

# ***ENTWURF***

**Richtlinie zur  
Einnahmenaufteilung  
im VRR**

**ab dem Jahr 2010**

**Stand: 06.09.2010**



# Inhaltsverzeichnis

<b>1. EINNAHMENAUFTEILUNG IM VRR .....</b>	<b>7</b>
<b>2. EINNAHMENAUFTEILUNG DES VRR-REGELTARIFES .....</b>	<b>9</b>
2.1 ÜBERBLICK ÜBER DAS GESAMTVERFAHREN .....	9
2.2 ÜBERGANGSREGELUNGEN 2010/2011 .....	11
2.3 HÄRTEFALLREGELUNG .....	12
2.4 KASSENTECHNISCHE EINNAHMEN .....	13
2.5 TERMINE, FRISTEN UND VERTRAGSSTRAFEN .....	14
2.6 SCHLICHTUNGSVERFAHREN .....	17
2.7 FORTSCHREIBUNG .....	18
<b>3. ERHEBUNG NACH DEM FREMDNUTZERVERFAHREN .....</b>	<b>21</b>
3.1 ORGANISATION.....	21
3.2 ERHEBUNG UND SCHICHTUNG .....	22
3.3 ERHEBUNGSMERKMALE .....	23
3.4 ZÄHLZETTEL .....	24
3.5 DEFINITION DER ERHEBUNGSLINIEN .....	25
3.6 AUSWAHL DER ERHEBUNGSFAHRTEN .....	26
3.7 ERHEBUNGSDURCHFÜHRUNG .....	28
3.8 ERHEBUNGSERGEBNISSE .....	29
3.9 PRÜFUNG DER ERGEBNISSE .....	30
<b>4. ERHEBUNG NACH DEM ANSPRUCHSVERFAHREN .....</b>	<b>33</b>
4.1 ÖSPV-UNTERNEHMEN .....	33
4.1.1 Organisation .....	33
4.1.2 Erhebung und Schichtung .....	34
4.1.3 Erhebungsmerkmale .....	36
4.1.4 Zählzettel .....	39
4.1.5 Definition der Erhebungslinien.....	39
4.1.6 Auswahl der Erhebungsfahrten .....	40
4.1.7 Erhebungsdurchführung .....	41
4.1.8 Erhebungsergebnisse .....	42
4.1.9 Prüfung der Ergebnisse .....	43
4.2 SPNV-UNTERNEHMEN .....	44

---

4.2.1	Organisation.....	44
4.2.2	Erhebung und Schichtung.....	45
4.2.3	Erhebungsmerkmale .....	48
4.2.4	Zählzettel.....	51
4.2.5	Definition der Erhebungslinien .....	52
4.2.6	Auswahl der Erhebungsfahrten.....	52
4.2.7	Erhebungsdurchführung.....	53
4.2.8	Erhebungsergebnisse .....	54
4.2.9	Prüfung der Ergebnisse .....	55
<b>5.</b>	<b>VERFAHRENSBESCHREIBUNG.....</b>	<b>57</b>
5.1	BEZEICHNUNGEN .....	57
5.2	ERHEBUNG, HOCHRECHNUNG UND BEWERTUNG IM FREMDNUTZERVERFAHREN .....	63
5.3	ERHEBUNG, HOCHRECHNUNG UND BEWERTUNG IM ANSPRUCHSVERFAHREN .....	67
5.4	BESONDERHEITEN / KORREKTURFAKTOREN .....	75
5.4.1	Freizeitnutzung SchokoTicket / Bewertung im Anspruchsverfahren .....	75
5.4.2	Korrekturfaktor Differenzierte Erhebung .....	76
5.4.3	Korrekturfaktor Umstiegshäufigkeiten.....	79
5.5	ERMITTLUNG VON AUSGLEICHSBETRÄGEN / KORREKTURFAKTOR ETA.....	79
<b>6.</b>	<b>SONSTIGES.....</b>	<b>83</b>
6.1	ZUSATZTICKET.....	83
6.2	ZUSATZWERTMARKE 1. KLASSE DB .....	83
6.3	BÄRENTICKET 1. KLASSE-FAHRGELDAnteil.....	83

## Anhang

<b>ANLAGE 1:</b>	<b>FAHRTBERECHTIGUNGEN IM FREMDNUTZERVERFAHREN .....</b>	<b>6</b>
<b>ANLAGE 2:</b>	<b>FAHRTBERECHTIGUNGEN IM ANSPRUCHSVERFAHREN .....</b>	<b>11</b>
<b>ANLAGE 3:</b>	<b>VERKEHRSUNTERNEHMEN .....</b>	<b>14</b>
<b>ANLAGE 4:</b>	<b>SEMESTERTICKETS.....</b>	<b>18</b>
<b>ANLAGE 5:</b>	<b>ZÄHLZETTEL (BEISPIELE) .....</b>	<b>21</b>
<b>ANLAGE 6:</b>	<b>DATENÜBERGABE (FREMDNUTZERERHEBUNG) .....</b>	<b>24</b>
<b>ANLAGE 7:</b>	<b>DATENÜBERGABE: TABELLENERGEBNISSTRUKTUR DER ERHEBUNGSROHDATEN (ERHEBUNG NACH DEM ANSPRUCHSVERFAHREN).....</b>	<b>26</b>
<b>ANLAGE 8:</b>	<b>UMGANG MIT FEHLENDEN INFORMATIONEN AUF ERHEBUNGSBÖGEN IM ANSPRUCHSVERFAHREN .....</b>	<b>34</b>
<b>ANLAGE 9:</b>	<b>TESTAT ÜBER DIE EINNAHMEN.....</b>	<b>36</b>
<b>ANLAGE 10:</b>	<b>BEZUGSGRÖÖE FÜR VERTRAGSSTRAFEN UND ÜBERSICHT ÜBER DIE FRISTEN ..</b>	<b>38</b>
<b>ANLAGE 11:</b>	<b>VERHÄLTNIS FÜR DIE ZUSCHIEDUNG DER ZUSATZTICKETS .....</b>	<b>40</b>
<b>ANLAGE 12:</b>	<b>ANSPRUCH DB FERNVERKEHR AUS IC-/EC-NUTZUNG.....</b>	<b>41</b>
<b>ANLAGE 13:</b>	<b>UNTERNEHMEN IM ANSPRUCHSVERFAHREN.....</b>	<b>42</b>
<b>ANLAGE 14:</b>	<b>BESONDERE REGELUNGEN FÜR DIE EINNAHMENAUFTEILUNG 2010/2011 .....</b>	<b>43</b>
<b>ANLAGE 15:</b>	<b>UMRECHNUNGSKOEFFIZIENT CJH.....</b>	<b>50</b>
<b>ANLAGE 16:</b>	<b>KALIBRIERUNG DER FAHRPREISDIVISOREN.....</b>	<b>51</b>
<b>ANLAGE 17:</b>	<b>HOCHRECHNUNG IM SPNV-ANSPRUCHSVERFAHREN (BEISPIEL).....</b>	<b>56</b>
<b>ANLAGE 18:</b>	<b>UMSETZUNG EA 2010 UND FORTSCHREIBUNG (BEISPIEL) .....</b>	<b>61</b>
<b>ANLAGE 19:</b>	<b>HÄRTEFALLREGELUNG (BEISPIEL) .....</b>	<b>64</b>
<b>ANLAGE 20:</b>	<b>EINTEILUNG DER PLATZGRUPPEN IM ANSPRUCHSVERFAHREN SPNV .....</b>	<b>67</b>
<b>ANLAGE 21:</b>	<b>KONTROLLFORMULAR (BEISPIEL) .....</b>	<b>68</b>
<b>ANLAGE 22:</b>	<b>VEREINBARUNGEN MIT ANDEREN VERBÜNDEN .....</b>	<b>69</b>
<b>ANLAGE 23:</b>	<b>EINNAHMENAUFTEILUNG BAHNTARIFE.....</b>	<b>72</b>

---

<b>ANLAGE 24:</b>	<b>EINNAHMENAUFTEILUNG NRW SEMESTERTICKET .....</b>	<b>81</b>
<b>ANLAGE 25:</b>	<b>EINNAHMENAUFTEILUNG KOMBITICKETS .....</b>	<b>83</b>
<b>ANLAGE 26:</b>	<b>EINNAHMENAUFTEILUNG TICKETS ZUR RUHR2010 .....</b>	<b>88</b>
<b>ANLAGE 27:</b>	<b>EINNAHMENAUFTEILUNG RAIL&amp;FLY (SKY TRAIN).....</b>	<b>91</b>

Ein detailliertes Anlagenverzeichnis findet sich im Anhang ab Seite 2.

# **Richtlinie zur Einnahmenaufteilung im VRR**

## **1. Einnahmenaufteilung im VRR**

Der Einnahmenaufteilungsvertrag (EAV) für den Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (Stand: 1.1.1990) ist Grundlage für die Ermittlung der Einnahmen und deren Aufteilung unter den Vertragspartnern.

Der EAV bzw. die Protokollnotiz zu § 4 Abs. 3 des EAV sieht vor, dass die Ausgleichsbeträge für Übersteiger / fremdgenutzte Fahrausweise zwischen den Verbundverkehrsunternehmen und die Ausgleichsbeträge für SPNV-Unternehmen und andere ÖSPV-Unternehmen über Zählungen oder andere Ermittlungen festgestellt werden müssen.

Weitere rechtliche Grundlagen bilden die zwischen dem VRR und den Unternehmen geschlossenen Kooperationsverträge.

Die Gesellschafterversammlung KVIV hat in ihrer Sitzung am 8. September 2009 Maßnahmen zu einer geänderten Einnahmenaufteilung ab dem Jahr 2010 auf Basis eines vom Arbeitskreis „Wirtschaftliche Angelegenheiten“ (AK WA) und vom VRR vorgelegten Berichtes beschlossen. Auf Basis dieses Berichtes wurde vom AK WA und vom VRR eine Richtlinie zur Einnahmenaufteilung im VRR ab 2010 erarbeitet, die hiermit vorgelegt wird.

Die modifizierte Einnahmenaufteilung ab 2010 soll bisherige systembedingte Schwankungen und erkannte Fehler minimieren. Gleichzeitig wird das Ziel einer erhöhten Planungssicherheit umgesetzt. Durch die Verbindung mit der Schwerbehindertenerhebung - die Mehrzahl der Unternehmen erhebt weiterhin mit dem Fremdnutzerverfahren - stellt auch das modifizierte Einnahmenaufteilungsverfahren im VRR ein vergleichsweise kostengünstiges Verfahren dar.

Ein Grundsatz der Einnahmenaufteilung im VRR ist, dass dem Unternehmen die Einnahmen zustehen, das die Leistung erbringt. Im Einnahmenaufteilungsverfahren ist festzulegen, dass das verkaufende Unternehmen in bestimmten regionalen Bereichen oder für bestimmte Fahrausweise nicht mehr Einnahmen für die Fremdnutzung an andere Unternehmen abgeben muss, als es selber in diesen Bereichen oder für diese Fahrausweise an Einnahmen erzielt hat. Dies wird in der VRR-Einnahmenaufteilung u.a. durch die Angleichung der Ertragskraftwerte erreicht.

Die Richtlinie zur Einnahmenaufteilung im VRR gliedert sich in folgende Abschnitte:

- Richtlinie zur Einnahmenaufteilung im VRR
- Anhang

Es gelten folgende Regelungen zu Beschlussfassungen:

- Die Änderung der Richtlinie bedarf des einstimmigen Beschlusses der Gesellschafterversammlung KVIV sowie der Verbundgremien.
- Die Änderung des Anhangs bedarf des einstimmigen Beschlusses des Arbeitskreises „Wirtschaftliche Angelegenheiten“. Die Aktualisierung des Anhangs geschieht - in Abstimmung mit den Unternehmen - durch den VRR.

Im ersten Erhebungsjahr 2010 gibt es besondere, vom Richtlinienenteil abweichende Regelungen, die in Anlage 14 aufgeführt sind. In diesen Fällen gelten die entsprechenden Passagen der Richtlinie für das Jahr 2010 nicht.



---

## 2. Einnahmenaufteilung des VRR-Regeltarifes

### 2.1 Überblick über das Gesamtverfahren

Die Richtlinie zur Einnahmenaufteilung im VRR gilt für die den Verbundtarif anwendenden Verkehrsunternehmen und für alle weiteren in Anlage A3.1 aufgeführten Verkehrsunternehmen mit Wirkung vom 1.1.2010. Sie löst die Richtlinie zur Einnahmenaufteilung im VRR (Stand: Januar 2008) ab.

Die den Verbundtarif anwendenden Verkehrsunternehmen sind:

- Verbundverkehrsunternehmen, die im Geltungsbereich des VRR-Tarifes fahrplanmäßige Linienverkehre für die Allgemeinheit auf Grundlage von Linienkonzessionen nach dem Personenbeförderungsgesetz (PBefG) betreiben („ÖSPV-Unternehmen“) und
- SPNV-Unternehmen, die im Verbundgebiet fahrplanmäßige Linienverkehre für die Allgemeinheit auf Grundlage eines Vertrages mit dem Zweckverband (ZV) nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG) betreiben.

Die Erhebungen zur VRR-Einnahmenaufteilung finden alle 2 Jahre in den geraden Jahren statt.

Die Ausgleichsbeträge für die Einnahmenaufteilung des VRR-Tarifes werden auf Grundlage von zwei unterschiedlichen Verfahren ermittelt:

- Erhebung nach dem Fremdnutzerverfahren (Abschnitt 3)
- Erhebung nach dem Anspruchsverfahren (Abschnitt 4)

Die SPNV-Unternehmen und die in Anlage 13 genannten ÖSPV-Unternehmen müssen ihre Einnahmenansprüche mit dem Anspruchsverfahren nachweisen. Im Anspruchsverfahren ÖSPV erfolgt die Erhebungsvorbereitung, die Erhebung im Feld und die Daten-/Ergebnisaufbereitung für die Unternehmen gemäß Anlage 13 durch zu beauftragende Dritte. Im Anspruchsverfahren SPNV erfolgt mindestens die Durchführung der Erhebung im Feld durch zu beauftragende Dritte. Zu beauftragende Dritte sind vom Auftraggeber rechtlich und wirtschaftliche unabhängige Unternehmen. Die Kosten für die Erhebung im Anspruchsverfahren werden für die Unternehmen gemäß Anlage 13 – bis auf einen Eigenanteil in Höhe von 0,4% vom Einnahmenanspruch des erhebenden Unternehmens – von allen Unternehmen im Verhältnis des Einnahmenanspruches finanziert.

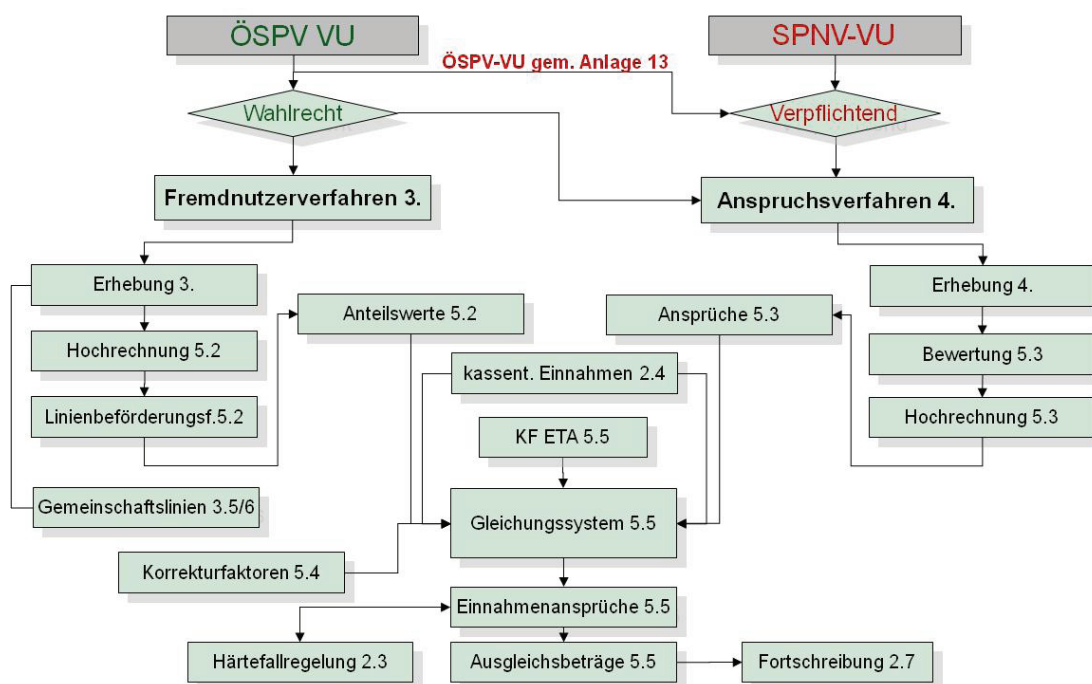
Die sonstigen, nicht in der Anlage 13 genannten ÖSPV-Unternehmen haben ein Verfahrenswahlrecht. Sofern Unternehmen sich für das Fremdnutzerverfahren

entscheiden, kann die Erhebung gemeinsam mit der Erhebung des Schwerbehindertenquotienten erfolgen. Das Verkehrsunternehmen kann auch qualifizierte Dritte mit der Durchführung der Erhebung beauftragen. Die Kosten trägt der Veranlasser.

Sofern eines der ÖSPV-Unternehmen, für das das Anspruchsverfahren zwingend vorgegeben ist, sich mit einem Nachbarunternehmen, welches für das Fremdnutzerverfahren geeignet ist, bei der Erhebung zu einer größeren Einheit zusammenschließt („Huckepackverfahren“), ist in Abstimmung mit diesem Nachbarunternehmen auch die Wahl des Fremdnutzerverfahrens möglich. Für den bilateralen Ausgleich kann das ÖSPV-Unternehmen gemäß Anlage 13 seinen Einnahmenanspruch dennoch durch ein Anspruchsverfahren ermitteln, während im Verhältnis zu allen anderen Unternehmen das Fremdnutzerverfahren gilt. Dasselbe kann auch für Gemeinschaftslinien vereinbart werden. Ein „Huckepackverfahren“ kann auch in der Form vereinbart werden, dass gemeinsame Gemeinschaftslinien des kleinen und des größeren Unternehmens im Anspruchsverfahren erhoben werden und das größere Unternehmen die übrigen Linien im Fremdnutzerverfahren erhebt.

Sollte sich der Einigungsprozess über die Bewertung von Gemeinschaftslinien bzw. Linien im Hauptbedienungsgebiet eines anderen Unternehmens oder der Einigungsprozess bei sonstigen bilateralen Vereinbarungen verzögern, kann zwischen den Unternehmen, die von den bilateralen Verhandlungen nicht betroffen sind, bereits eine (endgültige) Abrechnung erfolgen.

**Grafik: Überblick über das Gesamtverfahren**  
(mit Abschnittsnummern)



Bei Nicht-VRR-Unternehmen im Grenzbereich kann – vor allem unter Kosten-/Nutzenaspekten – von der Verpflichtung, ein Anspruchsverfahren im Sinne dieser Richtlinie durchzuführen, abgewichen werden, wenn ein anderes geeignetes Verfahren mit allen hauptbeteiligten Unternehmen abgestimmt und durch den AK WA genehmigt worden ist.

## 2.2 Übergangsregelungen 2010/2011

Aufgrund der Modifizierungen des Einnahmenaufteilungssystems im Jahr 2010 sollen größere systembedingte Einnahmenschwankungen abgefedert werden. Für die Jahre 2010 und 2011 wurden daher Übergangsregelungen festgelegt.

Bei jenen Unternehmen, die vor dem Jahr 2010 und im Jahr 2010 im Fremdnutzerverfahren bzw. die vor dem Jahr 2010 und im Jahr 2010 im Anspruchsverfahren erheben, werden die Ergebnisse im Jahr 2010 nach altem (gemäß Richtlinie Stand Januar 2008) und neuem Einnahmenaufteilungsverfahren (Richtlinie Stand 01.01.2010) berechnet. Im Jahr 2010 sollen beide Verfahren zu 50% angesetzt werden. Für 2011 soll das alte Verfahren noch zu 25% und das neue Verfahren zu 75% wirken (inklusive Fortschreibung). Ab dem Jahr 2012 wird das neue Verfahren zu 100% angewendet. Für Unternehmen, die 2010 erstmalig im An-

spruchsverfahren erheben, gilt das neue Verfahren bereits ab dem Jahr 2010 zu 100%.

Ein Beispiel für die Umsetzung der Einnahmenaufteilung 2010 ist in der Anlage 18 dargestellt.

## **2.3 Härtefallregelung**

Um eine größtmögliche Planungssicherheit der Unternehmen zu gewährleisten, werden für die Jahre 2010 bis 2019 Bandbreiten festgelegt, in denen sich die Einnahmenansprüche der einzelnen Unternehmen entwickeln dürfen (Härtefallregelung).

Für die Empfänger der Härtefallausgleichsbeträge gelten folgende Vorgaben:

- Die Härtefallregelung wird in jedem Jahr neu definiert, d.h. es wird immer die Entwicklung des Einnahmenanspruches im Folgejahr zum Vorjahr betrachtet. Abweichend von diesem Grundsatz ist für das Jahr 2010 das Jahr 2008 das Bezugsjahr.
- Etwaige Härtefallausgleichsbeträge sind in den Einnahmenanspruch des Vorjahres/Bezugsjahres einzurechnen und bei der Berechnung der Entwicklung vom Vorjahr/Bezugsjahr zum Folgejahr zu berücksichtigen.
- Ein Unternehmen gilt als Härtefall, wenn die Entwicklung des Einnahmenanspruches im Vergleich zum Vorjahr um 4 Prozentpunkte niedriger als die entsprechende prozentuale Entwicklung der Gesamteinnahmen des VRR-Regeltarifes ist (Schwellenwert). Der Härtefallausgleich wird in Höhe der Lücke des für das Unternehmen ermittelten Einnahmenanspruches zu dem Schwellenwert gezahlt. Für das Jahr 2010 ist das Bezugsjahr 2008, der Schwellenwert beträgt 8 Prozentpunkte für 2010.
- Veränderungen im Leistungsangebot werden bis zu einem Schwellenwert von +/- 3% p.a. als nicht relevant bei der Härtefallausgleichsrechnung angesehen. Wird der Schwellenwert überschritten erfolgt eine Korrektur des Einnahmenanspruches auf Basis einer Einzelfallbetrachtung.
- Kürzungen von Vertriebs- und Marketingaufwendungen werden bis zu einem Schwellenwert von 5% als nicht relevant bei der Härtefallausgleichsrechnung angesehen. Wird der Schwellenwert überschritten, erfolgt eine Korrektur des Einnahmenanspruches auf Basis einer Einzelfallbetrachtung. Messwert für Vertriebs- und Marketingaktivitäten ist der Finanzierungsbaustein 2 (Verbund- bzw. Aufgabenträger bedingte Regie- und Vertriebsmehrkosten). Dabei wird der Unternehmenswert im Folgejahr mit dem unternehmensspezifi-

schen Durchschnittswert der jeweils letzten drei Jahre verglichen. Allerdings ist die Entwicklung der Personalkosten im Baustein 2 bei dem Vergleich besonders zu betrachten.

- Die Unternehmen, die Härtefallzahlungen erhalten und deren Einnahmenanspruch sich bis zum Jahr der übernächsten Erhebung überdurchschnittlich entwickelt, sollen die erhaltenen Härtefallzahlungen an die zahlenden Unternehmen zurück zahlen. Eine Rückzahlungsverpflichtung besteht nur maximal bis zu der Höhe des Anteils, der über der durchschnittlichen Entwicklung des VRR-Tarifes liegt. Entwickeln sich die Einnahmenansprüche eines Unternehmens ab dem Jahr der übernächsten Erhebung überdurchschnittlich, besteht kein Anspruch auf Rückzahlung des Härtefallbetrages.

Folgende Mechanismen gibt es für die Verteilung der Härtefallausgleichsbeträge auf die zahlenden Unternehmen:

- 1. Stufe:  
Ist die Entwicklung des Einnahmenanspruches eines Unternehmens im Vergleich zum Vorjahr um mehr als 4 Prozentpunkte höher (Schwellenwert) als die entsprechende prozentuale Entwicklung der Gesamteinnahmen des VRR-Regeltarifes, so zahlt dieses Unternehmen einen Beitrag zur Härtefallregelung. Für das Jahr 2010 ist das Bezugsjahr 2008, der Schwellenwert beträgt 8 Prozentpunkte für 2010.  
Der Maximalbeitrag, den die Unternehmen aus der Stufe 1 zahlen müssen, ist die Differenz zwischen dem ursprünglichen Einnahmenanspruch aus der Einnahmenaufteilungsrechnung und dem Schwellenwert (Kappungsbetrag). Reichen die Beiträge aus der Stufe 1 für die Härtefallregelung aus, so zahlen alle Unternehmen den gleichen prozentualen Anteil vom Kappungsbetrag.
- 2. Stufe:  
Die Stufe 2 ist nur relevant, wenn die Beiträge aus der Stufe 1 nicht ausreichen.  
Der für den Härtefallausgleich notwendige Restbetrag wird über alle Unternehmen im Verhältnis des Einnahmenanspruches getragen. Dabei darf kein Unternehmen unter den Schwellenwert fallen.

Ein Beispiel für die Härtefallberechnung ist in Anlage 19 dargestellt.

## 2.4 Kassentechnische Einnahmen

Als Kassentechnische Einnahmen im Sinne dieser Richtlinie gelten ausschließlich die Brutto-Fahrgeldeinnahmen aus den nach dem Verbundtarif ausgegebenen

nen Fahrausweisen (§ 2 Abs. (2).1 EAV). Die Aufteilung der Brutto-Fahrgeldeinnahmen aus Sonderangeboten (§2 Abs. (2).2 EAV) und aus Übergangs- und Gemeinschaftstarifen (§2 Abs. (2).3 EAV) erfolgt außerhalb dieses Verfahrens.

Werden für Übergangs- und Gemeinschaftstarife VRR-Fahrausweise ausgegeben, so sind die entsprechenden Brutto-Fahrgeldeinnahmen der Position "Einnahmen aus Verbundtarif" (§2 Abs. (2).1 EAV) zuzuordnen.

Details bezüglich der Definition der Einnahmen sind in der Anlage 1 und in der Anlage 2 dargestellt. Ein Sonderfall stellt das NRW-SemesterTicket von Unternehmen innerhalb des Kooperationsraumes NRW dar (siehe Anlage 24 – A24.1.2). Eine Fortschreibung erfolgt unter Berücksichtigung des jeweils aktuellen Tarifangebotes für den Verkehrsverbund Rhein-Ruhr.

Die Verkehrsunternehmen lassen sich ihre Jahresmeldung über die Einnahmen von einem Wirtschaftsprüfer testieren.

Bei dem Testat ist darauf zu achten, dass die Einnahmenpositionen gemäß Anlage 9 einzeln ausgewiesen werden.

## **2.5 Termine, Fristen und Vertragsstrafen**

### Termine und Fristen vor der Erhebung:

Sofern ein Unternehmen, für das ein Anspruchsverfahren nicht zwingend vorgegeben ist, dennoch das Anspruchsverfahren wählt, ist dies dem VRR vier Monate vor Erhebungsbeginn mitzuteilen.

Sofern eines der Unternehmen, für das das Anspruchsverfahren zwingend vorgegeben ist, sich über das „Huckepackverfahren“ mit einem Fremdnutzerunternehmen zusammenschließt (siehe Abschnitt 2.1), sind dem VRR vier Monate vor Erhebungsbeginn die Linien zu nennen, die im Anspruchsverfahren erhoben werden sollen.

Unternehmen sollen sich bilateral bis zwei Monate vor der Erhebung einigen, auf welchen Linien besondere Zählverfahren oder Regelungen gelten sollen (siehe Abschnitt 3.6 - Auswahl der Erhebungsfahrten). Jede bilaterale Vereinbarung über gesonderte Zählmethodiken auf bestimmten Linien muss dem VRR bis zwei Monate vor der Erhebung mitgeteilt werden.

Der VRR teilt dem AK WA zeitnah mit, welche nicht in Anlage 13 genannte Unternehmen das Anspruchsverfahren komplett oder teilweise durchführen. Weiter

---

setzt der VRR den AK WA über die genauen Termine im Anspruchsverfahren vor Beginn der Erhebung in Kenntnis.

Die Zählereinsatzpläne müssen eine Woche vor der durchgeführten Erhebungswoche dem VRR bzw. den Nachbarunternehmen übergeben werden, um gezielt Zählerkontrollen durchführen zu können. Jede Änderung in den Zählereinsatzplänen ist möglichst zeitnah dem VRR und den Nachbarunternehmen per Email mitzuteilen.

Für Unternehmen im Fremdnutzerverfahren gilt:

- Der Wunsch zum Einsatz gemeinsamer Zählerteams ist bis 1 Monat vor Beginn der Erhebungsperiode zu äußern.
- Die Stichprobenauswahl ist – sofern Wünsche zur Einsichtnahme von Partnerunternehmen bestehen – spätestens 1 Woche vor Beginn der Erhebungsperiode offen zu legen.
- Der Wunsch eines Partnerunternehmens bezüglich der Erhöhung der Stichprobenauswahl ist bis 2 Monate vor Beginn der Erhebungsperiode zu äußern.

#### Termine, Fristen und Vertragsstrafen nach der Erhebung:

Datenlieferung:

- Die vollständigen Erhebungsergebnisse aus dem Fremdnutzerverfahren gemäß Anlage 6 sind spätestens 2 Monate nach jeder Erhebungsperiode an den VRR zu übergeben. Die vollständigen Erhebungsergebnisse aus dem Anspruchsverfahren gemäß Anlage 7 sind spätestens 3 Monate nach jeder Erhebungsperiode an den VRR zu übergeben.

Werden diese Termine nicht eingehalten, so reduziert sich die Summe der beanspruchten Ausgleichsbeträge pro Kalendertag der Terminüberschreitung und pro fehlender Erhebungsperiode um 0,1% der Bezugsgröße (siehe „Grundsätzliches zu den Vertragsstrafen“).

- Vom VRR mitgeteilte Mängel in den übermittelten Erhebungsdaten sind von den betroffenen Verkehrsunternehmen umgehend zu korrigieren und innerhalb von vier Wochen mängelfrei im Sinne der Anlage 6 bzw. Anlage 7 an den VRR zurückzusenden.
- Die vollständigen Erhebungsergebnisse für alle Perioden sind dem VRR mängelfrei im Sinne der Anlage 6 bzw. Anlage 7 bis zum 30. April des Folgejahres zu übergeben, so dass die Daten vom VRR weiterverarbeitet werden können. Sofern durch eine verspätete Mängelmitteilung des VRR die o. g.

vierwöchige Bearbeitungszeit für die Verkehrsunternehmen nicht gegeben ist, verlängert sich die Abgabefrist für die endgültigen Erhebungsergebnisse entsprechend.

Liegen zu den vorgenannten Terminen die vollständigen Erhebungsergebnisse für alle Perioden eines Verkehrsunternehmens nicht vollständig und nicht mängelfrei im Sinne der Anlage 6 bzw. Anlage 7 vor, so reduziert sich die Summe der beanspruchten Ausgleichsbeträge um 10% der Bezugsgröße (siehe „Grundsätzliches zu den Vertragsstrafen“).

- Mängelfreiheit für die Anwendung von Vertragsstrafen ist so definiert, dass die Daten vollständig und gemäß Anlage 6 bzw. Anlage 7 aufbereitet sind und mit den vom VRR verwendeten Programmen weiterverarbeitet werden können. Der Umgang mit qualitativen Mängeln in den Erhebungsdaten ist in den Abschnitten zur Prüfung der Ergebnisse (3.9, 4.1.9, 4.2.9) geregelt.
- Diese Regelungen gelten für Unternehmen im Fremdnutzerverfahren und für die Unternehmen im Anspruchsverfahren, die die Erhebung selbst beauftragt haben.
- Verzögerungen durch Neueingabe der Daten durch Dritte (siehe 3.9, 4.1.9, 4.2.9 - Prüfung der Ergebnisse) unterliegen keiner weiteren Vertragsstrafe.
- Ein Zeitstrahl mit den Endterminen und den Fristen für die Datenlieferung der letzten Erhebungsperiode ist in der Anlage 10 dargestellt.

#### Meldung der Einnahmen:

- Die monatlichen Einnahmen- und Verkaufsmeldungen sind spätestens bis zum 31. Januar des Folgejahres dem VRR vorzulegen (vorläufige VRR-Verkaufsstatistik).
- Die Jahresmeldung zu den Einnahmen und Verkäufen ist spätestens bis zum 31. März des Folgejahres dem VRR vorzulegen (endgültige VRR-Verkaufsstatistik).

Wird dieser Termin nicht eingehalten, so reduziert sich die Summe der beanspruchten Ausgleichsbeträge pro Kalendertag der Terminüberschreitung um 0,1% der Bezugsgröße (siehe „Grundsätzliches zu den Vertragsstrafen“).

- Das Testat über die Einnahmen aus dem Zähljahr ist spätestens bis zum 31. Juli des Folgejahres an den VRR zu übergeben.

#### Grundsätzliches zu den Vertragsstrafen:

Bezugsgröße für die Vertragsstrafen sind die beanspruchten Ausgleichsbeträge aus der jeweils letzten festgestellten endgültigen Einnahmenaufteilung, die zu



Beginn des betreffenden Zähljahres verabschiedet war. Bei Verkehrsunternehmen, die noch keiner Zählperiode unterlagen, wird die Bezugsgröße vorab einvernehmlich vereinbart.

Die Vertragsstrafe gilt nicht, wenn das Verkehrsunternehmen die Säumnis nicht zu vertreten hat. Die Vertragsstrafe darf insgesamt 10% der in der Anlage 10 aufgeführten Bezugsgröße pro Abrechnungsjahr nicht überschreiten.

Der VRR weist das betroffene Verkehrsunternehmen unverzüglich auf die Fristüberschreitung und auf die anfallende Vertragsstrafe hin. Der aus dieser Vertragsstrafe errechnete Betrag wird von dem Einnahmenanspruch des betroffenen Verkehrsunternehmens abgezogen und über den Schlüssel „Einnahmenansprüche“ auf die übrigen Verkehrsunternehmen verteilt.

Weitergehende Schadensersatzansprüche bleiben unberührt. Eine Anrechnung der Vertragsstrafe auf weitergehende Schadensersatzansprüche findet statt.

Die für die Datenlieferung und für die Meldung der Einnahmen genannten Vertragsstrafen gelten für die Abrechnungsjahre, für die das betreffende Zähljahr die Grundlage ist (siehe Abschnitt 2.7 – Fortschreibung).

Der VRR macht einen bestehenden Vertragsstrafenanspruch gegenüber einem betroffenen Verkehrsunternehmen namens und im Auftrag der übrigen Verkehrsunternehmen geltend.

## **2.6 Schlichtungsverfahren**

Das Schlichtungsverfahren tritt in Kraft, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt und Arbeitsschritte erfolgt sind:

- Für Unternehmen, die beide das Fremdnutzerverfahren anwenden, kann Regelungsbedarf bei Gemeinschaftslinien oder bei einzelnen Linien eines Unternehmens im Hauptbedienungsgebiet eines anderen Unternehmens (wesentliche Betriebsleistung und / oder höherer Fremd- als Eigennutzeranteil) bestehen (siehe Abschnitt 3.6 Auswahl der Erhebungsfahrten).

Die Unternehmen sollen sich bis zwei Monate vor der Erhebung bilateral einigen, auf welchen Linien besondere Zählverfahren oder Regelungen gelten sollen, um ggf. eine Angleichung bzw. eine Gleichsetzung der Ertragskraft zu erreichen. Kommt keine Einigung zustande, tritt das Schlichtungsverfahren in Kraft.

- Für Unternehmen, die bei Zählerkontrollen häufig durch systematische oder schwerwiegende Fehler auffallen (siehe Abschnitte 3.7, 4.1.7, 4.2.7 Erhe-

bungsdurchführung), kann über das Schlichtungsverfahren angeordnet werden, die weitere Erhebung durch externe Dritte durchführen zu lassen oder es können die Einnahmenansprüche des betreffenden Unternehmens über ein Bonus-Malus-System reduziert werden.

- Werden bei der Prüfung der Erhebungsergebnisse unplausible Ergebnisse erkannt, können über das Schlichtungsverfahren Nacherhebungen durch das betroffene Unternehmen oder über einen vom VRR beauftragten externen Dritten veranlasst werden. Die Kosten werden in angemessener Form auf das betroffene VRR-Verkehrsunternehmen umgelegt (siehe Abschnitte 3.9, 4.1.9, 4.2.9 Prüfung der Ergebnisse).
- Bei Unternehmen, die sich bilateral oder multilateral nicht auf ein Ergebnis der Einnahmenaufteilung einigen können, kann auf Wunsch eines betroffenen Unternehmens das Schlichtungsverfahren in Kraft treten.

Kommt in den o. g. Fällen keine Einigung zustande, wird folgendes Schlichtungsverfahren in Gang gesetzt:

- Der VRR wird in Absprache mit dem AK WA einen Kompromissvorschlag erarbeiten, der die besondere Situation des Falles und die Argumente der beteiligten Unternehmen berücksichtigt.
- Kommt auch dann keine Einigung zustande, wird eine Schlichtung angesetzt, die im Rahmen einer Sitzung des KViV-Vorstandes mit den beteiligten Unternehmen erfolgen soll.
- Scheitern alle Versuche einer Einigung, erfolgt die Abrechnung auf Basis des letzten Schlichtungsvorschlages des KViV-Vorstandes.

## **2.7 Fortschreibung**

Der VRR ermittelt den Einnahmenanspruch für jedes Verkehrsunternehmen entweder über das Anspruchsverfahren oder über das Fremdnutzerverfahren. Der Saldo zwischen den Einnahmenansprüchen und den kassentechnischen Einnahmen jedes Unternehmens sind die Ausgleichsbeträge (siehe Abschnitt 2.4). Die Ausgleichsbeträge werden im jeweiligen bilateralen Verhältnis für das Folgejahr mit 75% der Einnahmenentwicklung des zahlenden Unternehmens (Zähljahr zum Folgejahr) dynamisiert. Ein Beispiel für die Fortschreibung ist in der Anlage 18 dargestellt.

Etwaige Härtefallausgleichsbeträge sind in die Basis für die Fortschreibung einzubeziehen.

Sofern durch wesentliche Tarif-, Vertriebs- und Angebotsänderungen Nachfrageveränderungen im Folgejahr eintreten, sollten zwischen den betroffenen Verkehrsunternehmen bzw. zwischen den betroffenen Verkehrsunternehmen und dem VRR (als Verantwortlicher für die Bruttoverträge im SPNV) Korrekturen der festgesetzten Ausgleichsbeträge vereinbart werden, die vom VRR zu berücksichtigen sind. Ebenso können (Nach-)Zahlungen vereinbart werden. Bei Aufnahme neuer Verkehrsunternehmen in den VRR wird der VRR in Abstimmung mit den Beteiligten die Ausgleichsbeträge ggf. auf Basis von Zahlungen festsetzen. Kann keine Einigung erzielt werden, tritt das Schlichtungsverfahren gemäß Abschnitt 2.6 in Kraft.

Aus Gründen der Planungssicherheit sollen die Erhebungsergebnisse ab dem Jahr 2014 immer erst ein Jahr später wirken. Die Erhebung 2010 ist Grundlage für Einnahmenaufteilung 2010 und 2011. Die Erhebung 2012 ist Grundlage für die Einnahmenaufteilung 2012, 2013 und 2014, die Erhebung 2014 ist Grundlage für die Einnahmenaufteilung 2015 und 2016 usw.



### **3. Erhebung nach dem Fremdnutzerverfahren**

#### **3.1 Organisation**

Die Erhebung der Fremdnutzung sollte gleichzeitig mit der Erhebung des Schwerbehindertenquotienten erfolgen. Abweichungen hiervon sind dem VRR vor der Erhebung mitzuteilen.

Gemäß Schwerbehindertenrichtlinie (§62 SchwbG, 3.1) gelten folgende Zeiträume für die Schwerbehindertenerhebung und somit auch für die Fremdnutzererhebung:

- Winterperiode (1. Erhebungsperiode):  
Die drei vollständigen Schulwochen beginnend mit dem Montag nach Aschermittwoch.
- Frühjahrsperiode (2. Erhebungsperiode):  
Die drei vollständigen Schulwochen beginnend mit dem Montag nach Ostermontag.
- Sommerperiode (3. Erhebungsperiode):  
Die zweite, dritte und vierte vollständige Ferienwoche in den Sommerferien.
- Herbstperiode (4. Erhebungsperiode):  
Die ersten drei vollständigen Schulwochen im November.
- Vollständige Schulwochen sind auch solche, in denen der Samstag unterrichtsfrei ist. Fällt ein Feiertag auf einen Werktag, scheidet diese Woche als Erhebungswoche aus.

Jedes Verkehrsunternehmen hat dem VRR verantwortliche Mitarbeiter sowie deren Vertreter zu benennen, die für die Planung, Vorbereitung, Durchführung und Aufbereitung der Erhebung zuständig sind.

Der VRR informiert die verantwortlichen Mitarbeiter über die Richtlinie und gibt Hinweise zur ordnungsgemäßen Planung, Vorbereitung, Durchführung und Aufbereitung der Erhebungen.

Zur Unterstützung stellt der VRR den verantwortlichen Mitarbeitern Schulungsmaterialien für das Erhebungspersonal zur Verfügung.

Die Verkehrsunternehmen kontrollieren und überwachen den Arbeitseinsatz ihres Erhebungspersonals und stellen einen ordnungsgemäßen Ablauf der Erhebungen sicher.

Werden Dritte mit der Durchführung der Erhebungen beauftragt, haben die Verkehrsunternehmen dafür Sorge zu tragen, dass die beauftragten Dritten alle notwendigen Informationen erhalten und berücksichtigen.

### **3.2 Erhebung und Schichtung**

Die Schichtung sorgt dafür, dass die Schwankungen innerhalb des Tages bzw. der Woche erwartungstreu abgebildet werden.

Die Erhebung ist als "Stichprobenerhebung auf allen Linien" entsprechend der Richtlinie zur Schwerbehindertenerhebung durchzuführen. Die in der Richtlinie zur Erstattung von Fahrgeldausfällen im Nahverkehr nach §§ 145 ff. SGB IX aufgeführten besonderen Regelungen zur

- Festlegung der Erhebungsperioden,
- Bildung von Wochenzeitschichten,
- Definition der Erhebungsmerkmale,
- Gestaltung der Zählprotokolle,
- Definition der zu zählenden Linien,
- Auswahl der zu erhebenden Wagenfahrten und
- Auswahl der zu erhebenden Wageneinheiten

gelten sinngemäß mit einigen im Folgenden aufgeführten Ergänzungen.

Die erste normalwerktägliche Schicht der Schwerbehindertenrichtlinie umfasst Fahrten, deren zeitlicher Schwerpunkt zwischen 5:01 und 9:00 Uhr liegt. Für die Fremdnutzererhebung wird diese erste Schicht in zwei Teilschichten getrennt (5:01 bis 7:00 Uhr; 7:01 bis 9:00 Uhr). Die Schichtung der Schwerbehindertenerhebung bleibt hiervon unberührt. Die Wochenzeitschichten sind der nachfolgenden Tabelle „Einteilung der Wochenzeitschichten“ zu entnehmen.

