstarifs in dem ab dem 1. Januar 2025 geltenden MVV-Verbundgebiet als Höchsttarif im Schienenpersonennahverkehr (zweite Verbundraumerweiterung)

1. Berechnung der vorläufigen Ausgleichsleistungen (Höhe der Abschlagszahlungen)
 - 1.1 Stufenweise Ermittlung prognostizierter Einnahmenveränderungen

Die MVV GmbH ermittelt die prognostizierten Einnahmenveränderungen bei der zweiten Verbundraumerweiterung stufenweise in folgenden Schritten:

 - 1) Berechnung der Vorher-Einnahmen (brutto) nach dem aktuell gültigen Tarif (Ohne-Fall) 2023¹
 - 2) Wandlung und Verschmelzung der Tickets des aktuellen Tarifs 2023 in die Tickets des neuen MVV-Gemeinschaftstarifs
 - 3) Berechnung der Nachher-Einnahmen (brutto) nach dem neuen MVV-Gemeinschaftstarif (Mit-Fall) 2023
 - 4) Berechnung der Einnahmenveränderungen (brutto) aus dem Delta des neuen MVV-Gemeinschaftstarifs zum aktuell gültigen Tarif

Bei der Berechnung der vorläufigen Ausgleichsleistungen bleibt eine mögliche Veränderung der Fahrgastnachfrage in den Berechnungen zunächst unberücksichtigt, es ändern sich jedoch die Ticketstruktur und damit die Einnahmen je Fahrt. Eventuelle Fahrgastzuwächse durch die zweite Verbundraumerweiterung gehen also nicht in die Berechnung der prognostizierten Harmonisierungs- und Durchtarifierungsverluste ein.
 - 1.2 Berechnung des Ohne-Falls (vor zweiter/nach erster Verbundraumerweiterung)

Die Erlösberechnung mit dem vorher gültigen Tarif erfolgt auf Basis der Verkehrsleistung in Pkm (Personenkilometer) und der Tarifergiebigkeit der jeweiligen Fahrausweise. Dabei wird der Erlösanspruch je Fahrausweis und Datensatz über den Fahrpreis oder über spezifische Einnahmesätze je Fahrausweisart und der individuellen erfassten Nutzungshäufigkeit berechnet.

Für die Berechnung des Erlösanspruches der einzelnen Erhebungslinien wird das Verfahren zur Ermittlung der realen Ertragskraft verwendet.

Grundprinzip dieses Verfahrens ist die Aufteilung des Fahrpreises entsprechend dem Anteil der auf der Erhebungslinie zurückgelegten Strecke im Verhältnis zur Gesamtstrecke. Benutzt ein Fahrgast für seine gesamte Wegstrecke mehrere Fahrausweise, so wird für die Erhebungslinie nur für diese Fahrausweise der Erlösanteil ermittelt, die ganz oder teilweise auf der Erhebungslinie genutzt werden.

Die Nachfragedaten zur Ermittlung der vorläufigen Ausgleichshöhe ermittelt die MVV GmbH aus Verkehrserhebungen (1. und 2. Welle)².

Die geringere Verkehrsnachfrage im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie wurde berücksichtigt, in dem die berechneten Erlöse im Ohne- und Mit-Fall mittels eines je Welle einheitlich angewendeten Corona-Faktors korrigiert wurden. Ohne diese Korrektur wären die zu erwartenden Mindereinnahmen unterschätzt worden.

¹ Hinweis: Die Haltestellen Schmiechen und Klosterlechfeld waren von der ursprünglichen Berechnung nicht umfasst. Die Ermittlung der entsprechenden Mindererlöse wurde zwischenzeitlich von der MVV GmbH im Rahmen eines nachträglichen Arbeitsauftrages durchgeführt und in die Gesamtberechnung integriert. Da bei der Verkehrserhebung (siehe Abschnitt 1.2), wie üblich, stets eine Station weiter als das abgegrenzte Erhebungsgebiet betrachtet wird, existiert für jene zwei Haltestellen die gleiche Datenbasis.

² Verkehrserhebung 1. Welle: Beginn kleiner Fahrplanwechsel 2021 bis kleiner Fahrplanwechsel 2022 (Ende)
Verkehrserhebung 2. Welle: Ende 2021 (Beginn Fahrplanwechsel Dezember) bis Ende 2022 (Fahrplanwechsel Dezember)

1.3 Übertragung des aktuell gültigen Tarifs in den neuen MVV-Gemeinschaftstarif

Aus den Erhebungen vor der zweiten Verbundraumerweiterung wird der Einnahmenanspruch vor und nach der zweiten Verbundraumerweiterung berechnet. Dazu werden die bei der Erhebung ermittelten Tickets in den neuen Verbundtarif übertragen.

