

Berechnungsverfahren zur Ausgleichsermittlung zur Allgemeinverfügung über die Anwendung des NVM-Gemeinschaftstarifs in dem ab dem 1. Januar 2025 geltenden NVM-Verbundgebiet als Höchstarif im Schienenpersonennahverkehr

## **1. Berechnung der Ausgleichsleistungen für das Jahr 2025**

### **1.1 Berechnung der vorläufigen Harmonisierungs- und Durchtarifierungsverluste (Delta aus Ohne-Fall und Mit-Fall)**

Die NVM GmbH ermittelt die prognostizierten Einnahmenveränderungen aufgrund der Verbundraumerweiterung zum 1. Januar 2025 durch einen Vergleich zweier Prognosen:

- 1) Prognose 2025 Ohne-Fall: Die vorläufigen Einnahmen im Jahr 2025 ohne Verbundraumerweiterung (Ohne-Fall) prognostiziert die NVM GmbH wie folgt: Im Ohne-Fall 2025 kommen im NVM-Altgebiet die Tarife der Verkehrsunternehmen im SPNV und aÖPNV ohne Fiona-Förderung zur Anwendung. Zur Ermittlung der prognostizierten Einnahmen 2025 wurde der Referenztarif (ohne Fiona-Förderung) mit einer pauschalen Tarifmaßnahme von 7 Prozent (anstelle der tatsächlich zum 1. August 2024 umgesetzten VVM-Tarifmaßnahme) fortgeschrieben. Weiterhin wird im „Ohne-Fall“ 2025 der zum 1. Januar 2024 gültige Deutschlandtarif des Deutschlandtarifverbundes (DTV), ebenfalls unter der Annahme einer pauschalen Tarifmaßnahme in Höhe von durchschnittlich 7 Prozent (anstelle der tatsächlich zum 15. Dezember 2024 umgesetzten DTV-Tarifmaßnahme), zugrunde gelegt.
- 2) Prognose 2025 Mit-Fall: Die vorläufigen Einnahmen nach der Verbundraumerweiterung zum 1. Januar 2025 (Mit-Fall) prognostiziert die NVM GmbH unter Anwendung des neuen gemeinsamen, harmonisierten NVM-Verbundtarifs auf Basis des Gesellschafter-Beschlusses vom 30. April 2024.

Die Datengrundlagen zur Überführung der relevanten Fahrscheinarten in das künftige Sortiment nach Verbundraumerweiterung sind in den Überleitungstabellen je Ticketart gemäß Anhang 1.1 (Prognose) festgelegt. Die auf diese Weise ermittelten Überleitungstabellen werden Bestandteil dieser Anlage in Ergänzung der Nr. 4 der Allgemeinverfügung. Bei der Entwicklung der „Überleitungstabellen“ wurden die Eisenbahnverkehrsunternehmen durch die NVM GmbH einbezogen.

Die Ermittlung der Durchtarifierungsverluste im SPNV erfolgt für Fahrten im Binnenverkehr der Region 3 (Landkreise Bad Kissingen, Haßberge, Rhön-Grabfeld und Schweinfurt sowie Stadt Schweinfurt) und im ein- und ausbrechenden Verkehr. Hierfür wurden für alle relevanten Haltepunkte im SPNV (Tarifknoten) auf Basis der Verkehrserhebung im SPNV im Zeitraum vom 23. April 2022 bis 31. Oktober 2023<sup>1</sup> je Tarifknoten eine durchschnittliche Umsteigerquote ermittelt. Die Umsteigerquote bildet ab,

- wie hoch der Anteil der Personen ist, der mit dem lokalen ÖPNV zum Bahnhof kommt (Vorlauf)
- wie hoch der Anteil der Personen ist, der am Zielbahnhof mit dem lokalen ÖPNV weiterfährt (Nachlauf).

Der Durchschnittspreis für den Vor- und Nachlauf wurde aus den vorliegenden Vertriebsdaten und Preistafeln der Bestandstarife abgeleitet (gemittelter Wert aller möglichen Anschlussfahrscheine (Einzelfahrschein, Tageskarte, Mehrfahrtenkarte, Kurzstrecke). Der Durchschnittspreis bezieht dabei ausschließlich Umsteiger mit Bartarifen ein.

---

<sup>1</sup> Feldarbeit Fahrgasterhebung NVM 2022/2023, mit Unterbrechung im Zeitraum Juni bis August 2022 aufgrund des 9-Euro-Tickets.

