

**Richtlinie zur
Einnahmenaufteilung
im VRR**

Januar 2008

Stand der Anlagen: 02. November 2007

Inhaltsverzeichnis

A	Einnahmenaufteilung im VRR	5
A1	Vorwort	5
A2	Überblick über das Gesamtverfahren	5
A3	Kassentechnische Einnahmen	7
A4	Termine	8
A5	Fortschreibung	9
A6	Ergebnisse und Berichtswesen	9
B	Erhebung der Fremdnutzung	11
B1	Organisation	11
B2	Erhebung	11
B3	Erhebungsmerkmale	12
B4	Zählzettel	14
B5	Definition der Erhebungslinien	15
B6	Auswahl der Erhebungsfahrten	16
B7	Erhebungsdurchführung	17
B8	Erhebungsergebnisse	17
B9	Termine	18
B10	Prüfung der Ergebnisse	19
C	Korrekturfaktor Umstiegshäufigkeiten	21
D	Erhebung nach Anspruchsverfahren	23
D1	Organisation	23
D2	Erhebung	24
D3	Erhebungsmerkmale	25
D4	Stichprobenauswahl	25
D5	Erhebungsergebnis	28
D6	Termine	29

D7	Prüfung der Ergebnisse	29
E	Hochrechnung und Bewertung	31
E1	Bezeichnungen	31
E1.1	Indices	31
E1.2	Hochgestellte Bezeichnungen	32
E1.3	Variable Größen	32
E2	Anteilswerte aus Fahrausweisfremdnutzung (Linienbeförderungsfälle)	35
E3	Verhältnisswerte der Umstiegshäufigkeiten	38
E4	Anteilswerte aus Fahrausweisfremdnutzung (Verbundbeförderungsfälle)	39
E5	Erlösanspruch auf Basis einer Erhebung nach dem Anspruchsverfahren	40
E6	Ausgleichsbeträge	42
E6.1	Verkehrsunternehmen, die das Fremdnutzerverfahren anwenden	42
E6.2	Verkehrsunternehmen, die nicht teilnehmen	44
E6.3	Verkehrsunternehmen, die ihren Erlösanspruch nachweisen	45

Anhang

Anlage 1: Fahrberechtigungen und Behandlung besonderer Fahrausweise	1
Anlage 2: Schlüsselzahlen	4
Anlage 3: SemesterTickets	11
Anlage 4: Zählzettel (Beispiele)	14
Anlage 5: Datenübergabe (Fremdnutzererhebung)	17
Anlage 6: Datenübergabe (Erhebung nach dem Anspruchsverfahren)	18
Anlage 7: Testat über die Einnahmen	24
Anlage 8: Besondere Aufteilungsregelungen	26
Anlage 9: Schwerbehindertenerhebung und modifizierte Schichtung bei der Fremdnutzererhebung	28