### Einteilung der Wochenzeitschichten

Tag	Schwerbehindertenerhebung			Fremdnutzererhebung		
	Wochen- zeitschicht	Tageszeit		Wochen- zeitschicht	Tageszeit	
		von	bis		von	bis
Mo-Fr	1	05:01	09:00	10	05:01	07:00
				11	07:01	09:00
	2	09:01	12:00	12	09:01	12:00
	3	12:01	15:00	13	12:01	15:00
	4	15:01	19:00	14	15:01	19:00
	5	19:01	01:00	15	19:01	01:00
Sa	6	05:01	15:00	16	05:01	15:00
	7	15:01	01:00	17	15:01	01:00
So	8	05:01	01:00	18	05:01	01:00

Sofern der Wunsch eines Verkehrsunternehmens besteht, die Schichtung noch feiner zu unterteilen, ist dies möglich.

### 3.3 Erhebungsmerkmale

Grundlage für die Berechnung von Anteilswerten mit fremdgenutzten Fahrausweisen sind Linienbeförderungsfälle mit entgeltlichen Fahrausweisen, die bei der Fremdnutzererhebung nach folgenden sechs Ticketgruppen zu erfassen sind:

- Barfahrausweise
- Zeitkarten (Abo, Monatskarten, YoungTicket)
- SemesterTicket
- SchokoTicket
- BärenTicket
- FirmenTicket

Eine detaillierte Auflistung der relevanten Fahrtberechtigungen, die bei den Erhebungen zu berücksichtigen sind, sowie die Schlüsselzahlen für die Fahrausweisgruppen (FAG) sind in Anlage 1 aufgeführt.

Zudem sind entgeltliche Fahrausweise nach den Verkehrsunternehmen, die diese Fahrausweise verkauft haben, zu differenzieren. Eine detaillierte Auflistung der relevanten Verkehrsunternehmen und die verbindlich bei der Datenübergabe zu verwendenden Kennziffern (für eine einheitliche Auswertung) sind in Anlage 3 aufgeführt.

Die Zuordnung der SemesterTickets zu Verkehrsunternehmen erfolgt in Abhängigkeit davon, wer die Einnahmen aus dem SemesterTicket-Verkauf erhalten hat. In Anlage 4 sind die Hochschulen und Hochschulstandorte sowie die zugeordneten Verkehrsunternehmen aufgelistet.

Ein Einnahmenausgleich für VRR-Sonderangebote, Fahrausweise aus Kooperationen und besondere Fahrausweise erfolgt nicht im Rahmen des Fremdnutzerverfahrens (siehe Anlage 25). Bei der Erhebung werden allerdings auch diese Fahrausweise differenziert gemäß Anlage 1 erfasst.

Fahrausweise des NRW-Tarifs und Bahntarife (siehe Anlage 23) werden differenziert gemäß Anlage 1 erfasst.

Ein Einnahmenausgleich für Fahrausweise anderer Verbünde und Tarifgemeinschaften erfolgt nicht im Rahmen des Fremdnutzerverfahrens (siehe Anlage 22). Für eine gesonderte Einnahmenaufteilung für andere Verbundtarife und Tarifgemeinschaften werden allerdings bei der Erhebung und Dateneingabe auch diese Fahrausweise differenziert nach verkaufenden Unternehmen gemäß Anlage 3 erfasst.

### **3.4 Zählzettel**

Die Gestaltung der Zählzettel basiert auf den Vorgaben für die Richtlinie zur Erhebung des Schwerbehindertenquotienten. Folgende Angaben müssen enthalten sein:

- Name des Zählers
- Datum
- Erhebungsperiode
- Wochentag
- Linienummer
- Beginn der Linienfahrt
- Ende der Linienfahrt
- Tageszeitschicht
- Zählbeginn
- Stundenzuordnung
- Fahrtrichtung
- Anfangshaltestelle / erste Zählhaltestelle je Linie
- Endhaltestelle / letzte Zählhaltestelle je Linie
- Anzahl der freifahrtberechtigten Schwerbehinderten und Begleitpersonen



- Anzahl der sonstigen Fahrgäste ab Vollendung des 6. Lebensjahres (für VRR-Fremdnutzererhebung differenziert – siehe nächster Absatz)
- Unterschrift des Zählers

Die Zählzettel sind für die VRR-Fremdnutzererhebung um folgende spezifische Felder zu erweitern:

- erhebendes Unternehmen
- Wagenfahrt-Code
- nach den 6 Fahrausweisgruppen differenzierte VRR-Fahrausweise, verkauft durch das eigene, benachbarte oder häufig erwartete VU
- nach den 6 Fahrausweisgruppen differenzierte VRR-Fahrausweise, verkauft durch weitere VU, mit Eintrag des VU-Namen durch den Erheber
- ggf. Fahrausweise eines anderen Verbundtarifes in der Differenzierung gemäß Anlage 1, mit Angabe des verkaufenden VU's
- Freifahrer
- KombiTickets / Sonderangebote
- NRWplus / CityTicket
- SchönesWochenende-Ticket
- RelationspreisTickets des NRW-Tarifes (siehe Anlage 1)
- PauschalpreisTickets des NRW-Tarifes (siehe Anlage 1)
- NRW-SemesterTicket

Sofern in der Erhebung unerwartete Merkmale auftreten, sind diese eindeutig und klarschriftlich zu erfassen und bei der Datenaufbereitung nach festgelegten Kriterien/Regeln zu bewerten.

Die Gestaltung der Zählzettel ist vor Erhebungsbeginn vom VRR zu genehmigen. Gestaltungsvorschläge für Zählzettel befinden sich in Anlage 5.

### 3.5 Definition der Erhebungslinien

Besonderheiten bei E-Wagen-Fahrten:

- E-Wagen-Fahrten sind nach Möglichkeit – also immer dann, wenn sie zu wesentlichen Teilen deckungsgleich mit einer Fahrplanlinie verlaufen – dieser Fahrplanlinie zuzuordnen.
- Gelingt die Zuordnung zu Fahrplanlinien nicht, sind E-Wagen-Fahrten nicht nur zu einer, sondern zu mehreren, räumlich geschichteten Unterlinien zusammenzufassen. Damit kann vermieden werden, dass durch die Hochrech-

nung auf viele Fahrten nur einer E-Wagen-Linie verzerrte Fremdnutzeranteile ausgewiesen werden.

- Eine Abstimmung zwischen den betroffenen Partnerunternehmen hat vor der Erhebung zu erfolgen. In Zweifelsfällen entscheidet der VRR.

Besonderheiten bei gespaltenen Linienverläufen:

- Linienäste mit gespaltenen oder verkürzten Linienverläufen sind als gesonderte Linien anzusehen, wenn die Abweichungen erheblich sind und/oder mit einem erheblichen Einfluss auf den Anteil der Fremdnutzer zu rechnen ist.
- Bei Linien, die als eine Erhebungslinie erhoben werden können aber vereinzelt gespaltene oder verkürzte Linienverläufe aufweisen, ist das Verhältnis der langen und kurzen bzw. der gespaltenen Linienwege in der Stichprobenauswahl abzubilden.
- Eine Abstimmung zwischen den betroffenen Partnerunternehmen hat vor der Erhebung zu erfolgen. In Zweifelsfällen entscheidet der VRR.

Besonderheiten bei Gemeinschaftslinien:

- Die Behandlung von Gemeinschaftslinien ist vor der Erhebung zwischen den beteiligten Verkehrsunternehmen abzustimmen. Die jeweils beteiligten Verkehrsunternehmen haben dabei ein einheitliches Vorgehen schriftlich festzulegen. In Zweifelsfällen entscheidet der VRR.
- Weiteres zu den Abstimmungen zu besonderen Zählverfahren oder Regelungen u.a. zu Gemeinschaftslinien sind dem Abschnitt 3.6 - Auswahl der Erhebungsfahrten zu entnehmen.

### **3.6 Auswahl der Erhebungsfahrten**

Je größer der Stichprobenumfang, desto kleiner ist der statistische relative Fehler und desto stabiler sind die Ergebnisse. In der Fremdnutzererhebung gelten mindestens die gleichen Stichprobenumfänge wie in der Schwerbehindertenerhebung.

Die Stichprobenauswahl erfolgt zufällig je Erhebungsperiode gemäß den Vorgaben der Richtlinien für die Schwerbehindertenzählung. Das bedeutet nicht, dass alle Fahrten zufällig auszuwählen sind. Betriebliche und organisatorische Aspekte können bei der Auswahl durchaus berücksichtigt werden. Der Anforderung wird dann korrekt Rechnung getragen, wenn die erste Zählfahrt zufällig ausgewählt wird und beispielsweise die nachfolgend zu zählenden Fahrten nach den

---

Erfordernissen eines wirtschaftlichen Einsatzes des Zählpersonals (z.B. durch Verbleiben auf einem Wagenumlauf) angeordnet werden.

Eine Erhebungsfahrt darf während des Jahres maximal zweimal ausgewählt werden, es sei denn in der betreffenden Wochenzeitschicht gibt es nur bis zu drei mögliche Erhebungsfahrten. Sofern mehr Fahrten in einer Wochenzeitschicht erhoben werden, als in der Richtlinie gefordert, darf eine Erhebungsfahrt während eines Jahres auch mehr als zweimal ausgewählt werden.

Innerhalb der Wochenzeitschicht hat eine gleichmäßige Auswahl der Erhebungsfahrten zu erfolgen.

Es dürfen keine grundsätzlichen Verzerrungen durch die Auswahl der Erhebungsfahrten entstehen (z. B. über- oder unterproportionale Berücksichtigung von Fahrten mit Anschlussfahrten / überproportionale Berücksichtigung einer bestimmten Richtung je Schicht).

Fremdnutzererhebung und Schwerbehindertenerhebung sollten gleichzeitig durchgeführt werden. Ist dies nicht möglich, (weil die Erhebungen z.B. um ein Jahr versetzt stattfinden,) sind – nach Möglichkeit – die gleichen Fahrten auszuwählen.

Die Stichprobenauswahl ist vor der Erhebung auf Wunsch eines betroffenen Verkehrsunternehmens offen zu legen und kann von diesem eingesehen werden.

Kleinere Unternehmen sind stark abhängig vom Erhebungsergebnis größerer Nachbarunternehmen. Daher können kleinere Unternehmen einen größeren Stichprobenumfang vom „großen“ Nachbarn auf einzelnen Linien verlangen, wenn diese Linien für das kleine Unternehmen besonders bedeutungsvoll sind. Folgende Bedingungen müssen dafür erfüllt sein:

- Das kleine Unternehmen ist wesentlich kleiner als das große Unternehmen (gemessen am Einnahmenanspruch der letzten Einnahmenaufteilung im Verhältnis 1 zu 3).
- Das große Unternehmen muss ein Nachbarunternehmen sein oder
- die Linie des großen Unternehmens fährt - zumindest teilweise - in dem Bedienungsgebiet des kleinen Unternehmens oder
- in vergangenen Erhebungsperioden müssen starke Schwankungen auf der Linie des großen Unternehmens in Bezug auf den Fremdnutzeranteil des kleinen Unternehmens stattgefunden haben.

- Das kleine Unternehmen muss bis 2 Monate vor der Erhebung dem großen Unternehmen den Wunsch einer Erhöhung der Stichprobe und die betroffene Linie mitteilen.
- Linien mit besonderer Bedeutung werden wie folgt definiert:
  - Die auf der Linie des großen Unternehmens erhobenen Linienbeförderungsfälle mit Fahrausweisen des kleinen Unternehmens betragen mehr als 4% gemessen an allen Linienbeförderungsfällen mit Fahrausweisen des kleinen Unternehmens oder
  - der Fremdnutzeranteil des kleinen Unternehmens auf der betroffenen Linie ist größer als 20%.

Für Unternehmen, die beide das Fremdnutzerverfahren anwenden, kann Regelungsbedarf bei Gemeinschaftslinien oder bei einzelnen Linien eines Unternehmens in dem Hauptbedienungsgebiet eines anderen Unternehmens (wesentliche Betriebsleistung und / oder höherer Fremd- als Eigennutzeranteil) bestehen. Sind Unternehmen unterschiedlicher Auffassung, ob besondere Zählverfahren oder Regelungen getroffen werden, um ggf. eine Angleichung bzw. eine Gleichsetzung der Ertragskraft zu erreichen, tritt das Schlichtungsverfahren in Kraft (siehe Abschnitt 2.6).

### **3.7 Erhebungsdurchführung**

Von den Unternehmen ist eine ausreichende Anzahl an Erhebungspersonal einzusetzen, damit möglichst wenig Schlupf entsteht (Schlupf: Aus Zeitgründen nicht erfasste Fahrausweise).

Das Erhebungspersonal ist theoretisch und praktisch intensiv zu schulen.

Die Erhebungen sind auf Wunsch eines beteiligten Partnerunternehmens mit gemeinsamen Zählerteams durchzuführen. Gemeinsame Zählerteams sollten wegen des organisatorischen Mehraufwandes auf ausgesuchte, "kritische" Linien beschränkt bleiben. In Zweifelsfällen entscheidet der VRR.

Die Unternehmen haben Kontrollen beim Erhebungspersonal durchzuführen. Auf Wunsch eines beteiligten Partnerunternehmens sind auch gemeinsame Kontrollteams vorzusehen oder ein Unternehmen kann das Erhebungspersonal eines beteiligten Unternehmens kontrollieren.

Der VRR beauftragt darüber hinaus einen unabhängigen Dritten zur Durchführung von Zählerkontrollen. Es sollen durchschnittlich 10 Fahrten pro Periode je Verkehrsunternehmen geprüft werden. Die Kosten werden durch eine Umlage

bei den Verkehrsunternehmen finanziert (prozentualer Anteil an den durchgeführten Kontrollen).

Kontrolliert wird neben der Anwesenheit des Erhebungspersonals auch das Auftreten des Erhebungspersonals sowie die richtige Erfassung. Ein Beispiel eines Kontrollformulars ist in Anlage 21 dargestellt.

Die zählverantwortlichen Mitarbeiter des Unternehmens werden von dem Ergebnis der Kontrollen unverzüglich in Kenntnis gesetzt. Die zählverantwortlichen Mitarbeiter haben dafür Sorge zu tragen, dass Erheber, die fehlerhaft erhoben haben, nachgeschult werden. Sollte bei Kontrollen festgestellt werden, dass Erheber anhaltend fehlerhaft erheben, sind diese nicht mehr einzusetzen.

Bei Fehlererkennung muss geprüft werden, ob es sich um einen geringfügigen Fehler (z. B. Strich bei eigenem Verkehrsunternehmen anstatt beim Nachbarunternehmen) oder um einen systematischen Fehler handelt (z. B. Nichteinhaltung von bilateralen Vereinbarungen, Inaktivität des Erhebungspersonals). Bei systematischen oder bei schwerwiegenden Fehlern müssen (wenn noch möglich) Nacherhebungen durchgeführt werden.

Die Ergebnisse der Kontrollen sollen dem AK WA vorgestellt werden. Falls systematische oder schwerwiegende Fehler häufig bei einem Unternehmen vorkommen, tritt das Schlichtungsverfahren in Kraft (siehe Abschnitt 2.6).

### **3.8 Erhebungsergebnisse**

Die Erhebungsergebnisse sind dem VRR auf Datenträger oder in anderer elektronischer Form zu übergeben. Anlage 6 führt die entsprechenden Schnittstellenbeschreibungen auf.

Wird der durch die Richtlinie vorgegebene Stichprobenumfang nicht erfüllt, sind fiktive Erhebungsfahrten zum Nachteil des erhebenden Verkehrsunternehmens anzusetzen:

- Bei Erhebung von zu wenigen Linienfahrten in einer Schicht sind die Zählwerte einer erhobenen Linienfahrt dieser Schicht zusätzlich anzusetzen. Dabei werden alle Fahrgäste mit entgeltlichen fremden Fahrausweisen als Fahrgäste mit entgeltlichen eigenen Fahrausweisen berücksichtigt.
- Wurde auf einer Fahrplanlinie keine Fahrt in einer Schicht erhoben, obwohl ein Fahrtenangebot vorhanden war, werden Zählergebnisse erhobener Fahrten der gleichen Zeitschicht von einer anderen Linie zusätzlich angesetzt. Dabei sind die am stärksten besetzten Linien und Fahrten auszuwählen. Zu-

dem werden Fahrgäste mit entgeltlichen fremden Fahrausweisen als Fahrgäste mit entgeltlichen eigenen Fahrausweisen berücksichtigt.

Die Unternehmen verpflichten sich, geprüfte Daten an den VRR zu liefern. Dieses kann entweder durch eine doppelte Dateneingabe oder ein vergleichbares Verfahren (z. B. dokumentierte Stichprobenkontrollen durch einen unabhängigen, nicht mit Ursprungsdateneingabe beauftragten Mitarbeiter) sichergestellt werden.

### **3.9 Prüfung der Ergebnisse**

Die Erhebungen der Fremdnutzung unterliegen keiner Testatpflicht. Die Verkehrsunternehmen müssen jedoch eine schriftliche Erklärung über die richtlinienkonforme Stichprobenauswahl, Durchführung der Erhebungen und Prüfung der Ergebnisse abgeben.

Eine weitergehende Prüfung der Erhebungsergebnisse erfolgt durch den VRR. Werden hierbei unplausible Ergebnisse erkannt, so werden diese dem Verkehrsunternehmen verständlich und vollständig dargelegt. Über das Schlichtungsverfahren können Nacherhebungen durch das betroffene Unternehmen oder durch externe Dritte veranlasst werden (siehe Abschnitt 2.6 Schlichtungsverfahren).

Dem VRR ist das Recht einzuräumen, sich von der Ordnungsmäßigkeit der Erhebungsbelege und der Richtigkeit der Eingabe in die EDV zu überzeugen. Folgendes Verfahren wird angewendet:

- Der VRR wird nach Datenlieferung 100 zufällig ausgewählte Zählfahrten pro Unternehmen je Periode anfordern und diese Fahrten mit den gelieferten Daten abgleichen.
- Es wird eine Fehlerquote von 5% je Fahrt akzeptiert (unabhängig von der Fehlerquote auf einzelnen Zählbögen). Hierbei wird unterstellt, dass bei der Kontrollmenge von 100 Fahrten im Durchschnitt maximal zwei Zählzettel je Fahrt die Grundlage sind. Wird der Durchschnitt von zwei Zählzetteln je Fahrt überschritten, wird die zulässige Fehlerquote nach der Formel  $1 - 0,974675^{AZ}$  berechnet (AZ = durchschnittliche Anzahl der Zählzettel).

Als Fehler sind Falscheingaben zu sehen, die das Einnahmenaufteilungsergebnis des VRR-Regeltarifes beeinflussen. Fehlerhafte Daten auf Grund von Falscheintragungen auf den Original-Zählbögen sind nicht in die Fehlerquote einzubeziehen.

- Bei Überschreiten der akzeptierten Fehlerquote, wird ein externer Dritter mit der kompletten Dateneingabe durch den VRR beauftragt. Die Kosten trägt das Verkehrsunternehmen.

Für die Aufbewahrungsfristen aller Unterlagen gelten die handelsrechtlichen Bestimmungen.





## **4. Erhebung nach dem Anspruchsverfahren**

### **4.1 ÖSPV-Unternehmen**

#### **4.1.1 Organisation**

Die ÖSPV-Unternehmen, die ihren Einnahmenanspruch komplett oder für bestimmte Linien (bei Nicht-VRR-Unternehmen) nach dem Anspruchsverfahren erheben müssen, sind in Anlage 13 aufgeführt.

Die Erhebung nach dem Anspruchsverfahren findet für ÖSPV-Unternehmen in 4 Perioden zu jeweils 4 Wochen statt.

Die Erhebungsperioden sollen – soweit möglich – die Erhebungsperioden im Fremdnutzerverfahren abdecken (siehe Abschnitt 3.1).

Während der Osterfeiertage, an Karneval und unmittelbar nach den Schulferien (wenn die Schulen noch die Schulfahrten umdisponieren) wird die Erhebung ausgesetzt.

Die Erhebungsperioden sind mit dem VRR abzustimmen. Der AK WA wird nach Festlegung seitens des VRR zeitnah in Kenntnis gesetzt.

Die Erhebung nach dem Anspruchsverfahren erfolgt durch zu beauftragende Dritte, die vom Auftraggeber rechtlich und wirtschaftlich unabhängig sein müssen.

Die Ausschreibung und Vergabe der Erhebung nach dem Anspruchsverfahren für die ÖSPV-Unternehmen gemäß Anlage 13 erfolgt zentral durch den VRR. Die ÖSPV-Unternehmen, die ein Verfahrenswahlrecht haben, können die Ausschreibung und Vergabe der Erhebung nach dem Anspruchsverfahren selbst durchführen. Somit tritt der VRR oder das ÖSPV-Unternehmen mit Verfahrenswahlrecht als Auftraggeber der Erhebung im Anspruchsverfahren – im Weiteren kurz „Auftraggeber“ – auf.

Die Planung, Vorbereitung, Durchführung und Daten-/Ergebnisaufbereitung der Erhebung stehen in der Verantwortung des jeweiligen Auftraggebers und sind – wenn der Auftraggeber ein Verkehrsunternehmen ist - mit dem VRR abzustimmen. Zur Vorbereitung der Erhebung gehört u.a. die Abstimmung der Zähleranweisungen und die Abstimmung der Zählzettel (siehe Abschnitt 4.1.4) sowie die Bereitstellung der Zählereinsatzpläne (siehe Abschnitt 4.1.9).

Die Verkehrsunternehmen, bei denen erhoben wird, haben sich u.a. in folgenden Punkten mit dem beauftragten Dritten abzustimmen:

- Angaben zu nicht veröffentlichten erhebungsrelevanten Fahrten
- Tarifliche oder regionale Besonderheiten für bestimmte Linien
- Tage, an denen auf Grund von besonderen Veranstaltungen nicht erhoben werden kann
- Wagenumläufe
- Eingesetzte Fahrzeugtypen

Jedes Verkehrsunternehmen hat dem VRR verantwortliche Mitarbeiter sowie deren Vertreter zu benennen, die bei der Planung und Vorbereitung der Erhebung mitarbeiten. Die beauftragten Dritten haben verantwortliche Mitarbeiter sowie deren Vertreter zu benennen, die für die Planung, Vorbereitung, Durchführung und Aufbereitung der Erhebungen zuständig sind.

Die Auftraggeber haben dafür Sorge zu tragen, dass die beauftragten Dritten alle notwendigen Informationen erhalten und berücksichtigen. Der VRR informiert die verantwortlichen Mitarbeiter über die Richtlinie und gibt Hinweise zur ordnungsgemäßen Planung, Vorbereitung, Durchführung und Aufbereitung der Erhebungen.

#### 4.1.2 Erhebung und Schichtung

Die Schichtung sorgt dafür, dass die Schwankungen innerhalb des Tages bzw. der Woche erwartungstreu abgebildet werden.

Die Schichtung berücksichtigt folgende Elemente (siehe auch Tabelle „Schichtung und Stichprobenplan“):

- Erhebungslinie (gemäß Abschnitt 4.1.5)
- Richtung
- Erhebungsperiode
- Tagesart
- Tageszeit gemäß der Tabelle „Einteilung der Wochenzeitschichten“ (siehe unten)
- Fahrt = Fahrt-Nr. (an bestimmten Tagen und Perioden - gemäß Tabelle „Schichtung und Stichprobenplan“)

### Einteilung der Wochenzeitschichten

Tag	Wochenzeitschicht	Tageszeit		Tag	Wochenzeitschicht	Tageszeit	
		von	bis			von	bis
Normalwerktag (Mo-Fr)	1	BA	06:00	Samstag	10	BA	08:00
	2	06:01	08:00		11	08:01	12:00
	3	08:01	10:00		12	12:01	16:00
	4	10:01	12:00		13	16:01	BE
	5	12:01	14:00				
	6	14:01	16:00	Sonntag	14	BA	08:00
	7	16:01	18:00		15	08:01	12:00
	8	18:01	20:00		16	12:01	16:00
	9	20:01	BE		17	16:01	BE

BA = Betriebsanfang / BE = Betriebsende

Bezüglich der Zugehörigkeit von Fahrten zu Wochenzeitschichten gilt die zeitliche Mitte zwischen Abfahrtszeit am ersten Halt und Ankunftszeit am letzten Halt (jeweils bezogen auf den Geltungsbereich des VRR-Tarifes).

Abhängig von der Größe der Zuscheidungseinheit (Fahrten je Normalwerktag) gibt es unterschiedliche Schichtungskriterien und Stichprobenumfänge. Die Vorgaben zur Schichtung und zum Stichprobenumfang sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

### Schichtung und Stichprobenplan

Zuscheidungseinheit	Schichtung nach					Stichprobe	
	Linie	Periode	Tag	Wochenzeitschicht	Fahrt	Fahrten je Schicht	Befragungsquote je Schicht
ÖSPV-VU mit mindestens 250 Fahrten je NW	Erhebungs- linie, Richtung	1,2,3,4	NW	1,2,3,4,5,6,7,8,9	-	1 maximal 100% bezogen auf den Tag gleichmäßig verteilt über die Perioden	minimal 50%
		-	Sa	10,11,12,13	-	2 maximal 100% bezogen auf den Tag gleichmäßig verteilt über die Perioden	
		-	So	14,15,16,17	-	2 maximal 100% bezogen auf den Tag gleichmäßig verteilt über die Perioden	
ÖSPV-VU mit weniger als 250 Fahrten je NW	Erhebungs- linie, Richtung	1,2,3,4	NW	1,2,3,4,5,6,7,8,9	-	1 maximal 100% bezogen auf die Schicht; über die Perioden jede Fahrt mindestens 1mal	minimal 50%
		-	Sa	10,11,12,13	-	4 maximal 200% bezogen auf den Tag gleichmäßig verteilt über die Perioden	
		-	So	14,15,16,17	-	4 maximal 200% bezogen auf den Tag gleichmäßig verteilt über die Perioden	
ÖSPV-VU mit weniger als 125 Fahrten je NW	Erhebungs- linie, Richtung	1,2,3,4	NW	1,2,3,4,5,6,7,8,9	Fahrt-Nr.	1	minimal 50%
		-	Sa	10,11,12,13	-	4 über die Perioden jede Fahrt mindestens 2mal	
		-	So	14,15,16,17	-	4 über die Perioden jede Fahrt mindestens 2mal	

Je Schicht (im Sinne der Tabelle „Schichtung und Stichprobenplan“) ist eine Befragungsquote von mindestens 50% zu erreichen. Diese Vorgabe gilt dann, wenn die Nachfragesituation in den Fahrzeugen bei einem Einsatz von drei Erheberrn (mit Ausnahme von Stehbereichen) und einer guten Erhebungsgeschwindigkeit

das Erreichen der geforderten Befragungsquote unter Beachtung der nötigen Sorgfalt theoretisch zulässt.

Sollte die Befragungsquote von 50% in Einzelfällen nicht erreicht werden können, sind in Absprache mit dem VRR Zugfahrten zeitnah nachzuerheben, um einen größeren Stichprobenumfang zu erreichen, solange dadurch keine Verzerrungen beim Einnahmenaufteilungsergebnis entstehen.

Die Berechnung des Schlupfs (bzw. der Befragungsquote) erfolgt auf Basis von PersonenKm. Dabei dürfen Fahrgäste, die die Antwort verweigern, aus Zähler und Nenner heraus gekürzt werden. Fahrgäste, die aus anderen Gründen objektiv nicht befragt werden können (z.B. weil sie der deutschen Sprache nicht mächtig sind) sind Verweigerern gleichzusetzen. Der Nachweis über die Verweigerer ist vom beauftragten Dritten nachvollziehbar zu erbringen.

Neben den absoluten Vorgaben für die Auswahlseinheiten je Schicht sind darüber hinaus weitere Vorgaben enthalten, die eine verzerrungsfreie Stichprobenauswahl sichern (siehe obige Tabelle und Abschnitt 4.1.6 - Auswahl der Erhebungsfahrten).

Der Auftraggeber und – falls abweichend - das Verkehrsunternehmen können (zum Beispiel mit dem Ziel einer verbesserten Aussagefähigkeit von Teilergebnissen für einzelne Linien) einen größeren Stichprobenumfang vereinbaren.

#### 4.1.3 Erhebungsmerkmale

Entgeltliche Fahrausweise sind nach den Verkehrsunternehmen, die diese Fahrausweise verkauft haben, zu differenzieren. Eine detaillierte Auflistung der relevanten Verkehrsunternehmen und die verbindlich bei der Datenübergabe zu verwendenden Kennziffern (für eine einheitliche Auswertung) sind in Anlage 3 aufgeführt.

Die Zuordnung der SemesterTickets zu Verkehrsunternehmen erfolgt in Abhängigkeit davon, wer die Einnahmen aus dem SemesterTicket-Verkauf erhalten hat. In Anlage 4 sind die Hochschulen und Hochschulstandorte sowie die zugeordneten Verkehrsunternehmen aufgelistet.

Ein Einnahmenausgleich für VRR-Sonderangebote, Fahrausweise aus Kooperationen und besondere Fahrausweise erfolgt nicht im Rahmen des Anspruchsverfahrens (siehe Anlage 25). Bei der Erhebung werden allerdings auch diese Fahrausweise differenziert gemäß Anlage 2 erfasst.

Fahrausweise des NRW-Tarifs und Bahntarife (siehe Anlage 23) werden differenziert gemäß Anlage 2 erfasst.

Ein Einnahmenausgleich für Fahrausweise anderer Verbünde und Tarifgemeinschaften erfolgt nicht im Rahmen des Anspruchsverfahrens (siehe Anlage 22). Für eine gesonderte Einnahmenaufteilung für andere Verbundtarife und Tarifgemeinschaften werden allerdings bei der Erhebung und Dateneingabe auch diese Fahrausweise differenziert nach verkaufenden Unternehmen gemäß Anlage 3 erfasst.

Folgende Merkmale sind auf allen Erhebungs-Wagenfahrten im Einzelnen zu erfassen und auszuwerten:

- Anzahl der Plätze in der Auswahleinheit (im gesamten Wagen).
- Besetzung bei Erhebungsbeginn und Erhebungsende.
- Ein- und Aussteiger bei jeder Haltestelle.

In den ausgewählten Wagenfahrten sind von den sich dort befindenden Reisenden folgende Merkmale zu erheben:

- Preis des benutzten Fahrausweises - bei Barfahrausweisen und bei Zeitfahrausweisen im Einzelkauf (zum Zwecke der Plausibilisierung).
- Reiseweg innerhalb des VRR-Gebietes bzw. innerhalb des Geltungsbereiches des VRR-Tarifes.
  - Einstiegshaltestelle, Ausstiegshaltestelle auf der Erhebungsfahrt
  - Umstiegshaltestellen und genutzte Verkehrsmittel/Produkte
  - Ersteinstiegshaltestelle, Letztausstiegshaltestelle (Quelle, Ziel)
  - Bei mehr als zwei Linienabschnitten im Vor- oder Nachlauf genügt es, wenn vom Reiseweg neben der Fahrt im Erhebungsbus der unmittelbare Vor- bzw. Nachlauf sowie die Erst-Einstiegshaltestelle und die Letzt-Ausstiegshaltestelle erfasst werden. Alle übrigen Linienabschnitte sind bei der Erhebungsaufbereitung über eine Routensuche zu ergänzen.
  - Benutzt ein Fahrgast im Fahrtverlauf mehrere aneinander anschließende Fahrausweise („Stückelung“), so sind die Angaben zum Reiseweg bezogen auf den während der Erhebungsdurchführung gültigen Fahrausweis zu beziehen; Einstieg, Ausstieg, Ersteinstieg bzw. Letztausstieg sind erforderlichenfalls auf den Geltungsbereich dieses Fahrausweises einzukürzen. Sind mehrere Fahrausweise für einen Teil der Fahrt gültig, wird der bei Fahrtantritt gültige Fahrausweis bis zum Ende seines Gültigkeitsbereiches bei der Bewertung berücksichtigt (Brechungspunkt). Der sich anschließende Fahrausweis geht – obwohl ggf. vorher gültig – erst ab diesem Brechungspunkt in die Berechnung ein.
  - Es ist zu erfassen, ob der Fahrgast neben dem Stammfahrausweis ein Ergänzungs- bzw. ZusatzTicket zur Erweiterung des Geltungsbereiches

nutzt. Wird neben dem Stammfahrausweis ein Ergänzungs- bzw. ZusatzTicket benutzt, gilt das Merkmal des Stammfahrausweises. Anschluss-Tickets der DB sind wie Ergänzungs-Tickets zu behandeln, wenn der Stammfahrausweis in der Erhebungslinie gültig ist. Ansonsten sind Anschluss-Tickets als NRW-Tarif zu erfassen.

- VRR-Tarif
  - Fahrausweisart (gemäß Anlage 2)
  - Preisstufe (K, A, A1, A2, B, C, D)
  - Verkehrsunternehmen, das den (benutzten) Fahrausweis verkauft hat (Kodierung gemäß Anlage 3)
- Spezielle VRR-Fahrausweise wie
  - SemesterTicket (Zuordnung und Kodierung gemäß Anlage 4)
  - Ticket Spezial
  - KombiTicket
- Tarif anderer Verbünde / Übergangstarife (siehe Anlage 2)
  - Tarif
  - Fahrausweisart (Differenzierung analog VRR-Tarif)
  - Preisstufe (Preisstufe je nach Tarif)
  - Verkehrsunternehmen, das den (benutzten) Fahrausweis verkauft hat (Kodierung gemäß Anlage 3)
- RelationspreisTickets, PauschalpreisTickets des NRW-Tarifs und DB-Tarif (siehe auch Anlage 2)
  - Fahrausweisart (gemäß Anlage 2)
  - Verkehrsunternehmen, das den (benutzten) Fahrausweis verkauft hat (Kodierung gemäß Anlage 3)
- Schwerbehinderte
- Freifahrer differenziert nach
  - Kinder unter 6 Jahren
  - Unentgeltlich mitfahrende Kinder
  - Begleiter zu Schwerbehinderten
  - Mitarbeiter des VU
  - Sonderfahrausweise (Dienstfahrausweise von Verbundgesellschaften, Gästetickets)
  - Polizeibeamte im Dienst
  - sonstige Freifahrer
- Fahrgäste ohne gültigen Fahrausweis (Schwarzfahrer, siehe Anlage 2)
- Fahrausweise, auf denen das ausgebende VU nicht erkennbar sind auf Zählzettel zu kennzeichnen und gehen als eigengenutzte Fahrausweise in die Berechnung ein.

- 
- Sonstige Fahrtberechtigungen, klarschriftlich zu notieren
  - Ggf. weitere im Zählzeitraum gültige Fahrausweise

#### 4.1.4 Zählzettel

Die Erhebungsunterlagen müssen alle Angaben enthalten, die zur Identifikation und Zuordnung der erhobenen Fahrt (einschließlich Datum) und zur Identifikation des Zählpersonals erforderlich sind. Neben den im Abschnitt 4.1.3 genannten Erhebungsmerkmalen, muss der Zählzettel folgende Angaben erhalten:

- Name oder Identifikationsnummer des Zählers
- Datum
- Erhebungsperiode
- Wochentag
- Liniennummer
- Beginn der Linienfahrt
- Ende der Linienfahrt
- Ggf. Tageszeitschicht
- Ggf. Zählbeginn
- Ggf. Stundenzuordnung
- Fahrtrichtung (oder Start- und Zielhaltestelle)
- Erhebendes Unternehmen
- Wagenfahrt-Code
- Unterschrift des Zählers

Sofern in der Erhebung unerwartete Merkmale auftreten, sind diese eindeutig und klarschriftlich zu erfassen und bei der Datenaufbereitung nach festgelegten Kriterien/Regeln zu bewerten.

Die Zählzettel müssen dem Dateinamen des digitalisierten Zählzettels (vgl. Abschnitt 4.1.8 Erhebungsergebnisse) eindeutig zuzuordnen sein. Ggf. ist hierzu der Zählzettel mit einer Nummer zu versehen.

Die Gestaltung der Zählzettel ist vor Erhebungsbeginn vom VRR zu genehmigen.

#### 4.1.5 Definition der Erhebungslinien

Besonderheiten bei E-Wagen-Fahrten:

- E-Wagen-Fahrten sind nach Möglichkeit – also immer dann, wenn sie zu wesentlichen Teilen deckungsgleich mit einer Fahrplanlinie verlaufen – dieser Fahrplanlinie zuzuordnen.

- Gelingt die Zuordnung zu Fahrplanlinien nicht, sind E-Wagen-Fahrten nicht nur zu einer, sondern zu mehreren, räumlich geschichteten Unterlinien zusammenzufassen.

Besonderheiten bei gespaltenen Linienverläufen:

- Linienäste mit gespaltenen oder verkürzten Linienverläufen sind als gesonderte Linien anzusehen, wenn die Abweichungen erheblich sind und/oder mit einem erheblichen Einfluss auf den Anteil der Fremdnutzer zu rechnen ist.
- Bei Linien, die als eine Erhebungslinie erhoben werden können aber vereinzelt gespalte oder verkürzte Linienverläufe aufweisen, ist das Verhältnis der langen und kurzen bzw. der gespaltenen Linienwege in der Stichprobenauswahl abzubilden.

Besonderheiten bei Gemeinschaftslinien:

- Die Behandlung von Gemeinschaftslinien ist vor der Erhebung zwischen den beteiligten Verkehrsunternehmen abzustimmen. Die jeweils beteiligten Verkehrsunternehmen haben dabei ein einheitliches Vorgehen schriftlich festzulegen. In Zweifelsfällen entscheidet der VRR.

#### 4.1.6 Auswahl der Erhebungsfahrten

Auswahleinheit im ÖSPV ist die Wagenfahrt, d.h. es werden komplette Fahrzeuge ausgewählt. Alle Ein- und Aussteiger sind zu zählen.

Bei kommunalen Schienenverkehrsmitteln in Mehrfachtraktion beschränkt sich die Erhebung auf einen zufällig auszuwählenden Wagen. Die Erhebungswerte werden dann – durch Bindung an die Zahl der Sitzplätze – auf die gesamte Fahrt hochgerechnet.

Innerhalb der Schichten werden Auswahleinheiten (Wagenfahrten) zufällig ausgewählt. Betriebliche und organisatorische Aspekte können bei der Auswahl der Auswahleinheiten berücksichtigt werden. Der Anforderung an eine zufällige Auswahl wird auch dann genüge getan, wenn die erste Erhebungsfahrt zufällig ausgewählt wird und beispielsweise die nachfolgend zu erhebenden Fahrten nach den Erfordernissen eines wirtschaftlichen Einsatzes des Zählpersonals (z.B. durch Verbleiben auf einem Wagonumlauf) angeordnet werden.

Eine Erhebungsfahrt darf während des Jahres maximal zweimal ausgewählt werden, es sei denn in der betreffenden Wochenzeitschicht gibt es nur bis zu drei mögliche Erhebungsfahrten. Sofern mehr Fahrten in einer Wochenzeitschicht



erhoben werden, als in der Richtlinie gefordert, darf eine Erhebungsfahrt während eines Jahres auch mehr als zweimal ausgewählt werden.

Innerhalb der Wochenzeitschicht hat eine gleichmäßige Auswahl der Erhebungsfahrten zu erfolgen.

Die Stichprobe ist etwa gleichmäßig innerhalb der jeweiligen Erhebungsperioden zu verteilen, wobei der Schwerpunkt jeweils auf die ersten 3 Wochen gelegt werden kann und jeweils die letzte Woche für Ausweichtermine genutzt werden kann.

Es ist darauf zu achten, dass keine grundsätzlichen Verzerrungen durch die Auswahl der Erhebungsfahrten entstehen (z. B. über- oder unterproportionale Berücksichtigung von Fahrten mit Anschlussfahrten).

Die Stichprobenauswahl ist vor der Erhebung auf Wunsch eines betroffenen Verkehrsunternehmens offen zu legen und kann von diesem eingesehen werden.

#### 4.1.7 Erhebungsdurchführung

Die Erfassung der elektronischen Tickets (E-Tickets) ist mit entsprechenden Erfassungsgeräten durchzuführen. Eine reine Befragung der Fahrgäste mit E-Tickets ohne Zuhilfenahme von Lesegeräten ist nicht zulässig.

Von den beauftragten Dritten ist eine ausreichende Anzahl an Erhebungspersonal einzusetzen, damit möglichst wenig Schlupf entsteht (Schlupf: Aus Zeitgründen nicht befragte Fahrgäste).

Die befragten Personen sind zufällig auszuwählen, so dass – falls nicht alle Fahrgäste befragt werden können – die Auswahl möglichst repräsentativ ist. So dürfen z.B. stehende, sitzende und einsteigende Fahrgäste nicht überrepräsentiert sein.

Das Erhebungspersonal ist theoretisch und praktisch intensiv zu schulen.

Die beauftragten Dritten haben Kontrollen beim Erhebungspersonal durchzuführen.

Der VRR kontrolliert darüber hinaus das eingesetzte Erhebungspersonal.

Auf Wunsch eines beteiligten Partnerunternehmens können auch Kontrollen durch das beteiligte Unternehmen erfolgen.

Kontrolliert wird neben der Anwesenheit des Erhebungspersonals auch das Auftreten des Erhebungspersonals sowie die richtige Erfassung. Ein Beispiel eines Kontrollformulars ist in Anlage 21 dargestellt.

Die verantwortlichen Mitarbeiter des beauftragten Dritten werden von dem Ergebnis der Kontrollen unverzüglich in Kenntnis gesetzt. Die verantwortlichen Mitarbeiter haben dafür Sorge zu tragen, dass Erheber, die fehlerhaft erhoben haben, nachgeschult werden. Sollte bei Kontrollen festgestellt werden, dass Erheber anhaltend fehlerhaft erheben, sind diese nicht mehr einzusetzen.

Bei Fehlererkennung muss geprüft werden, ob es sich um einen geringfügigen Fehler (z. B. Erfassung von Ticket2000 statt Ticket2000 Abo) oder um einen systematischen Fehler handelt (z. B. Nichteinhaltung von bilateralen Vereinbarungen, Inaktivität des Erhebungspersonals). Bei systematischen oder bei schwerwiegenden Fehlern müssen (wenn noch möglich) Nacherhebungen durchgeführt werden.

Die Ergebnisse der Kontrollen sollen dem AK WA vorgestellt werden. Falls systematische oder schwerwiegende Fehler häufig bei einem Unternehmen vorkommen, tritt das Schlichtungsverfahren in Kraft (siehe Abschnitt 2.6).

#### 4.1.8 Erhebungsergebnisse

Die Kodierung des verkaufenden Verkehrsunternehmens ist in den an den VRR zu übergebenden Daten gemäß den Schlüsselzahlen aus Anlage 3 und Anlage 4 vorzunehmen. Die Kodierung der Fahrausweisart (Anlage 2) ist in sinnvoller Weise vom beauftragten Dritten vorzunehmen.

Der Umgang mit fehlenden Informationen auf dem Erhebungsbogen ist in Anlage 8 geregelt.