Einen Überblick über durchschnittliche Umsteigerquote und Preise des Anschlussfahr Scheins der relevanten Städte zeigt folgende Tabelle:

Stadt	Umsteigerquote	Preis Anschlussfahr Schein
Würzburg	32 %	2,50 EUR
Schweinfurt	27 %	2,50 EUR
Bad Kissingen	16 %	1,54 EUR
Bad Neustadt a.d.Aisch	19 %	1,54 EUR
Haßfurt	13 %	1,54 EUR
Lohr	20 %	1,54 EUR
Kitzingen	24 %	1,54 EUR
Karlstadt	10 %	1,54 EUR
Gemünden	20 %	1,54 EUR
Ochsenfurt	10 %	1,54 EUR

Aus jenen Parametern werden mit folgender Formel die Durchtarifierungsverluste berechnet:

$$\text{Durchtarifierungsverluste} = \text{Anzahl Fahr Scheine mit Start/Ziel in jeweiliger Stadt} * \text{Umsteigerquote} * \text{Durchschnittlicher Preis Anschlussfahr Schein}$$

Bei der Berechnung der vorläufigen Ausgleichsleistungen werden im Mit-Fall mögliche Veränderungen der Fahrgastnachfrage aufgrund von Preisänderungen berücksichtigt.<sup>2</sup> Zudem reduzieren sich die vorläufigen Ausgleichsleistungen um die positiven finanziellen Effekte der Verbundraumerweiterung aufgrund von zu erwartenden erlössteigernden Mehrverkehren unter Einbeziehung eines pauschalen Mehrverkehrsfaktors in Höhe von 2,5 %.

Die Vertriebsdaten des Verkehrsunternehmens-Verbunds Mainfranken GmbH (VVM), der Deutschlandtarifverbundgesellschaft und der Stadtwerke Schweinfurt GmbH bilden die Datengrundlage zum Ableiten der zu ermittelnden vorläufigen Nachfrage- und Erlöseffekte durch die NVM GmbH. Für die Unternehmen des aÖPNV in der Region 3 (relevant für Umsteigerquote) zieht die NVM GmbH die Erhebungsdaten für Fahrten im Verbundraumerweiterungsgebiet<sup>3</sup> heran.

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

- Fahrgäste, die vor Verbundraumerweiterung bereits ausschließlich im Binnenverkehr des NVM-Bestandsgebiets (VVM-Tarifgebiet) vor Verbundraumerweiterung mit dem VVM-Gemeinschaftstarif unterwegs waren,
- 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 NVM unterwegs waren,
- während der Geltungsdauer des Deutschlandticketausgleichs wie im Jahr 2025: Fahrgäste, die mit dem Deutschlandticket angetroffen wurden.

## 1.2 Berechnung der endgültigen Harmonisierungs- und Durchtarifierungsverluste (Delta aus Ohne-Fall und Mit-Fall) für das Basisjahr 2025

Die aus Nr. 1.1 resultierenden Tarifierlöse vor und nach Verbundraumerweiterung werden je öffentlichen Dienstleistungsauftrag pauschal für das Jahr 2025 (Basisjahr) festgeschrieben. Hierfür werden die Erlöse im Ohne-Fall aktualisiert, indem die in Nr. 1.1 getroffenen Annahmen

<sup>2</sup> Bei einer Preissenkung wird von einer Nachfragesteigerung ausgegangen (einheitliche Elastizität in Höhe von -0,15). Bei einer Preissteigerung wird von einem Nachfragerückgang ausgegangen (Preissteigerung bis 10 %: Elastizität in Höhe von -0,3, sonst -0,5). Es wird ein maximal möglicher Nachfragerückgang von 90 % unterstellt.

<sup>3</sup> Feldarbeit Fahrgasterhebung NVM 2022/2023, mit Unterbrechung im Zeitraum Juni bis August 2022 aufgrund des 9-Euro-Tickets.

zur Tarifentwicklung bei der Prognose durch die tatsächlichen durchschnittlichen Tarifmaßnahmen ersetzt werden. Dabei hat der DTV eine Tarifierung zum 15. Dezember 2024 in Höhe von 7,9 Prozent beschlossen. Die Gesellschafterversammlung der VVM GmbH hat eine Tarifierung zum 1. August 2024 in Höhe von 6,09 Prozent beschlossen. Die Verkehrsgemeinschaften (VSW; KIM, VRG) in der Region 3 haben zum 1. August 2024 eine Erhöhung um 7 Prozent beschlossen, die Stadtwerke Schweinfurt in Höhe von 4,1 Prozent. Sofern die Gesellschafterversammlung der NVM GmbH im Jahr 2025 eine Tarifierung vor dem Fahrplanwechsel im Dezember 2025 beschließt, werden beide für das Jahr 2025 gültigen Tarifierungen entsprechend ihrer Wirksamkeit tagesanteilig berücksichtigt. Aus der Differenz dieser Erlöse im Ohne-Fall und der nach Nr. 1.1 ermittelten Erlöse im Mit-Fall ergibt sich die zu ermittelnde endgültige Ausgleichsleistung aufgrund zu erwartender Harmonisierungs- und Durchtarifierungsverluste. Bei der Berechnung der endgültigen Ausgleichsleistungen werden im Mit-Fall mögliche Veränderungen der Fahrgastnachfrage aufgrund von Preisänderungen und positiven finanziellen Effekten der Verbundraumerweiterung aufgrund von zu erwartenden erlössteigernden Mehrverkehren gemäß den Annahmen in Nr. 1.1 berücksichtigt.

Harmonisierungs- und Durchtarifierungsverluste können grundsätzlich auf allen Linien im NVM-Gebiet entstehen; aufgrund dessen wurden sie nicht nur auf den Linien im Erweiterungsgebiet berücksichtigt. Die Zuweisung dieser Harmonisierungs- und Durchtarifierungsverluste erfolgt netzbezogen an die jeweils betroffenen Eisenbahnverkehrsunternehmen in der ermittelten Höhe.