Beim „Wandeln“ nutzt ein Fahrgast bereits heute nur einen Fahrschein, der jedoch nicht zum MVV-Gemeinschaftstarif gehört. Nach der zweiten Verbundraumerweiterung wird dieses Ticket Teil des MVV-Gemeinschaftstarifs.

Zum Wandeln gehören auch solche Fälle, in denen Fahrgäste sowohl vor als auch nach der Verbundraumerweiterung an der MVV-Grenze ihr Ticket wechseln, sich diese Grenze jedoch durch die zweite Verbundraumerweiterung nach außen verschiebt.

Beim „Verschmelzen“ nutzt ein Fahrgast vor der zweiten Verbundraumerweiterung mehrere Fahrausweise, um sein Ziel zu erreichen. Einer dieser Fahrscheine davon kann auch vor der Verbundraumerweiterung bereits Teil des MVV-Gemeinschaftstarifs sein, er benötigt jedoch noch weitere Tickets, um sein Ziel zu erreichen. Nach der zweiten Verbundraumerweiterung fällt das zweite (beziehungsweise alle weiteren) Ticket(s) weg, da dann die gesamte Fahrtstrecke Teil des MVV-Gemeinschaftstarifs wird.

Die Grundlagen zur Übertragung des vor der zweiten Verbundraumerweiterung gültigen Tarifs in den neuen Verbundtarif sind in den Wandlungs- und Verschmelzungstabellen je Ticketart gemäß Anlage 4 festgelegt.

1.4 Berechnung des Mit-Falls (nach der zweiten Verbundraumerweiterung)

Nach der Umwandlung der bei der Erhebung ermittelten Tickets in den neuen Verbundtarif (durch Wandeln und Verschmelzen) wird die Berechnung der Erlöse analog zum Verfahren der Erlösberechnung im Ohne-Fall angewendet.

Folgende Sachverhalte fließen bei der Berechnung der aus der zweiten Verbundraumerweiterung resultierenden Mehr- beziehungsweise Mindereinnahmen nicht in den vorläufig ermittelten Ausgleichsbetrag ein, insbesondere:

- Fahrgäste, die vor der zweiten Verbundraumerweiterung bereits ausschließlich im Binnenverkehr des MVV-Bestandsgebiet nach erster Verbundraumerweiterung mit MVV-Gemeinschaftstarif unterwegs waren (da deren Einnahmen vorher und nachher identisch sind),
- Fahrkarten, zu denen kein Preis ermittelbar ist (zum Beispiel Flüchtende mit ukrainischem Pass),
- Freifahrer (Schwerbehinderte, Polizei in Uniform, ...),
- Fahrkarten mit Fernverkehrsanteil (zum Beispiel BahnCard 100),
- während der Geltungsdauer der Allgemeinverfügung für Ausgleichsleistungen des 365-Euro-Tickets: Fahrgäste, die vor Verbundraumerweiterung ausschließlich mit dem 365-Euro-Ticket MVV unterwegs waren,
- während der Geltungsdauer des Deutschlandticketausgleichs wie im Jahr 2025: Fahrgäste, die mit dem Deutschlandticket angetroffen wurden.

1.5 Berechnung der vorläufigen Harmonisierungs- und Durchtarifizierungsverluste (Delta aus Ohne-Fall und Mit-Fall)

Die Harmonisierungs- und Durchtarifizierungsverluste ergeben sich aus der Differenz der Erlöse aus dem Ohne-Fall (Nr. 1.2) und dem Mit-Fall (Nr. 1.4). Harmonisierungs- und Durchtarifizierungsverluste können grundsätzlich auf allen Linien im MVV-Gebiet entstehen; aufgrund dessen wurden sie nicht nur auf den Erhebungslinien berücksichtigt. Die Zuweisung dieser Harmonisierungs- und Durchtarifizierungsverluste erfolgt netzbezogen an die jeweils betroffenen Verkehrsunternehmen in der ermittelten Höhe.