Die Ergebnisse der Erhebung sind nach dem Fahrtabschnittsprinzip aufzubereiten. (Fahrtabschnittsprinzip: Jeder Fahrgast wird immer nach seinem gesamten Reiseweg befragt. Jede Befragung (nicht nur Befragungen auf dem ersten Fahrtabschnitt eines Umsteigers = Ersteinsteigerprinzip) muss berücksichtigt werden. Aussagen zum Gesamtreiseweg sind dann entsprechend mit dem Kehrwert der Gesamtzahl der Fahrtabschnitte zu gewichten.)

Der beauftragte Dritte hat die Daten auf Plausibilität zu überprüfen und zu korrigieren. Es ist in allen Fällen nachträglich zu prüfen,

- ob der Reiseweg auf die Abbildung des Netzes passt,
- ob der erhobene Fahrausweis im Erhebungsabschnitt gültig ist,

- ob die Angaben zur Mitnahme der im VRR gültigen Mitnahmeregelung entsprechen.

Die auf Plausibilität geprüften und ggf. korrigierten Ergebnisdatensätze und die zugehörigen Strukturdaten sind nach jeder Erhebungsperiode vollständig im in Anlage 7 beschriebenen Dateiformat an den VRR zu übergeben (siehe Abschnitt 2.5 - Termine, Fristen und Vertragsstrafen).

Bestandteil der Datenlieferung sind neben den Daten zur Nachfrage auch die notwendigen Informationen zum Fahrtenangebot.

Die Erhebungsbögen sind dem VRR in digitalisierter Form nach jeder Erhebungsperiode zu übergeben. Der Dateiname des digitalisierten Erhebungsbogens muss in jedem Fall eindeutig dem zugehörigen Original-Erhebungsbogen zuzuordnen sein.

#### 4.1.9 Prüfung der Ergebnisse

Die Erhebungen nach dem Anspruchsverfahren unterliegen keiner Testatpflicht. Der beauftragte Dritte bzw. die beauftragenden Verkehrsunternehmen müssen jedoch eine schriftliche Erklärung über die richtlinienkonforme Stichprobenauswahl, Durchführung der Erhebungen und Prüfung der Ergebnisse abgeben.

Eine weitergehende Prüfung der Erhebungsergebnisse erfolgt durch den VRR. Werden hierbei unplausible Ergebnisse erkannt, so werden diese dem Verkehrsunternehmen verständlich und vollständig dargelegt. Über das Schlichtungsverfahren können Nacherhebungen durch das betroffene Unternehmen oder durch externe Dritte veranlasst werden (siehe Abschnitt 2.6 Schlichtungsverfahren).

Dem VRR ist das Recht einzuräumen, sich von der Ordnungsmäßigkeit der Erhebungsbelege und der Richtigkeit der Eingabe in die EDV zu überzeugen. Folgendes Verfahren wird angewendet:

- Der VRR wird nach Datenlieferung pro Vergabe 200 zufällig ausgewählte Interviewbögen je Periode von dem mit der Erhebung beauftragten Dritten anfordern und diese mit den gelieferten Daten abgleichen.
- Es wird eine Fehlerquote von 5% bei den Interviewbögen akzeptiert.

Als Fehler sind Falscheingaben zu sehen, die das Einnahmenaufteilungsergebnis des VRR-Regeltarifes beeinflussen. Fehlerhafte Daten auf Grund von Falscheintragungen auf den Original-Erhebungsbögen sind nicht in die Fehlerquote einzubeziehen. Die Fehlerquote errechnet sich über das Verhältnis der Anzahl fehlerhafter (für die VRR-Einnahmenaufteilung relevanter)

Interviewbögen zur Anzahl aller 200 geprüften (für die VRR-Einnahmenaufteilung relevanter) Interviewbögen.

- Sollte die Fehlerquote mehr als 5% betragen, werden die Fehler korrigiert und es erfolgt eine erneute Dateneigabe aller Zählbögen durch den beauftragten Dritten mit anschließender erneuter Kontrolle durch den VRR.

Für die Aufbewahrungsfristen aller Unterlagen gelten die handelsrechtlichen Bestimmungen.

## **4.2 SPNV-Unternehmen**

### **4.2.1 Organisation**

Die SPNV-Unternehmen erheben ihren Einnahmenanspruch nach dem Anspruchsverfahren.

Für SPNV-Unternehmen sind zwei unterschiedliche Erhebungsverfahren im Anspruchsverfahren möglich:

- Periodische Erhebung
- Kontinuierliche Erhebung

Die periodische Erhebung nach dem Anspruchsverfahren findet in 4 Perioden zu jeweils 4 Wochen statt. Die Erhebungsperioden sollen – soweit möglich – die Erhebungsperioden im Fremdnutzerverfahren abdecken (siehe Abschnitt 3.1).

Die kontinuierliche Erhebung nach dem Anspruchsverfahren findet nahezu das ganze Erhebungsjahr statt. Sie ist analog der periodischen Erhebung in 4 Zählperioden zu organisieren, wobei die Ferienperiode nicht nur auf die Sommerferien fällt. Einzelne Wochen am Jahresanfang, zwischen den „Perioden“ bzw. am Jahresende (nach Fahrplanwechsel) können als erhebungsfreie Zeit festgelegt werden.

Während der Osterfeiertage und an Karneval wird die Erhebung ausgesetzt.

Die Erhebungsperioden sind mit dem VRR abzustimmen. Der AK WA wird nach Festlegung seitens des VRR zeitnah in Kenntnis gesetzt.

Die Erhebung nach dem Anspruchsverfahren erfolgt durch zu beauftragende Dritte, die vom Auftraggeber rechtlich und wirtschaftlich unabhängig sein müssen.

Die Ausschreibung und Vergabe der Felderhebungsdienstleistungen nach dem Anspruchsverfahren erfolgt grundsätzlich durch denjenigen, der die Erlösverantwortung trägt. Bei SPNV-Bruttolinien ist dies der VRR. Somit treten sowohl der VRR als auch die SPNV-Unternehmen im Nettovertrag als Auftraggeber der Erhebung im Anspruchsverfahren – im Weiteren kurz „Auftraggeber“ – auf.

Die Planung, Vorbereitung, Durchführung und Daten-/Ergebnisaufbereitung der Erhebung stehen in der Verantwortung des jeweiligen Auftraggebers und sind – wenn der Auftraggeber ein Verkehrsunternehmen ist - mit dem VRR abzustimmen. Zur Vorbereitung der Erhebung gehört u.a. die Abstimmung der Zähleranweisungen und die Abstimmung der Zählzettel (siehe Abschnitt 4.2.4) sowie die Bereitstellung der Zählereinsatzpläne (siehe Abschnitt 4.2.9)

Die Verkehrsunternehmen, bei denen erhoben wird, haben sich u.a. in folgenden Punkten mit dem beauftragten Dritten abzustimmen:

- Angaben zu nicht veröffentlichten erhebungsrelevanten Fahrten
- Tarifliche oder regionale Besonderheiten für bestimmte Linien
- Tage, an denen auf Grund von besonderen Veranstaltungen nicht erhoben werden kann
- Eingesetzte Wagentypen

Das beauftragende SPNV-Unternehmen hat dem VRR verantwortliche Mitarbeiter sowie deren Vertreter zu benennen, die bei der Planung und Vorbereitung der Erhebung mitarbeiten. Die beauftragten Dritten haben verantwortliche Mitarbeiter sowie deren Vertreter zu benennen, die für die Planung, Vorbereitung, Durchführung und Aufbereitung der Erhebungen zuständig sind.

Die Auftraggeber haben dafür Sorge zu tragen, dass die beauftragten Dritten alle notwendigen Informationen erhalten und berücksichtigen. Der VRR informiert die verantwortlichen Mitarbeiter über die Richtlinie und gibt Hinweise zur ordnungsgemäßen Planung, Vorbereitung, Durchführung und Aufbereitung der Erhebungen.

#### 4.2.2 Erhebung und Schichtung

Die Schichtung sorgt dafür, dass die Schwankungen innerhalb des Tages bzw. der Woche erwartungstreu abgebildet werden.

Die Schichtung berücksichtigt folgende Elemente (siehe auch Tabelle „Schichtung und Stichprobenplan“):

- Erhebungslinie (gemäß Abschnitt 4.2.5)

- Richtung
- Erhebungsperiode
- Tagesart
- Tageszeit gemäß der Tabelle „Einteilung der Wochenzeitschichten“ (siehe unten)
- Fahrt = Fahrt-Nr. bzw. Zug-Nr. (an bestimmten Tagen und Perioden - gemäß Tabelle „Schichtung und Stichprobenplan“)
- Wagenklasse (1. Klasse, 2. Klasse, Stehbereich bei Doppelstockwagen)

### Einteilung der Wochenzeitschichten

Tag	Wochen- zeitschicht	Tageszeit	
		von	bis
Normalwerktag (Mo-Fr)	1	BA	06:00
	2	06:01	08:00
	3	08:01	10:00
	4	10:01	12:00
	5	12:01	14:00
	6	14:01	16:00
	7	16:01	18:00
	8	18:01	20:00
	9	20:01	BE
Tag	Wochen- zeitschicht	Tageszeit	
		von	bis
Samstag	10	BA	08:00
	11	08:01	12:00
	12	12:01	16:00
	13	16:01	BE
Sonntag	14	BA	08:00
	15	08:01	12:00
	16	12:01	16:00
	17	16:01	BE

BA = Betriebsanfang / BE = Betriebsende

Bezüglich der Zugehörigkeit von Zügen zu Wochenzeitschichten gilt die zeitliche Mitte zwischen Abfahrtszeit am ersten Halt und Ankunftszeit am letzten Halt (jeweils bezogen auf den Geltungsbereich des VRR-Tarifes).

Abhängig von der Größe der Zuscheidungseinheit (Fahrten je Normalwerktag) gibt es unterschiedliche Schichtungskriterien und Stichprobenumfänge. Die Vorgaben zur Schichtung und zum Stichprobenumfang sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

### Schichtung und Stichprobenplan

Zuscheidungs-Einheit	Schichtung nach						Stichprobe	
	Linie	Periode	Tag	Wochen-zeitschicht	Fahrt	Wagen-klasse	Fahrten je Schicht	Befragungsqu. je Schicht
SPNV-VU mit mindestens 100 Fahrten je NW	Erhebungs-linie, Richtung	1,2,3,4	NW	1,2,3,4,5,6,7,8,9	-	1.	1 über die Perioden jeder Zug mindestens 1mal	minimal 50%
					Zug-Nr.	2.	1	
					-	Stehber.	1 über die Perioden jeder Zug mindestens 1mal	
		-	Sa	10,11,12,13	-	1.	2 maximal 100% bezogen auf den Tag gleichmäßig verteilt über die Perioden	
					Zug-Nr.	2.	1 gleichmäßig verteilt über die Perioden	
					-	Stehber.	2 maximal 100% bezogen auf den Tag gleichmäßig verteilt über die Perioden	
			So	14,15,16,17	-	1.	2 maximal 100% bezogen auf den Tag gleichmäßig verteilt über die Perioden	
					Zug-Nr.	2.	1 gleichmäßig verteilt über die Perioden	
					-	Stehber.	2 maximal 100% bezogen auf den Tag gleichmäßig verteilt über die Perioden	
SPNV-VU mit weniger als 100 Fahrten je NW	Erhebungs-linie, Richtung	1,2,3,4	NW	1,2,3,4,5,6,7,8,9	Zug-Nr.	1.	1	minimal 50%
					Zug-Nr.	2.	2	
					Zug-Nr.	Stehber.	1	
		-	Sa	10,11,12,13	Zug-Nr.	1.	1 gleichmäßig verteilt über die Perioden	
					Zug-Nr.	2.	2 gleichmäßig verteilt über die Perioden	
					Zug-Nr.	Stehber.	1 gleichmäßig verteilt über die Perioden	
			So	14,15,16,17	Zug-Nr.	1.	1 gleichmäßig verteilt über die Perioden	
					Zug-Nr.	2.	2 gleichmäßig verteilt über die Perioden	
					Zug-Nr.	Stehber.	1 gleichmäßig verteilt über die Perioden	
SPNV-VU mit weniger als 50 Fahrten je NW	Erhebungs-linie, Richtung	1,2,3,4	NW	1,2,3,4,5,6,7,8,9	Zug-Nr.	1.	2	minimal 50%
					Zug-Nr.	2.	4	
					Zug-Nr.	Stehber.	2	
			Sa	10,11,12,13	-	1.	2 maximal 200% bezogen auf den Tag gleichmäßig verteilt über die Perioden	
					Zug-Nr.	2.	1	
					-	Stehber.	2 maximal 200% bezogen auf den Tag gleichmäßig verteilt über die Perioden	
			So	14,15,16,17	-	1.	2 maximal 200% bezogen auf den Tag gleichmäßig verteilt über die Perioden	
					Zug-Nr.	2.	1	
					-	Stehber.	2 maximal 200% bezogen auf den Tag gleichmäßig verteilt über die Perioden	

Je Schicht (im Sinne der Tabelle „Schichtung und Stichprobenplan“) ist eine Befragungsquote von mindestens 50% zu erreichen. Diese Vorgabe gilt dann, wenn die Nachfragesituation in den Fahrzeugen bei einem Einsatz von drei Erheberrn (mit Ausnahme von Stehbereichen) und einer guten Erhebungsgeschwindigkeit das Erreichen der geforderten Befragungsquote unter Beachtung der nötigen Sorgfalt theoretisch zulässt.

Sollte die Befragungsquote von 50% in Einzelfällen nicht erreicht werden können, sind in Absprache mit dem VRR Zugfahrten zeitnah nachzuerheben, um einen

größeren Stichprobenumfang zu erreichen, solange dadurch keine Verzerrungen beim Einnahmenaufteilungsergebnis entstehen.

Die Berechnung des Schlupfs (bzw. der Befragungsquote) erfolgt auf Basis von PersonenKm. Dabei dürfen Fahrgäste, die die Antwort verweigern, aus Zähler und Nenner heraus gekürzt werden. Fahrgäste, die aus anderen Gründen objektiv nicht befragt werden können (z.B. weil sie der deutschen Sprache nicht mächtig sind) sind Verweigerern gleichzusetzen. Der Nachweis über die Verweigerer ist vom beauftragten Dritten nachvollziehbar zu erbringen.

Neben den absoluten Vorgaben für die Auswahlseinheiten je Schicht sind darüber hinaus weitere Vorgaben enthalten, die eine verzerrungsfreie Stichprobenauswahl sichern (siehe obige Tabelle und Abschnitt 4.2.6 - Auswahl der Erhebungsfahrten).

Der Auftraggeber und – falls abweichend - das Verkehrsunternehmen können (zum Beispiel mit dem Ziel einer verbesserten Aussagefähigkeit von Teilergebnissen für einzelne Linien) einen größeren Stichprobenumfang vereinbaren.

#### 4.2.3 Erhebungsmerkmale

Entgeltliche Fahrausweise sind nach den Verkehrsunternehmen, die diese Fahrausweise verkauft haben, zu differenzieren. Eine detaillierte Auflistung der relevanten Verkehrsunternehmen und die verbindlich bei der Datenübergabe zu verwendenden Kennziffern (für eine einheitliche Auswertung) sind in Anlage 3 aufgeführt.

Die Zuordnung der SemesterTickets zu Verkehrsunternehmen erfolgt in Abhängigkeit davon, wer die Einnahmen aus dem SemesterTicket-Verkauf erhalten hat. In Anlage 4 sind die Hochschulen und Hochschulstandorte sowie die zugeordneten Verkehrsunternehmen aufgelistet.

Ein Einnahmenausgleich für VRR-Sonderangebote, Fahrausweise aus Kooperationen und besondere Fahrausweise erfolgt nicht im Rahmen des Anspruchsverfahrens (siehe Anlage 25). Bei der Erhebung werden allerdings auch diese Fahrausweise differenziert gemäß Anlage 2 erfasst.

Fahrausweise des NRW-Tarifs müssen, Bahntarife können differenziert gemäß Anlage 2 erfasst werden (siehe Anlage 23).

Ein Einnahmenausgleich für Fahrausweise anderer Verbünde und Tarifgemeinschaften erfolgt nicht im Rahmen des Anspruchsverfahrens (siehe Anlage 22). Für eine gesonderte Einnahmenaufteilung für andere Verbundtarife und Tarifge-



meinschaften können allerdings bei der Erhebung und Dateneingabe auch diese Fahrausweise differenziert nach verkaufenden Unternehmen gemäß Anlage 3 erfasst werden.

Folgende Merkmale sind auf allen Erhebungs-Zügen im Einzelnen zu erfassen und auszuwerten:

- Tatsächliche Anzahl der Sitzplätze in der zur erhebenden Platzgruppe der vorgegebenen Wagenklasse.
- Tatsächliche Anzahl der Sitzplätze des zu erhebenden Zuges mit der vorgegebenen Fahrtnummer der vorgegebenen Wagenklasse (für Stehbereiche die im Erhebungszug vorhandenen Platzgruppen).
- Besetzung in der Platzgruppe zwischen zwei Zughalten.

In den ausgewählten Platzgruppen sind von den sich dort befindenden Reisenden folgende Merkmale zu erheben:

- Preis des benutzten Fahrausweises - bei Barfahrausweisen und bei Zeitfahrausweisen im Einzelkauf (zum Zwecke der Plausibilisierung)
- Reiseweg innerhalb des VRR-Gebietes bzw. innerhalb des Geltungsbereiches des VRR-Tarifes.
  - Einstiegsbahnhof, Ausstiegsbahnhof auf der Erhebungsfahrt
  - Umstiegsbahnhöfe und genutzte Verkehrsmittel/Produkte
  - Ersteinstiegsbahnhof, Letztausstiegsbahnhof (Quelle, Ziel)
  - Bei mehr als zwei Linienabschnitten im Vor- oder Nachlauf genügt es, wenn vom SPNV-Reiseweg neben der Fahrt im Erhebungszug der unmittelbare Vor- bzw. Nachlauf sowie der Erst-Einstiegsbahnhof und der Letzt-Ausstiegsbahnhof aus dem SPNV erfasst werden. Alle übrigen Linienabschnitte sind bei der Erhebungsaufbereitung über eine Routensuche zu ergänzen.
  - Benutzt ein Fahrgast im Fahrtverlauf mehrere aneinander anschließende Fahrausweise („Stückelung“), so sind die Angaben zum Reiseweg bezogen auf den während der Erhebungsdurchführung gültigen Fahrausweis zu beziehen; Einstieg, Ausstieg, Ersteinstieg bzw. Letztausstieg sind erforderlichenfalls auf den Geltungsbereich dieses Fahrausweises einzukürzen. Sind mehrere Fahrausweise für einen Teil der Fahrt gültig, wird der bei Fahrtantritt gültige Fahrausweis bis zum Ende seines Gültigkeitsbereiches bei der Bewertung berücksichtigt (Brechungspunkt). Der sich anschließende Fahrausweis geht – obwohl ggf. vorher gültig – erst ab diesem Brechungspunkt in die Berechnung ein.
  - Es ist zu erfassen, ob der Fahrgast neben dem Stammfahrausweis ein Ergänzungs- bzw. ZusatzTicket zur Erweiterung des Geltungsbereiches nutzt. Wird neben dem Stammfahrausweis ein Ergänzungs- bzw. ZusatzTicket benutzt, gilt das Merkmal des Stammfahrausweises. Anschluss-Tickets der DB sind wie Ergänzungs-Tickets zu behandeln,

wenn der Stammfahrausweis in der Erhebungslinie gültig ist. Ansonsten sind Anschluss-Tickets als NRW-Tarif zu erfassen.

- Verkehrsmittel des Zugangs zum (Erst-)Einstiegsbahnhof und Abgangs vom (Letzt-)Ausstiegsbahnhof.
- VRR-Tarif
  - Fahrausweisart (gemäß Anlage 2)
  - Preisstufe (K, A, A1, A2, B, C, D)
  - Verkehrsunternehmen, das den (benutzten) Fahrausweis verkauft hat (Kodierung gemäß Anlage 3)
- Spezielle VRR-Fahrausweise wie
  - SemesterTicket (Zuordnung und Kodierung gemäß Anlage 4)
  - Ticket Spezial
  - KombiTicket
- Tarif anderer Verbünde / Übergangstarife (siehe Anlage 2)
  - Tarif
  - Ggf. Fahrausweisart (Differenzierung analog VRR-Tarif)
  - Ggf. Preisstufe (Preisstufe je nach Tarif)
  - Ggf. Verkehrsunternehmen, das den (benutzten) Fahrausweis verkauft hat (Kodierung gemäß Anlage 3)
- RelationspreisTickets des NRW-Tarifs, PauschalpreisTickets des NRW-Tarifs und DB-Tarif (siehe auch Anlage 2)
  - Ein- bzw. Ausstiegsbahnhof in den SPNV
  - Alle Umstiege
  - Verkaufsort (bei PauschalpreisTickets des NRW-Tarifes und SchönesWochenendeTicket)
  - Zugang zum (Erst-)Einstiegsbahnhof und Abgang vom (Letzt-)Ausstiegsbahnhof innerhalb des Geltungsbereichs des VRR-Tarifs
  - Fahrausweisart (gemäß Anlage 2)
  - Verkehrsunternehmen, das den (benutzten) Fahrausweis verkauft hat (Kodierung gemäß Anlage 3)
  - Auf eine Differenzierung nach Fahrausweisart und verkaufendem Verkehrsunternehmen kann beim DB-Tarif verzichtet werden.
- Schwerbehinderte
- Freifahrer differenziert nach
  - Kinder unter 6 Jahren
  - Unentgeltlich mitfahrende Kinder
  - Begleiter zu Schwerbehinderten
  - Mitarbeiter des VU

- 
- Sonderfahrausweise (Dienstfahrausweise von Verbundgesellschaften, Gästetickets)
  - Polizeibeamte im Dienst
  - sonstige Freifahrer
  - Fahrgäste ohne gültigen Fahrausweis (Schwarzfahrer, siehe Anlage 2)
  - Fahrausweise, auf denen das ausgebende VU nicht erkennbar sind auf Zählzettel zu kennzeichnen und gehen als eigengenutzte Fahrausweise in die Berechnung ein.
  - Fahrgäste mit Mehrpersonenfahrscheinen sind bei der Erhebung so zu erfassen, dass die außerhalb der zu erhebenden Platzgruppe sitzenden oder stehenden Personen bei der Hochrechnung nicht berücksichtigt werden.
  - Sonstige Fahrtberechtigungen, klarschriftlich zu notieren
  - Ggf. weitere im Zählzeitraum gültige Fahrausweise

#### 4.2.4 Zählzettel

Die Erhebungsunterlagen müssen alle Angaben enthalten, die zur Identifikation und Zuordnung der erhobenen Fahrt (einschließlich Datum) und zur Identifikation des Zählpersonals erforderlich sind. Neben den im Abschnitt 4.2.3 genannten Erhebungsmerkmalen, muss der Zählzettel folgende Angaben erhalten:

- Name oder Identifikationsnummer des Zählers
- Datum
- Erhebungsperiode (bei der periodischen Erhebung)
- Wochentag
- Liniennummer
- Beginn der Linienfahrt
- Ende der Linienfahrt
- Ggf. Tageszeitschicht
- Ggf. Zählbeginn
- Ggf. Stundenzuordnung
- Fahrtrichtung (oder Start- und Zielbahnhöfe)
- Erhebendes Unternehmen
- Wagenfahrt-Code
- Unterschrift des Zählers

Sofern in der Erhebung unerwartete Merkmale auftreten, sind diese eindeutig und klarschriftlich zu erfassen und bei der Datenaufbereitung nach festgelegten Kriterien/Regeln zu bewerten.

Die Zählzettel müssen dem Dateinamen des digitalisierten Zählzettels (vgl. Abschnitt 4.2.8 Erhebungsergebnisse) eindeutig zuzuordnen sein. Ggf. ist hierzu der Zählzettel mit einer Nummer zu versehen.

Die Gestaltung der Zählzettel ist vor Erhebungsbeginn vom VRR zu genehmigen.

#### 4.2.5 Definition der Erhebungslinien

Besonderheiten bei gespaltenen Linienverläufen:

- Linienäste mit gespaltenen oder verkürzten Linienverläufen sind als gesonderte Linien anzusehen, wenn die Abweichungen erheblich sind und/oder mit einem erheblichen Einfluss auf den Anteil der Fremdnutzer zu rechnen ist.
- Bei Linien, die als eine Erhebungslinie erhoben werden können aber vereinzelt gespaltene oder verkürzte Linienverläufe aufweisen, ist das Verhältnis der langen und kurzen bzw. der gespaltenen Linienwege in der Stichprobenauswahl abzubilden.

#### 4.2.6 Auswahl der Erhebungsfahrten

Auswahleinheit im SPNV ist eine Platzgruppe.

Die Lage und Größe der Platzgruppen in den verschiedenen Fahrzeugtypen ist der Anlage 20 zu entnehmen. Bei Doppelstockwagen gilt der Stehbereich an den Türen als zusätzliche Wagenklasse und somit als zusätzliches Schichtungskriterium (siehe auch Abschnitt 4.2.2 - Erhebung und Schichtung).

Innerhalb der Schichten werden Auswahleinheiten (Platzgruppen) zufällig ausgewählt. Betriebliche und organisatorische Aspekte können bei der Auswahl der Auswahleinheiten berücksichtigt werden. Der Anforderung an eine zufällige Auswahl wird auch dann genüge getan, wenn die erste Erhebungsfahrt/Platzgruppe zufällig ausgewählt wird und beispielsweise die nachfolgend zu erhebenden Fahrten/Platzgruppen nach den Erfordernissen eines wirtschaftlichen Einsatzes des Zählpersonals (z.B. durch Verbleiben auf einem Wagenumlauf) angeordnet werden.

Innerhalb der Wochenzeitschicht hat eine gleichmäßige Auswahl der Erhebungsfahrten zu erfolgen.

Die unterschiedlichen Platzgruppen sind möglichst gleichmäßig zu erfassen. Es muss gewährleistet sein, dass z. B. für die 2. Klasse nicht nur die Einheiten mit den wenigsten Plätzen erhoben werden.

Die Stichprobe ist etwa gleichmäßig innerhalb der jeweiligen Erhebungsperioden zu verteilen, wobei der Schwerpunkt bei der periodischen Erhebung jeweils auf die ersten 3 Wochen gelegt werden kann und jeweils die letzte Woche für Ausweichtermine genutzt werden kann.

Es ist darauf zu achten, dass keine grundsätzlichen Verzerrungen durch die Auswahl der Erhebungsfahrten entstehen (z. B. über- oder unterproportionale Berücksichtigung von Fahrten mit Anschlussfahrten).

Die Stichprobenauswahl ist vor der Erhebung auf Wunsch eines betroffenen Verkehrsunternehmens offen zu legen und kann von diesem eingesehen werden.

#### 4.2.7 Erhebungsdurchführung

Die Erfassung der elektronischen Tickets (E-Tickets) ist mit entsprechenden Erfassungsgeräten durchzuführen. Eine reine Befragung der Fahrgäste mit E-Tickets ohne Zuhilfenahme von Lesegeräten ist nicht zulässig.

Von den beauftragten Dritten ist eine ausreichende Anzahl an Erhebungspersonal einzusetzen, damit möglichst wenig Schlupf entsteht (Schlupf: Aus Zeitgründen nicht befragte Fahrgäste).

Das Erhebungspersonal ist theoretisch und praktisch intensiv zu schulen.

Die befragten Personen sind zufällig auszuwählen, so dass – falls nicht alle Fahrgäste befragt werden können – die Auswahl möglichst repräsentativ ist. So dürfen z.B. stehende, sitzende und einsteigende Fahrgäste nicht überrepräsentiert sein.

Die beauftragten Dritten haben Kontrollen beim Erhebungspersonal durchzuführen.

Der VRR kontrolliert darüber hinaus das eingesetzte Erhebungspersonal.

Auf Wunsch eines beteiligten Partnerunternehmens können auch Kontrollen durch das beteiligte Unternehmen erfolgen.

Kontrolliert wird neben der Anwesenheit des Erhebungspersonals auch das Auftreten des Erhebungspersonals sowie die richtige Erfassung. Ein Beispiel eines Kontrollformulars ist in Anlage 21 dargestellt.

Die verantwortlichen Mitarbeiter des beauftragten Dritten werden von dem Ergebnis der Kontrollen unverzüglich in Kenntnis gesetzt. Die verantwortlichen Mitarbeiter haben dafür Sorge zu tragen, dass Erheber, die fehlerhaft erhoben ha-

ben, nachgeschult werden. Sollte bei Kontrollen festgestellt werden, dass Erheber anhaltend fehlerhaft erheben, sind diese nicht mehr einzusetzen.

Bei Fehlererkennung muss geprüft werden, ob es sich um einen geringfügigen Fehler (z. B. Erfassung von Ticket2000 statt Ticket2000 Abo) oder um einen systematischen Fehler handelt (z. B. Nichteinhaltung von bilateralen Vereinbarungen, Inaktivität des Erhebungspersonals). Bei systematischen oder bei schwerwiegenden Fehlern müssen (wenn noch möglich) Nacherhebungen durchgeführt werden.

Die Ergebnisse der Kontrollen sollen dem AK WA vorgestellt werden. Falls systematische oder schwerwiegende Fehler häufig bei einem Unternehmen vorkommen, tritt das Schlichtungsverfahren in Kraft (siehe Abschnitt 2.6).

#### 4.2.8 Erhebungsergebnisse

Die Kodierung des verkaufenden Verkehrsunternehmens ist in den an den VRR zu übergebenden Daten gemäß den Schlüsselzahlen aus Anlage 3 und Anlage 4 vorzunehmen. Die Kodierung der Fahrausweisart (Anlage 2) ist in sinnvoller Weise vom beauftragten Dritten vorzunehmen.

Der Umgang mit fehlenden Informationen auf dem Erhebungsbogen ist in Anlage 8 geregelt.

Die Ergebnisse der Erhebung sind nach dem Fahrtabschnittsprinzip aufzubereiten. Fahrtabschnittsprinzip: Jeder Fahrgast wird immer nach seinem gesamten Reiseweg befragt. Jede Befragung (nicht nur Befragungen auf dem ersten Fahrtabschnitt eines Umsteigers = Ersteinsteigerprinzip) muss berücksichtigt werden. Aussagen zum Gesamtreiseweg sind dann entsprechend mit dem Kehrwert der Gesamtzahl der Fahrtabschnitte zu gewichten.

Der beauftragte Dritte hat die Daten auf Plausibilität zu überprüfen und zu korrigieren. Es ist in allen Fällen nachträglich zu prüfen,

- ob der Reiseweg auf die Abbildung des Netzes passt,
- ob der erhobene Fahrausweis im Erhebungsabschnitt gültig ist,
- ob die Angaben zur Mitnahme der im VRR gültigen Mitnahmeregelung entsprechen.

Die auf Plausibilität geprüften und ggf. korrigierten Ergebnisdatensätze und die zugehörigen Strukturdaten („vorläufige Erhebungsergebnisse“) sind nach jeder Erhebungsperiode vollständig im in Anlage 7 beschriebenen Dateiformat an den VRR zu übergeben (siehe Abschnitt 2.5 - Termine, Fristen und Vertragsstrafen).

---

Bestandteil der Datenlieferung sind neben den Daten zur Nachfrage auch die notwendigen Informationen zum Fahrtenangebot.

Die Erhebungsbögen sind dem VRR in digitalisierter Form nach jeder Erhebungsperiode zu übergeben. Der Dateiname des digitalisierten Erhebungsbogens muss in jedem Fall eindeutig dem zugehörigen Original-Erhebungsbogen zuzuordnen sein.

#### 4.2.9 Prüfung der Ergebnisse

Die Erhebungen nach dem Anspruchsverfahren unterliegen keiner Testatpflicht. Der beauftragte Dritte bzw. die beauftragenden Verkehrsunternehmen müssen jedoch eine schriftliche Erklärung über die richtlinienkonforme Stichprobenauswahl, Durchführung der Erhebungen und Prüfung der Ergebnisse abgeben.

Eine weitergehende Prüfung der Erhebungsergebnisse erfolgt durch den VRR. Werden hierbei unplausible Ergebnisse erkannt, so werden diese dem Verkehrsunternehmen verständlich und vollständig dargelegt. Über das Schlichtungsverfahren können Nacherhebungen durch das betroffene Unternehmen oder durch externe Dritte veranlasst werden (siehe Abschnitt 2.6 Schlichtungsverfahren).

Dem VRR ist das Recht einzuräumen, sich von der Ordnungsmäßigkeit der Erhebungsbelege und der Richtigkeit der Eingabe in die EDV zu überzeugen. Folgendes Verfahren wird angewendet:

- Der VRR wird nach Datenlieferung pro Vergabe 200 zufällig ausgewählte Interviewbögen je Periode von dem mit der Erhebung beauftragten Dritten anfordern und diese mit den gelieferten Daten abgleichen.
- Es wird eine Fehlerquote von 5% bei den Interviewbögen akzeptiert.  
Als Fehler sind Falscheingaben zu sehen, die das Einnahmenaufteilungsergebnis des VRR-Regeltarifes beeinflussen. Fehlerhafte Daten auf Grund von Falscheintragungen auf den Original-Erhebungsbögen sind nicht in die Fehlerquote einzubeziehen. Die Fehlerquote errechnet sich über das Verhältnis der Anzahl fehlerhafter (für die VRR-Einnahmenaufteilung relevanter) Interviewbögen zur Anzahl aller 200 geprüften (für die VRR-Einnahmenaufteilung relevanter) Interviewbögen.
- Sollte die Fehlerquote bei Erhebungen, die der VRR beauftragt hat mehr als 5% betragen, werden die Fehler korrigiert und es erfolgt eine erneute Dateneingabe aller Zählbögen durch den beauftragten Dritten mit anschließender erneuter Kontrolle durch den VRR.

- Sollte die Fehlerquote bei Erhebungen, die das beauftragende SPNV-Unternehmen beauftragt hat mehr als 5% betragen, wird ein externer Dritter mit der kompletten Dateneingabe durch den VRR beauftragt. Die Kosten trägt das beauftragende SPNV-Unternehmen.

Für die Aufbewahrungsfristen aller Unterlagen gelten die handelsrechtlichen Bestimmungen.



## 5. Verfahrensbeschreibung

Im Folgenden wird das Verfahren zur Einnahmenaufteilung im VRR detailliert beschrieben. Neben der formelmäßigen Darstellung sollen erläuternde Textpassagen zum allgemeinen Verständnis und zur Transparenz beitragen. Desweiteren sollen Hintergründe und Zielsetzungen einzelner Elemente des Einnahmenaufteilungssystems anschaulich erklärt werden.

### 5.1 Bezeichnungen

Die folgenden Bezeichnungen (Indices, hochgestellte Bezeichnungen, variable Größen) finden sich in sämtlichen Formeln, die zur Systembeschreibung benötigt werden wieder.

#### Indices:

$a$	Verkehrsunternehmen, das einen entgeltlichen Fahrausweis verkauft hat, für den es eine Ausgleichszahlung leisten muss ( $a = 1,2,3,\dots,A$ )
$a^A$	Verkehrsunternehmen, <ul style="list-style-type: none"> <li>• das einen entgeltlichen Fahrausweis verkauft hat</li> <li>• das selbst eine Anspruchserhebung durchführt</li> <li>• (<math>a^A = 1,2,3,\dots,A^A</math>)</li> </ul>
$a^F$	Verkehrsunternehmen, <ul style="list-style-type: none"> <li>• das einen entgeltlichen Fahrausweis verkauft hat</li> <li>• das selbst eine Fremdnutzererhebung durchführt</li> <li>• (<math>a^F = 1,2,3,\dots,A^F</math>)</li> </ul>
$a^N$	Verkehrsunternehmen, <ul style="list-style-type: none"> <li>• das einen entgeltlichen Fahrausweis verkauft hat</li> <li>• das selbst keine Erhebung durchführt</li> <li>• (<math>a^N = 1,2,3,\dots,A^N</math>)</li> </ul>
$b$	Verkehrsunternehmen, das die Erhebung durchführt

	$(b = 1, 2, 3, \dots, B)$
$b^A$	Verkehrsunternehmen, das eine Anspruchserhebung durchführt $(b^A = 1, 2, 3, \dots, B^A)$
$b^F$	Verkehrsunternehmen, das eine Fremdnutzererhebung durchführt $(b^F = 1, 2, 3, \dots, B^F)$
$b^N$	Verkehrsunternehmen, das keine Erhebung durchführt $(b^N = 1, 2, 3, \dots, B^N)$
$g$	Fahrausweisgruppe ( $g = 1, 2, 3, \dots, G$ )
$h$	Tagesstunde innerhalb einer Wochenzeitschicht $j$
$i$	Erhebungsperiode ( $i = 1, 2, 3, 4$ )
$j$	Wochenzeitschicht ( $j = 10, 11, \dots, 18$ )
$k$	erhobene Wagenfahrt auf Linie $L_b$ in Wochenzeitschicht $j$ und Tagesstunde $h$ im Verkehrsunternehmen $b$ in Erhebungsperiode $i$ ( $k = 1, 2, \dots, w_{bi\ell jh}$ )
$\ell$	Linie ( $\ell = 1, 2, 3, \dots, L_{bi}$ )
$o$	erhobene Personenfahrt bei Verkehrsunternehmen $b^A$ , das eine Anspruchserhebung durchführt ( $o = 1, 2, 3, \dots, O_{b^A}$ )
$u$	Zahl der Umstiege ( $u = 0, 1, 2, 3$ )
$w$	Laufende Haltestelle auf einer Erhebungsfahrt (zur Bezeichnung des Querschnittes, in dem ein Fahrgast befragt wurde)
$x$	Laufende Haltestelle auf einer Erhebungsfahrt (zur Bezeichnung

	der Einstiegshaltestelle eines beim Anspruchsverfahren befragten Fahrgastes)
$y$	Laufende Haltestelle auf einer Erhebungsfahrt (zur Bezeichnung der Ausstiegshaltestelle eines beim Anspruchsverfahren befragten Fahrgastes)
$z$	Laufende Haltestelle auf einer Erhebungsfahrt (zur Bezeichnung eines Querschnittes)

### Hochgestellte Bezeichnungen:

$AP$	Arbeitspreis
$Abs$	Abschnittsbetrachtung
$e$	Eigennutzer
$f$	Fremdnutzer
$GP$	Grundpreis
$Ges$	Gesamtbetrachtung

### Variable Größen:

$A$	Zahl der Verkehrsunternehmen, die entgeltliche Fahrausweise ausgeben, die auf Linien von Verbundverkehrsunternehmen fremdgenutzt werden können
$A^A$	Zahl der Verkehrsunternehmen, <ul style="list-style-type: none"> <li>• die entgeltliche Fahrausweise ausgeben, die auf Linien von Verbundverkehrsunternehmen fremdgenutzt werden können</li> <li>• die selbst eine Anspruchserhebung durchführen</li> </ul>
$A^F$	Zahl der Verkehrsunternehmen, <ul style="list-style-type: none"> <li>• die entgeltliche Fahrausweise ausgeben, die auf Linien von</li> </ul>

- Verbundverkehrsunternehmen fremdgenutzt werden können
- die selbst eine Fremdnutzererhebung durchführen

$A^N$	Zahl der Verkehrsunternehmen, <ul style="list-style-type: none"> <li>• die entgeltliche Fahrausweise ausgeben, die auf Linien von Verbundverkehrsunternehmen fremdgenutzt werden können</li> <li>• die selbst keine Erhebung durchführen</li> </ul>
$B$	Zahl der erhebenden Verkehrsunternehmen
$B^A$	Zahl der Verkehrsunternehmen, die eine Anspruchserhebung durchführen
$B^F$	Zahl der Verkehrsunternehmen, die eine Fremdnutzererhebung durchführen
$B^N$	Zahl der Verkehrsunternehmen, die keine Erhebung durchführen
$E_{ab}$	Einnahmenansprüche des Verkehrsunternehmens $b$ an das Verkehrsunternehmen $a$
$E_{a*}$	Kassentechnische Einnahmen des Verkehrsunternehmens $a$
$E_{b*}$	Kassentechnische Einnahmen des Verkehrsunternehmens $b$
$E_{*a}$	Einnahmenanspruch des Verkehrsunternehmens $a$
$E_{*b}$	Einnahmenanspruch des Verkehrsunternehmens $b$
$L_{bi}$	Zahl der Linien des erhebenden Verkehrsunternehmens $b$ in Erhebungsperiode $i$
$p_{kz,z+1}$	Wahrscheinlichkeit beim Anspruchsverfahren, einen Fahrgast in Erhebungsfahrt $k$ im Querschnitt zwischen den Haltestellen $z$ und $z + 1$ zu befragen

$PKM_{bi\ell jh}$  Platzkilometerangebot in der Tagesstunde  $h$  der Wochenzeitschicht  $j$  auf Linie  $\ell$  des Verkehrsunternehmens  $b$  in der gesamten Erhebungsperiode  $i$

$PKM_{i\ell jk}$  Platzkilometerangebot in der Fahrt  $k$  der Wochenzeitschicht  $j$  auf Linie  $\ell$  in der gesamten Erhebungsperiode  $i$  (Sollwert)

$r_{abgi\ell jhk}$  Zahl der Fahrgäste mit Fahrausweisen der Gruppe  $g$  des Verkehrsunternehmens  $a$  auf der erhobenen Wagenfahrt  $k$  in Tagesstunde  $h$  der Wochenzeitschicht  $j$  auf Linie  $\ell$  des Verkehrsunternehmens  $b$  in Erhebungsperiode  $i$

$r_{koxyw,w+1}^{Bef}$  Zahl der befragten Fahrgäste in der Erhebungsfahrt  $k$  bei Personenfahrt  $O$  mit Einstiegshalt  $x$ , Ausstiegshalt  $y$  und Befragung im Querschnitt zwischen den laufenden Haltestellen  $w$  und  $w + 1$

$r_{kz,z+1}^{Zlg}$  Zahl der gezählten Fahrgäste in der Erhebungsfahrt  $k$  zwischen den laufenden Haltestellen  $z$  und  $z + 1$

$r_k^{Zlg,Anfang}$  In der Platzgruppe gezählte Fahrgäste in Erhebungsfahrt  $k$  (Anfangsbesetzung)

$r_{kx}^{Zlg,Einstieg}$  In die Platzgruppe gezählte einsteigende Fahrgäste in Erhebungsfahrt  $k$  an Haltestelle  $x$

$r_{kx}^{Zlg,Ausstieg}$  Aus der Platzgruppe gezählte aussteigende Fahrgäste aus Erhebungsfahrt  $k$  an Haltestelle  $x$

$r_k^{Zlg,Ende}$  In der Platzgruppe gezählte Fahrgäste in Erhebungsfahrt  $k$  (Endbesetzung)

$R_k^{Bef, Anfang}$	Auf die Platzgruppe hochgerechnete Fahrgäste in der Erhebungsfahrt $k$ (Anfangsbesetzung)
$R_{kx}^{Bef, Einstieg}$	Auf die Platzgruppe hochgerechnete einsteigende Fahrgäste in der Erhebungsfahrt $k$ an Haltestelle $x$
$R_{kx}^{Bef, Ausstieg}$	Auf die Platzgruppe hochgerechnete aussteigende Fahrgäste in der Erhebungsfahrt $k$ an Haltestelle $x$
$R_k^{Bef, Ende}$	Auf die Platzgruppe hochgerechnete Fahrgäste in der Erhebungsfahrt $k$ (Endbesetzung)
$u_{bo}$	Anzahl Umstiege bei Personenfahrt $o$ bei dem erhebenden Verkehrsunternehmen $b$
$w_{biljh}$	Zahl der erhobenen Wagenfahrten in Tagesstunde $h$ der Wochenzeitschicht $j$ auf Linie $\ell$ des Verkehrsunternehmens $b$ in Erhebungsperiode $i$
$W_{biljh}$	Gesamtzahl aller Wagenfahrten in Tagesstunde $h$ der Wochenzeitschicht $j$ auf Linie $\ell$ des Verkehrsunternehmens $b$ in der gesamten Erhebungsperiode $i$
$Y_k^{Bef}$	Personenkilometer gemäß hochgerechneter Befragung in Erhebungsfahrt $k$
$y_k^{Zlg}$	Personenkilometer gemäß Zählung in Erhebungsfahrt $k$
$z_k^{Ang}$	Platzangebot in Erhebungsfahrt $k$
$z_k^{Erh}$	Erhobene Plätze in Erhebungsfahrt $k$

$E_o^{Ges}$	Fahrausweispreis für Personenfahrt $o$
$\mu_o^{Abs}$	Anzahl befahrene Tarifgebiete auf dem aktuellen Fahrtabschnitt von Personenfahrt $o$ . Liegen mehrere Fahrtabschnitte der Gesamtfahrt im Tarifgebiet, wird der anteilige Wert gewählt.
$\mu_o^{Ges}$	Anzahl befahrene Tarifgebiete auf dem Gesamtreiseweg von Personenfahrt $o$
	Anmerkung: Ein Tarifgebiet gilt dann als befahren, wenn es sich um Tarifgebiete handelt, in denen der Fahrgast (bezogen auf seinen Reiseweg) an mindestens einer Haltestelle ein- und/oder aussteigen kann. Die genutzten Fahrten außerhalb des aktuellen Fahrtabschnittes sind über eine Routensuche auf Basis des jeweils aktuellen Fahrplanes unter Berücksichtigung der Verkehrsmittel und des zeitgünstigsten Weges zu ermitteln.
$\tau$	Dämpfungsfaktor zur Hochrechnung bei Anspruchsverfahren im SPNV (Ausgleich, wenn mehr Fahrgäste befragt als gezählt wurden); Festgelegt zu 1,2

## 5.2 Erhebung, Hochrechnung und Bewertung im Fremdnutzerverfahren

Die nachfolgenden Beschreibungen beziehen sich auf die Erhebung und Hochrechnung im Fremdnutzerverfahren bis hin zu der Ermittlung von Anteilswerten für eigen- und fremdgenutzte Fahrausweise. Erfassungsmerkmale im Fremdnutzerverfahren sind das fahrausweisausgebende Unternehmen sowie die Fahrausweisgruppe (siehe Anlage 1). Der Umrechnungskoeffizient  $C_{jh}$  (Anlage 15) rechnet alle Linienbeförderungsfälle für die Stunden innerhalb einer Wochenzeitschicht hoch, in denen nicht erhoben wird. Damit diese Hochrechnung verzerrungsfrei erfolgen kann, muss der Koeffizient  $C_{jh}$  dem aktuellen Mobilitätsverhalten entsprechen. Dies wurde erreicht, indem eine entsprechende Eichung auf Basis der Fremdnutzererhebungen der Jahre 2000 bis 2008 erfolgte. Der Hochrechnungskoeffizient  $C_{jh}$  unterscheidet zudem zwischen eigen- und fremdgenutzten Fahrausweisen.