A Einnahmenaufteilung im VRR

A1 Vorwort

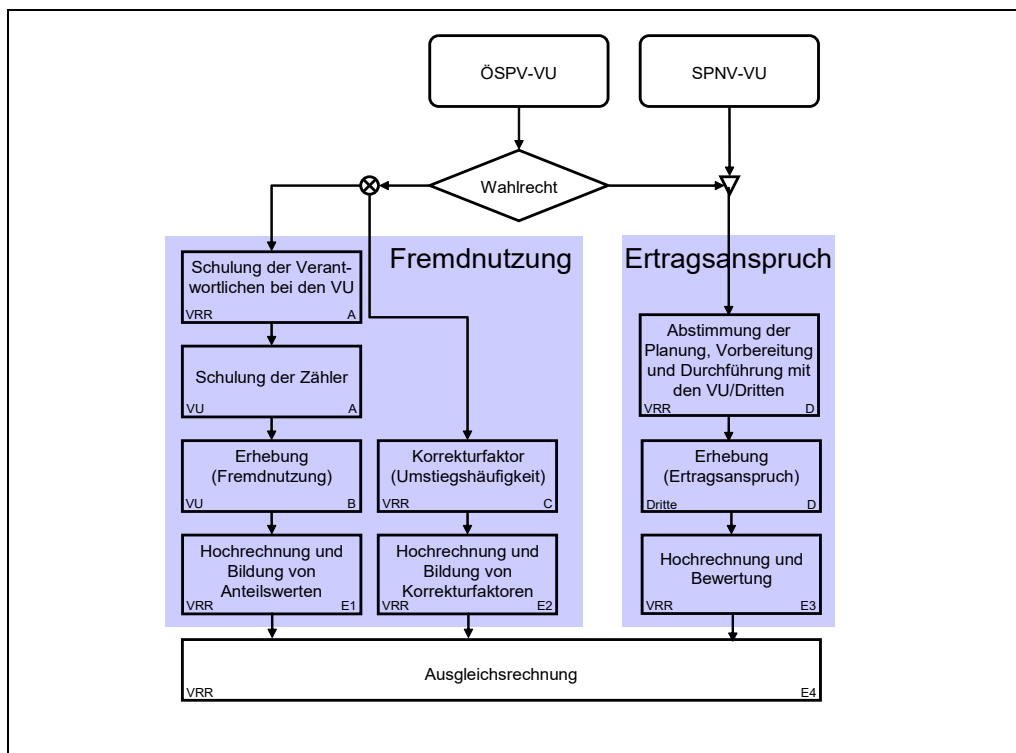
Die Überarbeitung des Erhebungs- und Auswertungsverfahrens im Rahmen der Übersteiger-/Fremdnutzerzählung im VRR wurde notwendig, weil die bis 1999 geltende einfache Methodik die steigenden Übersteigerzahlen im Ergebnis nur unzureichend abbildet. Durch diese Richtlinie soll sichergestellt werden, dass die Verkehrsunternehmen im VRR ein transparentes und allseits akzeptiertes Verfahren für die Einnahmenaufteilung zur Verfügung haben.

A2 Überblick über das Gesamtverfahren

- Der Einnahmenaufteilungsvertrag (EAV) für den Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (Stand: 1.1.1990) sieht vor, dass die Ausgleichsbeträge für Übersteiger / fremdgenutzte Fahrausweise zwischen den Verbundverkehrsunternehmen über Zählungen oder andere Ermittlungen festgestellt werden müssen.
- Die Durchführungsrichtlinie gilt für die den Verbundtarif anwendenden Verkehrsunternehmen und für alle weiteren in Anlage 2 A. aufgeführten Verkehrsunternehmen mit Wirkung vom 1.1.2008. Sie löst die Richtlinie zur Einnahmenaufteilung im VRR (Stand: Januar 2002) ab.
- Die den Verbundtarif anwendenden Verkehrsunternehmen sind:
 - Verbundverkehrsunternehmen, die im Verbundgebiet fahrplanmäßige Linienverkehre für die Allgemeinheit auf Grundlage von Linienkonzessionen nach dem Personenbeförderungsgesetz (PBefG) betreiben und
 - SPNV-Unternehmen, die im Verbundgebiet fahrplanmäßige Linienverkehre für die Allgemeinheit auf Grundlage eines Vertra-

ges mit dem Zweckverband (ZV) nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG) betreiben.

- Verschiedene Verfahrenselemente greifen ineinander.
- Verantwortlich für die Erhebungen (Abschnitte B und D) ist alternativ
 - für die Verbundverkehrsunternehmen das jeweilige Verkehrsunternehmen (VU),
 - für die SPNV-Unternehmen der VRR. Ist im jeweiligen Verkehrsvertrag mit dem SPNV-Verkehrsunternehmen (SPNV-VU) die Verantwortung auf das SPNV-VU übertragen worden, ist das SPNV-VU nach den Vorgaben des VRR verantwortlich für die Erhebung (Abschnitt D).
- Verkehrsunternehmen bzw. VRR können qualifizierte Dritte mit der Durchführung der in ihrer Verantwortung liegenden Verfahrenselemente beauftragen. Die Kosten trägt der Veranlasser.