Bei öffentlichen Dienstleistungsaufträgen, die zum Zeitpunkt der Erhebung noch nicht in Betrieb waren („Neuverkehre“) oder deren Netzzuschnitt sich gegenüber der Erhebung 2021/2022 wesentlich geändert hat, trifft die MVV GmbH plausible Annahmen und erläutert diese mit geeigneten Datengrundlagen.

Die Aufteilung der zukünftigen MVV-Fahrgeldeinnahmen erfolgt nach einem noch zu vereinbarenden Verfahren des Einnahmenaufteilungsverfahrens im MVV. Diese ist nicht Gegenstand dieser Allgemeinverfügung.

2. Berechnung der Ausgleichsleistungen des Basisjahrs 2025: Aktualisierung der Datensätze und Ermittlung der endgültigen Ausgleichsleistungen

Die unter Nr. 1 beschriebenen Berechnungen werden für die Berechnung der endgültigen Mehr- und Mindereinnahmen aktualisiert. Dazu werden die Daten aus den Verkehrserhebungen 2021 bis 2022³ für das Basisjahr 2025 wie folgt korrigiert:

1. Im ersten Schritt werden die tatsächlichen Tarife 2025 zugrunde gelegt und die Preistabelle, welche die Grundlage der Einnahmenberechnungen der MVV GmbH darstellt, entsprechend aktualisiert.
2. Aufgrund der 2022 noch nachwirkenden Effekte der Corona-Pandemie weisen die Erhebungsdaten eine für 2025 nicht vergleichbare Ticketstruktur auf. Durch die Pandemie wurden einerseits weniger Fahrausweise aus dem Zeitkartensortiment und andererseits mehr Fahrausweise aus dem Bartarifsortiment verkauft. Daher erfolgt im nächsten Schritt eine linienweise Korrektur um die in 2025 veränderte Ticketstruktur, anhand der Ergebnisse der Initialerhebung der 1. MVV-Verbundraumerweiterung. Dabei wird die Annahme einer durchschnittlichen Tarifiergiebigkeit je Fahrgast und Ticketsortiment unterstellt. Hierbei wird nach Zeitfahrausweisen und Bartarifen sowie – soweit möglich – den jeweiligen Unterkategorien differenziert.
3. Der MVV justiert anschließend die aus den Erhebungsdaten aus Nr. 1 (ohne Corona-Faktor) abgeleitete Nachfrage zunächst anhand der tatsächlichen Fahrgastzahlen 2025. Die aktuellen Fahrgastzahlen 2025 erhält der MVV linienweise von der BEG. Die von der BEG bereitgestellten Daten beruhen auf den Ergebnissen der von den jeweiligen Eisenbahnverkehrsunternehmen im Rahmen der vertraglichen Regelungen durchgeführten regelmäßigen Nachfrageermittlungen. Die Nachfrageermittlungen werden entweder durch den Einsatz von automatischer Fahrgastzählensysteme (AFZS) oder durch manuelle Zählungen durchgeführt. Voraussetzung zur Übermittlung der Daten an den MVV durch die BEG ist die fristgerechte Übermittlung der Datensätze durch die Eisenbahnverkehrsunternehmen an die BEG.

Weiterhin wird unterstellt, dass die in der Erhebung 2022 ermittelte Umsteigerquote für das Jahr 2025 konstant bleibt.

Die resultierenden Tariferlöse vor und nach zweiter Verbundraumerweiterung werden je öffentlichen Dienstleistungsauftrag pauschal für das Jahr 2025 (Basisjahr) festgeschrieben. Aus deren Differenz ergibt sich die zu ermittelnde Ausgleichsleistung.

Die so ermittelte Ausgleichshöhe wird je öffentlichen Dienstleistungsauftrag der Eisenbahnverkehrsunternehmen ausgewiesen und um die positiven finanziellen Effekte der Verbundraumerweiterung aufgrund von zu erwartenden erlössteigernden Mehrverkehren in Höhe von 0,76 Prozent (Mehrverkehrsfaktor) nach folgender Formel reduziert:

$$\text{Ausgleichsbetrag}_{je\ \ddot{O}DA_n} - \text{Mehrverkehrseffekte}_{je\ \ddot{O}DA};$$

wobei

$$\text{Mehrverkehrseffekte}_{je\ \ddot{O}DA} = \text{Anzahl MVV-Fahrgäste}_{je\ \ddot{O}DA} * (1 - 1/1,0076) * \text{MVV-Durchschnittspreis pro Fahrt je } \ddot{O}DA$$

Die Anzahl tatsächlicher MVV-Fahrgäste im SPNV wird im Rahmen der Aktualisierung der Datensätze ermittelt.