Summe der in der Stichprobe auf den Wagenfahrten der Linie  $\ell$  des Verkehrsunternehmens  $b^F$  in Tagesstunde  $h$  der Wochenzeitschicht  $j$  in der Erhebungsperiode  $i$  erfassten Fahrgäste mit entgeltlichen Fahrausweisen der Gruppe  $g$  des Verkehrsunternehmens  $a$  (Linienbeförderungsfälle):

$$r_{ab^F i \ell j h} = \sum_{k=1}^{W_{b^F i \ell j h}} r_{ab^F g i \ell j h k} \quad (1)$$

Schätzwert für die Zahl der auf allen Wagenfahrten der Linie  $\ell$  des Verkehrsunternehmens  $b^F$  in Tagesstunde  $h$  der Wochenzeitschicht  $j$  in der gesamten Erhebungsperiode  $i$  beförderten Fahrgäste mit entgeltlichen Fahrausweisen der Gruppe  $g$  des Verkehrsunternehmens  $a$  (Linienbeförderungsfälle):

$$R_{ab^F g i \ell j h} = \frac{W_{b^F i \ell j h}}{w_{b^F i \ell j h}} \cdot r_{ab^F g i \ell j h} \quad (2)$$

Schätzwert für die Zahl der auf Linie  $\ell$  des Verkehrsunternehmens  $b^F$  in der Wochenzeitschicht  $j$  in der gesamten Erhebungsperiode  $i$  beförderten Fahrgäste mit entgeltlichen Fahrausweisen der Gruppe  $g$  des Verkehrsunternehmens  $a$  (Linienbeförderungsfälle):

$$R_{ab^F g i \ell j} = \begin{cases} \frac{F_{b^F i \ell j}^e}{f_{b^F i \ell j}^e} \cdot \sum_{h=1}^{H_j} R_{ab^F g i \ell j h} & \text{für } a = b^F \\ \frac{F_{b^F i \ell j}^f}{f_{b^F i \ell j}^f} \cdot \sum_{h=1}^{H_j} R_{ab^F g i \ell j h} & \text{für } a \neq b^F \end{cases} \quad (3)$$



mit 
$$F_{b^F i \ell j}^e = \sum_{h=1}^{H_j} F_{b^F i \ell j h}^e \quad \text{sowie} \quad F_{b^F i \ell j}^f = \sum_{h=1}^{H_j} F_{b^F i \ell j h}^f \quad (4)$$

$$f_{b^F i \ell j}^e = \sum_{h=1}^{H_j} F_{b^F i \ell j h}^e \quad \text{sowie} \quad f_{b^F i \ell j}^f = \sum_{h=1}^{H_j} F_{b^F i \ell j h}^f \quad \text{mit} \\ w_{b^F i \ell j h} > 0 \quad (5)$$

$F_{b^F i \ell j h}^e$  und  $F_{b^F i \ell j h}^f$  berechnen sich pauschaliert aus dem Umrechnungskoeffizienten  $c_{jh}^e$  und  $c_{jh}^f$  (Anlage 15) und dem Platzkilometerangebot der betreffenden Linie zu den jeweiligen Tagesstunden in der gesamten Erhebungsperiode mit Hilfe der Beziehung:

$$F_{b^F i \ell j h}^e = c_{jh}^e \cdot PKM_{b^F i \ell j h} \quad (6)$$

$$F_{b^F i \ell j h}^f = c_{jh}^f \cdot PKM_{b^F i \ell j h} \quad (7)$$

$f_{b^F i \ell j}^e$  bzw.  $f_{b^F i \ell j}^f$  sind die Summen lediglich der Werte  $F_{b^F i \ell j h}^e$  bzw.  $F_{b^F i \ell j h}^f$  aus den Tagesstunden in Wochenzeitschicht  $j$ , in denen eine Erhebung mindestens einer Wagenfahrt stattgefunden hat ( $w_{b^F i \ell j h} > 0$ )

Schätzwert für die Zahl der in der Erhebungsperiode  $i$  auf der Linie  $\ell$  des Verkehrsunternehmens  $b^F$  beförderten Fahrgäste mit entgeltlichen Fahrausweisen der Gruppe  $g$  des Verkehrsunternehmens  $a$  (Linienbeförderungsfälle):

$$R_{ab^F gi \ell} = \sum_{j=10}^{15} R_{ab^F gi \ell j} + \sum_{j=16}^{17} R_{ab^F gi \ell j} + R_{ab^F gi \ell, 18} \quad (8)$$

Schätzwert für die Zahl der in der Erhebungsperiode  $i$  auf allen Linien des Verkehrsunternehmens  $b^F$  beförderten Fahrgäste mit entgeltlichen Fahrausweisen der Gruppe  $g$  des Verkehrsunternehmens  $a$  (Linienbeförderungsfälle):

$$R_{ab^F gi} = \sum_{\ell=1}^{L_{b^F}} R_{ab^F gi\ell} \quad (9)$$

Schätzwert für die Zahl der in allen Erhebungsperioden im Verkehrsunternehmen  $b^F$  beförderten Fahrgäste mit entgeltlichen Fahrausweisen der Gruppe  $g$  des Verkehrsunternehmens  $a$  (Linienbeförderungsfälle):

$$R_{ab^F g} = \sum_{i=1}^4 R_{ab^F gi} \quad (10)$$

Schätzwert für die Zahl der im Verkehrsunternehmen  $b^F$  beförderten Fahrgäste mit entgeltlichen Fahrausweisen des Verkehrsunternehmens  $a$  (Linienbeförderungsfälle):

$$R_{ab^F} = \sum_{g=1}^G R_{ab^F g} \quad (11)$$

Schätzwert für die Zahl der in allen Erhebungsperioden im Verkehrsunternehmen  $b^F$  beförderten Fahrgäste mit entgeltlichen Fahrausweisen (eigene und fremde Linienbeförderungsfälle):

$$R_{*b^F} = \sum_{a=1}^A R_{ab^F} \quad (12)$$

Schätzwert für den Anteilswert der Fahrgäste mit entgeltlichen Fahrausweisen des Verkehrsunternehmens  $a$  an allen Fahrgästen mit entgeltlichen Fahrausweisen im Verkehrsunternehmen  $b^F$ :

$$p_{ab^F} = \frac{R_{ab^F}}{R_{*b^F}} \quad (13)$$

### 5.3 Erhebung, Hochrechnung und Bewertung im Anspruchsverfahren

Im Gegensatz zum Fremdnutzerverfahren erfolgt im Anspruchsverfahren die Anspruchsermittlung direkt über eine Grund- und Arbeitspreissystematik. Für diesen Zweck müssen bei der Erhebung folgende Parameter erfasst werden: Das fahrausweisausgebende Unternehmen, der Fahrausweis, die Preisstufe und der komplette Reiseweg.

Die Hochrechnung auf die Befragungsergebnisse unterscheidet sich für den Bereich des ÖSPV und des SPNV. Auf eine formelmäßige Darstellung des gesamten mehrstufigen Hochrechnungsverfahrens wird aus Gründen der Komplexität verzichtet. Die folgenden Beschreibungen und die Anlage 17 legen aber die Methoden in den Einzelheiten fest, sodass keine Interpretationsspielräume vorhanden sind.

#### Hochrechnung im SPNV:

##### Stufe 1, Hochrechnung von den Interviews auf die Platzgruppe

Für jede Zählfahrt ist die Besetzung zwischen zwei Halten zu erfassen. Zudem ist bei jedem Interview der Befragungsort auf dem Zählzettel einzutragen (= Haltestelle vor Durchführung des Interviews).

Die Wahrscheinlichkeit  $p_{kz,z+1}$  in einem Fahrtquerschnitt in der Erhebungsfahrt  $k$  zwischen den Halten  $z$  und  $z + 1$  befragt worden zu sein, berechnet sich aus der Zahl, der den Querschnitt überfahrenden befragten Fahrgäste, und der durch Zählung im Querschnitt festgestellten Besetzung. Die Zahl der den Querschnitt überfahrenden Fahrgäste wird bestimmt als Summe über alle befragten Fahrgäste  $O_k$  der Fahrt  $k$ ,

- deren Einstiegshalt  $x$  vor dem betrachteten Fahrtquerschnitt liegt,
- deren Ausstiegshalt  $y$  hinter dem betrachteten Fahrtquerschnitt liegt,

- deren Befragungsquerschnitt  $(w, w + 1)$  vor dem oder im betrachteten Fahrtquerschnitt liegt.

$$p_{kz,z+1} = \begin{cases} \min \left( \tau; \frac{\sum_{o=1}^{O_k} r_{koxyw,w+1}^{Bef}}{r_{kz,z+1}^{Zlg}} \mid \text{für } x \leq z; y \geq z+1; w \leq z \right) & \text{für } r_{kz,z+1}^{Zlg} \neq 0 \\ 1 & \text{für } r_{kz,z+1}^{Zlg} = 0 \end{cases} \quad (14)$$

Die Wahrscheinlichkeit eines Fahrgastes der Fahrt  $k$  mit dem Einstiegshalt  $x$  und dem Ausstiegshalt  $y$  befragt zu werden berechnet sich zu:

$$p_{kx,y} = 1 - \prod_{z=x}^{y-1} (1 - p_{kz,z+1}) \quad (15)$$

Der Hochrechnungsfaktor für die Hochrechnung auf die Platzgruppe ist der Kehrwert der Auswahlwahrscheinlichkeit:

$$h_{kx,y}^{Plg} = \frac{1}{p_{kx,y}} \quad (16)$$

Mit der vorgenannten Erfassung können die Informationen „Befragte zwischen zwei Halten“ und „In früheren Abschnitten Befragte“ ermittelt werden. Mit diesen Daten, kombiniert mit der Besetzung, kann die Wahrscheinlichkeit, zwischen zwei Halten „nicht befragt zu werden“, errechnet werden. Desweiteren ist dann eine Berechnung der „Nichtbefragungswahrscheinlichkeit für die gesamte Reise“ des Fahrgastes durch Multiplikation der Abschnittswerte möglich. Der vorläufige Hochrechnungsfaktor für jedes Interview ist dann der Kehrwert zur Befragungswahrscheinlichkeit.

Für die Berechnung des Hochrechnungsfaktors wird der gesamte Erhebungsabschnitt berücksichtigt (Bei Erhebungen im ein- und ausbrechenden Verkehr darf also nicht auf das VRR-Gebiet beschränkt werden).

Abschließend erfolgt für jede Erhebungsfahrt eine Kalibrierung des Hochrechnungsfaktors auf den Zielwert „Personenkilometer aus Besetzungszählung“.

$$h_k^{Kalibr} = \frac{y_k^{Zlg}}{Y_k^{Bef}} \quad (17)$$

Ein Beispiel ist in Anlage 17 dargestellt.

### Stufe 2, Hochrechnung von der Platzgruppe auf den Erhebungszeitraum

Die Hochrechnung erfolgt in zwei Schritten. Zunächst geschieht die Hochrechnung von der Platzgruppe auf den Erhebungszug unter Berücksichtigung des Ist-Platzangebotes in der **jeweiligen Wagenklasse**.

$$h_k^{Fahrt} = \frac{z_k^{Ang}}{z_k^{Erh}} \quad (18)$$

Bei der Ermittlung des Ist-Platzangebotes ist Folgendes zu berücksichtigen:

- Für die Hochrechnung der Klasse „Stehbereich“ wird die Anzahl Plätze der Platzgruppe gleich der Anzahl erhobener Stehbereiche (im Allgemeinen 1) gesetzt. Die Anzahl Ist-Plätze im Erhebungszug wird mit der Anzahl tatsächlich vorhandener Stehbereiche im Erhebungszug gewertet.
- Sitzplätze in den Stehbereichen gehören nicht zum Ist-Platzangebot.

Im zweiten Schritt erfolgt die Hochrechnung von den Erhebungszügen auf alle Züge in der Erhebungsperiode unter Zugrundelegung der Soll-Platzkilometer. Dabei erfolgt die Hochrechnung geschichtet nach Wagenklasse, Zeitschicht, Tag, Periode, Richtung und Linie.

$$h_{i\ell j}^{Per} = \frac{\sum_{k=1}^{W_{i\ell j}} PKM_{i\ell jk}}{\sum_{k=1}^{w_{i\ell j}} PKM_{i\ell jk}} \quad (19)$$

### Stufe 3, Korrekturfaktor für ausgefallene Züge

$$h_{\ell}^{Ausfall} = \frac{Z_{\ell}^{Soll} - \varphi^{Totalausfall} \cdot Z_{\ell}^{Totalausfall} - \varphi^{Teilausfall} \cdot Z_{\ell}^{Teilausfall}}{Z_{\ell}^{Soll}}$$

$Z$  = Zugkilometer gemäß Quma; Ausfälle nur ungeplant: (20)

$$\varphi^{Totalausfall} = 75\%$$

$$\varphi^{Teilausfall} = 50\%$$

#### Stufe 4, Hochrechnung vom Erhebungszeitraum auf das Jahr

Die Hochrechnung auf das Jahr erfolgt durch Bindung an ein Normjahr, welches wie folgt festgelegt wird:

Normalwerktage (Mo-Fr, Perioden 1, 2, 4)	= 190 Tage
Ferientage (Mo-Fr, Ferienzeit = Periode 3)	= 61 Tage
Samstage	= 53 Tage
Sonn- und Feiertage	= 61 Tage

Für den Normalwerktag werden die einzelnen Periodenergebnisse reduziert auf 1/3 des Tageswertes und anschließend mit dem Faktor des Normalwerktages (190) auf den Jahreswert hochgerechnet. Für alle weiteren Tage wird der Jahreswert mit der Formel „(Periodenergebnis / Erhebungstage in der Periode) \* Normalwerktage“ ermittelt.

$$h_{di}^{Jahr} = \frac{1}{I_d} \cdot \frac{T_d}{t_{di}} \quad (21)$$

Die Zahl der Tage  $t$  in der Periode  $i$ , an denen an Tagesart  $d$  erhoben wird, ist in Abhängigkeit der jeweiligen Erhebung (periodisch, quasi kontinuierlich) zu setzen.

Die Zahl der Tage  $T$  im Normjahr je Tagesart  $d$  und die Zahl der Perioden  $I$ , in denen an Tagesart  $d$  erhoben wird, werden in Abhängigkeit der folgenden Tabelle gesetzt:

Tagesart $d$	Zahl der Tage $T_d$	Zahl der Perioden $I_d$
Normalwerktag	190	3

Ferientag	61	1
Samstag	53	1
Sonn- und Feiertag	61	1

### Hochrechnung im ÖSPV:

#### Stufe 1, Hochrechnung von den Interviews auf die Platzgruppe

Die Wahrscheinlichkeit eines Fahrgastes der Fahrt  $k$  mit dem Einstiegshalt  $x$  und dem Ausstiegshalt  $y$  befragt zu werden berechnet sich zu:

$$p_{kx,y} = 1 - \prod_{z=x}^{y-1} (1 - p_{kz,z+1}) \quad (22)$$

Die Wahrscheinlichkeit  $p_{z,z+1}$  in einem Fahrtquerschnitt in der Erhebungsfahrt  $k$  zwischen den Halten  $z$  und  $z+1$  befragt worden zu sein, berechnet sich iterativ numerisch unter Minimierung der Fehlerquadratsumme  $F$  (hochgerechnete Befragung zu Zählung) über Einsteiger, Aussteiger, ggf. Anfangsbesetzung und ggf. Endbesetzung.

$$\begin{aligned}
 F_k = & \left( R_k^{Bef, Anfang} - r_k^{Zlg, Anfang} \right)^2 \\
 & + \sum_{x=1}^{X_K} \left( R_{kx}^{Bef, Einstieg} - r_{kx}^{Zlg, Einstieg} \right)^2 \\
 & + \sum_{x=1}^{X_K} \left( R_{kx}^{Bef, Ausstieg} - r_{kx}^{Zlg, Ausstieg} \right)^2 \\
 & + \left( R_k^{Bef, Ende} - r_k^{Zlg, Ende} \right)^2
 \end{aligned} \quad (23)$$

Der Hochrechnungsfaktor für die Hochrechnung auf die Platzgruppe ist der Kehrwert der Auswahlwahrscheinlichkeit:

$$h_{kx,y}^{Plg} = \frac{1}{p_{kx,y}} \quad (24)$$

Abschließend erfolgt für jede Erhebungsfahrt eine Kalibrierung des Hochrechnungsfaktors auf den Zielwert „Personenkilometer aus Besetzungszählung“.

$$h_k^{Kalibr} = \frac{y_k^{Zlg}}{Y_k^{Bef}} \quad (25)$$

### Stufe 2, Hochrechnung von der Platzgruppe auf den Erhebungszeitraum

Die Hochrechnung erfolgt in zwei Schritten. Zunächst geschieht die Hochrechnung von der Platzgruppe auf den Erhebungszug unter Berücksichtigung des Ist-Platzangebotes (Bei Bussen und Schienenverkehrsmitteln in Einfachtraktion ist dieser Hochrechnungsfaktor im Allgemeinen 1).

$$h_k^{Fahrt} = \frac{z_k^{Ang}}{z_k^{Erh}} \quad (26)$$

Im zweiten Schritt erfolgt die Hochrechnung von den Erhebungsfahrten auf alle Fahrten in der Erhebungsperiode unter Zugrundelegung der Soll-Platzkilometer. Dabei erfolgt die Hochrechnung geschichtet nach Zeitschicht, Tag, Periode, Richtung und Linie.

$$h_{ilj}^{Per} = \frac{\sum_{k=1}^{w_{ilj}} PKM_{iljk}}{\sum_{k=1}^{w_{ilj}} PKM_{iljk}} \quad (27)$$

### Stufe 3, Korrekturfaktor für ausgefallene Fahrten

$$h_{\ell}^{Ausfall} = \frac{Z_{\ell}^{Soll} - \varphi^{Totalausfall} \cdot Z_{\ell}^{Totalausfall} - \varphi^{Teilausfall} \cdot Z_{\ell}^{Teilausfall}}{Z_{\ell}^{Soll}}$$

$Z$  = Zugkilometer gemäß unternehmensinterner Statistik; Ausfälle nur ungeplant: (28)

$$\varphi^{Totalausfall} = 75\%$$

$$\varphi^{Teilausfall} = 50\%$$

### Stufe 4, Hochrechnung vom Erhebungszeitraum auf das Jahr



Die Hochrechnung auf das Jahr erfolgt durch Bindung an ein Normjahr, welches wie folgt festgelegt wird:

Normalwerktage (Mo-Fr, Perioden 1, 2, 4) = 190 Tage

Ferientage (Mo-Fr, Ferienzeit = Periode 3) = 61 Tage

Samstage = 53 Tage

Sonn- und Feiertage = 61 Tage

Für den Normalwerktage werden die einzelnen Periodenergebnisse reduziert auf 1/3 des Tageswertes und anschließend mit dem Faktor des Normalwerktages (190) auf den Jahreswert hochgerechnet. Für alle weiteren Tage wird der Jahreswert mit der Formel „(Periodenergebnis / Erhebungstage in der Periode) \* Normalwerktage“ ermittelt.

$$h_{di}^{Jahr} = \frac{1}{I_d} \cdot \frac{T_d}{t_{di}} \quad (29)$$

Die Zahl der Tage  $t$  in der Periode  $i$ , an denen an Tagesart  $d$  erhoben wird, ist in Abhängigkeit der jeweiligen Erhebung (periodisch, quasi kontinuierlich) zu setzen.

Die Zahl der Tage  $T$  im Normjahr je Tagesart  $d$  und die Zahl der Perioden  $I$ , in denen an Tagesart  $d$  erhoben wird, werden in Abhängigkeit der folgenden Tabelle gesetzt:

Tagesart $d$	Zahl der Tage $T_d$	Zahl der Perioden $I_d$
Normalwerktage	190	3
Ferientage	61	1
Samstag	53	1
Sonn- und Feiertage	61	1

### Erlösberechnung:

Der Fahrgelderlös der einzelnen Personenfahrt  $O$  wird bestimmt in Abhängigkeit vom Fahrausweispreis  $E_o^{Ges}$  und dem Fahrpreisdivisor  $d_o$  (Kalibrierung siehe

Anlage 16):

$$\varepsilon_o^{Ges} = \frac{E_o^{Ges}}{d_o} \quad (30)$$

mit  $d_o$  in Abhängigkeit von Personenfahrt  $o$  (und damit auch vom erhebenden Verkehrsunternehmen  $b^A$ )

Die Fahrgelderlöse der einzelnen Personenfahrt  $o$  werden aufgesplittet in einen "dynamischen Grundpreis" und "Arbeitspreis". Der dynamische Grundpreis ermittelt sich dabei zu:

$$\varepsilon_o^{GP} = \begin{cases} \varepsilon_o^{Ges} & \text{für } \mu_o^{Ges} = (1, 2) \\ 2 \cdot \frac{\varepsilon_o^{Ges}}{\mu_o^{Ges}} & \text{für } \mu_o^{Ges} > 2 \end{cases} \quad (31)$$

Der Arbeitspreis ergibt sich dann entsprechend zu:

$$\varepsilon_o^{AP} = \varepsilon_o^{Ges} - \varepsilon_o^{GP} \quad (32)$$

Der Erlös auf dem aktuellen Fahrtabschnitt für Personenfahrt  $o$  berechnet sich dann zu:

$$\varepsilon_o^{Abs} = \frac{1}{1 + u_o} \cdot \varepsilon_o^{GP} + \frac{\mu_o^{Abs}}{\mu_o^{Ges}} \cdot \varepsilon_o^{AP} \quad (33)$$

Die Aggregation über alle Personenfahrten bei Verkehrsunternehmen  $b^A$  ergibt dann den Einnahmenanspruch von Verkehrsunternehmen  $b^A$ :

$$E_{*b^A} = \sum_{o=1}^{O_{b^A}} \varepsilon_o^{Abs} \quad (34)$$

Besonderheit bei den SPNV-Verkehrsunternehmen:

Es erfolgt eine komplette Erhebung der Reisewege im SPNV-Schienennetz, jedoch keine exakte Erfassung der Reisewege im kommunalen Vor- und Nachlauf. Die Erhebung beschränkt sich hier lediglich auf die Feststellung des Verkehrsmittels des Zu- und Abgangs. Bei der Bewertung der entsprechenden (nicht detailliert erhobenen) Linienabschnitte wird deshalb unterstellt, dass sie das Tarifgebiet des Umstiegs aus dem bzw. in das SPNV-Netz nicht verlassen. Die formelmäßigen Zusammenhänge sind sinngemäß anzuwenden.

## 5.4 Besonderheiten / Korrekturfaktoren

Die Abschnitte 5.2. und 5.3 beschreiben die Grundstruktur des Fremdnutzer- und des Anspruchsverfahrens im VRR. In den nachfolgenden Abschnitten (5.4.1 bis 5.4.3) werden ergebnisrelevante Besonderheiten im Einnahmenaufteilungsverfahren dargestellt.

### 5.4.1 Freizeitnutzung SchokoTicket / Bewertung im Anspruchsverfahren

Der Grundsatz, dass Fahrten zur Schule den doppelten Erlös erbringen sollen wie Freizeitfahrten soll sowohl im Fremdnutzer- als auch im Anspruchsverfahren gelten. Dieser Ansatz kann im Anspruchsverfahren direkt über den Fahrpreis ergebnisrelevant in die nachfolgenden Berechnungen einfließen. Im Fremdnutzerverfahren erfolgt die ergebnisrelevante Umsetzung über den Korrekturfaktor „Differenzierte Erhebung“ (siehe Abschnitt 5.4.2).

Bei SchokoTickets unterscheidet die Erlösberechnung zwischen den Reisezwecken Schule und Freizeit. Die Unterscheidung erfolgt über den Erhebungszeitraum (Ferienzeit / Nicht-Ferienzeit) und der Wochenzeitschicht (Fremdnutzerverfahren) bzw. dem zeitlichen Mittelpunkt der Fahrt (Anspruchsverfahren). Als Fahrten mit dem Reisezweck Schule gelten alle Fahrten in der Nicht-Ferienzeit von Montag bis Freitag in der Zeit zwischen 05:00 und 19:00 Uhr.

Der Preis von SchokoTickets unterscheidet sich nicht nach Reiseweg, allerdings ist er je nach verkaufendem Verkehrsunternehmen  $a$  – wegen der variierenden Verhältnisse zwischen Selbstzahlern und Anspruchsberechtigten – unterschied-

lich. Der Fahrausweispreis  $E_o^{Ges}$  wird dann bezeichnet als  $E_{a,Scho}^{Ges}$ .

SchokoTickets mit dem Reisezweck Schule sollen den doppelten Erlös von SchokoTickets mit dem Reisezweck Freizeit erbringen. Damit ergibt sich für den Fahrausweispreis bei Freizeitnutzung

$$E_{a,SchoF}^{Ges} \text{ bzw. für den Fahrausweispreis bei Schulunutzung } E_{a,SchoS}^{Ges} : \\ 2 \cdot E_{a,SchoF}^{Ges} = E_{a,SchoS}^{Ges} \quad (35)$$

Gleichzeitig muss gelten:

$$R_{a*,SchoF} \cdot E_{a,SchoF}^{Ges} + R_{a*,SchoS} \cdot E_{a,SchoS}^{Ges} = R_{a*,Scho} \cdot E_{a,Scho}^{Ges} \quad (36)$$

Einsetzen

$$(R_{a*,SchoF} + 2 \cdot R_{a*,SchoS}) \cdot E_{a,SchoF}^{Ges} = R_{a*,Scho} \cdot E_{a,Scho}^{Ges} \quad (37)$$

Damit ergibt sich

$$E_{a,SchoF}^{Ges} = \frac{R_{a*,Scho}}{R_{a*,SchoF} + 2 \cdot R_{a*,SchoS}} \cdot E_{a,Scho}^{Ges} \quad (38)$$

bzw.

$$E_{a,SchoS}^{Ges} = \frac{R_{a*,Scho}}{\frac{1}{2} R_{a*,SchoF} + R_{a*,SchoS}} \cdot E_{a,Scho}^{Ges} \quad (39)$$

#### 5.4.2 Korrekturfaktor Differenzierte Erhebung

Durch die differenzierte Erhebung wird beim Fremdnutzerverfahren gewährleistet, dass für fremdgenutzte Fahrausweise nicht mehr ein pauschaler Durchschnittssatz gezahlt wird, sondern ein entsprechend der tatsächlichen Ticketnutzung (=Fahrausweisgruppe) angepasster Betrag. Zudem wird in der Fahrausweisgruppe SchokoTicket zwischen Schul- und Freizeitnutzung unterschieden.

Die Realisierung erfolgt in zwei Schritten. Im ersten Schritt wird aus den Erhebungsdaten für jede Fahrausweisgruppe ein fiktiver spezifischer Erlös ermittelt, der für alle Unternehmen im Fremdnutzerverfahren gilt. Im zweiten Schritt wird der spezifische Erlös mit den Linienbeförderungsfällen für die eigen- und die fremdgenutzten Fahrausweise gewichtet. Der Korrekturfaktor ist dann das Verhältnis zwischen dem gewichteten Erlössätzen für die Eigen- und Fremdnutzung.

### Fiktiver spezifischer Erlös

Erhebung und Kalkulation unterscheiden nach Fahrausweisgruppe  $g$ . Der fiktive Erlös der am Fremdnutzerverfahren teilnehmenden Verkehrsunternehmen  $E_{**Fg}$  berechnet sich als Differenz aus der Gesamt-Einnahme  $E_{**g}$  und dem Erlös, den die Verkehrsunternehmen beanspruchen, die das Anspruchsverfahren anwenden,  $E_{**Ag}$  sowie dem Erlös, der Verkehrsunternehmen, die keine Erhebung durchführen,  $E_{**Ng}$

$$E_{**Fg} = E_{**g} - E_{**Ag} - E_{**Ng} \quad (40)$$

Der spezifische (fiktive) Erlös je Linienbeförderungsfall der am Fremdnutzerverfahren teilnehmenden Verkehrsunternehmen beträgt entsprechend

$$\varepsilon_{**Fg} = \frac{E_{**Fg}}{R_{**Fg}} \quad (41)$$

Bei SchokoTickets wird differenziert nach Scholnutzung und Freizeitnutzung:

$$\varepsilon_{**FSchoS} = 2 \cdot \varepsilon_{**FSchoF} \quad (42)$$

$$\varepsilon_{**FSchoS} \cdot R_{**FSchoS} + \varepsilon_{**FSchoF} \cdot R_{**FSchoF} = E_{**FScho} \quad (43)$$

Daraus ergibt sich

$$\varepsilon_{**FSchoF} = \frac{E_{**FScho}}{R_{**FSchoF} + 2 \cdot R_{**FSchoS}} \quad (44)$$

$$\varepsilon_{**^F \text{SchoS}} = \frac{E_{**^F \text{Scho}}}{\frac{1}{2} \cdot R_{**^F \text{SchoF}} + R_{**^F \text{SchoS}}} \quad (45)$$

### Korrekturfaktor

In das Gleichungssystem wird ein mit dem fiktiven spezifischen Erlös gewichteter Anteilswert  $q_{ab}$  eingestellt, der sich wie folgt berechnet:

$$q_{ab^F} = \frac{\sum_{g=1}^G \left( \varepsilon_{**^F g} \cdot R_{ab^F g} \right)}{\sum_{g=1}^G \left( \varepsilon_{**^F g} \cdot R_{*b^F g} \right)} \quad (46)$$

Mit

$$p_{ab^F} = \frac{\sum_{g=1}^G R_{ab^F g}}{\sum_{g=1}^G R_{*b^F g}} \quad (47)$$

Ergibt sich

$$q_{ab^F} = \frac{\sum_{g=1}^G \left( \varepsilon_{**^F g} \cdot R_{ab^F g} \right)}{\sum_{g=1}^G \left( \varepsilon_{**^F g} \cdot R_{*b^F g} \right)} \cdot \frac{\sum_{g=1}^G R_{*b^F g}}{\sum_{g=1}^G R_{ab^F g}} \cdot p_{ab^F} \quad (48)$$

Der Korrekturfaktor „Differenzierte Erhebung“ ist damit definiert als:

$$K_{ab^F}^D = \frac{\sum_{g=1}^G \left( \varepsilon_{**^F g} \cdot R_{ab^F g} \right)}{\sum_{g=1}^G \left( \varepsilon_{**^F g} \cdot R_{*b^F g} \right)} \cdot \frac{\sum_{g=1}^G R_{*b^F g}}{\sum_{g=1}^G R_{ab^F g}} \quad (49)$$

#### 5.4.3 Korrekturfaktor Umstiegshäufigkeiten

Die Erhebungen der Jahre 2000, 2004 und 2008 haben gezeigt, dass Fremdnutzer häufiger umsteigen als Eigennutzer. Aus diesen Erkenntnissen wurde ein Korrekturfaktor abgeleitet, der eine pauschale Abwertung von fremdgenutzten gegenüber eigengenutzten Fahrausweisen realisiert.

$$K_{ab^F}^U = \begin{cases} 1 & \text{für alle } a = b^F \\ 0,83114 & \text{für alle } a \neq b^F \end{cases} \quad (50)$$

### 5.5 Ermittlung von Ausgleichsbeträgen / Korrekturfaktor Eta

Der Korrekturfaktor „Eta“ dient dazu die systemimmanenten Differenzen auszugleichen, die durch die Anwendung zweier unterschiedlicher Verfahren (Fremdnutzer- und Anspruchsverfahren) entstehen. Durch diese Korrektur ergeben sich Veränderungen im Einnahmenanspruch sowohl im Fremdnutzer- als auch im Anspruchsverfahren.

Auf Basis der Erhebungen, Hochrechnungen und Bewertungen im Fremdnutzer- und Anspruchsverfahren gemäß Abschnitt 5.2 und 5.3 und den Besonderheiten gemäß Abschnitt 5.4 erfolgt die Ermittlung der Ausgleichsbeträge. Die Berechnungsgrundlage ergibt sich aus dem klassischen Fremdnutzerverfahren. Die Modifizierungen ergeben sich aus den vereinbarten Korrekturfaktoren sowie der Integration des Anspruchsverfahrens.

#### Berechnungsgrundlage: Klassisches Fremdnutzerverfahren

Die Anteilswerte für die Fremdnutzung wurden definiert als (siehe (13))

$$p_{ab} = \frac{R_{ab}}{R_{*b}} \quad (51)$$

Der spezifische Einnahmensatz für Linienbeförderungsfälle eines VU  $b$  ist definiert als

$$S_b = \frac{E_{*b}}{R_{*b}} \quad (52)$$

Mit  $E_{*b}$  Einnahmenansprüchen des VU  $b$

Es wird unterstellt, dass die Fahrausweisstruktur und Nutzung bei Fahrgästen mit eigenen und fremden Fahrausweisen identisch ist. Deshalb gilt:

$$S_b = \frac{E_{ab}}{R_{ab}} \quad (53)$$

mit  $E_{ab}$  Einnahmenanspruch des VU  $b$  für Fahrgäste mit Fahrausweisen des VU  $a$  im VU  $b$

Mit (51) und (52) ergibt sich aus (53):

$$E_{ab} = p_{ab} \cdot E_{*b} \quad (54)$$

Die kassentechnische Einnahme  $E_{a*}$  eines VU  $a$  ist die Summe aller Erlöse aus Fahrausweisverkäufen des VU  $a$ . Sie ergibt sich zu:

$$E_{a*} = E_{a1} + E_{a2} + \dots + E_{ab} + \dots + E_{aB} \quad (55)$$

bzw. zu

$$E_{a*} = \sum_{b=1}^B E_{ab} \quad (56)$$

Mit (54) wird (56) zu

$$E_{a*} = \sum_{b=1}^B p_{ab} \cdot E_{*b} \quad (57)$$

Das Gleichungssystem enthält  $A$  voneinander unabhängige Gleichungen mit  $B$



unbekannten Größen  $E_{*b}$ . Damit lassen sich die  $E_{*b}$  mit den üblichen Lösungsverfahren für lineare Gleichungssysteme ermitteln.

Zur Lösung des Gleichungssystems muss gelten  $A = B$ . Wenn aber die Zahl der verkaufenden Unternehmen  $A$  größer ist als die Zahl der erhebenden Verkehrsunternehmen  $B$  ist das Gleichungssystem scheinbar überbestimmt. Die Lösung dieses scheinbaren Problems liegt in der Ermittlung der fehlenden Anteilswerte  $p_{ab^N}$  eines Verkehrsunternehmens  $b^N$ , das keine Erhebungen durchführt.

Es wird davon ausgegangen, dass alle Linienbeförderungsfälle auf den Linien des Verkehrsunternehmens mit eigenen Fahrausweisen des Verkehrsunternehmens  $b^N$  durchgeführt werden. Es gilt also:

$$p_{ab^N} = \begin{cases} 1 & \text{für alle } a = b^N \\ 0 & \text{für alle } a \neq b^N \end{cases} \quad (58)$$

Die Kenntnis der kassentechnischen Einnahmen  $E_{a^{N*}}$  eines Verkehrsunternehmens  $a^N$ , das keine Erhebungen durchgeführt hat, ist nicht erforderlich. Es kann dort ein beliebiger Wert angenommen werden, ohne dass die Ausgleichsbeträge, die das Verkehrsunternehmen  $b^N$  leisten muss, davon beeinflusst werden.

### Erweiterungen im Fremdnutzerverfahren / Korrekturfaktoren

Unter Ansatz der Korrekturfaktoren für „Differenzierte Erhebung“  $K_{ab^F}^D$  und „Umstiegshäufigkeit“  $K_{ab^F}^U$  wird das Gleichungssystem (57) wie folgt angepasst:

$$E_{a^{*F}} = \sum_{b^F=1}^{B^F} \left( K_{ab^F}^D \cdot K_{ab^F}^U \cdot p_{ab^F} \cdot E_{*b^F} \right) \quad (59)$$

### Integration Anspruchsverfahren

Gibt es Verkehrsunternehmen  $a^A$ , die am Anspruchsverfahren teilnehmen, wird das Gleichungssystem (55) wie folgt angepasst:

$$E_{a*} = \sum_{b=1}^B \begin{cases} \gamma_{ab} \cdot E_{*b} & \text{für alle } b = b^A \\ \gamma_{ab} \cdot K_{ab}^D \cdot K_{ab}^U \cdot p_{ab} \cdot E_{*b} & \text{für alle } b = b^F \\ 0 & \text{für alle } b = b^N \end{cases} \quad (60)$$

$\gamma$  korrigiert etwaige Ergebnisabweichungen zwischen Verkehrsunternehmen, die das Anspruchsverfahren anwenden, und Verkehrsunternehmen, die das Fremdnutzerverfahren anwenden. Diese Abweichungen können aufgrund statistischer Zufallsfehler auftreten. Damit die Ergebnisabweichungen angemessen auf alle Verkehrsunternehmen und entsprechend dem statistischen Risiko zugeordnet werden können, ist eine zusätzliche Gewichtung über den Einnahmenanspruch der am Anspruchsverfahren teilnehmenden Unternehmen erforderlich.  $\gamma$  wird daher definiert zu:

$$\gamma_{ab} = 1 - \eta_a \cdot \begin{cases} \frac{E_{*a}}{\sum_{b=1}^B E_{*b}} & \text{für alle } a = a^A \\ 1 - \frac{\sum_{b^A=1}^{B^A} \frac{E_{*b^A}}{\sum_{b=1}^B E_{*b}}}{\sum_{b=1}^B E_{*b}} & \text{für alle } a = a^F \\ 0 & \text{für alle } a = a^N \end{cases} \quad (61)$$

Für Verkehrsunternehmen  $a^N$ , die keine Erhebung durchführen, hat  $\eta_a$  einen Wert von 0.

## **6. Sonstiges**

### **6.1 ZusatzTicket**

Auf Basis einer Nutzungsanalyse wird ein Verhältnis für die Zuschiedung der Gesamteinnahmen aus dem Zusatzticket (ZusatzTicket Einzel und 4er) auf die SPNV-Unternehmen und die ÖSPV-Unternehmen gebildet. Das Verhältnis wird im Rahmen der Gesamtanalyse überprüft und ggf. angepasst. Das Verhältnis für die Zuschiedung ist der Anlage 11 zu entnehmen.

Bei Linien, für die generell ein Zuschlag notwendig ist (z.B. „Casinolinie“ DSW21), verbleiben die Einnahmen weiterhin bei dem verkaufenden Unternehmen. Diese Einnahmen werden nicht bei der Zuschiedung berücksichtigt.

### **6.2 Zusatzwertmarke 1. Klasse DB**

Die Einnahmen aus dem Ticket „Zusatzwertmarke 1. Klasse DB“ werden komplett den SPNV-Unternehmen zugeschieden. Die Aufteilung innerhalb der SPNV-Unternehmen erfolgt nach dem Schlüssel „Linienbeförderungsfälle mit Zeitfahr ausweisen in der 1. Wagenklasse“. In den Schlüssel sind nur die Zeitfahr ausweise einzubeziehen, zu denen Zusatzwertmarken 1. Klasse genutzt werden können.

### **6.3 BärenTicket 1. Klasse-Fahrgeldanteil**

Der 1. Klasse-Fahrgeldanteil am BärenTicket wird gemäß Vereinbarung mit dem Ministerium für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie des Landes NRW (Erlass vom 8.10.2004, Schreiben vom 10.06.2003) ermittelt und komplett den SPNV-Unternehmen zugeschieden. Die Nutzung der 1. Wagenklasse wird gemäß Abstimmung mit den Verkehrsunternehmen über die SPNV-Erhebung festgestellt. Dabei wird ein unternehmensspezifischer Wert ermittelt. Die Aufteilung innerhalb der SPNV-Unternehmen erfolgt nach dem Schlüssel „Anteil PersonenKm in der 1. Wagenklasse“.