- Für die einzelnen Verfahrenselemente existieren separate Abschnitte.
- Im Einzelnen existieren die Abschnitte
 - A – Einnahmenaufteilung im VRR
 - B – Erhebung der Fremdnutzung
 - C – Erhebung der Umstiegshäufigkeiten
 - D – Erhebung nach Anspruchsverfahren
 - E – Hochrechnung und Bewertung
- Die Änderung der oben genannten Abschnitte (A bis E) bedarf des Beschlusses der Verbundgremien.
- Besondere Bestimmungen für die Durchführung der Verfahrenselemente sind in den Anlagen aufgeführt.
- Besondere Aufteilungsregelungen sind in Anlage 8 aufgeführt (z. B. buchhalterische Aufteilungen).
- Die Aktualisierung der Anlagen geschieht (in Abstimmung mit den Unternehmen) durch den VRR.

A3 Kassentechnische Einnahmen

- Als Kassentechnische Einnahmen im Sinne dieser Richtlinie gelten ausschließlich die Brutto-Fahrgeldeinnahmen aus den nach dem Verbundtarif ausgegebenen 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 dargestellt. 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 7 einzeln ausgewiesen werden. Ebenso sind Abgrenzungen zum Bilanzstichtag besonders darzustellen.

A4 Termine

Damit eine zeitnahe Abrechnung und Analyse erfolgen kann, sind folgende Termine einzuhalten:

- Die monatlichen Einnahmen- und Verkaufsmeldungen sind spätestens bis Ende Januar des Folgejahres dem VRR vorzulegen (vorläufige VRR-Verkaufsstatistik).
- Die Jahresmeldung zu den Einnahmen und Verkäufen ist spätestens bis Ende März des Folgejahres dem VRR vorzulegen (endgültige VRR-Verkaufsstatistik).
- Das Testat über die Einnahmen aus dem Zähljahr ist spätestens bis zum 31. Juli des Folgejahres an den VRR zu übergeben.

Wird dieser Termin nicht eingehalten, so reduziert sich die Summe der beanspruchten Ausgleichsbeträge pro Kalendertag der Terminüberschreitung um 0,1%. Der aus dieser Vertragsstrafe errechnete Betrag wird über den Schlüssel „Einnahmenansprüche“ auf die übrigen Verkehrsunternehmen verteilt.

Liegt dem VRR bis zum 31. August des Folgejahres das Testat über die Einnahmen nicht vor, so werden für die Ausgleichsrechnungen keine Fremdnutzeranteile bei diesem Verkehrsunternehmen angesetzt.

Die zuvor genannten Vertragsstrafen gelten für die Abrechnungsjahre, für die das betreffende Zähljahr die Grundlage ist (siehe A5 - Fortschreibung).

A5 Fortschreibung

- Der VRR ermittelt den Einnahmenanspruch für jedes Verkehrsunternehmen entweder über das Anspruchsverfahren (siehe D und E) oder über das Fremdnutzerverfahren (siehe B und E). Der Einnahmenanspruch und die entsprechenden Ausgleichsbeträge gelten für das jeweilige Zähljahr und das Folgejahr.
- Sofern durch wesentliche Tarif-, Betriebs- und Angebotsänderungen Nachfrageveränderungen im Folgejahr eintreten (beim Anspruchsverfahren ist ggf. auch das Zähljahr betroffen), können 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.

A6 Ergebnisse und Berichtswesen

- Der VRR wird bei Vorliegen aller relevanten Daten umgehend eine Ausgleichsrechnung für das jeweilige Kalenderjahr vornehmen und das Ergebnis dieser Rechnung – mit Unterstützung durch die Verkehrsunternehmen – analysieren.
- Im gegenseitigen Einvernehmen können zwischen den betroffenen Verkehrsunternehmen bzw. zwischen den betroffenen Verkehrsunternehmen und dem VRR (als Verantwortlicher für die Bruttoverträge im SPNV) be-

sondere Ausgleichsregelungen getroffen werden, sofern das gesamte Aufteilungssystem dadurch nicht beeinflusst wird.