Der Durchschnittspreis pro Fahrt ermittelt sich aus den durchschnittlichen Einnahmen pro Fahrt nach Aktualisierung der Datensätze und realem Ertragskraftverfahren.

Abweichend davon wird bei der Berechnung des Mehrverkehrs für öffentliche Dienstleistungsaufträge, deren Gültigkeitsraum sich ausschließlich auf das Bestandsgebiet des

³ Eine Korrektur um Effekte des 9-Euro-Tickets ist nicht erforderlich, da die Erhebung im Zeitraum Juni bis August 2022 ausgesetzt wurde.

MVV vor der zweiten Verbundraumerweiterung 2025 erstreckt, auf Grundlage des Umsteigeranteils die Anzahl der neuen Fahrgäste berechnet. Die so ermittelte Anzahl an neuen Fahrgästen bei diesen öffentlichen Dienstleistungsaufträgen wird anschließend mit den durchschnittlichen Fahrgeldeinnahmen pro Fahrgast für das jeweilige EVU multipliziert:

$$\text{Ausgleichsbetrag}_{je\ \ddot{o}DA_Bestandsgebiet} - \text{Mehrverkehrseffekte}_{je\ \ddot{o}DA_Bestandsgebiet},$$

wobei

$$\text{Mehrverkehrseffekte}_{je\ \ddot{o}DA_Bestandsgebiet} = (\text{Anzahl neuer MVV-Fahrgäste im SPNV} * \text{Anteil Umsteiger} * \text{MVV-Durchschnittspreis pro Fahrt je } \ddot{o}DA)$$

Die Richtigkeit der Berechnungen zur Ermittlung der Einnahmen vor und nach zweiter Verbundraumerweiterung sowie der daraus resultierenden Ausgleichsleistungen je öffentlichen Dienstleistungsauftrag wird für das Basisjahr durch einen externen Dritten bestätigt.

3. Fortschreibung der Ausgleichsleistungen des Basisjahrs

Die unter Nr. 2 ermittelte Ausgleichshöhe wird je öffentlichen Dienstleistungsauftrag der Eisenbahnverkehrsunternehmen jährlich, ab dem auf das Basisjahr folgende Kalenderjahr, unter Berücksichtigung der Tarifentwicklung des Deutschlandtarif des Deutschlandtarifverbundes und MVV-Gemeinschaftstarifs sowie eintretender Mengeneffekte aufgrund von Preiselastizitäten, Angebotsentwicklungen und zu erwartenden, nicht durch die Verbundraumerweiterung bedingten, Nachfragesteigerungen wie folgt fortgeschrieben:

$$DTV_{n\ je\ \ddot{o}DA} = DTV_{n-1\ je\ \ddot{o}DA} * (1 + \delta_{(DTV-Tarif)}) * (1 + \delta_{(DTV-Tarif)} * \mathcal{E}_{Preis}) * (1 + \delta_{Angebot\ je\ \ddot{o}DA} * \mathcal{E}_{Angebot}) * (1,013)$$

$$MVV_{n\ je\ \ddot{o}DA} = MVV_{n-1\ je\ \ddot{o}DA} * (1 + \delta_{(MVV-Tarif)}) * (1 + \delta_{(MVV-Tarif)} * \mathcal{E}_{Preis}) * (1 + \delta_{Angebot\ je\ \ddot{o}DA} * \mathcal{E}_{Angebot}) * (1,013)$$

$$\text{Ausgleich}_{n\ je\ \ddot{o}DA} = (DTV_{n\ je\ \ddot{o}DA} + MVV_{n\ je\ \ddot{o}DA}) - \text{Mehrverkehrseffekte}_{je\ \ddot{o}DA},$$

wobei

$$DTV_{n-1\ je\ \ddot{o}DA} = DTV_{Ohne\ n-1\ je\ \ddot{o}DA} - DTV_{Mit\ n-1\ je\ \ddot{o}DA}$$

$$MVV_{n-1\ je\ \ddot{o}DA} = MVV_{Ohne\ n-1\ je\ \ddot{o}DA} - MVV_{Mit\ n-1\ je\ \ddot{o}DA}$$

Entsprechend stellen DTV und MVV jeweils die Differenz aus den Einnahmen im Ohne- und dem Mit-Fall dar.