# Anhang

**Stand: 06.09.2010**

---

## Anlagenverzeichnis

<b>ANLAGE 1:</b>	<b>FAHRTBERECHTIGUNGEN IM FREMDNUTZERVERFAHREN.....</b>	<b>6</b>
A1.1	VRR-REGELTARIF.....	6
A1.2	SONSTIGE FAHRTBERECHTIGUNGEN .....	7
A1.3	FAHRTBERECHTIGUNGEN EINES ANDEREN VERBUNDTARIFES .....	9
<b>ANLAGE 2:</b>	<b>FAHRTBERECHTIGUNGEN IM ANSPRUCHSVERFAHREN .....</b>	<b>11</b>
A2.1	VRR-REGELTARIF.....	11
A2.2	SONSTIGE VRR-TICKETS.....	11
A2.3	FAHRAUSWEISE EINES ANDEREN VERBUNDTARIFES .....	11
A2.4	SONSTIGE TARIFE .....	12
A2.5	ZUSATZTICKETS .....	13
<b>ANLAGE 3:</b>	<b>VERKEHRSUNTERNEHMEN .....</b>	<b>14</b>
A3.1	UNTERNEHMEN, DIE DEN VRR-REGELTARIF VERKAUFEN UND DEREN SCHLÜSSELZAHLEN (VUA, VUB) ....	14
A3.2	UNTERNEHMEN, DIE DEN VRS-REGELTARIF VERKAUFEN UND DEREN SCHLÜSSELZAHLEN (VUA, VUB) ....	15
A3.3	UNTERNEHMEN, DIE DEN VRL-REGELTARIF VERKAUFEN UND DEREN SCHLÜSSELZAHLEN (VUA, VUB).....	16
A3.4	UNTERNEHMEN, DIE DEN VGM-REGELTARIF VERKAUFEN UND DEREN SCHLÜSSELZAHLEN (VUA, VUB) ..	16
A3.5	UNTERNEHMEN, DIE DEN AVV-REGELTARIF VERKAUFEN UND SCHLÜSSELZAHLEN (VUA, VUB) .....	17
A3.6	UNTERNEHMEN, DIE DEN VGN-REGELTARIF VERKAUFEN UND SCHLÜSSELZAHLEN (VUA, VUB) .....	17
<b>ANLAGE 4:</b>	<b>SEMESTERTICKETS.....</b>	<b>18</b>
A4.1	SEMESTERTICKETS VRR .....	18
A4.2	SEMESTERTICKETS VRS.....	19
A4.3	NRW SEMESTERTICKET.....	19
<b>ANLAGE 5:</b>	<b>ZÄHLZETTEL (BEISPIELE) .....</b>	<b>21</b>
A5.1	FREMDNUTZERERHEBUNG - OHNE REGIONALE BESONDERHEITEN.....	21
A5.2	FREMDNUTZERERHEBUNG – MIT ÜBERGANG ZUM VRS .....	22
A5.3	FREMDNUTZERERHEBUNG – MIT ÜBERGANG ZUR VRL/VGM .....	23
<b>ANLAGE 6:</b>	<b>DATENÜBERGABE (FREMDNUTZERERHEBUNG) .....</b>	<b>24</b>
A6.1	FAHRPLANDATEI .....	24
A6.2	ERHEBUNGSDATEI .....	25

---

<b>ANLAGE 7:</b>	<b>DATENÜBERGABE: TABELLENERGEBNISSTRUKTUR DER ERHEBUNGSROHDATEN (ERHEBUNG NACH DEM ANSPRUCHSVERFAHREN).....</b>	<b>26</b>
A7.1	HALTESTELLENVERZEICHNIS (HSV).....	26
A7.2	GEMEINDEVERZEICHNIS (GEV) .....	26
A7.3	FAHRTVERZEICHNIS (FAV) .....	27
A7.4	FAHRTFOLGE (FAF) .....	28
A7.5	AUSNAHMEVERZEICHNIS FÜR TAGESSCHLÜSSEL (ANV) .....	28
A7.6	PRODUKTVERZEICHNIS (PRV) .....	28
A7.7	LINIEN-VERZEICHNIS (LIV) .....	29
A7.8	VERKEHRSUNTERNEHMENS-VERZEICHNIS (VUV).....	29
A7.9	INTERVIEW-DATEI (IND) .....	29
A7.10	ZUGANGS- UND ABGANGS-GEMEINDE-DATEI (ZAD) .....	31
A7.11	REISEWEG-ABSCHNITTS-FOLGE (RAF).....	31
A7.12	ZU- UND ABGANGSVERKEHRSMITTEL-VERZEICHNIS (ZAV).....	31
A7.13	PLATZANGEBOTS-DATEI (PAD).....	32
A7.14	EIN- UND AUSSTEIGER-DATEI (EAD).....	32
A7.15	FAHRTBERECHTIGUNGS-VERZEICHNIS (FBV) .....	33
A7.16	VERKAUFSORT-VERZEICHNIS (VOV).....	33
<b>ANLAGE 8:</b>	<b>UMGANG MIT FEHLENDEN INFORMATIONEN AUF ERHEBUNGSBÖGEN IM ANSPRUCHSVERFAHREN .....</b>	<b>34</b>
<b>ANLAGE 9:</b>	<b>TESTAT ÜBER DIE EINNAHMEN.....</b>	<b>36</b>
<b>ANLAGE 10:</b>	<b>BEZUGSGRÖßE FÜR VERTRAGSSTRAFEN UND ÜBERSICHT ÜBER DIE FRISTEN ..</b>	<b>38</b>
A10.1	BEZUGSGRÖßE FÜR VERTRAGSSTRAFEN.....	38
A10.2	ÜBERSICHT ÜBER DIE FRISTEN .....	39
<b>ANLAGE 11:</b>	<b>VERHÄLTNIS FÜR DIE ZUSCHIEDUNG DER ZUSATZTICKETS .....</b>	<b>40</b>
<b>ANLAGE 12:</b>	<b>ANSPRUCH DB FERNVERKEHR AUS IC-/EC-NUTZUNG .....</b>	<b>41</b>
<b>ANLAGE 13:</b>	<b>UNTERNEHMEN IM ANSPRUCHSVERFAHREN.....</b>	<b>42</b>
<b>ANLAGE 14:</b>	<b>BESONDERE REGELUNGEN FÜR DIE EINNAHMENAUFTEILUNG 2010/2011 .....</b>	<b>43</b>
<b>ANLAGE 15:</b>	<b>UMRECHNUNGSKOEFFIZIENT CJH.....</b>	<b>50</b>
<b>ANLAGE 16:</b>	<b>KALIBRIERUNG DER FAHRPREISDIVISOREN .....</b>	<b>51</b>
<b>ANLAGE 17:</b>	<b>HOCHRECHNUNG IM SPNV-ANSPRUCHSVERFAHREN (BEISPIEL).....</b>	<b>56</b>

---

<b>ANLAGE 18:</b>	<b>UMSETZUNG EA 2010 UND FORTSCHREIBUNG (BEISPIEL) .....</b>	<b>61</b>
<b>ANLAGE 19:</b>	<b>HÄRTEFALLREGELUNG (BEISPIEL) .....</b>	<b>64</b>
<b>ANLAGE 20:</b>	<b>EINTEILUNG DER PLATZGRUPPEN IM ANSPRUCHSVERFAHREN SPNV .....</b>	<b>67</b>
<b>ANLAGE 21:</b>	<b>KONTROLLFORMULAR (BEISPIEL) .....</b>	<b>68</b>
<b>ANLAGE 22:</b>	<b>VEREINBARUNGEN MIT ANDEREN VERBÜNDEN .....</b>	<b>69</b>
A22.1	VRS .....	69
A22.1.1	Einnahmenaufteilung VRS-Tarif für VRR-Unternehmen .....	69
A22.1.2	Einnahmenaufteilung VRR-Tarif für VRS-Unternehmen .....	70
A22.1.3	Einnahmenaufteilung für die Erweiterung des JobTickets und des FirmenTickets ...	70
A22.1.4	Regelung über die gegenseitige Anerkennung der SemesterTickets .....	71
A22.2	AVV .....	71
<b>ANLAGE 23:</b>	<b>EINNAHMENAUFTEILUNG BAHNTARIFE .....</b>	<b>72</b>
A23.1	GRUNDSÄTZLICHES .....	72
A23.2	ABRECHNUNGSZEITPUNKTE .....	73
A23.3	ABSCHLÄGE .....	74
A23.4	AUFTEILUNGSSCHLÜSSEL INNERHALB DER ÖSPV-UNTERNEHMEN .....	74
A23.5	ABRECHNUNGEN EINZELNER BAHNTARIFE .....	75
A23.5.1	NRWTicket .....	75
A23.5.2	NRWplusTicket .....	75
A23.5.3	CityTicket .....	75
A23.5.4	FerienTicket NRW .....	76
A23.5.5	PauschalPreisTickets (PPT) .....	77
A23.5.6	NRW-PauschalPreisTickets über Internet .....	79
A23.5.7	NRW SemesterTicket (Hochschulen außerhalb des VRR) .....	80
<b>ANLAGE 24:</b>	<b>EINNAHMENAUFTEILUNG NRW SEMESTERTICKET .....</b>	<b>81</b>
A24.1	ANTEIL ÖSPV-UNTERNEHMEN .....	81
A24.1.1	Anteil ÖSPV-Unternehmen aus fremden Kooperationsräumen .....	81
A24.1.2	Anteil ÖSPV-Unternehmen aus innerhalb des eigenen Kooperationsraumes .....	82
A24.2	ANTEIL SPNV-UNTERNEHMEN .....	82
<b>ANLAGE 25:</b>	<b>EINNAHMENAUFTEILUNG KOMBITICKETS .....</b>	<b>83</b>
A25.1	FLUGGESELLSCHAFTEN/REISEVERANSTALTER .....	83



A25.2 NACHT DER INDUSTRIEKULTUR/EXTRASCHICHT .....	85
A25.3 MESSEN DÜSSELDORF .....	86
A25.4 KOMBITICKETS-KOOPERATIONEN ZWISCHEN VRR UND VRS .....	86
<b>ANLAGE 26: EINNAHMENAUFTEILUNG TICKETS ZUR RUHR2010 .....</b>	<b>88</b>
A26.1 VRR-KHS-TICKET .....	88
A26.2 NRW-KHS-TICKET .....	88
A26.3 VGN-KHS-TICKET .....	89
A26.4 KOMBITICKETANGEBOTE ZUR RUHR 2010 .....	89
<b>ANLAGE 27: EINNAHMENAUFTEILUNG RAIL&amp;FLY (SKY TRAIN).....</b>	<b>91</b>

## **Anlage 1: Fahrtberechtigungen im Fremdnutzerverfahren**

### **A1.1 VRR-Regeltarif**

#### **Zugehörige Fahrausweise und FAG Schlüsselzahlen:**

- 1100 Barfahrausweise
  - EinzelTicket (Erwachsene und Kinder)
  - 4erTicket (Erwachsene und Kinder)
  - TagesTicket
  - GruppenTicket
- 1200 Zeitfahrausweise
  - Ticket1000, Ticket1000 Abo
  - Ticket2000, Ticket2000 Abo
  - Ticket1000 9-Uhr, Ticket1000 9-Uhr Abo
  - Ticket2000 9-Uhr, Ticket2000 9-Uhr Abo
  - YoungTicket, YoungTicketPlus
- 1300 FirmenTicket
- 1400 SchokoTicket
- 1500 SemesterTicket (Zuordnung und Erfassung gemäß Anlage 4)
- 1600 BärenTicket
- Sonstige (siehe Erfassung)
  - ZusatzTicket (Einzel und 4er)
  - Zusatzwertmarken 1. Klasse DB
  - Ergänzungswertmarke Auszubildende

#### **Erfassung des VRR-Regeltarifes**

- Die Zahl der Fahrgäste mit Fahrausweisen des VRR-Regeltarifs wird differenziert nach 6 Fahrausweisgruppen und dem Verkehrsunternehmen, das den jeweiligen Fahrausweis verkauft hat, erfasst. Wird neben dem „Stammfahrausweis“ ein „Ergänzungs- bzw. ZusatzTicket“ benutzt, gilt das Merkmal des „Stammfahrausweises“. „Anschluss-Tickets“ der DB sind wie „Ergänzungs-Tickets“ zu behandeln, wenn der Stammfahrausweis in der Erhe-

bungslinie gültig ist. Ansonsten sind „Anschluss-Tickets“ als NRW-Tarif zu erfassen.

- Die Schlüsselzahlen für die Fahrausweisgruppen (FAG) sind entsprechend der Anlage 1 zu vergeben.
- Die Schlüsselzahlen für verkaufende Unternehmen (VUA) sind entsprechend Anlage 3 und (bei SemesterTickets) Anlage 4 zu vergeben.
- Fahrausweise, auf denen das ausgebende VU nicht erkennbar ist, sind auf dem Zählzettel zu kennzeichnen und werden bei der Berechnung nicht berücksichtigt. Für diese Fahrausweise kann die FAG Schlüsselzahl 105 verwendet werden.
- Die Erhebungsdaten werden bei der Berechnung der Fremdnutzeranteile berücksichtigt.

## **A1.2 Sonstige Fahrtberechtigungen**

### **Zugehörige Fahrausweise und FAG Schlüsselzahlen:**

- 99 Schwerbehinderte und Begleitpersonen
- 100 Freifahrer
  - Sonderfahrausweise (Dienstfahrausweise von Verbundgesellschaften, Gästetickets)
- 105 VRR-KombiTickets
- 105 VRR-Sonderangebote
- 106 NRWplus
- 106 CityTicket
- 107 Schönes WochenendeTicket
- 200 RelationspreisTickets des NRW-Tarif
  - SchöneReiseTicket NRW Einzelfahrt
  - SchöneReiseTicket NRW Gruppe Einzelfahrt
  - AnschlussTicket NRW Einzelfahrt
  - SchöneReiseTicket NRW Hin&Rück
  - SchöneReiseTicket NRW Gruppe Hin&Rück
  - AnschlussTicket NRW Hin&Rück
  - SchöneWocheTicket NRW

- SchönerMonatTicket NRW
- SchönerMonatTicket NRW Abo
- SchönerMonatTicket NRW Azubi
- SchönerMonatTicket NRW Azubi Abo
- 201 PauschalpreisTickets des NRW-Tarifs
  - SchöneFahrtTicket NRW
  - SchönerTagTicket NRW Single
  - SchönerTagTicket NRW 5 Personen
  - SchöneFerienTicket NRW
  - SchönesJahrTicket NRW
  - SchönesJahrTicket NRW Abo
  - FahrradTicket NRW
- 202 NRW-SemesterTicket (VUA Schlüsselzahl gemäß Anlage 4)
- 203 NRW-Tarif für VRL-Unternehmen
- Besondere Fahrausweise im Übergang VRR/VRS
  - 222 VRS Job-Ticket
  - 223 SchülerTicket ÜT
- Fahrausweisgruppen im Bereich VRL/VGM
  - 4100 Barfahrausweise
    - EinzelTicket
    - KinderTicket
    - 4erTicket
    - 10erTicket
    - 4er KinderTicket
    - 9 Uhr TagesTicket
    - GruppenTicket
    - 9 Uhr GruppenTicket
  - 4200 Zeitfahrausweise
    - WochenTicket
    - MonatsTicket
    - Abo
    - 9 Uhr MonatsTicket
    - 9 Uhr Abo
    - Schüler WochenTicket

- Schüler MonatsTicket
  - SchülerAbo
  - 60plusTicket
  - 60plusAbo
- 4700 Freizeitfahrausweise
  - FlashTicket
  - FlashTicket plus
  - FunTicket, FunAbo
- Besondere Fahrausweise im Bereich VRL/VGM
  - 500 Preisstufe K
  - 501 Fahrradkarten
  - 502 Firmen-Abo
  - 503 Schulwegjahreskarte
  - 504 Kombi Ticket
  - 505 Semester Ticket Münster
  - 520 Kurzstrecke Iserlohn Lüdenscheid

#### **Erfassung der sonstigen Fahrtberechtigungen**

- Fahrausweise der sonstigen Fahrtberechtigungen werden – mit Ausnahme des NRW-SemesterTickets und der Fahrausweise im Bereich VRL/VGM – nur noch unter der Fahrausweisgruppe (FAG) erfasst. Das verkaufende Unternehmen (VUA) muss nicht erfasst werden.
- Das NRW-SemesterTicket ist mit der Schlüsselzahl gemäß Anlage 4 unter dem verkaufenden Unternehmen (VUA) zu erfassen.
- Die Fahrausweise im Bereich VRL/VGM sind mit der Schlüsselzahl gemäß Anlage 3 - A3.3 und A3.4 (VUA) zu erfassen.
- Die Erhebungsdaten werden ggf. für gesonderte Auswertungen herangezogen.

### **A1.3 Fahrtberechtigungen eines anderen Verbundtarifes**

#### **Erfassung:**

- Fahrausweise eines anderen Verbundtarifes werden – mit Ausnahme der Fahrausweise im Bereich VRL/VGM, wo sowohl das ausgebende als auch die Fahrausweisgruppe erfasst wird - nur unter dem verkaufenden Unter-

nehmen (VUA) gemäß Anlage 3 - A3.2 bis A3.6 erfasst. Die Fahrausweisgruppe (FAG) muss nicht erfasst werden.

- Werden für Übergangstarife VRR-Fahrausweise ausgegeben, erfolgt die Erfassung unter VRR-Regeltarif.
- Die Erhebungsdaten werden ggf. für gesonderte Auswertungen herangezogen.

## **Anlage 2: Fahrtberechtigungen im Anspruchsverfahren**

### **A2.1 VRR-Regeltarif**

- EinzelTicket (Erwachsene und Kinder)
- 4erTicket (Erwachsene und Kinder)
- 10erTicket Kurzstrecke (Erwachsene und Kinder)
- TagesTicket
- 4er TagesTicket
- GruppenTicket
- Ticket1000, Ticket1000 Abo
- Ticket2000, Ticket2000 Abo
- Ticket1000 9-Uhr, Ticket1000 9-Uhr Abo
- Ticket2000 9-Uhr, Ticket2000 9-Uhr Abo
- FirmenTicket
- YoungTicket, YoungTicketPlus
- SchokoTicket
- SemesterTicket (Zuordnung und Erfassung gemäß Anlage 4)
- BärenTicket

### **A2.2 Sonstige VRR-Tickets**

- VRR-KombiTickets, VRR-Tickets aus Sonderangeboten

### **A2.3 Fahrausweise eines anderen Verbundtarifes**

- Andere Verbundtarife: Z.B. VRS-Tarif, VRL-Tarif, VGN-Tarif.

Erfassung und Differenzierungsgrad für ÖSPV-Unternehmen analog „VRR-Regeltarif“. Für SPNV-Unternehmen kann die Erfassung im Differenzierungsgrad des „VRR-Regeltarifes“ erfolgen. Die Fahrausweisarten und Preisstufen für die verschiedenen Tarife sind vom Erhebungsinstitut zu beschaffen.

## A2.4 Sonstige Tarife

- RelationspreisTickets des NRW-Tarifs
  - SchöneReiseTicket NRW Einzelfahrt
  - SchöneReiseTicket NRW Gruppe Einzelfahrt
  - AnschlussTicket NRW Einzelfahrt
  - SchöneReiseTicket NRW Hin&Rück
  - SchöneReiseTicket NRW Gruppe Hin&Rück
  - AnschlussTicket NRW Hin&Rück
  - SchöneWocheTicket NRW
  - SchönerMonatTicket NRW
  - SchönerMonatTicket NRW Abo
  - SchönerMonatTicket NRW Azubi
  - SchönerMonatTicket NRW Azubi Abo
- PauschalpreisTickets des NRW-Tarifs
  - SchöneFahrtTicket NRW
  - SchönerTagTicket NRW Single
  - SchönerTagTicket NRW 5 Personen
  - SchöneFerienTicket NRW
  - SchönesJahrTicket NRW
  - SchönesJahrTicket NRW Abo
  - FahrradTicket NRW
- Fahrausweise des DB-Tarifs
  - SchönesWochenendeTicket
  - NRW-SemesterTicket (Erfassung gemäß Anlage 4)
  - NRWplus
  - CityTicket
  - Weitere Fahrausweise des DB-Tarifs gemäß besonderer Abstimmung mit dem VRR und der DB NRW.
- Schwerbehinderte
- Freifahrer, differenziert nach
  - Kinder unter 6 Jahren
  - Unentgeltlich mitfahrende Kinder



- Begleiter zu Schwerbehinderten
- Mitarbeiter des VU
- Sonderfahrausweise (Dienstfahrausweise von Verbundgesellschaften, Gästetickets)
- Polizeibeamte im Dienst
- sonstige Freifahrer

## **A2.5 ZusatzTickets**

- Zusatzwertmarken 1. Klasse DB
- ZusatzTicket (Einzel und 4er)

Wird neben dem „Stammfahrausweis“ ein „Ergänzungs- bzw. ZusatzTicket“ benutzt, gilt das Merkmal des „Stammfahrausweises“.

## **Anlage 3: Verkehrsunternehmen**

### **A3.1 Unternehmen, die den VRR-Regeltarif verkaufen und deren Schlüsselzahlen (VUA, VUB)**

1	BGS	Bochum-Gelsenkirchener Straßenbahnen AG
2	DSW21	DSW21 - Dortmunder Stadtwerke AG
3	DVG	Duisburger Verkehrsgesellschaft AG
4	VER	Verkehrsgesellschaft Ennepe-Ruhr mbH
5	EVAG	Essener Verkehrs-AG
6	HST	Hagener Straßenbahn AG
7	HCR	Straßenbahn Herne-Castrop-Rauxel GmbH
8	SWK	SWK MOBIL GmbH (Krefeld)
9	NVV	Niederrheinische Versorgung und Verkehr AG (Mgladb)
10	BSM	Bahnen der Stadt Monheim GmbH
11	MVG	Mülheimer VerkehrsGesellschaft mbH
12	SWN	Stadtwerke Neuss GmbH
13	STOAG	Stadtwerke Oberhausen AG
14	SR	Stadtwerke Remscheid GmbH
15	Rheinbahn	Rheinbahn AG (Düsseldorf)
16	SWS	Stadtwerke Solingen GmbH - Center Verkehr
17	VEST	Vestische Straßenbahnen GmbH
18	N mobil	Niederrheinwerke Viersen mobil GmbH
19	WSW	WSW mobil GmbH (Wuppertal)
20	NIAG	Niederrheinische Verkehrsbetriebe AG
21	DB	DB Regio NRW GmbH
22	BVR	Busverkehr Rheinland GmbH
23	SDG	Stadtbus Dormagen GmbH
24	VGv	Verkehrsgesellschaft der Stadt Velbert mbH
25	RegioBahn	Regionale Bahngesellschaft Kaarst-Mettmann mbH
30	NWB	NordWestBahn
35	RVN	Regionalverkehr Niederrhein GmbH
81	RVM	Regionalverkehr Münsterland GmbH
91	VKU	Verkehrsgesellschaft Kreis Unna mbH
92	MVG	Märkische Verkehrsgesellschaft GmbH
93	WB	Westfalen Bus GmbH
94	BRS	Busverkehr Ruhr-Sieg GmbH
1201	RVK	Regionalverkehr Köln GmbH
1202	KWS	Kraftverkehr Wupper-Sieg AG

---

1203	KGW	Kraftverkehr Gebr. Wiedenhoff GmbH & Co KG
1204	HBR	Verkehrsbetrieb Hüttebräucker GmbH
1205	OVAG	Obergbergische Verkehrsgesellschaft AG
1206	REVG	Rhein-Erft-Verkehrsgesellschaft mbH
1400	VRR	VRR-Tarif für VRL-Linien im Anspruchsverfahren

### **A3.2 Unternehmen, die den VRS-Regeltarif verkaufen und deren Schlüsselzahlen (VUA, VUB)**

#### VRR-Unternehmen

2104	VER	Verkehrsgesellschaft Ennepe-Ruhr mbH
2109	NVV	Niederrheinische Versorgung und Verkehr AG
2110	BSM	Bahnen der Stadt Monheim GmbH
2112	SWN	Stadtwerke Neuss GmbH
2114	SR	Stadtwerke Remscheid GmbH
2115	Rheinbahn	Rheinbahn AG
2116	SWS	Stadtwerke Solingen GmbH
2119	WSW	WSW mobil GmbH (Wuppertal)
2121	DB	DB Regio NRW GmbH (Rhein-Ruhr)
2122	BVR	Busverkehr Rheinland GmbH
2123	SDG	Stadtbus Dormagen GmbH
2124	VGW	Verkehrsgesellschaft der Stadt Velbert mbH

#### VRS-Unternehmen

2201	RVK	Regionalverkehr Köln GmbH
2202	KWS	Kraftverkehr Wupper-Sieg AG
2203	KGW	Kraftverkehr Gebr. Wiedenhoff GmbH & Co KG
2204	HBR	Verkehrsbetrieb Hüttebräucker GmbH
2205	OVAG	Obergbergische Verkehrsgesellschaft AG
2206	REVG	Rhein-Erft-Verkehrsgesellschaft mbH
2207	DB	DB Regio NRW GmbH (Rheinland)
2208	KVB	Kölner Verkehrs-Betriebe AG
2209	SWB	Stadtwerke Bonn Verkehrs GmbH
2210	KVE	Kreisverkehrsgesellschaft Euskirchen mbH
2211	RSVG	Rhein-Sieg-Verkehrsgesellschaft mbH
2212	StWB	Stadtwerke Brühl GmbH
2213	SVE	Stadtverkehr Euskirchen GmbH
2214	SVH	Stadtverkehr Hürth GmbH
2215	SWW	Stadtwerke Wesseling GmbH

2216    trans regio    trans regio - Deutsche Regionalbahn GmbH

### **A3.3 Unternehmen, die den VRL-Regeltarif verkaufen und deren Schlüsselzahlen (VUA, VUB)**

#### VRR-Unternehmen

402	DSW21	DSW21 - Dortmunder Stadtwerke AG
404	VER	Verkehrsgesellschaft Ennepe-Ruhr mbH
406	HST	Hagener Straßenbahn AG
421	DB	DB Regio NRW GmbH (Rhein-Ruhr)
422	BVR	Busverkehr Rheinland GmbH

#### VRL-Unternehmen

421	DB	DB Regio NRW GmbH (Westfalen)
431	euro	Eurobahn (Keolis Deutschland GmbH & Co. KG)
452	RLG	Regionalverkehr Ruhr-Lippe GmbH
456	VBH	Verkehrsbetrieb Hamm GmbH
457	VGB	Verkehrsgesellschaft Breitenbach mbH & Co KG
458	NWB	NordWestBahn
459	PEG	Prignitzer Eisenbahn GmbH
465	VWS	Verkehrsbetriebe Westfalen-Süd AG
491	VKU	Verkehrsgesellschaft Kreis Unna mbH
492	MVG	Märkische Verkehrsgesellschaft GmbH
493	WB	Westfalen Bus GmbH
494	BRS	Busverkehr Ruhr-Sieg GmbH

### **A3.4 Unternehmen, die den VGM-Regeltarif verkaufen und deren Schlüsselzahlen (VUA, VUB)**

#### VGM-Unternehmen

421	DB	DB Regio NRW GmbH (Westfalen)
435	RVN	Regionalverkehr Niederrhein GmbH
451	KVM	Kraftverkehr Münsterland (Weilke GmbH & Co. KG)
453	VBS	Verkehrsbetrieb Schäpers GmbH & Co.
454	SBB	StadtBus Bocholt GmbH
455	SWMS	Stadtwerke Münster GmbH
456	VBH	Verkehrsbetrieb Hamm (Stadtwerke Hamm GmbH)
481	RVM	Regionalverkehr Münsterland GmbH

---

493	WB	Westfalen Bus GmbH
496	EVG	Euregio Verkehrsgesellschaft GmbH & Co. KG

### **A3.5 Unternehmen, die den AVV-Regeltarif verkaufen und Schlüsselzahlen (VUA, VUB)**

(Sonderregelung ausschließlich für Busrelationen im grenznahen Bereich)

#### VRR-Unternehmen

3109	NVV	Niederrheinische Versorgung und Verkehr AG
3121	DB	DB Regio NRW GmbH (Rhein-Ruhr)
3122	BVR	Busverkehr Rheinland GmbH

#### AVV-Unternehmen

3301	west	WestEnergie und Verkehr GmbH
3302	ASEAG	Aachener Straßenbahn und Energieversorgung AG
3303	RVE	Regionalverkehr Euregio Maas-Rhein GmbH
3307	DB	DB Regio NRW GmbH (Rheinland)

### **A3.6 Unternehmen, die den VGN-Regeltarif verkaufen und Schlüsselzahlen (VUA, VUB)**

6003	DVG	Duisburger Verkehrsgesellschaft AG
6008	SWK	SWK MOBIL GmbH (Krefeld)
6020	NIAG	Niederrheinische Verkehrsbetriebe AG
6021	DB	DB Regio NRW GmbH
6035	RVN	Regionalverkehr Niederrhein GmbH
6036	Look	Look Busreisen GmbH
6037	SWG	Stadtwerke Goch GmbH
6038	SWKev	Stadtwerke Kevelaer
6039	SDG	Städtische Dienste Verkehrsbetrieb Geldern
6040	BGW	Betriebshof Verkehrsbetrieb Gemeinde Wachtendonk
6041	VVS	Versorgungs- und Verkehrsbetrieb der Stadt Straelen

## Anlage 4: SemesterTickets

### A4.1 SemesterTickets VRR

Ruhr-Universität Bochum		1 BGS
Fachhochschule Bochum		1 BGS
Private Technische FH Bochum (DHT)		1 BGS
Evangelische Fachhochschule Rheinland-Westfalen-Lippe, Bochum		1 BGS
TFH Georg Agricola für Rohstoff, Energie und Umwelt, Bochum		1 BGS
Hochschulwerk Witten/Herdecke		1 BGS
Fachhochschule Gelsenkirchen		1 BGS
Fachhochschule Dortmund		2 DSW21
Technische Universität Dortmund		2 DSW21
Universität Duisburg Essen	Standort Duisburg	3 DVG
	Standort Essen	5 EVAG
Folkwang-Hochschule Essen		5 EVAG
Hochschule Niederrhein	Standort Krefeld	8 SWK
	Standort M'gladbach	9 NVV
Hochschule Ruhr West (HRW), Mülheim		11 MVG
Hochschule Neuss		12 SWN
Fachhochschule Düsseldorf		15 Rheinbahn
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf		15 Rheinbahn
Kunstakademie Düsseldorf		15 Rheinbahn
Media Design Hochschule, Düsseldorf		15 Rheinbahn
Akademie Mode&Design (AMD), Düsseldorf		15 Rheinbahn
Robert-Schumann-Hochschule Düsseldorf		15 Rheinbahn

Bergische Universität Wuppertal	19 WSW
Hochschule für Musik Köln, Standort Wuppertal	19 WSW
Kirchliche Hochschule Wuppertal	19 WSW

## A4.2 SemesterTickets VRS

Rheinische Fachhochschule Köln	2008 KVB
Fachhochschule des Mittelstandes (FHM), Köln	2007 DB Köln
Macromedia Fachhochschule der Medien, Köln	2008 KVB
Cologne Business School, Köln	2007 DB Köln
Europäische FH (EUFH) Rhein/Erft, Brühl	2007 DB Köln
Fachhochschule für das öffentliche Bibliothekswesen Bonn	2007 DB Köln
Euro-Business-College, Bonn	2009 SWB
Fachhochschule Bonn-Rhein-Sieg, Sankt Augustin, Rheinbach	2007 DB Köln
Internationale Fachhochschule für Touristik, Hotel- und Luftverkehrsmanagement, Bad Honnef	2007 DB Köln
Alanus Hochschule, Alfter	2007 DB Köln

## A4.3 NRW Semesterticket

Fachhochschule Hamm (SRH)	4001
Universität Siegen	4002
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH Aachen)	4003
Universität Paderborn	4004
Theologische Fakultät Paderborn	4005
Fachhochschule Aachen (Aachen, Jülich)	4006

---

Universität zu Köln	4007
Kunsthochschule für Medien Köln	4008
Hochschule für Musik Köln (Köln, Aachen)	4009
Deutsche Sporthochschule Köln	4010
KatHO NRW (Katholische Hochschule Aachen, Köln, Münster, Paderborn)	4011
Universität Bielefeld	4012
Hochschule für Kirchenmusik der Ev. Kirche von Westfalen, Herford	4013
Kunstakademie Münster	4014
Philosophische-Theologische Hochschule Münster	4015
Universität Osnabrück	4016
Westfälische Wilhelms-Universität, Münster	4017
Fachhochschule Bielefeld (Bielefeld, Minden)	4018
Fachhochschule Südwestfalen, Soest	4019
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn	4020
IB Hochschule Köln	4021
Philos.-Theologische Hochschule SVD, Sankt Augustin	4022
Hochschule Rhein-Waal	4023
Fachhochschule Münster	4024
Fachhochschule Köln	4025
Europa FH Fresenius Idstein, Köln	4026



## Anlage 5: Zählzettel (Beispiele)

### A5.1 Fremdnutzererhebung - ohne regionale Besonderheiten

Verkehrsunternehmen: XXX		Periode:		
		Datum:		
Zählung der Schwerbehinderten / Eigen- und Fremdfahrausweise		2010		Wagenfahrt-Code:
Linie:		Richtung:		Schicht:
				Stunde:
Abfahrt:		ab:		
Ankunft:		an:		
99: Schwerbehinderte + Begleitpersonen: <span style="float: right;">Summe 99</span>				
<b>VRR- Fahrausweise</b>	<b>1100 Barfahrausweise</b> Einzel-, Tagesticket 4er-, Gruppenticket	<b>1200 Zeitfahrausweise</b> Ticket1000/2000 9-Uhr, YoungTicket	<b>1300 Firmen Ticket</b>	<b>1400 Schoko Ticket</b>
				<b>1500 Semester Ticket</b>
				<b>1600 Bären Ticket</b>
				<b>Summe</b>
##: XXX [eigenes VU]				
				Summe ##
##: AAA				
				Summe ##
##: BBB				
				Summe ##
##: CCC				
				Summe ##
##: DDD				
				Summe ##
21: DB				
				Summe 21
100: Freifahrer <span style="float: right;">Summe 100</span>				
105: KombiTickets / Sonderangebote <span style="float: right;">Summe 105</span>				
106: NRWplus / CityTicket <span style="float: right;">Summe 106</span>				
107: Schönes-Wochenende-Ticket <span style="float: right;">Summe 107</span>				
200: SchöneReise- / SchönerMonatTicket NRW / AnschlussTicket NRW <span style="float: right;">Summe 200</span>				
201: SchöneFahrt- / SchönerTag- / SchönesJahr- / SchöneFerien Ticket NRW / FahrradTicket NRW <span style="float: right;">Summe 201</span>				
202: NRW SemesterTicket (Hochschule oder Unternehmen notieren) <span style="float: right;">Summe 204</span>				
: Fahrausweise eines nicht-VRR-Tarifes: VRS, VRL, VGM, AVV, VGN Fahrausweisart und verkaufendes Verkehrsunternehmen angeben! <span style="float: right;">Summe</span>				
-----				
-----				
Zähler: _____ Unterschrift: _____				

## A5.2 Fremdnutzererhebung – mit Übergang zum VRS

Verkehrsunternehmen: XXX		Periode:	
		Datum:	
Zählung der Schwerbehinderten / Eigen- und Fremdfahrausweise		Wagenfahrt-Code:	
2010			
Linie:	Richtung:	Schicht:	Stunde:
Abfahrt:	ab:		
Ankunft:	an:		
99: Schwerbehinderte + Begleitpersonen: <span style="float: right;">Summe 99</span>			
<b>VRR-Fahrausweise</b>	<b>1100 Barfahrausweise</b> Einzel-, TagesTicket 4er-, GruppenTicket	<b>1200 Zeitfahrausweise</b> Ticket1000/2000 9-Uhr, YoungTicket	<b>1300 Firmen Ticket</b>
##: XXX [eigenes VU]			
##: AAA			
##: BBB			
##: CCC			
##: DDD			
21: DB			
<b>VRS-Fahrausweise</b>	2###: XXX (VRS) [eigenes VU]		
	2###: DDD (VRS)		
	2###: EEE		
	2207: DB (VRS)		
	222: VRS Job Ticket		
ÜT VRS	223: Schülerticket ÜT		
100: Freifahrer			Summe 100
105: KombiTickets / Sonderangebote			Summe 105
106: NRWplus / CityTicket			Summe 106
107: Schönes-Wochenende-Ticket			Summe 107
200: SchöneReise- / SchönerMonatTicket NRW / AnschlussTicket NRW			Summe 200
201: SchöneFahrt- / SchönerTag- / SchönesJahr- / SchöneFerien Ticket NRW / FahrradTicket NRW			Summe 201
202: NRW SemesterTicket (Hochschule oder Unternehmen notieren)			Summe 204
: Fahrausweise eines nicht-VRR-/VRS-Tarifes: <b>VRL, VGM, AVV, VGN</b> Fahrausweisart und verkaufendes Verkehrsunternehmen angeben!			Summe
-----			
Zähler: _____ Unterschrift: _____			

## A5.3 Fremdnutzererhebung – mit Übergang zur VRL/VGM

Verkehrsunternehmen: XXX		Periode:	
Zählung der Schwerbehinderten / Eigen- und Fremdfahrausweise		Datum:	
2010		Wagenfahrt-Code:	
Linie:	Richtung:	Schicht:	Stunde:
Abfahrt:	ab:		
Ankunft:	an:		
99: Schwerbehinderte + Begleitpersonen: <span style="float: right;">Summe 99</span>			
<b>VRR- Fahrausweise</b>	<b>1100 Barfahrausweise</b> Einzel-, TagesTicket 4er-, GruppenTicket	<b>1200 Zeitfahrausweise</b> Ticket1000/2000 9-Uhr, YoungTicket	<b>1300 Firmen Ticket</b>
<b>1400 Schoko Ticket</b>	<b>1500 Semester Ticket</b>	<b>1600 Bären Ticket</b>	<b>Summe</b>
##: XXX [eigenes VU]			Summe ##
##: AAA			Summe ##
##: BBB			Summe ##
##: CCC			Summe ##
##: DDD			Summe ##
21: DB			Summe 21
<b>VRL- / VGM- Fahrausweise</b>	<b>4100 Barfahrausweise</b> Einzel-, TagesTicket, 4er-, 10er-, GruppenTicket	<b>4200 Zeitfahrausweise</b> Monats-, WochenTi., 9 Uhr, SchülerMonats-, -Wochen, 60plus	<b>4700 FreizeitTickets</b> FunTicket/Abo, FlashTicket
###: XXX (VRL) [eigenes VU]			Summe ###
###: BBB (VRL)			Summe ###
###: EEE			Summe ###
421: DB (VRL)			Summe 421
503: Schulweg-Jahreskarten inkl. Zusatzkarten			Summe 503
502: Firmen-Abo		504: KombiTicket	Summe 502/4
500: Preisstufe K		501: Fahrradkarten	Summe 500/1
100: Freifahrer <span style="float: right;">Summe 100</span>			
105: KombiTickets / Sonderangebote <span style="float: right;">Summe 105</span>			
106: NRWplus / CityTicket <span style="float: right;">Summe 106</span>			
107: Schönes-Wochenende-Ticket <span style="float: right;">Summe 107</span>			
200: SchöneReise- / SchönerMonatTicket NRW / AnschlussTicket NRW <span style="float: right;">Summe 200</span>			
201: SchöneFahrt- / SchönerTag- / SchönesJahr- / SchöneFerien Ticket NRW / FahrradTicket NRW <span style="float: right;">Summe 201</span>			
202: NRW SemesterTicket (Hochschule oder Unternehmen notieren) <span style="float: right;">Summe 204</span>			
: Fahrausweise eines nicht-VRR-/VRL-/VGM-Tarifes: <b>VRS, AVV, VGN</b> Fahrausweisart und verkaufendes Verkehrsunternehmen angeben! <span style="float: right;">Summe</span>			
- - - - -			
Zähler: _____ Unterschrift: _____			

## **Anlage 6: Datenübergabe (Fremdnutzererhebung)**

### **A6.1 Fahrplandatei**

JAH	N 4.0	Erhebungsjahr
PER	N 1.0	Erhebungsperiode [1/2/3/4]
LIN	Z 10	Erhebungslinie
COD	Z 15	Wagenfahrt-Code (bei nicht erhobenen Fahrten leer)
VUB	N 4.0	Verkehrsunternehmen B (erhebendes VU)
ZTB	N 4.0	Zeit zu Beginn der Fahrt (in Minuten nach Mitternacht)
ZTE	N 4.0	Zeit zu Ende der Fahrt (in Minuten nach Mitternacht)
HSB	Z 30	Haltestelle zu Beginn der Fahrt
HSE	Z 30	Haltestelle zu Ende der Fahrt
TAG	Z 2	Tagesart [MF / SA / SO]
ATA	N 2.0	Anzahl Fahrten in der Erhebungsperiode (z.B. täglich an MF = 15, jeden Donnerstag = 3)
WGM	N 9.0	Fahrtweite [m]
PLA	N 4.0	Anzahl Plätze im Fahrzeug

**A6.2 Erhebungsdatei**

JAH	N 4.0	Erhebungsjahr
PER	N 1.0	Erhebungsperiode [1/2/3/4]
LIN	Z 10	Erhebungslinie
COD	Z 15	Wagenfahrt-Code
DAT	D	Erhebungsdatum (YYYY-MM-DD)
VUA	N 4.0	Verkehrsunternehmen A (verkaufendes VU) gemäß Anlage 3 und Anlage 4
VUB	N 4.0	Verkehrsunternehmen B (erhebendes VU) gemäß Anlage 3
FAG	N 4.0	Fahrausweisgruppen gemäß Anlage 1
RLK	N 4.0	Anzahl Linienbeförderungsfälle aus Erhebung (Bei Fahrten in Mehrfachtraktion der Wert aus der Erhebung in einem Wagen * Anzahl Wagen)

## Anlage 7: Datenübergabe: Tabellenergebnisstruktur der Erhebungsrohdaten (Erhebung nach dem Anspruchsverfahren)

### A7.1 Haltestellenverzeichnis (HSV)

HSV listet die zulässigen Haltestellen auf. Grenzpunkte sind ebenfalls einzutragen.

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Anmerkungen
NUM	int	Haltestellennummer	
COD	int	Haltestellencode	Interne Nummer zur Codierung
HCV	int	Haltestellencode	offizielle VRR-Nummer ggf. NULL
IBC	int	Code der DB	IBNR-Nr (SPNV) ggf. NULL
DSC	char 10	DS 100 - Code	DS 100 – Kodierung der DB Ggf. NULL
BEZ	char 30	Haltestellenbezeichnung	
NAM	char 80	Haltestellenname	
GTN	char 80	Gemeindeteilname	ggf. NULL
UEF	bit	Übergang in den Fernverkehr möglich	
HST	bit	echte Haltestelle	Fahrzeug hält hier Bei Grenzpunkten = 0
GEN	int	Gemeinde-Nummer	nach <u>GEV</u>

### A7.2 Gemeindeverzeichnis (GEV)

GEV listet die zulässigen Gemeinden auf.