- Der VRR wird einen Endbericht mit folgenden wesentlichen Inhalten fertigen:
 - Ansprüche der Verkehrsunternehmen nach dem Anspruchsverfahren
 - Anteilswerte für Fremdnutzung nach dem Verfahren "Übersteiger/fremdgenutzte Fahrausweise"
 - Besondere Vorkommnisse im Abrechnungsjahr
 - Ergebnis der Ausgleichsrechnung
 - Analyse des Ergebnisses
 - Prüfvermerk

B Erhebung der Fremdnutzung

B1 Organisation

- Die Erhebung der Fremdnutzung sollte gleichzeitig mit der Erhebung des Schwerbehindertenquotienten erfolgen (vgl. auch B6 - Auswahl der Erhebungsfahrten). Abweichungen hiervon sind dem VRR vor der Erhebung anzuzeigen.
- 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.
- Der VRR erstellt Schulungsunterlagen für Zähler, mit deren Hilfe die verantwortlichen Mitarbeiter der Verkehrsunternehmen ihre Zähler schulen.
- Die Verkehrsunternehmen kontrollieren und überwachen den Arbeitseinsatz ihrer Zähler 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.

B2 Erhebung

- Die Erhebung ist als "Stichprobenerhebung auf allen Linien" entsprechend den Richtlinien zur Schwerbehindertenerhebung durchzuführen. Die in den Richtlinien 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. Die Verfahrensregelung wird in der Anlage 9 dargestellt (Schreiben IVV an VRR).

Einteilung der Wochenzeitschichten

Tag	Schwerbehindertenerhebung			Fremdnutzererhebung		
	Wochenzeitschicht	Tageszeit		Wochenzeitschicht	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

B3 Erhebungsmerkmale

- Grundlage für die Berechnung von Anteilswerten mit fremdgenutzten Fahrausweisen sind Linienbeförderungsfälle mit entgeltlichen Fahrausweisen. Um den Vorgaben der Richtlinien zur Erstattung von Fahrgeldausfällen im Nahverkehr nach §§ 145 ff. SGB IX zu genügen, sind auch unentgeltliche Fahrtberechtigungen in vorgegebener Differenzierung zu erheben. Eine detaillierte Auflistung der relevanten Fahrtberechtigungen, die bei den Erhebungen zu berücksichtigen sind, ist in Anlage 1 aufgeführt.
- Entgeltliche Fahrausweise sind nach den Verkehrsunternehmen, die diese Fahrausweise verkauft haben, zu differenzieren. Eine detaillierte Auflistung der relevanten Verkehrsunternehmen und ihrer verbindlichen Kennziffern ist (für eine einheitliche Auswertung) in Anlage 2 aufgeführt.
- SemesterTickets werden im Rahmen der Fremdnutzererhebung wie normale entgeltliche Fahrausweise behandelt. Die Zuordnung der SemesterTickets zu Verkehrsunternehmen erfolgt in Abhängigkeit davon, wer die Einnahmen aus dem SemesterTicket-Verkauf erhalten hat. In Anlage 3 sind die Hochschulen **und** Hochschulstandorte sowie die zugeordneten Verkehrsunternehmen aufgelistet.
- Ein Einnahmenausgleich für VRR-Sonderangebote, Fahrausweise aus Kooperationen (z.B. KombiTickets) und besondere Fahrausweise (siehe Anlage 1) erfolgt nicht im Rahmen des Fremdnutzerverfahrens. Bei der Erhebung werden allerdings auch diese Fahrausweise differenziert gemäß Anlage 1 und Anlage 2 erfasst.
- Fahrausweise des NRW-Tarifs und Bahntarife werden differenziert gemäß Anlage 1 und Anlage 2 erfasst. Diese Daten können - nach Absprache mit den Unternehmen - Grundlage für eine gesonderte Einnahmenaufteilung sein.

- Ein Einnahmenausgleich für Fahrausweise anderer Verbünde und Tarifgemeinschaften erfolgt nicht im Rahmen des Fremdnutzerverfahrens. Für eine gesonderte Einnahmenaufteilung für andere Verbundtarife und Tarifgemeinschaften werden allerdings bei der Erhebung und Dateneingabe auch diese Fahrausweise differenziert gemäß Anlage 2 erfasst.