Dabei stellt $DTV_{n-1 = 2025}$ die Basis zur Fortschreibung ab 2026 dar, gemäß den nach Nr. 1.2 ermittelten Werten. Ebenso wird $MVV_{n-1 = 2025}$ als Basis zur Fortschreibung ab 2026 verwendet.

Der Mengeneffekt aufgrund von Angebotsentwicklungen $\delta_{Angebot}$ umfasst folgende Sachverhalte:

- Leistungsminderungen,
- Leistungszuwächse, sofern diese bereits zu Vertragsbeginn des jeweiligen öffentlichen Dienstleistungsauftrages bekannt beziehungsweise darin bereits vereinbart worden waren (zum Beispiel Zubestellungen über den vertraglichen Mehrleistungspreis oder Betriebsstufen) und in den Kalkulationen der EVU die Berücksichtigung der Verbundraumerweiterung noch nicht stattfinden konnte.

Sonstige nachträgliche Leistungszuwächse führen nicht zu einer Fortschreibung der Ausgleichsleistungen. Die vertraglich vereinbarte jährliche Leistungsänderung, gemessen anhand der Veränderung der Zugkilometer gegenüber dem Vorjahr, $\delta_{Angebot}$, wird der MVV GmbH hierzu von der BEG mitgeteilt.

Für die Preiselastizität der Nachfrage gilt $\mathcal{E}_{Preis} = -0,3$ und für die Elastizität aufgrund der Angebotsentwicklung (Betriebsleistung) gilt $\mathcal{E}_{Angebot} = 0,3$.

Als pauschaler Ausgleich von prognostizierten Einnahmensteigerungen aus, nicht durch die zweite Verbundraumerweiterung bedingten, positiven Verkehrsmengeneffekten werden die Tarifierlöse jeweils für den Deutschlandtarif des Deutschlandtarifverbundes und den MVV jährlich zusätzlich um 1,3 Prozent erhöht.

Die jeweils aktuelle durchschnittliche Tarifentwicklung des Deutschlandtarifs im Deutschlandtarifverbund pro Jahr, $\delta_{(DTV-Tarif)}$, entstammt der Vorlage zur Beschlussfassung im

Aufsichtsrat des DTV und wird rechtzeitig durch die Eisenbahnverkehrsunternehmen zur Verfügung gestellt.

Grundlage der Höhe der Tarifentwicklung des MVV-Gemeinschaftstarifs pro Jahr, $\delta_{(MVV-Tarif)}$, ist die durch die MVV GmbH veröffentlichte durchschnittliche Tarifanpassung nach dem Beschluss der Gesellschafterversammlung der MVV GmbH.

Die rechnerische Richtigkeit der fortgeschriebenen Werte wird von der MVV GmbH jährlich durch einen externen Dritten bestätigt.

4. Ausgleich wegfallender SGB IX-Mittel

Der in Nr. 2 beziehungsweise Nr. 3 ermittelte Ausgleichsbetrag je öffentlichen Dienstleistungsauftrag erhöht sich jährlich zusätzlich um die Verminderung der Ausgleichsleistungen nach § 228 ff. SGB IX. Die Höhe des Anteils der Mindereinnahmen durch die Verminderung der Ausgleichsleistungen nach § 228 ff. SGB IX bemisst sich nach dem vom Zentrum Bayern Familie und Soziales für das jeweilige Abrechnungsjahr veröffentlichten Pauschalsatz

(www.zbfs.bayern.de/menschen-behinderung/mobilitaet/verkehrsbetriebe/index.php).

5. Schlussabrechnung

Nach Vorliegen endgültiger Ausgleichsleistungen wird die Schlussabrechnung je öffentlichen Dienstleistungsauftrag der Eisenbahnverkehrsunternehmen nach Nr. 6.3 der Allgemeinverfügung und den nachfolgenden Regelungen durchgeführt.

Die Schlussabrechnung für jeden öffentlichen Dienstleistungsauftrag eines Eisenbahnverkehrsunternehmens ergibt sich je Kalenderjahr n wie folgt:

$$\text{Schlussabrechnung (öffentlicher Dienstleistungsauftrag, } n) = \text{endgültiger Ausgleichsbetrag (öffentlicher Dienstleistungsauftrag, } n) - \text{vorläufiger Ausgleichsbetrag (öffentlicher Dienstleistungsauftrag, } n)$$