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Anmerkungen
NUM	int	Gemeinde-Nummer	
COD	int	Gemeinde-Code	
GKZ	int	Gemeinde-Kenn-Ziffer	= amtlicher Gemeindeschlüssel ggf. NULL
BEZ	char 30	Gemeindebezeichnung	
NAM	char 80	Gemeindename	
KBE	char 30	Kreisbezeichnung	

### A7.3 Fahrtverzeichnis (FAV)

FAV enthält für jede Fahrt einen Datensatz. Mehrere Fahrten können die gleiche Kursnummer haben, wenn es zu Falschumstiegen kommt. Es ist der komplette Fahrplan der zu erhebenden Linien einzutragen und darüber hinaus mindestens die Fahrten, die über die Tabellen RAF und FAF referenziert werden.

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Anmerkungen
NUM	int	Fahrtnummer	
KUN	int	Kursnummer (Erhebung)	
FAB	char 10	Fahrtbezeichnung	Original-Fahrtnummer des Verkehrsunternehmens, z.B Zugnummer; ggf. leer
PRN	int	Produktnummer	nach <u>PRV</u>
LIN	int	Liniennummer	nach <u>LIV</u>
RIC	tinyint	Richtung	Bei Ringlinien ggf. NULL
VKN	int	Verkehrsunternehmen (Konzession)	nach <u>VUV</u>
VTN	int	Verkehrsunternehmen (Transporteur)	nach <u>VUV</u>
ERF	bit	Erhebungsfahrt	in dieser Fahrt werden Fahrgäste befragt, wenn sie in die Stichprobe kommen = die Fahrt gehört zur Grundgesamtheit
TSB	tinyint	Tagesschlüssel als Bitmuster	2hoch (Mo = 1, So = 7), Kombinationen sind möglich: Mo+Mi -> $2^1 + 2^3 = 10$ Mo-Mi -> $2^1 + 2^2 + 2^3 = 14$ Gesetzliche Feiertage gelten als So; 24. und 31.12. gelten als Sa, sofern sie nicht auf So fallen
ANS	int	Ausnahmeschlüssel für Tagesschlüssel	für <u>ANV</u>
SP1	int	Soll-Platzangebot in der 1. Klasse	
SP2	int	Soll-Platzangebot in der 2. Klasse	
SPS	int	Soll-Platzangebot im Stehbereich	
PEB	tinyint	Periode als Bitmuster	1. + 2. Periode = $2^1 + 2^2 = 6$
WZS	varchar 30	Wochenzeitschicht	Optionale Angabe

## A7.4 Fahrtfolge (FAF)

FAF enthält für jeden Halt einen Datensatz. Fahrten dürfen mehrfach an einer Haltestelle halten. Es ist der komplette Fahrplan der zu erhebenden Linien einzutragen und darüber hinaus mindestens die Fahrten, die über die Tabelle RAF referenziert werden.

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Anmerkungen
NUM	int	Haltnummer	
FAN	int	Fahrtnummer	nach <u>FAV</u>
HSN	int	Haltestellen-Nummer	nach <u>HSV</u> enthält auch Grenzen
DIS	int	kumulierte Distanz [m]	(auch negative Werte erlaubt)
ANK	int	Zeit [Sekunden nach Mitternacht]	ggf. > 216.000, ggf. < 0; Erste Haltestelle der Fahrt = NULL
ABF	int	Zeit [Sekunden nach Mitternacht]	ggf. > 216.000, ggf. < 0; Letzte Haltestelle der Fahrt = <u>NULL</u>

## A7.5 Ausnahmeverzeichnis für Tagesschlüssel (ANV)

ANV listet die zulässigen Ausnahmeschlüssel für Fahrten auf. Für jeden Ausnahmeschlüssel können beliebig viele Ausnahmen definiert werden. Die Ausnahmen bestehen jeweils aus einem spezifischen Tag und der Gültigkeit der Fahrt an diesem Tag.

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Anmerkungen
NUM	int	Ausnahmenummer	
ANS	int	Ausnahmeschlüssel	
DAT	smalldatetime	Datum	
GUF	bit	Gültigkeitsschlüssel	

## A7.6 Produktverzeichnis (PRV)

PRV listet die zulässigen Produkte auf. Leerfahrten, Einrückfahrten und ähnliche erhalten ihre eigene Produktkennung.

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Anmerkungen
NUM	int	Produktnummer	
COD	int	Produkt-Code	
KUR	char 10	Produkt-Kurz-Name	
BEZ	char 30	Produkt-Bezeichnung	
NAM	char 80	Produkt-Name	



## A7.7 Linien-Verzeichnis (LIV)

LIV listet die zulässigen Linien auf.

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Anmerkungen
NUM	int	Liniennummer	
COD	int	Linien-Code	
KUR	char 10	Linien-Kurz-Name	
BEZ	char 30	Linienbezeichnung	
NAM	char 80	Bezeichnung der Linie / Linienweg	

## A7.8 Verkehrsunternehmens-Verzeichnis (VUV)

VUV listet die zulässigen Verkehrsunternehmen auf.

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Anmerkungen
NUM	int	Verkehrsunternehmensnummer	
COD	int	Verkehrsunternehmens-Code	Gemäß VRR-Nummernkreis
KUR	char 10	Verkehrsunternehmens-Kurz- Name	
BEZ	char 30	Verkehrsunternehmens- Bezeichnung	
NAM	char 80	Verkehrsunternehmens-Name	

## A7.9 Interview-Datei (IND)

IND enthält je Interview (in der Regel = Fragebogen) einen Datensatz:

- Benutzen mehrere Fahrgäste gleiche Fahrausweise und gleichen Reiseweg, kann im Feld ANZ die Zahl dieser Fahrgäste angegeben werden.
- Benutzen mehrere Fahrgäste einen gemeinsamen Fahrausweis (und gleichen Reiseweg), kann im Feld MIT die Gesamtzahl dieser Fahrgäste angegeben werden.
- Entweder ANZ oder MIT beträgt 0.
- Freifahrende Kinder werden in einem eigenen Datensatz erfasst.
- Begleiter von Schwerbehinderten werden über MIT erfasst.
- Fahrgäste mit Fahrausweisen für Kleingruppen (z.B. VRR-GruppenTicket, SWT, ...) werden über MIT erfasst.
- Fahrgäste mit Gruppenfahrausweisen (z.B. Reisegruppen), bei denen jedes Mitglied der Gruppe dann seinen eigenen Teilfahrausweis hat, werden über ANZ erfasst.

- Hält sich bei einer Gruppe nur ein Teil der Fahrgäste in der Platzgruppe auf, sind nur diese Fahrgäste in den Feldern ANZ und MIT anzugeben.

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Anmerkungen
NUM	int	Interviewnummer	
DAT	datetime	Erhebungsdatum	
MEG	int	Messgruppe	Zur Unterscheidung von Erhebungsgruppen Erheber, die gemeinsam in einer Platzgruppe eingesetzt sind erhalten hier die gleiche Nummer.
FBN	int	Fahrtberechtigungsnummer	nach <u>FBV</u>
VVN	int	Verkaufendes Verkehrsunternehmen	nach <u>VUV</u>
F2N	int	Fahrtberechtigungsnummer	Wenn genutzt nach <u>FBV</u> Sonst NULL
V2N	Int	Verkaufendes Verkehrsunternehmen	Wenn genutzt nach <u>VUV</u> Sonst NULL
BHN	int	Brechpunkt der Gültigkeit zwischen 1. Und 2. Fahrausweise	Wenn genutzt nach <u>FAE</u> Sonst NULL
ANZ	tinyint	Anzahl	Fahrgäste mit gleichen Fahrausweisen und gleichen Reisewegen
MIT	tinyint	Mitfahrer	Fahrgäste mit gleichen Fahrausweisen und gleichen Reisewegen
FPR	dec(15, 2)	Fahrausweispreis	Zur Plausibilisierung ggf. NULL
VON	int	Verkaufsortnummer	nach <u>VOV</u>
HEA	dec(15, 10)	Hochrechnungsfaktor zur Zählung	Zur Plausibilisierung Ein- und Aussteiger bzw zur Besetzung
HIN	int	Halt vor Interview-Durchführung	nach <u>FAE</u> Angabe nur bei Erhebung im SPNV; sonst NULL
Folgende optionale Angaben dienen zur Plausibilisierung für Interviews mit Fahrausweisen des VRR-Tarifs bzw. zur Ergänzung bei Nicht-VRR-Tarifen:			
HV2	Int	Haltestelle des Ersteinstiegs in den SPNV (falls mehr als ein Vorlaufabschnitt)	Nach <u>HSV</u> ggf. NULL
HV1	Int	Ein bzw. Umstiegshaltestelle im unmittelbaren Vorlauf zum Erhebungszug	Nach <u>HSV</u> ggf. NULL
HEN	Int	Einstiegshalt Erhebungszug	Nach <u>FAE</u>
HAN	Int	Ausstiegshalt Erhebungszug	Nach <u>FAE</u>
HN1	Int	Aus- bzw. Umstiegshaltestelle im unmittelbaren Nachlauf zum Erhebungszug	Nach <u>HSV</u> ggf. NULL
HN2	int	Haltestelle des Letztausstiegs aus dem SPNV (falls mehr als ein Nachlauf-Abschnitt)	Nach <u>HSV</u> ggf. NULL

## A7.10 Zugangs- und Abgangs-Gemeinde-Datei (ZAD)

ZAD enthält je Interview einen Datensatz. Zur Übergabe von Reisewegen in „schienenferne Gemeinden“ mit Fahrausweisen des NRW-Tarif.

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Anmerkungen
NUM	int	ZuUndAbgangsNummer	
INN	int	Interviewnummer	nach <u>IND</u>
GZN	int	Gemeindennummer des Zugangs	nach <u>GEV</u>
GAN	Int	Gemeindennummer des Abgangs	nach <u>GEV</u>

## A7.11 Reiseweg-Abschnitts-Folge (RAF)

RAF enthält je Interview alle Fahrtabschnitte des befragten Fahrgastes.

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Anmerkungen
NUM	int	Reisewegabschnittsnummer	
INN	int	Interviewnummer	nach <u>IND</u>
LAN	smallint	Laufende Abschnittsnummer	...   -1=Vorlauf   0=aktueller Abschnitt   1=Nachlauf   ...
ZBN	int	Zugang zum Beginn des Fahrtabschnitts	nach <u>ZAV</u>
HBN	int	Haltnummer des Abschnitt-Beginns	nach <u>FAF</u>
HEN	int	Haltnummer des Abschnitt-Endes	nach <u>FAF</u>
AEN	int	Abgang vom Ende des Fahrtabschnitts	nach <u>ZAV</u>
FBG	bit	Fahrtberechtigung-Gültigkeit	Gilt die Fahrtberechtigung auch auf diesem Fahrtabschnitt?

## A7.12 Zu- und Abgangsverkehrsmittel-Verzeichnis (ZAV)

ZAV enthält die zulässigen Verkehrsmittel des Zu- und Abgangs.

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Anmerkungen
NUM	int	Zu-/Abgangsverkehrsmittel-Nummer	
COD	int	Zu-/Abgangsverkehrsmittel-Code	
KUR	char 10	Zu-/Abgangsverkehrsmittel-Kurzname	
BEZ	char 30	Zu-/Abgangsverkehrsmittel-Bezeichnung	
NAM	char 80	Zu-/Abgangsverkehrsmittel-Name	
TAR	bit	Zu- und Abgangsverkehrsmittel ist relevant für Tarif- und Erlösbetrachtungen.im nicht erhobenen Vor-/Nachlauf	Relevant für VRR-Einnahmenaufteilung

### A7.13 Platzangebots-Datei (PAD)

PAD enthält Platzangebot und erhobene Plätze, wie erhoben.

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Anmerkungen
NUM	int	Platzangebotsnummer	
KUN	int	Kursnummer	nach <u>FAV</u>
DAT	datetime	Erhebungsdatum	
MEG	int	Messgruppe	Zur Unterscheidung von Erhebungsgruppen
PA1	smallint	Platzangebot in der 1. Klasse	Ggf. NULL
PA2	smallint	Platzangebot in der 2. Klasse	Ggf. NULL
PAS	smallint	Platzangebot im Stehbereich	Ggf. NULL
PE1	smallint	Erhobene Plätze in der 1. Klasse	Ggf. NULL
PE2	smallint	Erhobene Plätze in der 2. Klasse	Ggf. NULL
PES	smallint	Erhobene Plätze im Stehbereich	Ggf. NULL
VE1	smallint	Verweigerer in der 1. Klasse	Wenn keine Verweigerer: 0 Wenn nicht erhoben: NULL
VE2	smallint	Verweigerer in der 2. Klasse	Wenn keine Verweigerer: 0 Wenn nicht erhoben: NULL
VES	smallint	Verweigerer im Stehbereich	Wenn keine Verweigerer: 0 Wenn nicht erhoben: NULL

### A7.14 Ein- und Aussteiger-Datei (EAD)

EAD enthält die Ergebnisse der E/A-Zählung.

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Anmerkungen
NUM	int	Zählungsnummer	
DAT	datetime	Erhebungsdatum	
MEG	int	Messgruppe	Zur Unterscheidung von Erhebungsgruppen Erheber, die gemeinsam in einer Platzgruppe eingesetzt sind erhalten hier die gleiche Nummer.
HAN	int	Haltnummer	nach <u>FAE</u>
EIN	smallint	Anzahl Einsteiger	Nur bei Erhebung im ÖSPV Sonst NULL
AUS	smallint	Anzahl Aussteiger	Nur bei Erhebung im ÖSPV Sonst NULL
BES	smallint	Besetzung (nach dem Halt)	Nur bei Erhebung im SPNV Sonst NULL
BEB	smallint	Besetzung (Beginn)	Nur bei Erhebung im ÖSPV Anfangs-Besetzung bei Zustieg in

			eine Erhebungsfahrt (z.B. bei einbrechendenFahrten) Sonst NULL
BEE	smallint	Besetzung (Ende)	Nur bei Erhebung im ÖSPV End-Besetzung bei Ausstieg aus einer Erhebungsfahrt (z.B. bei ausbrechendenFahrten) Sonst NULL

## A7.15 Fahrtberechtigungs-Verzeichnis (FBV)

FBV listet die zulässigen Fahrtberechtigungen auf.

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Anmerkungen
NUM	int	Fahrtberechtigungs-Nummer	
COD	int	Fahrtberechtigungs-Code	
KUR	char 10	Fahrausweis-Kurzname	
BEZ	char 30	Fahrausweisbezeichnung	
NAM	char 80	Fahrausweisname	
FPR	dec(8,2)	Fahrausweis-Preis	
FPS	char 10	Fahrausweis-Preisstufe	

## A7.16 Verkaufsort-Verzeichnis (VOV)

VOV listet die Verkaufsorte auf (derzeit sind hier nur „Quelle“, „Ziel“ oder „Sonstiges“ vorgesehen).

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Anmerkungen
NUM	int	Merkmals-Nummer	
COD	int	Merkmals-Code	
KUR	char 10	Merkmals-Kurzname	
BEZ	char 30	Merkmals-Bezeichnung	
NAM	char 80	Merkmals-Name	

## **Anlage 8: Umgang mit fehlenden Informationen auf Erhebungsbögen im Anspruchsverfahren**

Die Anlage 8 kommt zur Anwendung, wenn Informationen (Merkmale) auf den Erhebungsbögen im Anspruchsverfahren nicht erfasst wurden. Diese Anlage definiert Regeln, wie fehlende Informationen auf den Interviewbögen zu vervollständigen sind.

Dies soll verhindern, dass die Interviewbögen, in denen nicht alle Merkmale erhoben wurden, als ungültig deklariert werden und somit nicht in die Ergebnisberechnung einfließen. Durch die Hochrechnungsfaktoren würden die vollständigen Interviewbögen auf die Zählwerte mit einem höheren Hochrechnungsfaktor hochgerechnet was ggf. eine Überschätzung dieser Interviews zur Folge hätte.

Folgende einnahmenaufteilungsrelevante Merkmale werden im Anspruchsverfahren erhoben:

### **Interviewbogen im ÖSPV & SPNV**

- Fahrausweisart
- Bei VRR-Tarif: ggf. Preis des Fahrausweises
- Bei VRR-Tarif: Preisstufe
- Bei VRR-Tarif: Verkaufendes Verkehrsunternehmen
- Reiseweg
- Ort der Befragung (nur SPNV)
- ÖSPV-Vorlauf (nur SPNV)
- ÖSPV-Nachlauf (nur SPNV)

### **Zählbogen im ÖSPV**

- Bei Schienenverkehrsmitteln: Anzahl der Plätze in der Auswahleinheit und im gesamten Fahrzeug
- Bei Zu-/Ausstieg in einbrechende/ausbrechende Fahrten: Besetzung bei Erhebungsbeginn bzw. Erhebungsende
- Ein- und Aussteiger an jeder Haltestelle

### **Zählbogen im SPNV**

- Anzahl der Plätze in der ausgewählten Platzgruppe für die jeweils ausgewählte Wagenklasse
- Tatsächliche Anzahl der Plätze im Zug für die jeweils ausgewählte Wagenklasse
- Besetzung in der Platzgruppe zwischen zwei Zughalten

### Generelles

- Der Preis des erhobenen Fahrausweises dient lediglich der Plausibilisierung. Fehlende Einträge auf Interviewbögen sind nicht ergebnisrelevant.
- Alle Interviewbögen, die aufgrund fehlender Informationen als „ungültig“ deklariert werden, sind dem VRR bei Datenübergabe zu übergeben.
- Elektronischen Tickets sind grundsätzlich mit elektronischen Lesegeräten auszulesen.
- Bei fehlenden Merkmalen auf den Zählbögen im ÖSPV und im SPNV ist die Erhebungsfahrt neu zu erheben.

### Regeln

**Regel 1:** Wurde die Fahrausweisart nicht erfasst und ist sie aus dem Preis des Fahrausweises nicht eindeutig abzuleiten, wird das Interview als „ungültig“ gekennzeichnet und fließt nicht in die Ergebnisberechnung ein.

**Regel 2:** Fehlt die Preisstufe und kann die Preisstufe aufgrund der Fahrausweisart bzw. des Fahrausweis-Preises nicht eindeutig abgeleitet werden, ist die Preisstufe A in die Ergebnisberechnung einzubringen. Anhand des Einstiegsbahnhofs / der Einstiegshalttestelle wird ermittelt, ob die Preisstufe A1 oder A2 nachzutragen ist.

**Regel 3:** Wurde das verkaufende Unternehmen auf dem Interviewbogen nicht erfasst, ist das Unternehmen nachzutragen, das auf der Linie Einnahmenansprüche generiert. Im SPNV ist das Unternehmen nachzutragen, das für den Vertrieb auf der Linie zuständig ist, auf der das Interview geführt wurde.

**Regel 4:** Ist der Reiseweg nicht vollständig erhoben (bezieht sich nicht auf den Vor- und Nachlauf – siehe Regel 5), wird das Interview als „ungültig“ gekennzeichnet und geht nicht in die Ergebnisberechnung ein.

**Regel 5:** Wenn auf einem Interviewbogen der Vorlauf fehlt, wird die Information „Fuß“ nachgetragen. Wenn auf einem Interviewbogen der Nachlauf fehlt, wird ein ÖSPV-Nachlauf unterstellt.

## Anlage 9: Testat über die Einnahmen

### EAV-relevante Einnahmen und sonstige Einnahmen Jahr 2010 <sup>1)</sup> gemäß Richtlinie zur Einnahmenaufteilung im VRR

FA-Nr.	Fahrausweisarten (VRR-Regeltarif)	Einnah- men in €	Erstatt- ungen <sup>2)</sup> in €	verbleib. Einnah- men in €
1000	EinzelTicket Erwachsene			
1010	EinzelTicket Kinder			
1100	4er Tickets Erwachsene			
1110	4er Tickets Kinder			
2001	GruppenTicket			
2010	TagesTicket (1 Person)			
3100	Ticket2000 Monatskarte			
3110	Ticket1000 Monatskarte			
3200	Ticket2000 9 Uhr-Monatskarte			
3210	Ticket1000 9 Uhr-Monatskarte			
3300/01	Ticket2000 ABO-Monatskarte			
33011-34	Ticket2000 ABO-Monatskarte - Groku-Rabatt			
3310/11	Ticket1000 ABO-Monatskarte			
33111-34	Ticket1000 ABO-Monatskarte - Groku-Rabatt			
3400/01	Ticket2000 9 Uhr ABO-Monatsk.			
34011-34	Ticket2000 9 Uhr ABO-Monatsk. - Groku-Rabatt			
3410/11	Ticket1000 9 Uhr ABO-Monatskarte			
34111-34	Ticket1000 9 Uhr ABO-Monatsk. - Groku-Rabatt			
3450/51	BärenTicket ABO-Jahreskarte			
34511-34	BärenTicket ABO-Jahreskarte - Groku-Rabatt			
3500/01	FirmenTicket 100/100 und 100/100 Azubi			
3502/03	FirmenTicket 6% und 6% Azubi			
3504/05	FirmenTicket 8,5% und 8,5% Azubi			
3506/07	FirmenTicket 10% und 10% Azubi			
3508/09	FirmenTicket 10,5% und 10,5% Azubi			
3510/11	FirmenTicket 11% und 11% Azubi			
3603	YoungTicket			
3608/09	YoungTicket Plus Abo-Jahreskarte			
36911-34	YoungTicket Plus Abo-Jahreskarte - Groku-Rabatt			
36010/11	SchokoTicket Jahreskarte - Selbstzahler			
36012	SchokoTicket Jahresk.-Eigenanteil 1. Ki			



36013	SchokoTicket Jahresk.-Eigenanteil 2. Ki			
36014	SchokoTicket Jahresk.-kein Eigenanteil			
36020	SchokoTicket (Schulträger-Anteil)			
3700	SemesterTicket / FH			
3701	SemesterTicket / Uni			
7050	Nachträgl. erhob. Beförderungsentgelt			
<b>Zwischensumme 1</b>				
6000/01	ZusatzTickets (Einzel u. 4er)			
6000/01	ZusatzTickets (Einzel u. 4er)			
6101	Zusatzwertmarke 1.Klasse DB, MOKA im Abo			
<b>Zwischensumme 2</b>				
<b>Summe: EAV-relevante Einnahmen:</b>				
2200	Schönes Wochenende			
2201	SchönerTag NRW (5 Personen)			
2202	SchönerTag NRW (1 Person)			
2210	SchönerFahrt NRW Erwachsener (1 Person)			
2211	SchönerFahrt NRW Kind (1 Person)			
2215	FahrradTicket NRW (1 Person)			
<b>Summe: 2200 bis 2215</b>				
5001	FerienTicket NRW groß (Sommerferien)			
5002	FerienTicket NRW klein <sup>3)</sup> (Oster-, Herbst- Weihnachtsferien)			
<b>Summe: 5001 und 5002</b>				

- 1) Diese Einnahmen sind vom Wirtschaftsprüfer zu testieren.
- 2) Erstattungen müssen den Tickets zugeordnet werden. Ggf. kann – in Abstimmung mit dem AK WA - eine Zuordnung über eine geeignete Schlüsselung erfolgen.
- 3) Einnahmen aus dem Verkauf der jahresübergreifenden Weihnachtsferien zum „alten“ Preis sind gesondert darzustellen.

## Anlage 10: Bezugsgröße für Vertragsstrafen und Übersicht über die Fristen

### A10.1 Bezugsgröße für Vertragsstrafen

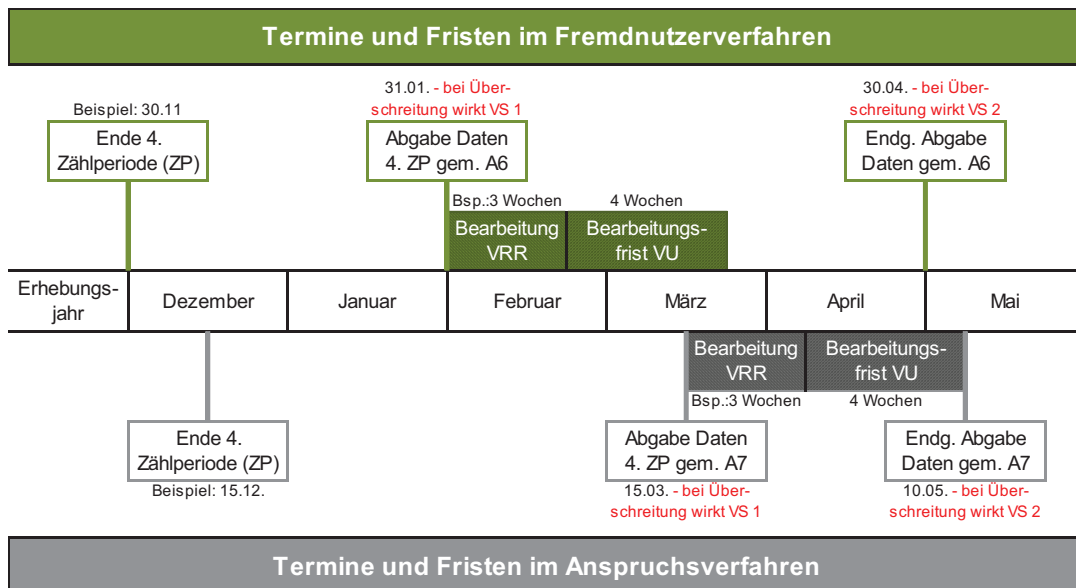
Gemäß Abschnitt 2.5 sind die beanspruchten Ausgleichsbeträge aus der jeweils letzten festgestellten endgültigen Einnahmenaufteilung Bezugsgröße für die Anwendung von Vertragsstrafen, die zu Beginn des betreffenden Zähljahres verabschiedet war. Die letzte festgestellte endgültige Einnahmenaufteilung ist die Einnahmenaufteilung 2007, die von der Gesellschaft KViV am 09.06.2008 beschlossen wurde. Die beanspruchten Ausgleichsbeträge sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Verkehrsunternehmen	Beanspruchte Ausgleichsb. 2007 in €	Verkehrsunternehmen	Beanspruchte Ausgleichsb. 2007 in €
BGS	11.689.928,80	WSW	3.521.500,61
DSW21	6.616.883,18	NIAG	4.129.436,53
DVG	7.280.567,87	BVR/RVN	10.543.189,72
VER	4.507.074,53	SDG	315.046,10
EVAG	11.850.636,58	VGV	2.021.533,00
HST	1.765.121,05	FDG	771.499,32
HCR	2.877.590,46	RVM	761.587,69
SWK	3.463.735,44	VKU	721.301,07
NVV	3.370.908,03	MVG	231.645,58
BSM	1.803.319,19	WB	135.512,07
MHVG	3.035.395,09	BRS	175.024,93
SWN	2.717.271,98	RVK	232.195,72
STOAG	4.552.664,13	KWS	200.426,92
SR	866.047,41	KGW	92.776,24
Rheinbahn	26.415.489,86	HBR	15.130,39
SWS	1.505.895,32	OVAG	222.168,11
VEST	6.983.322,60	REVG	1.536,91
Nmobil	1.250.625,38	SPNV <sup>1)</sup>	80.015.352,46

<sup>1)</sup> Die Aufteilung auf die DB im Nettovertrag und auf die Linien im Bruttovertrag erfolgt auf Basis des SPNV-Etats des Jahres, für das Vertragsstrafen berechnet werden.

## A10.2 Übersicht über die Fristen

Der folgende Zeitstrahl gibt eine Übersicht über die Termine und Fristen für die Datenübergabe, die in Abschnitt 2.5 beschrieben werden. Für die Datenabgabe nach jeder Zählperiode wird beispielhaft nur die 4. Zählperiode dargestellt.



**Vertragsstrafe 1 (VS 1):** Reduzierung des Anspruches um 0,1% der Bezugsgröße pro Kalendertag der Terminüberschreitung (siehe Abschnitt 2.5)

**Vertragsstrafe 2 (VS 2):** Reduzierung des Anspruches um 10% der Bezugsgröße (siehe Abschnitt 2.5)

## **Anlage 11: Verhältnis für die Zusageidung der Zusatz-Tickets**

Für die Einnahmenaufteilung 2010 und 2011 werden auf Basis einer Nutzungsanalyse die Gesamteinnahmen aus dem ZusatzTicket (ZusatzTicket Einzel und 4er) zu 70% den SPNV-Unternehmen und zu 30% den ÖSPV-Unternehmen zugeschieden.

Das Verhältnis wird im Rahmen der Gesamtanalyse der Einnahmenaufteilung 2010 überprüft und ggf. angepasst.

Bei Linien, für die generell ein Zuschlag notwendig ist (z.B. „Casinolinie“ DSW21), verbleiben die Einnahmen bei dem verkaufenden Unternehmen. Diese Einnahmen werden nicht bei der Zusageidung berücksichtigt.

## **Anlage 12: Anspruch DB Fernverkehr aus IC-/EC-Nutzung**

Für die Nutzung der IC-/EC-Fernverkehrszüge mit VRR-Tarif hat die DB Fernverkehr einen Anspruch aus der VRR-Einnahmenaufteilung. Der Anspruch der DB Fernverkehr an die VRR-Unternehmen wird auf Basis der Erhebung bei den Aufpreis-Abonnenten im Mai 2009 ermittelt. Die dort erhobenen Linienbeförderungsfälle werden in Bezug auf die Grund- und Arbeitspreissystematik und die Fahrpreisdivisoren analog dem Abschnitt 4.2 der Richtlinie bewertet.

## **Anlage 13: Unternehmen im Anspruchsverfahren**

Für folgende Verkehrsunternehmen wird das Anspruchsverfahren verpflichtend für die Einnahmenaufteilung ab 2010 vorgeschrieben:

- Bahnen der Stadt Monheim GmbH
- Busverkehr Rheinland GmbH
- Flughafen Düsseldorf GmbH
- Verkehrsgesellschaft der Stadt Velbert mbH
- Regionalverkehr Niederrhein GmbH (nur VRR-Linien)
- Westfalen Bus GmbH (bestimmte Linien im Geltungsbereich des VRR-Tarifes)
- alle übrigen Verkehrsunternehmen im Übergang zur VGM/VRL: Anspruchsverfahren auf VRR-Linien in Kombination mit der VGM/VRL-Erhebung (Busverkehrs Ruhr-Sieg GmbH, Märkische Verkehrsgesellschaft GmbH, Regionalverkehr Münsterland GmbH, Verkehrsgesellschaft Kreis Unna GmbH)
- alle Verkehrsunternehmen im Übergang zum VRS: Anspruchsverfahren auf VRR-Linien in Kombination mit der VRS-Erhebung (Kraftverkehr Gebr. Wiedenhoff GmbH & Co. KG, Kraftverkehr Wupper-Sieg AG, Oberbergische Verkehrsgesellschaft mbH, Regionalverkehr Köln GmbH, Verkehrsbetrieb Hüttebräucker GmbH)
- alle SPNV-Unternehmen

Die Kosten der Erhebung für die o.g. Unternehmen werden – bis auf einen Eigenanteil in Höhe von 0,4% vom Einnahmenanspruch des Unternehmens, bei dem erhoben wird – von allen Unternehmen im Verhältnis des Einnahmenanspruches finanziert (siehe Abschnitt 2.1 der Richtlinie).

## Anlage 14: Besondere Regelungen für die Einnahmenaufteilung 2010/2011

Für folgende Punkte gelten für die Einnahmenaufteilung der Jahre 2010/2011 andere als die in der Richtlinie zur Einnahmenaufteilung festgelegten Regelungen:

- Die Frist für die Abgabe der vorläufigen Erhebungsergebnisse der ersten Erhebungsperiode im Fremdnutzerverfahren und im Anspruchsverfahren verlängert sich um einen Monat.
- Die DB Regio NRW wird die Erhebungsdaten für die ersten zwei Perioden des Jahres 2010 zunächst im Excel-Format übergeben. Die Übergabe der Daten gemäß Anlage 7 erfolgt für die ersten zwei Perioden spätestens zum 15. Oktober 2010.
- Der DB Regio NRW wird eine einmonatige Nachbearbeitungszeit für die Datenlieferung der endgültigen Erhebungsergebnisse 2010 nach dem 31.03.2011 gewährt.
- Die in den Abschnitten 4.1.2 und 4.2.2 beschriebene Nacherhebungen für Fälle, wenn die Befragungsquote nicht erreicht werden kann, gilt erst ab der vierten Erhebungsperiode 2010.
- Das in den Abschnitten 3.5, 4.1.5 und 4.2.5 festgelegte einheitliche Verfahren bei der Erfassung der Vorbesetzung gilt erst ab dem Jahr 2012.
- Das für die Erhebung nach dem Anspruchsverfahren in den Abschnitten 4.1.3 und 4.2.3 festgelegte Verfahren bei der Erfassung von Zusatz- und Anschlusstickets gilt erst ab den Erhebungen 2012.
- Die eindeutige Zuordenbarkeit des digitalisierten Zählzettels (vgl. Abschnitte 4.1.4 und 4.2.4) gilt erst ab dem Jahr 2012.
- In Abschnitt 5.3 wird die Erhebung, Hochrechnung und Bewertung im Anspruchsverfahren beschrieben. Da der für das Hochrechnungsverfahren benötigte Parameter „Erhebungsort“ bei der SPNV-Erhebung auf Bruttolinien im Jahr 2010 nicht erhoben wird, gilt für die Bruttolinien im SPNV für 2010 abweichend zu dem unter 5.2 beschriebenem Verfahren ein anderes, im Folgenden beschriebenes Hochrechnungsverfahren:

### **Hochrechnung für Bruttolinien im SPNV für das Jahr 2010:**

#### Stufe 1, Hochrechnung ...

Die Wahrscheinlichkeit eines Fahrgastes der Fahrt  $k$  mit dem Einstiegshalt

$x$  und dem Ausstiegshalt  $y$  befragt zu werden berechnet sich zu:

$$p_{kx,y} = 1 - \prod_{z=x}^{y-1} (1 - p_{kz,z+1})$$

Die Wahrscheinlichkeit  $p_{z,z+1}$  in einem Fahrtquerschnitt in der Erhebungsfahrt  $k$  zwischen den Halten  $z$  und  $z+1$  befragt worden zu sein, berechnet sich unter Einbeziehung eines Dämpfungsfaktors  $\tau$  iterativ numerisch durch Minimierung der Fehlerquadratsumme  $F$  (hochgerechnete Befragung zu Zählung) über die Besetzung.

$$F_k = \sum_{x=1}^{X_k-1} \left( R_{kx,x+1}^{Bef,Besetzung} - \tau \cdot r_{kx,x+1}^{Zlg,Besetzung} \right)^2$$

Der Hochrechnungsfaktor für die Hochrechnung auf die Platzgruppe ist der Kehrwert der Auswahlwahrscheinlichkeit (wiederum unter Einbeziehung des Dämpfungsfaktors  $\tau$ ):

$$h_{kx,y}^{Plg} = \frac{1}{\tau \cdot p_{kx,y}}$$

Im Rahmen der Analyse der Einnahmenaufteilung 2010 soll überprüft werden, ob das im Abschnitt 5.3 beschriebene Hochrechnungsverfahren im SPNV durch ein anderes Hochrechnungsverfahren ersetzt wird.

- An Stelle der im Abschnitt 4.2.3 (für Fahrten mit mehr als 2 Linienabschnitten im Vor- oder Nachlauf) und im Abschnitt 5.1 (für Fahrten außerhalb des aktuellen Erhebungsabschnittes) vorgegebenen Routensuche im SPNV können im Jahr 2010 die vorgenannten Fahrten auch nach dem verkehrsüblichen Weg gemäß der folgenden Tabelle ermittelt werden:

Von	Bis	Verkehrsübl. Weg / Linie
Bochum Hbf	Kamen	RE 1
Duisburg Hbf	Dortmund Hbf	RE 1
Duisburg Hbf	Kamen	RE 1
Duisburg Hbf	Aachen Hbf	RE 1
Dortmund Hbf	Duisburg Hbf	RE 1
Dortmund Hbf	Essen Hbf	RE 1
Dortmund Hbf	Hamm (Westf) Pbf	RE 6
Dortmund Hbf	Kamen	RE 6
Dortmund Hbf	Aachen Hbf	RE 1



Dortmund Hbf	Düsseldorf Hbf	RE 1
Dortmund Hbf	Düsseldorf Flughafen	RE 1
Essen Hbf	Dortmund Hbf	RE 1
Essen Hbf	Kamen	RE 1
Essen Hbf	Köln Hbf	RE 1
Essen Hbf	Köln Messe/Deutz	RE 1
Essen Hbf	Köln-Mülheim	RE 1
Essen Hbf	Leverkusen Mitte	RE 1
Hamm (Westf) Pbf	Dortmund Hbf	RE 6
Kamen	Bochum Hbf	RE 1
Kamen	Duisburg Hbf	RE 1
Kamen	Dortmund Hbf	RE 6
Kamen	Essen Hbf	RE 1
Kamen	Mülheim (Ruhr) Hbf	RE 1
Kamen	Wattenscheid	RE 1
Kamen	Düsseldorf Hbf	RE 1
Kamen	Düsseldorf Flughafen	RE 1
Mülheim (Ruhr) Hbf	Kamen	RE 1
Wattenscheid	Kamen	RE 1
Aachen Hbf	Duisburg Hbf	RE 1
Aachen Hbf	Dortmund Hbf	RE 1
Düsseldorf Hbf	Dortmund Hbf	RE 1
Düsseldorf Hbf	Kamen	RE 1
Düsseldorf Hbf	Köln Hbf	RE 1
Düsseldorf Hbf	Köln Messe/Deutz	RE 1
Düsseldorf Hbf	Köln-Ehrenfeld	RE 1
Düsseldorf Hbf	Köln-Mülheim	RE 1
Düsseldorf Hbf	Leverkusen Mitte	RE 1
Düsseldorf-Benrath	Köln Hbf	RE 1
Düsseldorf-Benrath	Köln Messe/Deutz	RE 1
Düsseldorf-Benrath	Köln-Mülheim	RE 1
Düsseldorf-Benrath	Leverkusen Mitte	RE 1
Düsseldorf Flughafen	Dortmund Hbf	RE 1
Düsseldorf Flughafen	Kamen	RE 1
Köln Hbf	Essen Hbf	RE 1
Köln Hbf	Düsseldorf Hbf	RE 1
Köln Hbf	Düsseldorf-Benrath	RE 1
Köln Messe/Deutz	Essen Hbf	RE 1
Köln Messe/Deutz	Düsseldorf Hbf	RE 1
Köln Messe/Deutz	Düsseldorf-Benrath	RE 1
Köln-Ehrenfeld	Düsseldorf Hbf	RE 1
Köln-Mülheim	Essen Hbf	RE 1
Köln-Mülheim	Düsseldorf Hbf	RE 1
Köln-Mülheim	Düsseldorf-Benrath	RE 1
Leverkusen Mitte	Essen Hbf	RE 1
Leverkusen Mitte	Düsseldorf Hbf	RE 1
Leverkusen Mitte	Düsseldorf-Benrath	RE 1
Münster (Westf) Hbf	Krefeld Hbf	RE 2
Krefeld Hbf	Münster (Westf) Hbf	RE 2
Duisburg Hbf	Dortmund-Kurl	RE 3
Duisburg Hbf	Dortmund-Scharnhorst	RE 3

Duisburg Hbf	Kamen-Methler	RE 3
Duisburg Hbf	Nordbögge	RE 3
Dortmund-Kurl	Duisburg Hbf	RE 3
Dortmund-Kurl	Düsseldorf Hbf	RE 3
Dortmund-Kurl	Düsseldorf Flughafen	RE 3
Dortmund-Scharnhorst	Duisburg Hbf	RE 3
Dortmund-Scharnhorst	Düsseldorf Hbf	RE 3
Dortmund-Scharnhorst	Düsseldorf Flughafen	RE 3
Kamen-Methler	Duisburg Hbf	RE 3
Kamen-Methler	Düsseldorf Hbf	RE 3
Kamen-Methler	Düsseldorf Flughafen	RE 3
Nordbögge	Duisburg Hbf	RE 3
Nordbögge	Düsseldorf Hbf	RE 3
Nordbögge	Düsseldorf Flughafen	RE 3
Düsseldorf Hbf	Dortmund-Kurl	RE 3
Düsseldorf Hbf	Dortmund-Scharnhorst	RE 3
Düsseldorf Hbf	Kamen-Methler	RE 3
Düsseldorf Hbf	Nordbögge	RE 3
Düsseldorf Flughafen	Dortmund-Kurl	RE 3
Düsseldorf Flughafen	Dortmund-Scharnhorst	RE 3
Düsseldorf Flughafen	Kamen-Methler	RE 3
Düsseldorf Flughafen	Nordbögge	RE 3
Dortmund Hbf	Mönchengladbach Hbf	RE 4
Dortmund Hbf	Neuss Hbf	RE 4
Ennepetal	Neuss Hbf	RE 4
Hagen Hbf	Düsseldorf Hbf	RE 4
Hagen Hbf	Mönchengladbach Hbf	RE 4
Hagen Hbf	Neuss Hbf	RE 4
Witten Hbf	Düsseldorf Hbf	RE 4
Witten Hbf	Mönchengladbach Hbf	RE 4
Witten Hbf	Neuss Hbf	RE 4
Aachen Hbf	Düsseldorf Hbf	RE 4
Düsseldorf Hbf	Hagen Hbf	RE 4
Düsseldorf Hbf	Witten Hbf	RE 4
Düsseldorf Hbf	Aachen Hbf	RE 4
Düsseldorf Hbf	Mönchengladbach Hbf	RE 4
Düsseldorf Hbf	Schwelm	RE 4
Düsseldorf Hbf	Wuppertal Hbf	RE 4
Düsseldorf Hbf	Wuppertal-Barmen	RE 4
Düsseldorf Hbf	Wuppertal-Oberbarmen	RE 4
Mönchengladbach Hbf	Dortmund Hbf	RE 4
Mönchengladbach Hbf	Hagen Hbf	RE 4
Mönchengladbach Hbf	Witten Hbf	RE 4
Mönchengladbach Hbf	Düsseldorf Hbf	RE 4
Mönchengladbach Hbf	Neuss Hbf	RE 4
Mönchengladbach Hbf	Schwelm	RE 4
Mönchengladbach Hbf	Wuppertal Hbf	RE 4
Mönchengladbach Hbf	Wuppertal-Barmen	RE 4
Mönchengladbach Hbf	Wuppertal-Oberbarmen	RE 4
Mönchengladbach Hbf	Wuppertal-Vohwinkel	RE 4
Neuss Hbf	Dortmund Hbf	RE 4