Die Aufteilung der zukünftigen NVM-Fahrgeldeinnahmen erfolgt nach dem aktuell gültigen Einnahmeverfahren (EAV) im NVM. Eine Vergleichbarkeit beider Fälle wird dadurch gewährleistet, dass die Aufteilung der Harmonisierungs- und Durchtarifierungsverluste jeweils mit dem nachfrageorientierten EAV (Einsteiger P und PKM) der jeweiligen Teilstrecke/Relation erfolgt.

Die so ermittelte Ausgleichshöhe wird je öffentlichen Dienstleistungsauftrag der Eisenbahnverkehrsunternehmen ausgewiesen.

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

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

## 2. Fortschreibung der Ausgleichsleistungen: Ermittlung der tatsächlichen Ausgleichsleistungen ab 2026ff.

Die entsprechend Nr. 1.2 ermittelte Ausgleichshöhe wird je öffentlichen Dienstleistungsauftrag der Eisenbahnverkehrsunternehmen jährlich, ab dem auf das Basisjahr folgende Kalenderjahr, unter Berücksichtigung der Tarifentwicklung des Deutschlandtarifs des Deutschlandtarifverbundes und NVM-Gemeinschaftstarifs sowie eintretender Mengeneffekte aufgrund von Preiselastizitäten, Angebotsentwicklungen und zu erwartenden, nicht durch die Verbundraumerweiterung bedingten, Nachfragesteigerungen wie folgt fortgeschrieben:

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

$$NVM_{n \text{ je } \delta DA} = NVM_{n-1 \text{ je } \delta DA} * (1 + \delta_{(NVM-Tarif)}) * (1 + \delta_{(NVM-Tarif)} * \mathcal{E}_{Preis}) * (1 + \delta_{Angebot \text{ je } \delta DA} * \mathcal{E}_{Angebot}) * (1,013)$$

$$Ausgleich_{n \text{ je } \delta DA} = (DTV_{n \text{ je } \delta DA} + NVM_{n \text{ je } \delta DA}),$$

wobei

$$DTV_{n-1 \text{ je } \delta DA} = DTV_{Ohne \ n-1 \text{ je } \delta DA} - DTV_{Mit \ n-1 \text{ je } \delta DA}$$

$$NVM_{n-1 \text{ je } \delta DA} = NVM_{Ohne \ n-1 \text{ je } \delta DA} - NVM_{Mit \ n-1 \text{ je } \delta DA}$$

Entsprechend stellen  $DTV$  und  $NVM$  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  $NVM_{n-1 = 2025}$  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 NVM GmbH hierzu von der BEG mitgeteilt.

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

Als pauschaler Ausgleich von prognostizierten Einnahmensteigerungen aus, nicht durch die Verbundraumerweiterung bedingten, positiven Verkehrsmengeneffekten werden die Tariferlöse jeweils für den Deutschlandtarif des Deutschlandtarifverbundes und den NVM 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 der Deutschlandtarifverbund GmbH und wird rechtzeitig durch die Eisenbahnverkehrsunternehmen zur Verfügung gestellt.

Grundlage der Höhe der Tarifentwicklung des NVM-Gemeinschaftstarifs pro Jahr,  $\delta_{NVM-Tarif}$ , ist die durch die NVM GmbH veröffentlichte durchschnittliche Tarifanpassung nach dem Beschluss der Gesellschafterversammlung der NVM GmbH. Sofern die NVM-Tarifmaßnahme weiterhin zu einem Zeitpunkt vor dem jeweiligen Fahrplanwechsel im Dezember beschlossen wird, ist  $\delta_{NVM-Tarif}$ , rechnerisch zu ermitteln, indem beide für das Jahr gültigen Tarifmaßnahmen entsprechend ihrer Wirksamkeit tagesanteilig berücksichtigt werden.

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

### 3. **Ausgleich wegfallender SGB IX-Mittel**

Der entsprechend Nr. 1.2 beziehungsweise 2 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](http://www.zbfs.bayern.de/menschen-behinderung/mobilitaet/verkehrsbetriebe/index.php)).

### 4. **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:

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

Anhang 1.1

<b>Produkt Name vor Verbundraumerweiterung</b>	<b>Produkt Name nach Verbundraumerweiterung</b>	<b>Ansatz zur Überleitung</b>
Normalpreis	Einzelkarte Erwachsene	Zuordnung SPNV-Haltestelle zur entsprechenden Wabe; Ermittlung der entsprechenden Preisstufe im Wabentarif auf Basis der Relation (Startwabe – Zielwabe) => Tarifprodukt Einzelkarte der jeweiligen Preisstufe
BAYERN-HOPPER	Tageskarte Erwachsene	Zuordnung SPNV-Haltestelle zur entsprechenden Wabe; Ermittlung der entsprechenden Preisstufe im Wabentarif auf Basis der Relation (Startwabe – Zielwabe) => Tarifprodukt Tageskarte der jeweiligen Preisstufe