Neuss Hbf	Ennepetal	RE 4
Neuss Hbf	Hagen Hbf	RE 4
Neuss Hbf	Witten Hbf	RE 4
Neuss Hbf	Mönchengladbach Hbf	RE 4
Neuss Hbf	Schwelm	RE 4
Neuss Hbf	Wuppertal Hbf	RE 4
Neuss Hbf	Wuppertal-Barmen	RE 4
Neuss Hbf	Wuppertal-Oberbarmen	RE 4
Neuss Hbf	Wuppertal-Vohwinkel	RE 4
Schwelm	Düsseldorf Hbf	RE 4
Schwelm	Mönchengladbach Hbf	RE 4
Schwelm	Neuss Hbf	RE 4
Wuppertal Hbf	Düsseldorf Hbf	RE 4
Wuppertal Hbf	Mönchengladbach Hbf	RE 4
Wuppertal Hbf	Neuss Hbf	RE 4
Wuppertal-Barmen	Düsseldorf Hbf	RE 4
Wuppertal-Barmen	Mönchengladbach Hbf	RE 4
Wuppertal-Barmen	Neuss Hbf	RE 4
Wuppertal-Oberbarmen	Düsseldorf Hbf	RE 4
Wuppertal-Oberbarmen	Mönchengladbach Hbf	RE 4
Wuppertal-Oberbarmen	Neuss Hbf	RE 4
Wuppertal-Vohwinkel	Mönchengladbach Hbf	RE 4
Wuppertal-Vohwinkel	Neuss Hbf	RE 4
Bochum Hbf	Hamm (Westf) Pbf	RE 1
Duisburg Hbf	Hamm (Westf) Pbf	RE 1
Essen Hbf	Hamm (Westf) Pbf	RE 1
Hamm (Westf) Pbf	Bochum Hbf	RE 1
Hamm (Westf) Pbf	Duisburg Hbf	RE 1
Hamm (Westf) Pbf	Essen Hbf	RE 1
Hamm (Westf) Pbf	Mülheim (Ruhr) Hbf	RE 1
Hamm (Westf) Pbf	Wattenscheid	RE 1
Hamm (Westf) Pbf	Düsseldorf Hbf	RE 1
Hamm (Westf) Pbf	Düsseldorf Flughafen	RE 1
Mülheim (Ruhr) Hbf	Hamm (Westf) Pbf	RE 1
Wattenscheid	Hamm (Westf) Pbf	RE 1
Düsseldorf Hbf	Hamm (Westf) Pbf	RE 1
Düsseldorf Flughafen	Hamm (Westf) Pbf	RE 1
Köln Hbf	Wuppertal Hbf	RE 7
Köln Messe/Deutz	Wuppertal Hbf	RE 7
Opladen	Wuppertal Hbf	RE 7
Solingen Hbf	Wuppertal Hbf	RE 7
Wuppertal Hbf	Köln Hbf	RE 7
Wuppertal Hbf	Köln Messe/Deutz	RE 7
Wuppertal Hbf	Opladen	RE 7
Wuppertal Hbf	Solingen Hbf	RE 7
Grevenbroich	Köln Hbf	RE 8
Grevenbroich	Köln Messe/Deutz	RE 8
Grevenbroich	Köln-Ehrenfeld	RE 8
Grevenbroich	Mönchengladbach Hbf	RE 8
Grevenbroich	Rheydt Hbf	RE 8
Köln Hbf	Grevenbroich	RE 8

Köln Hbf	Mönchengladbach Hbf	RE 8
Köln Hbf	Rheydt Hbf	RE 8
Köln Messe/Deutz	Grevenbroich	RE 8
Köln Messe/Deutz	Mönchengladbach Hbf	RE 8
Köln Messe/Deutz	Rheydt Hbf	RE 8
Köln-Ehrenfeld	Grevenbroich	RE 8
Köln-Ehrenfeld	Mönchengladbach Hbf	RE 8
Köln-Ehrenfeld	Rheydt Hbf	RE 8
Mönchengladbach Hbf	Grevenbroich	RE 8
Mönchengladbach Hbf	Köln Hbf	RE 8
Mönchengladbach Hbf	Köln Messe/Deutz	RE 8
Mönchengladbach Hbf	Köln-Ehrenfeld	RE 8
Mönchengladbach Hbf	Pulheim	RE 8
Mönchengladbach Hbf	Rommerskirchen	RE 8
Mönchengladbach Hbf	Stommeln	RE 8
Pulheim	Mönchengladbach Hbf	RE 8
Pulheim	Rheydt Hbf	RE 8
Rommerskirchen	Mönchengladbach Hbf	RE 8
Rommerskirchen	Rheydt Hbf	RE 8
Rheydt Hbf	Grevenbroich	RE 8
Rheydt Hbf	Köln Hbf	RE 8
Rheydt Hbf	Köln Messe/Deutz	RE 8
Rheydt Hbf	Köln-Ehrenfeld	RE 8
Rheydt Hbf	Pulheim	RE 8
Rheydt Hbf	Rommerskirchen	RE 8
Rheydt Hbf	Stommeln	RE 8
Stommeln	Mönchengladbach Hbf	RE 8
Stommeln	Rheydt Hbf	RE 8
Bönen	Neuss Hbf	RE 13
Hamm (Westf) Pbf	Neuss Hbf	RE 13
Holzwickede	Neuss Hbf	RE 13
Schwerte (Ruhr)	Neuss Hbf	RE 13
Unna	Neuss Hbf	RE 13
Neuss Hbf	Bönen	RE 13
Neuss Hbf	Hamm (Westf) Pbf	RE 13
Neuss Hbf	Holzwickede	RE 13
Neuss Hbf	Schwerte (Ruhr)	RE 13
Neuss Hbf	Unna	RE 13
Duisburg Hbf	Mönchengladbach Hbf	RE 2
Duisburg Hbf	Viersen	RE 2
Krefeld Hbf	Mönchengladbach Hbf	RE 2
Krefeld Hbf	Viersen	RE 2
Krefeld-Uerdingen	Mönchengladbach Hbf	RE 2
Krefeld-Uerdingen	Viersen	RE 2
Mönchengladbach Hbf	Duisburg Hbf	RE 2
Mönchengladbach Hbf	Krefeld Hbf	RE 2
Mönchengladbach Hbf	Krefeld-Uerdingen	RE 2
Mönchengladbach Hbf	Rheinhausen	RE 2
Rheinhausen	Mönchengladbach Hbf	RE 2
Rheinhausen	Viersen	RE 2
Viersen	Duisburg Hbf	RE 2

---

Viersen	Krefeld Hbf	RE 2
Viersen	Krefeld-Uerdingen	RE 2
Viersen	Rheinhausen	RE 2
Essen Hbf	Haltern am See	RB 42
Haltern am See	Essen Hbf	RB 42
Dortmund Hbf	Soest	RB 59
Soest	Dortmund Hbf	RB 59
Dortmund-Dorstfeld	Duisburg Hbf	S 1
Dortmund-Dorstfeld	Essen Hbf	S 1
Duisburg Hbf	Dortmund-Dorstfeld	S 1
Essen Hbf	Dortmund-Dorstfeld	S 1
Düsseldorf Hbf	Wuppertal-Vohwinkel	RE 4
Wuppertal-Vohwinkel	Düsseldorf Hbf	RE 4

## Anlage 15: Umrechnungskoeffizient Cjh

Der Umrechnungskoeffizient Cjh rechnet alle Linienbeförderungsfälle im Fremdnutzerverfahren für die Stunden innerhalb einer Wochenzeitschicht hoch, in denen nicht erhoben wird. Damit diese Hochrechnung verzerrungsfrei erfolgen kann, muss der Koeffizient Cjh dem aktuellen Mobilitätsverhalten entsprechen. Der aktuelle Umrechnungskoeffizient Cjh wird auf Basis der Fremdnutzererhebungen der Jahre 2000 bis 2008 ermittelt. Der Hochrechnungskoeffizient Cjh unterscheidet zwischen eigen- und fremdgenutzten Fahrausweisen (siehe Abschnitt 5.2 Erhebung, Hochrechnung und Bewertung im Fremdnutzerverfahren).

In der folgenden Tabelle sind die Umrechnungskoeffizienten Cjh (eigen- und fremdgenutzt) je Stunde und Tag dargestellt:

	Normalwerktag				Samstag				Sonntag			
Uhrzeit	WZS	Std.	cjh,eigen	cjh, fremd	WZS	Std.	cjh,eigen	cjh, fremd	WZS	Std.	cjh,eigen	cjh, fremd
05:01 - 06:00	10	1	28,01	24,65	16	1	26,80	28,05	18	1	27,37	26,01
06:01 - 07:00		2	46,62	48,30		2	45,67	52,50		2	46,14	50,35
07:01 - 08:00	11	1	124,53	122,92		3	122,84	129,30		3	121,92	131,90
08:01 - 09:00		2	82,13	83,81		4	81,19	87,47		4	83,18	80,16
09:01 - 10:00	12	1	76,58	79,46		5	77,65	75,08		5	78,17	73,51
10:01 - 11:00		2	73,35	74,43		6	75,45	66,31		6	74,44	70,51
11:01 - 12:00		3	80,46	76,57		7	80,65	76,22		7	80,66	76,58
12:01 - 13:00	13	1	92,26	85,81		8	91,16	90,54		8	90,84	91,70
13:01 - 14:00		2	113,39	115,90		9	113,04	117,02		9	113,55	114,97
14:01 - 15:00		3	102,79	107,89		10	102,06	110,25		10	104,25	102,12
15:01 - 16:00	14	1	105,67	98,53	17	1	103,22	107,23		11	103,20	107,36
16:01 - 17:00		2	101,41	100,34		2	100,24	104,33		12	100,93	102,04
17:01 - 18:00		3	87,43	91,23		3	88,79	86,40		13	88,17	88,48
18:01 - 19:00		4	73,05	77,24		4	74,37	72,51		14	73,38	75,88
19:01 - 20:00	15	1	60,16	60,76		5	60,28	60,36		15	60,39	59,96
20:01 - 21:00		2	56,30	56,40		6	56,97	54,15		16	56,48	55,76
21:01 - 22:00		3	51,26	49,69		7	51,84	47,77		17	50,84	51,10
22:01 - 23:00		4	43,37	43,99		8	43,26	44,34		18	43,10	44,91
23:01 - 24:00		5	31,10	30,84		9	30,71	32,15		19	31,30	30,15
00:01 - 01:00		6	22,63	22,45		10	23,04	21,05		20	23,30	20,15

Auf Basis der differenzierten Erhebungsdaten 2010 soll überprüft werden, ob eine weitere Differenzierung der Umrechnungskoeffizienten Cjh nach Fahrausweisgruppen eingeführt werden soll.



Fahrplan. Diese Zuordnung wird anschließend mit den Zählzeiten verknüpft. Dabei können Besonderheiten, wenn bekannt, berücksichtigt werden.

Für die Ermittlung der Fahrpreisdivisoren ist die gesamte Fahrt (Verbundbeförderungsfall) zu betrachten. Da eine Differenzierung nach Linien- und Verbundbeförderungsfällen nur im Anspruchsverfahren erfolgt (im Fremdnutzerverfahren werden nur Linienbeförderungsfälle erfasst) muss eine entsprechende Ableitung zur Gesamtzahl der Verbundbeförderungsfälle erfolgen. Die Kalibrierungsgröße „Quotient (Linien- / Verbundbeförderungsfälle)“ soll 1,252 betragen. Dieser Wert ist aus der VRR-Erhebung in den Jahren 1983 bis 1985 abgeleitet; die Größenordnung wird auch durch Daten in anderen Räumen (VRS, VRN, KVV) bestätigt.

Die Bezeichnungen (Indices, hochgestellte Bezeichnungen, variable Größen) sind im Abschnitt 5.1 dargestellt.

Die Kalibrierungsgröße „Quotient (Linien- / Verbundbeförderungsfälle)“  $K^q$  wird wie folgt festgelegt:

$$K^q = \frac{\sum_{b=1}^B R_{*b}}{\sum_{b=1}^B V_{*b}} = 1,252 \quad (62)$$

Somit gilt:

$$\sum_{b=1}^B V_{*b} = \frac{\sum_{b=1}^B R_{*b}}{K^q} \quad (63)$$

Im Anspruchsverfahren sind Linien- und Verbundbeförderungsfälle bekannt. Für Linien- und Verbundbeförderungsfälle im Fremdnutzerverfahren gilt

$$\sum_{b^F=1}^{B^F} R_{*b^F} = \sum_{b=1}^B R_{*b} - \sum_{b^A=1}^{B^A} R_{*b^A} - \sum_{b^N=1}^{B^N} R_{*b^N} \quad (64)$$

$$\sum_{b^F=1}^{B^F} V_{*b^F} = \sum_{b=1}^B V_{*b} - \sum_{b^A=1}^{B^A} V_{*b^A} - \sum_{b^N=1}^{B^N} V_{*b^N} \quad (65)$$



Für Verkehrsunternehmen  $b^N$ , die keine Erhebung durchführen, werden Linien- und Verbundbeförderungsfälle zu 0 gesetzt. Für den Quotient (Linien- / Verbundbeförderungsfälle)“ bezogen auf das Fremdnutzerverfahren  $K^{qF}$  ergibt sich dann:

$$K^{qF} = \frac{\sum_{b=1}^B R_{*b} - \sum_{b^A=1}^{B^A} R_{*b^A}}{\frac{\sum_{b=1}^B R_{*b}}{K^q} - \sum_{b^A=1}^{B^A} V_{*b^A}} \quad (66)$$

Somit werden innerhalb des Fremdnutzerverfahrens Verbundbeförderungsfälle auf der Linie  $\ell$  des Verkehrsunternehmens  $b$  mit entgeltlichen Fahrausweisen der Gruppe  $g$  des Verkehrsunternehmens  $a$  pauschal aus den Linienbeförderungsfällen berechnet):

$$V_{ab^F g \ell} = \frac{R_{ab^F g \ell}}{K^{qF}} \quad (67)$$

Alle Linien  $\ell$  werden (gemäß Grafik: Regionen für Fahrpreisdivisoren) Raumkategorien  $t$  ( $1, 2, \dots, T$ ) zugeordnet. Verkehrsunternehmen  $a$  werden nach der überwiegenden Nutzung ihrer Fahrausweise (Linienbeförderungsfälle) Raumkategorien  $u$  ( $1, 2, \dots, U$ ) zugeordnet.

$$V_{u*gt} = \sum_{a=1}^A \sum_{\ell=1}^L \sum_{b=1}^B V_{abg\ell} \quad \text{für alle } a \in u, \ell \in t \quad (68)$$

Entsprechend gilt für die (nach Verkaufsstatistik) verkauften Stück Fahrausweise der Gruppe  $g$  des Verkehrsunternehmens  $a$

$$S_{ug} = \sum_{a=1}^A S_{ag} \quad \text{für alle } a \in u \quad (69)$$

Für den Fahrpreisdivisor  $d_{gt}$  der Fahrausweise der Gruppe  $g$  in einer Raumka-

tegorie  $t$  (SchokoTickets werden nicht nach Freizeit und Schule differenziert) gilt:

$$S_{ug} = \sum_{t=1}^T \frac{V_{u*gt}}{d_{gt}} \quad (70)$$

Dieses Gleichungssystem enthält  $T$  voneinander unabhängige Gleichungen mit  $T$  unbekannten Größen  $d_t$ . Es kann mit den üblichen Verfahren für lineare Gleichungssysteme gelöst werden.

### Hochrechnung auf Jahreswerte

Die im vorstehenden Abschnitt eingeführten Jahreswerte werden wie folgt bestimmt:

#### Anspruchsverfahren

Analog Abschnitt 5.3 („Erhebung, Hochrechnung und Bewertung im Anspruchsverfahren“).

#### Fremdnutzerverfahren

Die Hochrechnung auf das Jahr erfolgt durch Bindung an ein Normjahr wie folgt:

$$h_d^{Jahr} = \frac{T_d}{t_d} \quad (71)$$

Die Zahl der Tage  $t$ , an denen an Tagesart  $d$  je Periode erhoben wird und die Zahl der Tage  $T$  im Normjahr je Tagesart  $d$  werden in Abhängigkeit der folgenden Tabelle gesetzt:

Tagesart $d$	Zahl der Tage $T_d$	Zahl der Tage $t_d$
Normalwerktag	190	45
Ferientag	61	15
Samstag	53	12
Sonn- und Feiertag	61	12

### **Umgang mit den Kalibrierungsergebnissen / Weiteres Vorgehen:**

Innerhalb der jeweiligen Fahrausweisgruppe wird der Fahrpreisdivisor für die einzelnen Fahrausweise ermittelt, indem untereinander die gleichen Verhältniswerte wie bei den statistischen Daten angesetzt werden. Ist es für einzelne Fahrausweisgruppen nicht möglich, alle Raumkategorien für die verkaufenden Unternehmen zu belegen (z.B. bei dem SemesterTicket), werden die regionsspezifischen Fahrpreisdivisoren in Anlehnung an die Verhältniswerte der Referenzgruppe „Zeitkarten“ ermittelt. Gleiches gilt, wenn es bei anderen Fahrausweisgruppen zu unplausiblen Ergebnissen aufgrund einer zu geringen Anzahl von auszuwertenden Verkaufsstückzahlen bzw. Linienbeförderungsfällen kommt.

Innerhalb der Fahrausweisgruppe Barfahrausweise werden vermutlich keine Planwerte (z.B. für das EinzelTicket 1,00) erreicht. Die kalibrierten Werte sind allerdings zu akzeptieren, wenn die Abweichung vom Planwert kleiner als 20% ist.

In strittigen Punkten erfolgt das Schlichtungsverfahren gemäß Abschnitt 2.6 der Richtlinie.

## Anlage 17: Hochrechnung im SPNV- Anspruchsverfahren (Beispiel)

Tabelle 1:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Abschnitte des Zuglaufs der RB31												
Halt von		Xanten	Alpen	Millingen	Rheinberg	Moers	Trompet	Rumeln	Rheinhausen			
Halt bis		Alpen	Millingen	Rheinberg	Moers	Trompet	Rumeln	Rheinhausen	Duisburg Hbf			
Besetzung		außerhalb VRR Gebiet			36	15	17	29	33			
8	lfd. Nummer											
9	Nr.											
10	1	2019139	Befragte								1	
11	2	2019140	Befragte						1	1		
13	3	2019143	Befragte				1	1	1	1		
14	4	2019144	Befragte					1				
16	5	2019145	Befragte				1	1	1	1		
17	6	2019146	Befragte									
19	7	2019147	Befragte									
20	8	2019148	Befragte									
22	9	2019149	Befragte									
23	10	2019150	Befragte									
25	11	2019151	Befragte									
26	12	2019152	Befragte									
28	13	2019153	Befragte									
29	14	2019154	Befragte									
31	15	2019155	Befragte	1	1	1						
32	16	2019156	Befragte									
34	17	2019157	Befragte	1	1	1	1	1	1	1		
35	18	2019158	Befragte									
37	19	2019159	Befragte									
38	20	2019160	Befragte									
40	21	2019161	Befragte	1	1	1	1	1	1	1		
41	22	2019162	Befragte									
43	23	2019163	Befragte									
44	24	2019164	Befragte									
46	25	2019165	Befragte	1	1	1	1	1	1	1		
47	26	2019166	Befragte									
49	27	2019167	Befragte (B)									
50	28	2019168	In früheren Abschnitten Befragte (A)	0	0	0	7	2	2	2		
51	29	2019169	Maximum (1.Besetzung-A)				36	15	15	25		
52	30	2019170	Nichtbefragungswahrscheinlichkeit Abschnitt				0,8056	0,8667	0,8667	0,9200		

In Abschnitt 5.3 der Richtlinie wurde die Hochrechnung sowohl im SPNV- als auch im ÖSPV-Anspruchsverfahren beschrieben. Das Verfahren wird anhand eines Beispiels im SPNV näher erläutert und die einzelnen Rechenschritte bis zum Hochrechnungsfaktor beschrieben.

In der oben stehenden Tabelle 1 handelt es sich um die SPNV-Linie RB 31, die einen Linienweg von Xanten Bahnhof bis Duisburg Hbf hat. Zwischen den Haltepunkten wird bei der Anspruchserhebung eine Besetzungszählung in der Platzgruppe durchgeführt (beispielsweise zwischen Moers und Trompet befinden sich 15 Fahrgäste in der Platzgruppe, siehe Zelle H4). Die Abschnitte von Xanten nach Alpen, Alpen nach Millingen und Millingen bis Rheinberg befinden sich nicht im VRR-Gebiet und spielen somit für die VRR-Einnahmenaufteilung keine Rolle.

Während der Fahrt der Linie RB 31 von Xanten nach Duisburg werden vom Zählpersonal 13 Interviews durchgeführt (siehe Zeilen 10 bis 46).

Die Zeilen 10 bis 46 geben an, wie viele Fahrgäste Befragt wurden („Befragte“ in der Zeile 10, 13, 16 etc.) und wo diese Fahrgäste befragt wurden („Befragungsort“, Zeile 11, 14, 17 etc., die Ziffer „1“ markiert den Befragungsort; Beispiel Interview 6, der Fahrgast wird zwischen Moers und Trompet befragt und gibt an, dass seine Endhaltestelle Duisburg Hbf sein wird).

In der Zeile 49 werden die Befragten ermittelt (Beispiel Zelle G49: Abschnitt von Rheinberg nach Moers 7 Befragte, davon 2 aus Interviewnummer 6 und 12, jeweils 1 aus Interviewnummer 8, 11 und 13).

Die in früheren Abschnitten befragten Fahrgäste werden in der Zeile 50 ausgewiesen (Beispiel Spalte I, Anzahl 2, aus Interview 5 und 6 zwischen Moers und Trompet Zeile H23 und H26).

Das in Zeile ausgewiesene Maximum errechnet sich aus der in der Zeile 4 eingetragenen Besetzungszählung zwischen den Abschnitten und der Anzahl der bereits in früheren Abschnitten befragten Fahrgäste.

Die Nichtbefragungswahrscheinlichkeit je Abschnitt berechnet sich aus dem Maximum (Zeile 51) abzüglich der Anzahl der Befragten (Zeile 49) dividiert durch die Anzahl der Gesamtbesetzung (Zeile 4).

Die Wahrscheinlichkeit eines Fahrgastes, nicht befragt zu werden, errechnet sich aus den Produkten der Nichtbefragungswahrscheinlichkeiten. Beispiel Interviewnummer 6: Der Fahrgast wurde zwischen Moers und Trompet befragt und gab an, dass er bis zur Endhaltestelle Duisburg Hbf fährt. Die Wahrscheinlichkeit,

dass er bis zur Endhaltestelle nicht befragt worden wäre, beträgt 64% (0,8667 Nichtbefragungswahrscheinlichkeit zwischen Moers und Trompet x 0,8667 x 0,9200 x 0,9259).

Für jedes Interview kann nun der Hochrechnungsfaktor ermittelt werden, der sich aus 1 dividiert mit dem Kehrwert der Wahrscheinlichkeit, nicht befragt zu werden, ergibt (Beispiel Interviewnummer 6:  $1/(1-0,640) = 2,777$ ).

## Eichung des Hochrechnungsfaktors auf Basis der Personenkilometer

Tabelle 2:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Abschnitte des Zuglaufs												
1												
2		Halt von	Xanten	Alpen	Millingen	Rheinberg	Moers	Trompet	Rumeln	Rheinhausen		
3		Halt bis	Alpen	Millingen	Rheinberg	Moers	Trompet	Rumeln	Rheinhausen	Duisburg Hbf		
4		Besetzung	außerhalb VRR Gebiet			36	15	17	29	33		
5		Kilometer				11,00	4,87	2,06	2,46	6,81		
6		PKM-Besetzung				396,00	73,05	35,02	71,34	224,73	800,14	
7		PKM-Interview				418,70	50,61	29,28	68,18	280,67	847,44	
8	Lfd. Nummer											
9	Nr. Fragebogen											
10	1	2019139	Befragte							1		
11			Befragungsort									
12			PKM-Interview			0,00	0,00	0,00	0,00	91,94	1	
13	2	2019140	Befragte							1		
14			Befragungsort									
15			PKM-Interview			0,00	0,00	0,00	0,00	45,97	1	
16	3	2019143	Befragte							1		
17			Befragungsort							1		
18			PKM-Interview			0,00	13,52	5,72	6,83	18,91		
19	4	2019144	Befragte							1		
20			Befragungsort									
21			PKM-Interview			0,00	0,00	7,87	9,40	26,02		
22	5	2019145	Befragte							1		
23			Befragungsort									
24			PKM-Interview			0,00	13,52	5,72	6,83	18,91		
25	6	2019146	Befragte							1		
26			Befragungsort									
27			PKM-Interview			0,00	13,52	5,72	6,83	18,91		
28	7	2019150	Befragte			2						
29			Befragungsort			2						
30			PKM-Interview			113,14	0,00	0,00	0,00	0,00		
31	8	2019147	Befragte	1	1	1						
32			Befragungsort			1						
33			PKM-Interview			56,57	0,00	0,00	0,00	0,00		
34	9	2019141	Befragte	1	1	1	1	1	1	1		
35			Befragungsort									
36			PKM-Interview			22,70	10,05	4,25	5,08	14,05		
37	10	2019142	Befragte							1		
38			Befragungsort									
39			PKM-Interview			0,00	0,00	0,00	16,61	45,97		
40	11	2019151	Befragte	1	1	1						
41			Befragungsort									
42			PKM-Interview			56,57	0,00	0,00	0,00	0,00		
43	12	2019148	Befragte			2						
44			Befragungsort									
45			PKM-Interview			113,14	0,00	0,00	0,00	0,00		
46	13	2019149	Befragte	1	1	1						
47			Befragungsort									
48			PKM-Interview			56,57	0,00	0,00	0,00	0,00		
49			Befragte (B)	0	0	0	7	2	2	2		
50			In früheren Abschnitten									
51			Befragte (A)			0	0	2	2	4		
52			Maximum (1.E-A)			36	15	15	25	27		
			Wirt für noch zu									
			befragende Fahrgäste			0,8056	0,8667	0,8667	0,9200	0,9259		

Das Beispiel entspricht der vorherigen Tabelle 1, neu hinzu kommt der Parameter „Kilometer“ zwischen den Abschnitten.

Die in Zeile 6 berechneten „PKM-Besetzung“ errechnet sich durch die Kilometer zwischen den Abschnitten multipliziert mit der Besetzung (Beispiel G6 396 ergibt sich durch  $11 \times 36$ ).

Der Parameter „PKM-Interview“ der einzelnen Fragebögen (Zeile 12, 15, 18 usw.) berechnet sich wie folgt:

Anzahl der befragten zwischen den Abschnitten multipliziert mit den Kilometer zwischen den Abschnitten multipliziert mit dem Hochrechnungsfaktor des Fragebogens.

Beispiel G30 =  $113,14: 2 \text{ Befragte (G28)} \times 11 \text{ Kilometer (G5)} \times 5,143 \text{ (M28)}$ .

Die PKM-Interviews der einzelnen Abschnitte (G7, H7, I7 etc.) ergeben sich aus der Summe der einzelnen Werte des PKM-Interviews der Fragebögen des Abschnittes. (Beispiel G7  $418,70 = G48 \ 56,57 + G45 \ 113,14 + G42 \ 56,57 + G39 \ 0,00 + G36 \ 22,70 + G33 \ 56,57 + G30 \ 113,14 + G27 \ 0,00 + G24 \ 0,00 + G21 \ 0,00 + G18 \ 0,00 + G15 \ 0,00 + G12 \ 0,00$ ).

Die jeweiligen Summen der Parameter „PKM-Besetzung“ (Zeile 6) und „PKM-Interview“ (Zeile 7) ergeben unterschiedliche Werte.

Die unterschiedlichen Werte werden nach Abschnitt 5.3 beschriebenen Vorgehensweise geeicht.



## Anlage 18: Umsetzung EA 2010 und Fortschreibung (Beispiel)

Die im Abschnitt 2.2 Übergangsregelungen 2010/2011 beschriebene Umsetzung der Einnahmenaufteilung 2010 und die im Abschnitt 2.7 beschriebene Fortschreibung der Ausgleichsbeträge für das Folgejahr lassen sich am besten anhand eines Beispiels mit drei fiktiven Unternehmen erläutern.

Für die Unternehmen A und B gilt, dass im Jahr 2010 das alte und neue Verfahren zu jeweils 50% wirken sollen. Für das Jahr 2011 beträgt die Wirkung 25% (altes Verfahren) und 75% (neues Verfahren). Für das Unternehmen C gilt, dass sowohl für das Jahr 2010 als auch für das Jahr 2011 das neue Verfahren zu 100% wirken soll.

Zunächst wird eine Ausgleichsrechnung für das Jahr 2010 mit der Systematik des neuen Einnahmenaufteilungsverfahrens durchgeführt (siehe nachfolgende Tabelle 1):

Tabelle 1		Einnahmenanspruch			
	Unternehmen	A	B	C	Summe KT-Einnahme
KT- Einnahme	A	130,000	25,000	3,000	158,000
	B	13,000	80,000	1,000	94,000
	C	2,000	1,000	5,000	8,000
	Summe Anspruch	145,000	106,000	9,000	260,000

Anschließend wird eine Ausgleichsrechnung für das Jahr 2010 mit der Systematik des alten Einnahmenaufteilungsverfahrens durchgeführt. Dabei werden die aus Tabelle 1 für das Unternehmen C ermittelten Einnahmenansprüche übernommen (siehe nachfolgende Tabelle 2; mögliche geringfügige Verzerrungen für das Unternehmen C, die durch die Wirkung des Eta-Faktors auftreten können, werden nicht dargestellt):

**Tabelle 2**

Tabelle 2		Einnahmenanspruch			
	Unternehmen	A	B	C	Summe KT-Einnahme
KT- Einnahme	A	129,000	26,000	3,000	158,000
	B	11,000	82,000	1,000	94,000
	C	1,800	1,200	5,000	8,000
	Summe Anspruch	141,800	109,200	9,000	260,000

Der **Einnahmenanspruch für das Jahr 2010** wird nun ermittelt, indem die Werte aus den Tabellen 1 und 2 mit jeweils 50% gewichtet werden (siehe Tabelle 3).

**Tabelle 3**

Tabelle 3		Einnahmenanspruch			
	Unternehmen	A	B	C	Summe KT-Einnahme
KT- Einnahme	A	129,500	25,500	3,000	158,000
	B	12,000	81,000	1,000	94,000
	C	1,900	1,100	5,000	8,000
	Summe Anspruch	143,400	107,600	9,000	260,000

Aus der Tabelle 3 werden anschließend für das **Jahr 2010** die **Ausgleichsbeträge** für jede bilaterale Beziehung ermittelt (siehe Tabelle 4).

**Tabelle 4**

Aufgabe 4		Ausgleichsbeträge			
Unternehmen	A	B	C	Summe	KT-Einnahme
A		13,500	1,100	14,600	
B	-13,500		-0,100	-13,600	
C	-1,100	0,100		-1,000	
Summe	-14,600	13,600	1,000	0,000	

Für das **Jahr 2011** erfolgt nun zunächst eine **fiktive** Ermittlung des Einnahmenanspruches basierend auf dem Zählergebnis 2010, indem die Werte aus der Tabelle 1 mit 75% und die Werte aus der Tabelle 2 mit 25% gewichtet werden (siehe Tabelle 5).

Tabelle 5		Einnahmenanspruch			
KT-Einnahme	Unternehmen	A	B	C	Summe KT-Einnahme
	A	129,750	25,250	3,000	158,000
	B	12,500	80,500	1,000	94,000
	C	1,950	1,050	5,000	8,000
	Summe Anspruch	144,200	106,800	9,000	260,000

Aus der Tabelle 5 werden anschließend für das Jahr 2010 **fiktive** Ausgleichsbeträge für jede bilaterale Beziehung ermittelt (siehe Tabelle 6).

Tabelle 6		Ausgleichsbeträge				
Unternehmen	A	B	C	KT 2010	KT 2011	Veränd.
A		12,750	1,050	158,000	164,320	4,0%
B	-12,750		-0,050	94,000	99,640	6,0%
C	-1,050	0,050		8,000	8,640	8,0%
Summe	-13,800	12,800	1,000	260,000	273,800	

Die Tabelle 6 zeigt auch die Entwicklung der Kassentechnischen Einnahmen (KT) vom Jahr 2010 zum Jahr 2011. Die Ausgleichsbeträge sollen mit 75% der Einnahmenentwicklung des zahlenden Unternehmens fortgeschrieben werden. Im obigen Beispiel ist das Unternehmen A Zahler in Richtung Unternehmen B und C. Somit werden die entsprechenden Ausgleichsbeträge mit 3,0% (4% Anstieg der KT \* 75%) fortgeschrieben. Das Unternehmen C ist Zahler in Richtung Unternehmen B. In diesem Fall erfolgt die Fortschreibung des Ausgleichsbetrages mit 6% (8% Anstieg der KT \* 75%). Nach der zuvor beschriebenen Vorgehensweise werden die fiktiven Ausgleichsbeträge aus der Tabelle 6 auf zu zahlende **Ausgleichsbeträge für das Jahr 2011** dynamisiert. (siehe Tabelle 7).

Tabelle 7	Ausgleichsbeträge		
Unternehmen	A	B	C
A		13,133	1,082
B	-13,133		-0,053
C	-1,082	0,053	
Summe	-14,214	13,186	1,029

## Anlage 19: Härtefallregelung (Beispiel)

Anhand des in Anlage 18 beschriebenen Beispiels zur Fortschreibung der Ausgleichsbeträge ab dem Jahr 2010 soll hier die Härtefallregelung (Abschnitt 2.3) erläutert werden.

Als Bandbreite für die Härtefallregelung für die Entwicklung des Einnahmenanspruches vom Jahr 2008 zum Jahr 2010 wurden 8%-Punkte festgelegt. D.h. dass sich der Einnahmenanspruch eines Unternehmens im Vergleich zum VRR-Mittelwertes um mindestens

VRR-Mittelwert ./ Bandbreite

entwickeln soll. Im nachfolgenden Beispiel bedeutet dieses, dass sich der Einnahmenanspruch 2010 im Vergleich zum Jahr 2008 um mindestens +4,3% (Unterer Schwellenwert) entwickeln muss.

### Darstellung 1

	Unternehmen			
	A	B	C	S
Einnahmenanspruch 2008 (Mio. €)	118,000	105,000	8,500	231,500
Einnahmenanspruch 2010 (Mio. €)	143,400	107,600	9,000	260,000
Veränderung Einnahmenanspruch in %	21,5%	2,5%	5,9%	12,3%
				VRR-Mittel
Differenz zu VRR-Mittel in %-Punkten	9,2%	-9,8%	-6,4%	
Bandbreite 2008 > 2010 (+/-)	8,0%			
Unterer Schwellenwert (VRR-Mittel ./ Bandbreite)	4,3%	2,5%		
Oberer Schwellenwert (VRR-Mittel + Bandbreite)	20,3%	21,5%		
Unterschreitung Schwellenwert 1 (%-Punkte)		-1,8%		
Härtefallunternehmen benötigen... (Mio.€)		1,927		1,927

Das Unternehmen B liegt unterhalb dieser Entwicklung (-1,8%-Punkte), so dass der Einnahmenanspruch über die Härtefallregelung angepasst werden muss. Dieses erfolgt in einem zweistufigen Verfahren.

In der ersten Stufe bezahlen die Unternehmen, die über dem oberen Schwellenwert liegen, d.h. VRR-Mittelwert + Bandbreite. Im angeführten Beispiel ist dieses nur Unternehmen A.

### Darstellung 2

	Unternehmen			
	A	B	C	S
Mittel aus der 1. Stufe	1,433	0,000	0,000	1,433
Neuer EA 2010 (nach Stufe 1)	141,967	0,000	0,000	
Veränderung Einnahmenanspruch in % (2008 > 2010)	20,3%	0,0%	0,0%	

Der Restbetrag wird in der zweiten Stufe von den Unternehmen bezahlt, die oberhalb vom unteren Schwellenwert liegen, d.h. VRR-Mittelwert  $\cdot$  Bandbreite und zwar im Verhältnis des Einnahmenanspruches dieser Unternehmen. Im angeführten Beispiel sind das die Unternehmen A und C.

**Darstellung 3**

	Unternehmen			
	A	B	C	S
Restbetrag nach Stufe 1				-0,494
Anteil Stufe 2 (Anteil Einnahmenanspruch)	94,1%	0,0%	5,9%	100,0%
Mittel aus der 2. Stufe	0,464	0,000	0,029	0,494

Der Abzug darf allerdings nicht dazu führen, dass ein Unternehmen den unteren Schwellenwert (+4,3%) unterschreitet.

Anschließend werden die Gesamtmittel auf die Härtefallunternehmen verteilt.

**Darstellung 4**

	Unternehmen			
	A	B	C	S
Gesamtmittel (Stufe 1 + Stufe 2)	1,897	0,000	0,029	1,927
Verteilung	-1,897	1,927	-0,029	0,000
Neuer EA 2010	141,503	109,527	8,971	260,000
Veränderung 2008 > 2010	19,9%	4,3%	5,5%	

Im Folgejahr (2011) haben sich die kassentechnischen Einnahmen weiterentwickelt und die Ausgleichsbeträge wurden angepasst. Der daraus resultierende Einnahmenanspruch wird verglichen mit dem tatsächlichen Einnahmenanspruch in 2010. Die Bandbreite für das Folgejahr beträgt +/- 4%.

**Darstellung 5**

	Unternehmen			
	A	B	C	S
Einnahmenanspruch 2010 (Mio. €)	141,503	109,527	8,971	260,000
Einnahmenanspruch 2011 (Mio. €)	150,106	112,826	9,669	272,601
Veränderung Einnahmenanspruch in %	6,1%	3,0%	7,8%	4,8%
				VRR-Mittel
Differenz zu VRR-Mittel in %-Punkten	1,2%	-1,8%	2,9%	
Bandbreite 2010 > 2011 (+/-)	4,0%			
Unterer Schwellenwert (VRR-Mittel $\cdot$ Bandbreite)	0,8%			
Oberer Schwellenwert (VRR-Mittel + Bandbreite)	8,8%			
Unterschreitung Schwellenwert 1 (%-Punkte)				
Härtefallunternehmen benötigen... (Mio.€)				0,000

Eine Rückzahlungsverpflichtung besteht nicht, da sich das Unternehmen B im Folgejahr nicht überdurchschnittlich entwickelt (siehe Abschnitt 2.3).

## **Anlage 20: Einteilung der Platzgruppen im Anspruchs- verfahren SPNV**

## Anlage 21: Kontrollformular (Beispiel)

### VRR Fremdnutzererhebung 2010 - Kontrollbogen

Periode: 1. Periode ☐ 2. Periode ☐ 3. Periode ☐ 4. Periode ☐

Zählabschnitt			
Unternehmen:		Linie:	Datum:
Abfahrtshaltestelle:			Zeit:
Endhaltestelle:			Zeit:
Kontrollabschnitt			
Einstiegshaltestelle:			Zeit:
Ausstiegshaltestelle:			Zeit:
Name des kontr. Zählers:			
Anzahl der Zähler insg.:			
Benutztes Ticket: (z.B. Barfahrausweis, WSW)			
Fahrausweis richtig erfasst:	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>	
Befragungstechnik:	sehr gut <input type="checkbox"/>	gut <input type="checkbox"/>	nicht zufriedenstellend <input type="checkbox"/>
	(wenn "nicht zufriedenstellend" bitte den Grund unter Besonderes/Bemerkungen angeben)		
Auftreten des Zählers:	sehr gut <input type="checkbox"/>	gut <input type="checkbox"/>	nicht zufriedenstellend <input type="checkbox"/>
	(wenn "nicht zufriedenstellend" bitte den Grund unter Besonderes/Bemerkungen angeben)		
Besonderes/Bemerkungen:			

Unterschrift Kontrolleur: \_\_\_\_\_

Name des Kontrolleurs: \_\_\_\_\_

Kontrollierendes VU: \_\_\_\_\_

Tel.-Nr. : \_\_\_\_\_

Gesprochen mit ... beim  
Verkehrsunternehmen...: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Meldung an den VRR am: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_



## **Anlage 22: Vereinbarungen mit anderen Verbünden**

### **A22.1 VRS**

Die Einnahmenaufteilung des VRR- und des VRS-Tarifes zwischen dem VRR und dem VRS regelt der „Vertrag über die Behandlung von Fahrgeldeinnahmen des (...) VRS-Tarifes und des VRR-Tarifes (ab 01.01.2004) in den Übergangsrelationen zwischen den Verkehrsgebieten des Verkehrsverbundes Rhein-Sieg (VRS) und des Verkehrsverbundes Rhein-Ruhr (VRR)“, kurz „EAV VRS VRR“, in der Fassung vom 13.12.2004.

Die Verbünde stellen über Vereinbarungen mit den Unternehmen sicher, dass die im „EAV VRS VRR“ vereinbarten Regelungen sowie alle relevanten Regelungen die die Einnahmenaufteilung VRS/VRR betreffen den Unternehmen bekannt gemacht, von diesen akzeptiert und von diesen danach verfahren wird (für VRR-Unternehmen gemäß Anlage 7 und für VRS-Unternehmen gemäß Anlage 8 des „EAV VRS VRR“).

Für die Einnahmenaufteilung gilt der Grundsatz, dass die Einnahmen aus dem VRR-Tarif nach den jeweils gültigen Regelungen zur Einnahmenaufteilung des VRR-Tarifes („Richtlinie zur Einnahmenaufteilung im VRR“) und die Einnahmen aus dem VRS-Tarif nach den jeweils gültigen Regelungen zur Einnahmenaufteilung des VRS-Tarifes („Anlage 3 zum Einnahmenaufteilungsvertrag für den Verkehrsverbund Rhein-Sieg – Durchführungsrichtlinie zur Ermittlung der Ertragskraft“) aufgeteilt werden.

Die Meldung der Verkäufe der Verkehrsunternehmen erfolgt an den jeweils für die Einnahmenaufteilung zuständigen Verbund.

#### **A22.1.1 Einnahmenaufteilung VRS-Tarif für VRR-Unternehmen**

Die Einnahmenansprüche der VRR-Unternehmen, die VRS-Tarif verkaufen, werden über die Verkehrserhebung des VRS ermittelt. Die Erhebung findet in unregelmäßigen Abständen ca. alle 4 Jahre statt. Bei der Erhebung wird der Erlösanspruch und die Ertragskraft jedes Unternehmens ähnlich wie im VRR-Anspruchsverfahren (siehe Abschnitt 4) ermittelt. Auf Linien der VRR-Unternehmen findet die Erhebung nur auf den Linien statt, die die Verbundgrenze überschreiten. Auf diesen Linien wird der gesamte Reiseweg des Fahrgastes erhoben, also auch der Vor- und Nachlauf in den VRR hinein. Die Binnenverkehre mit VRS-Tarif im VRR werden bei der VRS-Einnahmenaufteilung über die er-

mittelten Linienbeförderungsfälle aus den VRR-Verkehrserhebungen berücksichtigt. D.h.: Wenn VRR-Unternehmen höhere Linienbeförderungsfälle aus dem VRR-Fremdnutzerverfahren bzw. dem VRR-Anspruchsverfahren ermittelt haben, werden diese Linienbeförderungsfälle in der VRS-Einnahmenaufteilung berücksichtigt.

Die VRR-Unternehmen, bei denen auf verbundraumüberschreitenden Linien die VRS-Verkehrserhebung stattfindet, tragen die Kosten der Verkehrserhebung gemäß Einnahmenaufteilungsvertrag VRS mit. Gemäß § 11 EAV VRS werden die Kosten der VRS-Verkehrserhebung über den Einnahmenanspruch geschlüsselt.

### **A22.1.2 Einnahmenaufteilung VRR-Tarif für VRS-Unternehmen**

Die Einnahmenansprüche der VRS-Unternehmen, die VRR-Tarif verkaufen, werden auf Basis der Richtlinie zur Einnahmenaufteilung im VRR ermittelt. Für VRS-Unternehmen gilt im Grundsatz das Anspruchsverfahren ÖSPV (siehe Abschnitt 4.1 und Anlage 13). VRS-Unternehmen können – in Abstimmung mit allen hauptbeteiligten Unternehmen und mit dem AK WA – ein anderes geeignetes Verfahren verwenden (siehe Abschnitt 2.1). Als geeignetes Verfahren kann die Erhebung nach dem VRS-Anspruchsverfahren angesehen werden.

Die VRS-Unternehmen, die Einnahmenansprüche aus der VRR-Einnahmenaufteilung generieren, partizipieren an der Finanzierung der Kosten für das Anspruchsverfahren wie jedes VRR-Unternehmen (siehe Abschnitt 2.1).

### **A22.1.3 Einnahmenaufteilung für die Erweiterung des JobTickets und des FirmenTickets**

Für Berufstätige und Auszubildende, die im VRR wohnen, im VRS arbeiten und ein VRS-JobTicket besitzen, gilt mit einem Erweiterungsticket das VRS-JobTicket auch im VRR-Gebiet (im Geltungsbereich des VRS-Tarifes). Umgekehrt gilt mit einem Erweiterungsticket das VRR-FirmenTicket für Berufstätige und Auszubildende, die im VRS wohnen und im VRR arbeiten.

Gemäß „Vereinbarung über die gegenseitige Anerkennung von JobTickets (...)“ vom 07.07.1993 hat jeder Verkehrsverbund Anspruch auf die Zuschläge (Erweiterungsticket), die in seinem Teil des Geltungsbereiches anfallen. Der Saldo aus den Erweiterungstickets wird zwischen den Verbänden ausgeglichen. Innerhalb der VRR-Unternehmen wird dieser Saldo über den Aufteilungsschlüssel „Verkäu-

fe Erweiterungstickets für das FirmenTicket“ den VRR-Unternehmen im Geltungsbereich des Erweiterungstickets zugeschrieben.

#### **A22.1.4 Regelung über die gegenseitige Anerkennung der SemesterTickets**

Studierende mit Wohnort im VRR (im Geltungsbereich des VRS-Tarifes) und Hochschulort im VRS und umgekehrt können auf dem „verkehrsüblichen Weg“ ohne Aufpreis auch im jeweils anderen Verbundraum Busse und Bahnen benutzen. Ein Anspruch für diese gegenseitige Anerkennung des SemesterTickets besteht gemäß „Vereinbarung über die gegenseitige Anerkennung von SemesterTickets (...)“ vom 03.02.1995 und Nachtrag vom 14.11.1995 nicht.

#### **A22.2 AVV**

Ein neues Einnahmenaufteilungsverfahren wird derzeit zwischen dem Aachener Verkehrsverbund (AVV), dem VRR und den betroffenen AVV- und VRR-Unternehmen abgestimmt.

## Anlage 23: Einnahmenaufteilung Bahntarife

### A23.1 Grundsätzliches

Unter dem Begriff „Bahntarife“ werden folgende Tarife abgerechnet:

- **PauschalPreisTickets** (SchönesWochenende, SchönerTagTicket NRW 5 Personen, SchönerTagTicket NRW Single, SchöneFahrtTicket NRW Erw., SchöneFahrtTicket Kind)
- **FerienTickets NRW** (großes und kleines)
- **CityTickets** (Bahncard 25, Bahncard 50, Bahncard 100)
- **NRWTickets** (RelationspreisTickets (plus-Beträge), DB FiA (Firmen im Abo), SchönesJahrTicket NRW)
- **NRWPlusTickets** (NRWplus Einzelfahrt, NRWplus Hin&Rück, NRWplus Monat ICE, NRWplus ICE Abo)
- **NRWSemesterTicket** (Hochschulen außerhalb des Verbundes)
- **PauschalPreisTickets** aus dem **Internetverkauf** der ÖSPV-Unternehmen

Die 1. Stufe der Einnahmenaufteilung (Aufteilung zwischen den ÖSPV-Unternehmen und den SPNV-Unternehmen) wird bei folgenden Tickets von der Clearing-Stelle „Kompetenzcenter Marketing“ in Köln (KCM) auf Basis von verbindlichen Regelungen vom 01.06.2005 bzw. 01.01.2008 (Neuregelungen der SPNV-Anteile) durchgeführt:

- NRWPlusTickets
- NRWTickets
- NRWSemesterTicket (Hochschulen außerhalb des Verbundes)

Die Einnahmenaufteilung aus den PauschalPreisTickets aus dem Internetverkauf der ÖSPV-Unternehmen wird ebenfalls von der Clearing-Stelle durchgeführt, jedoch beinhalten die Einnahmenezuschüsse sowohl den ÖSPV- als auch den SPNV-Anteil.

Entscheidungen zur 1. Stufe der Einnahmenaufteilung der oben genannten Tickets werden in der Landesarbeitsgruppe Einnahmen/Abrechnung getroffen. Dort ist jeweils ein Vertreter der Verkehrsverbünde aus NRW, ein ÖSPV-Vertreter der Verkehrsverbünde sowie alle erlösverantwortlichen Eisenbahnbahnverkehrsunternehmen vertreten. Der Arbeitskreis „Wirtschaftliche Angelegenheiten“ (AK WA) wird jeweils in seinen Sitzungen über den aktuellen Sachstand aus der Landesarbeitsgruppe Einnahmen/Abrechnung informiert und spricht Empfehlungen aus,

die in der Landesarbeitsgruppe vom VRR und dem ÖSPV-Unternehmen im VRR vertreten werden.

Die Landesarbeitsgruppe wird federführend von der Clearing-Stelle KCM organisiert und geleitet.

Die 1. Stufe der Einnahmenaufteilung der CityTickets erfolgt durch den Verband deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) bzw. der DB Vertrieb GmbH.

Sowohl die Abrechnungen des KCM als auch die Abrechnungen der DB Vertrieb GmbH unterliegen der Testatpflicht.

Für die PauschalPreisTickets, die FerienTickets NRW und die PauschalPreisTickets aus dem Internetverkauf der ÖSPV-Unternehmen wurden für die 1. Stufe der Einnahmenaufteilung verbundinterne Aufteilungsschlüssel vereinbart. Die Abrechnung der 1. Stufe dieser Tickets erfolgt durch den VRR.

Alle oben genannten Tickets werden bei den ÖSPV-Unternehmen unter dem Begriff „Bahntarife“ abgerechnet. Mit den SPNV-Unternehmen muss aufgrund der erläuterten Systematik lediglich die erste Stufe der Einnahmenaufteilung des FerienTicket NRW und der PauschalPreisTickets (inkl. Internetverkauf der ÖSPV-Unternehmen) abgerechnet werden.

Innerhalb der SPNV-Unternehmen wird für die PauschalPreisTickets (sowohl Regelvertrieb als auch Internetvertrieb) und die FerienTickets NRW die Einnahmenaufteilung nach vereinbarten Schlüsselungen durchgeführt.

## **A23.2 Abrechnungszeitpunkte**

Der VRR erhält vom KCM jeweils zeitversetzt Monatsabrechnungen, die letzte Monatsabrechnung (Dezember) erfolgt vom KCM in der Regel Mitte des Folgejahres.

Für die ÖSPV-Nutzung der CityTickets erhält der VRR jeweils monatliche Abschläge von der DB Vertrieb GmbH.

Der VRR wird soweit möglich, eine vorläufige Abrechnung der Bahntarife spätestens im 3. Quartal des Folgejahres erstellen. Die Auszahlung der positiven Restansprüche erfolgt, sobald die negativen Restansprüche aller Verkehrsunternehmen beim VRR eingegangen sind.

Eine endgültige Abrechnung der Bahntarife kann erfolgen, wenn die Jahresabrechnungen der oben genannten Tarife vom KCM bzw. der DB Vertrieb GmbH

vorliegen. Sobald diese Jahresabrechnungen dem VRR vorliegen, werden die Differenzen der Monatsabrechnungen zu den Jahresabrechnungen mit den bereits gezahlten Einnahmenansprüchen der vorläufigen Abrechnung verrechnet.

Der Abrechnungszeitpunkt der PauschalPreisTicket inkl. Interverkauf der ÖSPV-Unternehmen sowie der FerienTickets NRW in Richtung SPNV erfolgt nach der vorläufigen Abrechnung der Bahntarife der ÖSPV-Unternehmen.

### **A23.3 Abschläge**

Um bereits eingegangene Zahlungen vom KCM an die ÖSPV-Unternehmen weiterzuleiten, zahlt der VRR innerhalb des Jahres zwei Abschlagszahlungen.

Die erste Abschlagszahlung erfolgt im 3. Quartal des Basisjahres. Die zweite Abschlagszahlung wird im 4. Quartal des Basisjahres an die Verkehrsunternehmen geleistet.

Der VRR versucht die Abschläge möglichst so zu berechnen, dass es zu keiner gravierenden Über- bzw. Unterzahlung in Bezug auf den realen Anspruch kommt.

Daher werden in Zähljahren schon beim 1. Abschlag die ersten zwei Perioden der Zählung der Fremdnutzererhebung ausgewertet und ein vorläufiger Mischschlüssel (siehe auch Abschnitt A23.4) als Grundlage für die Abschlagszahlung verwendet. Der zweite Abschlag erfolgt, sobald auch die Daten der dritten Periode der Fremdnutzererhebung vom VRR ausgewertet sind. Der vorläufige Mischschlüssel wird dementsprechend angepasst.

Des Weiteren werden für die Berechnung des Abschlages Ansprüche aus der letzten Abrechnung bzw. den letzten Abrechnungen als „Erfahrungswerte“ mit berücksichtigt.

### **A23.4 Aufteilungsschlüssel innerhalb der ÖSPV-Unternehmen**

Laut Beschluss des AK WA vom 19.04.2007 wird der Gesamtanspruch aus allen Tickets, die laut Definition des VRR zu den Bahntarifen gehören, anhand eines Mischschlüssels errechnet.

Dieser Schlüssel ergibt sich

- mit einer Gewichtung von  $\frac{2}{3}$  aus dem Ergebnis der Fremdnutzererhebung (in zählfreien Jahren wird das Ergebnis des Vorjahres angesetzt) und

- mit einer Gewichtung von 1/3 aus der Aufteilung nach dem Einnahmenanspruch des VRR-Regeltarifes (der jeweils letzte bekannte Abrechnungsstand wird für die Gesamtabrechnung der Bahntarife berücksichtigt).

Für die Abrechnung der Bahntarife werden in der Fremdnutzerhebung lediglich die betroffenen Bahntariftickets ausgewertet.

## **A23.5 Abrechnungen einzelner Bahntarife**

### **A23.5.1 NRWTicket**

Zu den NRWTickets gehören die Ticketarten „RelationspreisTickets (plus-Beträge)“, „DB FiA (Firmen im Abo)“ und das „SchönesJahrTicket NRW“.

Die Stufe 1 der Einnahmenaufteilung wird vom KCM in Köln durchgeführt. Die monatlichen Abrechnungen, die der VRR erhält, gelten bis zur Jahresabrechnung als vorläufig (der Gesamtanspruch ergibt sich somit vorläufig aus der Summe der zwölf Monatsabrechnungen des KCM).

Die endgültige Abrechnung der NRW-Tickets erfolgt durch den KCM in Form einer Jahresabrechnung, welche meist Ende des Folgejahres bzw. Anfang des übernächsten Jahres beim VRR eingeht (=Gesamtanspruch endgültig).

### **A23.5.2 NRWplusTicket**

Zu den NRWplusTickets gehören die Ticketarten „NRWplus Einzelfahrt“, „NRWplus Hin&Rück“, „NRWplus Monat ICE“ und „NRWplus ICE Abo“.

Die Stufe 1 der Einnahmenaufteilung wird vom KCM in Köln durchgeführt. Die monatlichen Abrechnungen, die der VRR erhält, gelten bis zur Jahresabrechnung als vorläufig (der Gesamtanspruch ergibt sich somit vorläufig aus der Summe der zwölf Monatsabrechnungen des KCM).

Die endgültige Abrechnung der NRW-Tickets erfolgt durch den KCM in Form einer Jahresabrechnung, welche meist Ende des Folgejahres bzw. Anfang des übernächsten Jahres beim VRR eingeht.

### **A23.5.3 CityTicket**

Am 14.12.2003 trat eine bundesweite Tarifkooperation zwischen dem VDV, der DB AG und dem VRR in Kraft, die die Anerkennung bestimmter DB-

Fernverkehrstickets, die mit der Bahncard 25 oder der BahnCard 50 gekauft werden, als Fahrtberechtigung im ÖPNV in bestimmten Städten, die als Zielort des DB Fernverkehrsticket ausgewiesen sind, zulässt. Seit dem 12.12.2004 wurde auch die BahnCard 100 in diese Kooperation mit einbezogen.

Für die Nutzung des ÖSPV erhält der VRR monatliche Abschläge von der DB Vertrieb GmbH. Die Abschlags- und Endabrechnung erfolgt vom VDV.

Im Rahmenvertrag zwischen dem VDV und der DB AG ist festgelegt, dass die DB Vertrieb GmbH dem VRR Monatsabschläge für die ÖSPV-Nutzung überweist. Diese Monatsabschläge werden Anfang des Jahres vom VDV kalkuliert und dem VRR mitgeteilt.

Der vorläufige Gesamtanspruch für die ÖSPV-Unternehmen berechnet sich folglich aus der Summe der Monatszahlungen der DB Regio NRW.

Die Endabrechnung der CityTickets erfolgt Mitte des Folgejahres.

#### **A23.5.4 FerienTicket NRW**

##### **A23.5.4.1 Grundsätzliches**

Zu den FerienTickets NRW gehört das FerienTicket NRW für die Sommerferien („großes FerienTicket NRW“) und das FerienTicket NRW für die Oster-, Herbst- und Weihnachtsferien („kleines FerienTicket NRW“).

Grundlage für die Abrechnung der FerienTickets NRW sind die Verkaufszahlen bzw. Einnahmen der ÖSPV-Unternehmen. Einnahmen aus verkauften FerienTickets NRW der SPNV-Unternehmen verbleiben bei den SPNV-Unternehmen (die Einnahmen der SPNV-Unternehmen werden jedoch innerhalb des SPNV auf die Brutto- und Nettolinien aufgeteilt, siehe Abschnitt A23.5.4.4).

##### **A23.5.4.2 Aufteilung zwischen ÖSPV- und SPNV-Unternehmen**

1. Stufe der Einnahmenaufteilung: Die Anzahl der verkauften FerienTickets NRW der ÖSPV-Unternehmen (Einnahmen der SPNV-Unternehmen verbleiben innerhalb des SPNV) entnimmt der VRR aus der Jahresverkaufsmeldung. Berücksichtigt werden auch Verkäufe des kleinen FerienTickets NRW aus dem Vorjahr zum alten Preis aufgrund der jahresübergreifenden Weihnachtsferien.

Der Aufteilungsschlüssel zwischen den SPNV-Unternehmen und den ÖSPV-Unternehmen ist dabei wie folgt vereinbart worden:



- Kleines FerienTicket NRW: Anteil am Gesamtpreis ÖSPV-Unternehmen: 69,46%; Anteil am Gesamtpreis SPNV-Unternehmen: 30,54%.
- Großes FerienTicket NRW: Anteil am Gesamtpreis ÖSPV-Unternehmen: 69,71%; Anteil am Gesamtpreis SPNV-Unternehmen: 30,29%.

Der Gesamtanspruch der ÖSPV-Unternehmen wird durch Multiplikation der verkauften Tickets der ÖSPV-Unternehmen mit dem jeweiligen Anteilspreis berechnet.

Der SPNV-Anteil wird analog mit dem SPNV-Anteilspreis ermittelt.

#### **A23.5.4.3 Abrechnungssystematik innerhalb der ÖSPV-Unternehmen**

Der ermittelte Einnahmenanteil aller ÖSPV-Unternehmen ergibt den Gesamtanspruch aus den FerienTickets NRW und wird anhand des Mischschlüssels aus Abschnitt A23.4 aufgeteilt.

Der ermittelte SPNV-Anteil für die verkauften FerienTickets NRW der ÖSPV-Unternehmen wird vom Gesamtanspruch der Bahntarife abgezogen.

Des Weiteren wird der Eigenanteil der ÖSPV-Unternehmen ermittelt. Dabei wird der Verkaufspreis ohne SPNV-Anteil multipliziert mit der Anzahl der verkauften Tickets.

Da es sich um bereits generierte Einnahmen handelt, wird dieser Eigenanteil individuell vom Gesamtanspruch des Verkehrsunternehmens abgezogen.

#### **A23.5.4.4 Abrechnungssystematik innerhalb der SPNV-Unternehmen**

Zusätzlich zum ermittelten ÖSPV-Anteil der FerienTickets NRW werden die Einnahmen der SPNV-Unternehmen addiert und ergeben den Gesamtanspruch für den SPNV.

Das Aufteilen des SPNV-Anteils auf die Linien bzw. Netze erfolgt nach dem Aufteilungsschlüssel „PKM-PPT“.

### **A23.5.5 PauschalPreisTickets (PPT)**

#### **A23.5.5.1 Grundsätzliches**

Im Rahmen der Abrechnung der Bahntarife gehören zu dem PauschalPreisTicket-Sortiment folgende Tickets:

- SchönesWochenende NRW
- SchönerTagTicket NRW 5 Personen
- SchönerTagTicket NRW Single
- SchöneFahrtTicket NRW Erw.
- SchöneFahrtTicket NRW Kinder

Einnahmen aus dem Verkauf der FahrradTickets NRW verbleiben beim verkau-  
fenden Unternehmen.

#### **A23.5.5.2 Aufteilung zwischen ÖSPV- und SPNV-Unternehmen**

Die Aufteilungsschlüssel der einzelnen Ticketarten zwischen ÖSPV-  
Unternehmen und SPNV-Unternehmen wurden im AK WA am 18.10.2007 wie  
folgt vereinbart:

Ticket	Anteil ÖSPV am Preis	Anteil SPNV am Preis
SchönesWochenende NRW	5,6%	94,4%
SchönerTagTicket NRW 5 Personen	12,7%	87,3%
SchönerTagTicket NRW Single	10,9%	89,1%
SchöneFahrtTicket NRW Erw.	9,4%	90,6%
SchöneFahrtTicket NRW Kinder	9,4%	90,6%

#### **A23.5.5.3 Abrechnungssystematik innerhalb der ÖSPV-Unternehmen**

Die einzelnen Anteilspreise der ÖSPV-Unternehmen werden multipliziert mit den  
gemeldeten Verkaufszahlen aus der Jahresmeldung aller Unternehmen (auch  
Eisenbahnverkehrsunternehmen) im VRR. Diese berechneten Einnahmen-  
ansprüche der oben aufgeführten Ticketarten stellen in voller Höhe den Gesamt-  
anspruch aller Verkehrsunternehmen dar und werden anhand des Mischschlüs-  
sels unter den ÖSPV-Unternehmen aufgeteilt.

Da bereits schon von einer Vielzahl der Verkehrsunternehmen Einnahmen aus  
den PPT durch den Verkauf von PPT generiert wurden, wird dieser Anteil unter-  
nehmensspezifisch vom jeweiligen Anspruch des Verkehrsunternehmens abge-  
zogen (Berechnung: Verkaufte Stückzahlen abzüglich Erstattungen \* Gesamt-  
preis).

#### **A23.5.5.4 Abrechnungssystematik innerhalb der SPNV-Unternehmen**

Das Aufteilen des SPNV-Anteils auf die Linien bzw. Netze erfolgt nach dem Aufteilungsschlüssel „PKM-PPT“.

#### **A23.5.6 NRW-PauschalPreisTickets über Internet**

##### **A23.5.6.1 Grundsätzliches**

Im Rahmen einer Initiative des Landes NRW bieten einige ÖSPV-Unternehmen NRW-PauschalPreisTickets im Internet an.

Der VRR erhält wiederum vom KompetenzCenter Marketing NRW Einnahmenezuscheidungen für den VRR-Raum.

Abgerechnet werden vom KCM im Rahmen der Internetverkäufe folgende Ticketarten:

- SchöneFahrtTicket Erw.
- SchöneFahrtTicket Kinder
- SchönerTagTicket (5 Personen)
- SchönerTagTicket (1 Person)
- FerienTicket NRW
- kleines FerienTicket NRW
- FahrradTicket NRW

Es ist zu beachten, dass die Einnahmenezuscheidungen des KCM inkl. des SPNV-Anteils beim VRR eingehen.

##### **A23.5.6.2 Aufteilung zwischen ÖSPV- und SPNV-Unternehmen**

Für die Einnahmenaufteilung zwischen den SPNV-Unternehmen und den ÖSPV-Unternehmen gelten die bereits im Abschnitt A23.5.5.2 (PPT) und Abschnitt A23.5.4.2 (FerienTickets NRW) aufgeführten Aufteilungsschlüssel.

Für das FahrradTicket NRW (Interverkauf) wurde ein Anteil in Höhe von 2% am gemeldeten Einnahmen seitens des KCM für die ÖSPV-Unternehmen vereinbart (SPNV-Anteil 98%).

#### **A23.5.6.3 Abrechnungssystematik innerhalb der ÖSPV-Unternehmen**

Die ermittelten Einnahmenanteile aus der ersten Stufe der Einnahmenanteile ergeben den Gesamtanspruch für alle ÖSPV-Unternehmen. Der Gesamtanspruch wird anhand des Mischschlüssels auf die einzelnen Verkehrsunternehmen aufgeteilt.

#### **A23.5.6.4 Abrechnungssystematik innerhalb der SPNV-Unternehmen**

Das Aufteilen des SPNV-Anteils auf die Linien bzw. Netze erfolgt nach dem Aufteilungsschlüssel „PKM-PPT“.

#### **A23.5.7 NRW SemesterTicket (Hochschulen außerhalb des VRR)**

Die Einnahmenaufteilung der NRW SemesterTickets (hier nur Einnahmen, die vom Hochschulen außerhalb des VRR erzielt wurden) zwischen den Kooperationsräumen wird vom KCM durchgeführt. Die Berechnung der ersten Stufe der Einnahmenaufteilung (Aufteilung zwischen ÖSPV- und SPNV-Unternehmen) wird ebenfalls federführend vom KCM erstellt.

Die Summe aller Abrechnungen seitens des KCM bilden den Gesamtanspruch aus den NRW SemesterTickets (Hochschulen außerhalb des VRR).

Der AK WA hat nach einem Umlaufbeschluss am 09.11.2007 beschlossen, dass die ÖSPV-Anteile aus fremden Kooperationsräumen analog der Bahntarife abgerechnet werden sollen.

Somit werden die Einnahmen aus den NRW SemesterTickets analog dem Mischschlüssels aus Abschnitt A23.4 innerhalb der Bahntarifabrechnung verteilt.

## **Anlage 24: Einnahmenaufteilung NRW SemesterTicket**

Das NRW SemesterTicket wird seit dem Sommersemester 2008 an teilnehmenden Universitäten angeboten und berechtigt zur Nutzung von Bus und Bahn in ganz NRW.

Für die Erweiterung des Geltungsbereiches vom bestehenden SemesterTicket auf ganz NRW wurde ein Aufpreis vereinbart, welcher jährlich angepasst wird. Vertriebspartner sind die Verkehrsunternehmen, welche das Verbundbinnenangebot betreuen.

Je nachdem, ob es sich beim NRW SemesterTicket um ein eigenständiges Ticket (6,25% Vertriebsprovision) oder um eine Ergänzung eines vorhandenen Tickets (3% Vertriebsprovision) handelt, gelten unterschiedliche Vertriebsprovisionsätze, welche vom NRW-Aufpreis abgezogen werden und den zu verteilenden Betrag in der Einnahmenaufteilung darstellen.

Diese Vorgehensweise wurde in der Landesarbeitsgruppe Abrechnung/Einnahmen vorgeschlagen und per Umlaufbeschluss im AK WA 09.11.2007 beschlossen.

### **A24.1 Anteil ÖSPV-Unternehmen**

Für die ÖSPV-Unternehmen wurde ein Anteil in Höhe von 14,25% vereinbart.

Der Prozentsatz von 14,25 ergibt sich aus Einnahmen des NRW SemesterTickets aus Hochschulen außerhalb des VRR (9,5%) und Hochschulen aus dem eigenen Kooperationsraum (4,75%).

#### **A24.1.1 Anteil ÖSPV-Unternehmen aus fremden Kooperationsräumen**

Es handelt sich um Universitäten außerhalb des VRR-Raumes, die Anteile werden mit einem vereinfachten Gravitationsansatz auf die übrigen Kooperationsräume verteilt.

Die Erfassung erfolgt innerhalb der Fremdnutzererhebung. Es ist hierbei keine Differenzierung nach dem ausgebenden Verkehrsunternehmen nötig.

Die Hochrechnung der entsprechenden Fahrten sowie die anschließende Abrechnung und Auswertung erfolgt mit den übrigen Bahntarifen (siehe Abschnitt A23.5.7).

### **A24.1.2 Anteil ÖSPV-Unternehmen aus innerhalb des eigenen Kooperationsraumes**

Es handelt sich um Universitäten innerhalb des VRR-Raumes.

Die Erfassung erfolgt innerhalb der Fremdnutzererhebung. Eine Differenzierung nach dem ausgebenden Verkehrsunternehmen ist notwendig.

Die Hochrechnung der entsprechenden Fahrten sowie die anschließende Abrechnung und Auswertung erfolgt im Rahmen des Regeltarifes VRR.

Der 4,75%ige Anteil wird den kassentechnischen Einnahmen des betreuenden Verkehrsunternehmens zugerechnet.

### **A24.2 Anteil SPNV-Unternehmen**

[Der Abschnitt wird noch erarbeitet]

## **Anlage 25: Einnahmenaufteilung KombiTickets**

KombiTickets werden i.d.R. von örtlichem Veranstalter im Rahmen von Eintrittskarten ausgegeben, die zu einer örtliche Beförderung mit Bus und Bahn berechtigen. Dabei werden Verträge zwischen dem jeweiligen Vertragspartner und dem VRR geschlossen.

Der AK WA hat vereinbart, dass Einnahmen von KombiTickets, die Orts- oder Preisstufenspezifisch einem Verkehrsunternehmen zuzuordnen sind, bei dem vertriebenen Unternehmen aufgrund der verkehrlichen und/oder vertrieblichen Mehrleistungen verbleiben. Sollten KombiTicketverträge abgeschlossen werden, die über eine verbundweite Gültigkeit verfügen, werden für die Aufteilung der Einnahmen je nach Vertragsgestaltung gesonderte Einnahmenaufteilungsvereinbarungen im AK WA beschlossen. Eine Ausnahme bilden die KombiTickets zu Fußballspielen. Trotz verbundweiter Gültigkeit verbleiben die Einnahmen der KombiTickets aufgrund des Vertriebsaufwandes beim verkaufenden Unternehmen.

Für die nachfolgenden KombiTickets wurden feste Aufteilungsschlüssel festgelegt. Diese werden zentral über den VRR abgerechnet.

### **A25.1 Fluggesellschaften/Reiseveranstalter**

Die KombiTicket-Verträge in diesem Segment werden überwiegend bundesweit unter Federführung des VDV verhandelt. Der Geltungsbereich der KombiTickets beschränkt sich bei den meisten KombiTickets der Fluggesellschaften/Reiseveranstalter nicht nur auf die verbundweite Gültigkeit im VRR, sondern erstreckt sich bis zu einem Geltungsbereich bis zum Flughafen Köln/Bonn im VRS. Unter Federführung des VDV werden Einnahmenaufteilungsvereinbarungen zwischen dem VRR und dem VRS getroffen, die gewährleisten, dass die jeweiligen Verbünde Fahrgeldanteile analog der Nutzung der KombiTickets erhalten. Die Endabrechnungen der KombiTickets werden vom VDV durchgeführt und werden in der Regel im 3.Quartal des Folgejahres erstellt. Die Dokumentation der Fluggesellschaften bzw. Reiseveranstaltungen über die Fluggastzahlen, welche zur Berechnung der Einnahmen aus KombiTickets maßgeblich sind, unterliegen der Testatpflicht.

#### **A25.1.1 Aufteilung zwischen ÖSPV- und SPNV-Unternehmen**

Die Einnahmen aus der jeweiligen Kooperation mit Fluggesellschaften bzw. Reiseveranstalter stellen nach der Verrechnung mit dem VRS-Anteil den VRR-Anteil dar.

Im AK WA wurde ein SPNV-Anteil in Höhe von 70,9% vereinbart.

#### **A25.1.2 Aufteilung zwischen ÖSPV-Unternehmen**

Nach Abzug des SPNV-Anteils in Höhe von 70,9% verbleibt der Anteil für die ÖSPV-Unternehmen. Da insbesondere das ÖSPV-Unternehmen „Flughafen Düsseldorf GmbH“ (FDG) ausschließlich Verkehrsleistungen zum Flughafen Düsseldorf erbringt, wurde im AK WA vereinbart, der FDG einen festen Anteil in Höhe von 11,3% zuzuteilen (Basis: Gesamteinnahmen abzüglich VRS-Anteil abzüglich SPNV-Anteil).

Die verbleiben Einnahmen werden unter den restlichen ÖSPV-Unternehmen nach folgendem Aufteilungsschlüssel aufgeteilt:

- Grundlage für den Aufteilungsschlüssel stellt eine Fluggastzählung aus dem Jahr 1987/88 dar. Die in dieser Zählung angetroffenen Fahrgäste mit einem KombiTicket wurden tarifgebietsscharf ermittelt
- Die zugeordneten Fahrgäste in den Tarifgebieten werden mit jeder Abrechnung den Verkehrsunternehmen nach dem Schlüssel Betriebsleistung (Zug-/Bus-km; Stand Ergebnisrechnung zum jeweiligen Abrechnungszeitpunkt) zugeordnet.
- Der die zugeordneten Fluggäste pro ÖSPV-Unternehmen werden in Beziehung zur Gesamtzahl der Fluggäste gebracht und ergeben den Aufteilungsschlüssel.

#### **A25.1.3 Aufteilung zwischen SPNV-Unternehmen**

Der sich aus Abschnitt A25.1.1 ergebene Betrag wird innerhalb des SPNV mit dem Aufteilungsschlüssel „PKM-Anteile Rail & Fly, KombiTickets, TUI-Flugschein (2004-05)“ auf die Linien bzw. Netze aufgeteilt.



## **A25.2 Nacht der Industriekultur/ExtraSchicht**

Die Nacht der Industriekultur findet jedes Jahr vorwiegend im Ruhrgebiet sowie in Randlagen auch im VRL und VGN statt. Der Kauf einer Eintrittskarte für alle Veranstaltungen der ExtraSchicht beinhaltet die Berechtigung zur Nutzung des Nahverkehrs im gesamten VRR, VRL, VRS und in der VGN.

Für die Nutzung des Nahverkehrs wird jährlich ein Entgelt mit dem Veranstalter „Ruhrgebiets Tourismus GmbH“ vereinbart. Nach Meldung der Verkaufszahlen von der Ruhrgebiets Tourismus GmbH werden die im Vorfeld vereinbarten Anteile der Nachbarverbünde VRL, VGN und VRS abgerechnet. Der VRR-Anteil ergibt sich somit aus der Multiplikation der Verkaufszahlen mit dem vereinbarten VRR-Anteil am Entgelt für die Nutzung des Nahverkehrs.

Der AK WA hat am 09.07.2009 einer modifizierten Einnahmenaufteilung der ExtraSchicht zugestimmt.

### Aufteilung für die verbundweite Gültigkeit der ExtraSchicht (50% des VRR-Gesamtanteils)

50% der Einnahmenanteile des VRR werden zu 72% dem SPNV zugeschrieben (abgeleitet aus der SPNV Erhebung 2006, Tageskarten Preisstufen B und C). Die restlichen 28% verbleiben für die ÖSPV-Unternehmen, die über den Schlüssel „Zug-/Bus-km“ aufgeteilt werden (jeweiliger Stand zum Abrechnungszeitpunkt). Innerhalb des SPNV erfolgt eine Aufteilung nach dem Schlüssel „EA VRR-Regeltarif“.

### Aufteilung vor Ort (50% des VRR-Gesamtanteils):

Aufgrund der verkehrlichen Mehrleistungen wurde vom AK WA vereinbart, eine Aufteilung von 50% der Einnahmenanteile des VRR vor Ort zu vollziehen. Von den 50% der Einnahmenanteile des VRR werden 4% dem SPNV (Ableitung SPNV Erhebung 2006, Tageskarten Preisstufe A) und 96% den ÖSPV-Unternehmen zugeschrieben.

Innerhalb des ÖSPV wird nach Spielorten differenziert. Hier erfolgt eine Aufteilung nach dem Schlüssel „Zug-/Bus-km“ der Unternehmen, die im Tarifgebiet des Spielortes Betriebsleistung erbringen (Beispiel: Deutscher Bergbau Museum (Bochum): BGS = X%, VER = X%, HCR = X% usw.).

Innerhalb des SPNV erfolgt eine Aufteilung nach dem Schlüssel „EA VRR-Regeltarif“.

### **A25.3 Messen Düsseldorf**

Die KombiTickets der Messen „Boot“ und „Caravan“ in Düsseldorf werden auf Bestellung und in Kommission an die Verkehrsunternehmen im VRR geliefert. Der Verkauf erfolgt im Namen und für Rechnung der Messe Düsseldorf. Spätestens vier Wochen nach Messeschluss muss eine schriftliche Mitteilung über die verkauften und nicht verkauften KombiTickets bei der Messe und der VRR-AöR vorliegen.

Diese Übersicht ist Grundlage der Einnahmenaufteilung bezogen auf die Fahrgeldanteile. Jedes am Vorverkauf beteiligte Verkehrsunternehmen erhält dem jeweiligen Verkaufsergebnis entsprechend Fahrgeldanteile zuerkannt.

Fahrgeldanteile der Unternehmen im VRR (incl. DB-Verkäufe, ausgenommen die Verkäufe im Düsseldorfer Hbf): 90% des Ticketverkaufes werden als Fahrgeld vergütet:

- 3,60 € je Ticket für Erwachsene
- 3,35 € je Ticket für Schüler/Studenten
- 1,30 € je Ticket für Kinder

Die 10%ige Kürzung erfolgt aufgrund der voraussichtlichen Nicht-Nutzung der Tickets für VRR-Fahrten. Begründung hierfür ist, dass die Ausgabe der Kombi-Tickets ohne Preisaufschlag erfolgt.

### **A25.4 KombiTickets-Kooperationen zwischen VRR und VRS**

Um Besuchern von Veranstaltungen eine unkomplizierte Nutzung des ÖPNV im VRR und VRS-Raum zu gewährleisten, werden vom VRR und VRS entsprechende KombiTicket-Regelungen mit den interessierten Veranstaltern angestrebt. Für Veranstaltungen, die im VRS stattfinden, erhält der VRR je nach vertraglicher Vereinbarung einen Anteil für die Geltung im VRR.

Die Einnahmenaufteilung erfolgt - laut Beschluss des AK WA vom 24.02.2010 - nach einem festen Aufteilungsschlüssel.

Die eingehenden Beträge sollen zunächst gesammelt und dann jährlich abgerechnet werden, damit der Verwaltungsaufwand möglichst gering bleibt.

Als Aufteilungsschlüssel für den SPNV wird eine Vorwegzuscheidung für den SPNV in Höhe von 50% vorgenommen.

Für den Bereich der ÖSPV-Unternehmen gilt folgender Aufteilungsschlüssel (abgeleitet aus den Verkehrsströmen zwischen VRR und VRS aus der SPNV-Erhebung 2004 und aus den Zug-/BusKm in der jeweiligen Gebietskörperschaft):

BGS	1,9%	SR	0,7%
DSW21	1,3%	Rheinbahn	18,5%
DVG	2,1%	SWS	0,4%
VER	0,2%	VEST	1,3%
EVAG	4,4%	Nmobil	0,2%
HST	0,6%	WSW	4,3%
HCR	0,2%	NIAG	0,3%
SWK	2,9%	SDG	0,7%
NVV	2,1%	BVR	2,2%
BSM	0,2%	RVN	0,1%
MHVG	0,6%	VGW	0,2%
SWN	3,2%	KVGM	0,4%
STOAG	0,9%	VGH	0,1%

Die Einnahmenaufteilung innerhalb der SPNV-Unternehmen erfolgt nach dem Schlüssel „EA VRR-Regeltarif“.

## **Anlage 26: Einnahmenaufteilung Tickets zur Ruhr2010**

Im Rahmen der Kulturhauptstadt 2010 werden folgende spezielle Tickets für Touristen angeboten, welche nur im dem Jahr 2010 vertrieben werden:

- VRR-KHS-Ticket
- NRW-KHS-Ticket
- VGN-KHS-Ticket
- Diverse KombiTicket-Angebote

Die Einnahmenaufteilungsregularien dieser Tickets wurden im AK WA am 09.07.2009 beschlossen.

### **A26.1 VRR-KHS-Ticket**

Die Verkehrsunternehmen melden Anfang des Jahres 2011 den VRR die Fahrgeldeinnahmen aus dem VRR-KHS-Ticket. Bei den verkaufenden Unternehmen verbleibt eine 10%ige Vertriebsaufwandsentschädigung der gemeldeten Fahrgeldeinnahmen.

Die Aufteilungssumme ergibt sich somit aus der Summe aller Fahrgeldeinnahmen abzüglich des 10%igen Vertriebsaufwandes, welcher beim verkaufenden Verkehrsunternehmen verbleibt.

Bei der ersten Stufe der Einnahmenaufteilung (Verteilung der Einnahmen zwischen SPNV-Unternehmen und ÖSPV-Unternehmen) wird dem SPNV 54 % der Fahrgeldeinnahmen zugeschrieben. Innerhalb des SPNV werden die zu geschiedenen Einnahmen nach dem Schlüssel „Ein- und Aussteiger auf allen Linien im Geltungsbereich mit dem VRR-Regeltarif“ verteilt.

In der zweiten Stufe der Einnahmenaufteilung (Verteilung der Einnahmen unter den ÖSPV-Unternehmen) werden die verbleiben Fahrgeldeinnahmen nach dem Schlüssel Zug-/Buskm aus der Ergebnisrechnung 2010 aufgeteilt. Dabei werden nur die Tarifgebiete berücksichtigt, in denen das VRR-KHS-Ticket gültig ist. Die Zug-/Buskm des Tarifgebietes „Essen“ werden zu 50 % aufgewertet, da die Stadt Essen den Mittelpunkt der Ruhr2010 darstellt.

### **A26.2 NRW-KHS-Ticket**

Die Einnahmenaufteilung nach den Kooperationsräumen erfolgt durch das Kompetenzzentrum Marketing in Köln. Der Verkaufspreis des NRW-KHS-Ticket beträgt 48,00 €.

Im AK WA und in der Landesarbeitsgruppe „Einnahmen/Abrechnung“ wurden Anteile für die erste Stufe der Einnahmenaufteilung beschlossen.

Der ÖSPV-Anteil beträgt pro verkauften Ticket 3,62 €. Der eingehende Betrag vom KCM an den VRR wird analog des Mischschlüssels in der Abrechnung der Bahntarife 2010 innerhalb des ÖSPV aufgeteilt (siehe Abschnitt A23.4).

Der SPNV-Anteil in Höhe von 39,00 € - X (abhängig von den festgelegten Verbundanteilen der anderen Kooperationsräume) und der festgelegte SPNV-Anteil von 3,53 € werden innerhalb des SPNV nach dem Schlüssel „PKM-PPT“ aufgeteilt. [Verfahren muss noch überprüft werden]

### **A26.3 VGN-KHS-Ticket**

Der Verkaufspreis des VGN-KHS-Ticket beträgt 19,00 €, wobei davon für den VRR ein Anteil von 7,00 € und für die VGN ein Anteil von 12,00 € festgelegt wurde.

Für die erste Stufe der Einnahmenaufteilung wurde vereinbart, dass der SPNV von den 7,00 € VRR-Anteil einen Anteil in Höhe von 3,78 € und der ÖSPV einen Anteil in Höhe von 3,22 € pro verkauften VGN-KHS-Ticket erhält.

Die Verteilung innerhalb des SPNV erfolgt durch einen festen Anteilspreis pro Ticket (SPNV-Linien im Nettovertrag 2,54 €, SPNV-Linien im Bruttovertrag 1,24 €).

Innerhalb des ÖSPV werden die 3,22 € ÖSPV-Anteil wie folgt auf die Unternehmen verteilt:

- DVG: 1,54 €
- SWK: 0,02 €
- STOAG: 1,40 €
- Rheinbahn: 0,02 €
- Vestische: 0,02 €
- NIAG: 0,21 €
- BVR: 0,01 €

### **A26.4 KombiTicketangebote zur Ruhr 2010**

In Ergänzung zu den beschlossenen, freiverkäuflichen Ticketangeboten zur Ruhr.2010 sollen eintrittspflichtige Veranstaltungen möglichst einen Fahrgeldanteil gemäß KombiTickets enthalten.

Die Tickets gelten jeweils am Veranstaltungstag zur Hin- und Rückfahrt für eine Person. Die Fahrgeldanteile wurden in dem Arbeitskreis „Tarif, Marketing und Vertrieb“ wie folgt beschlossen:

Für Veranstaltungen mit maximal 10.000 Besuchern zu einem fixen Starttermin gilt:

Fahrgeldanteil im Eintrittspreis	<b>Davon für VRR</b>	davon für VGN	davon für VRL	davon für alle anderen Kooperationsräume in NRW
<b>2,21 €</b>	<b>0,70 €</b>	0,33 €	0,33 €	0,85 €

Für Veranstaltungen, die im Gebiet des VRR stattfinden mit mehr als 10.000 Besuchern zu einem fixen Starttermin gilt:

Fahrgeldanteil im Eintrittspreis	<b>davon für VRR</b>	davon für VGN	davon für VRL	davon für alle anderen Kooperationsräume in NRW
<b>2,92 €</b>	<b>1,41 €</b>	0,33 €	0,33 €	0,85 €

Für Veranstaltungen, die im Gebiet der VGN stattfinden mit mehr als 10.000 Besuchern zu einem fixen Starttermin gilt:

Fahrgeldanteil im Eintrittspreis	<b>davon für VRR</b>	davon für VGN	davon für VRL	davon für alle anderen Kooperationsräume in NRW
<b>2,64 €</b>	<b>0,70 €</b>	0,66 €	0,33 €	0,85 €

Für Veranstaltungen, die im Gebiet des VRL stattfinden mit mehr als 10.000 Besuchern zu einem fixen Starttermin gilt:

Fahrgeldanteil im Eintrittspreis	<b>davon für VRR</b>	davon für VGN	davon für VRL	davon für alle anderen Kooperationsräume in NRW
<b>2,64 €</b>	<b>0,70 €</b>	0,33 €	0,66 €	0,85 €

Die Einnahmenaufteilungsregularien entsprechen der Vorgehensweise der „Nacht der Industriekultur/Extraschicht“ aus dem Abschnitt A25.2.

## **Anlage 27: Einnahmenaufteilung Rail&Fly (Sky Train)**

[Anlage wird noch erarbeitet]