B4 Zählzettel

- Die Gestaltung der Zählzettel basiert auf den Vorgaben für die Richtlinie zur Erhebung des Schwerbehindertenquotienten.
- Die Zählzettel sind um spezifische Felder zu erweitern. Im Einzelnen sind dies Felder für
 - Freifahrer
 - KombiTickets
 - Sonderangebote
 - VRR-Fahrausweise, verkauft durch benachbarte oder häufig erwartete VU
 - VRR-Fahrausweise, verkauft durch weitere VU, mit Eintrag des VU-Namen durch den Zähler
 - ÜT-Fahrausweise mit Angabe der Art und des verkaufenden VU's
 - ggf. Fahrausweise anderer Tarife mit Angabe der Art und ggf. des verkaufenden VU's
- Die Zählzettel dürfen keine Felder für "Sonstige" (oder Ähnliches) enthalten.
- Die Gestaltung der Zählzettel ist vor Erhebungsbeginn von dem VRR zu genehmigen.

- Es wird empfohlen, die Konformität der Zählzettel mit der Richtlinie zur Erhebung des Schwerbehindertenquotienten vom jeweiligen testierenden Wirtschaftsprüfer oder Ingenieurbüro überprüfen zu lassen.
- Gestaltungsvorschläge für Zählzettel befinden sich in Anlage 4.

B5 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 Hochrechnung 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 Linienvläufen:
 - Linienäste mit gespaltenen oder verkürzten Linienvläufen sind als gesonderte Linien anzusehen, wenn die Abweichungen erheblich sind und/oder mit einem erheblichen Einfluss auf den Anteil der Fremdnutzer zu rechnen ist.
 - 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.

B6 Auswahl der Erhebungsfahrten

- 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.
- 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 / überproportionale Berücksichtigung einer bestimmten Richtung je Schicht).
- Bei Linien mit hohen Fremdnutzeranteilen, bei denen in den zurückliegenden Erhebungen starke unterjährige Anteilswertschwankungen festgestellt worden sind, ist der Stichprobensatz in Absprache mit den betroffenen Verkehrsunternehmen zu erhöhen, soweit diese dies wünschen.
- 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 hat auf Wunsch betroffener Partnerunternehmen in deren Beisein zu erfolgen.
- Die Stichprobenauswahl ist vor der Erhebung auf Wunsch eines betroffenen Verkehrsunternehmens offen zu legen und kann von diesem eingesehen werden.

B7 Erhebungsdurchführung

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

B8 Erhebungsergebnisse

- Die Erhebungsergebnisse sind dem VRR auf Datenträger oder in anderer elektronischer Form zu übergeben. Anlage 5 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. Zudem werden Fahrgäste mit entgeltlichen fremden Fahrausweisen als Fahrgäste mit entgeltlichen eigenen Fahrausweisen berücksichtigt.

B9 Termine

- Der Wunsch, an der Stichprobenauswahl eines Partnerunternehmens teilzunehmen ist bis 2 Monate vor Erhebungsbeginn zu äußern.
- Der Wunsch zum Einsatz gemeinsamer Zählerteams ist bis 1 Monat vor Erhebungsbeginn zu äußern.
- Die Stichprobenauswahl ist – sofern Wünsche zur Einsichtnahme von Partnerunternehmen bestehen – spätestens 1 Woche vor Erhebungsbeginn offen zu legen.
- Der Wunsch eines Partnerunternehmens bezüglich der Erhöhung der Stichprobenauswahl ist bis 2 Monate vor Erhebungsbeginn zu äußern.
- Die Erhebungsergebnisse sind spätestens 2 Monate nach Erhebungsdurchführung an den VRR zu übergeben. Wird dieser Termin nicht eingehalten, so reduziert sich die Summe der beanspruchten Ausgleichsbeträge pro Kalendertag der Terminüberschreitung und pro fehlender Erhebungsperiode um 0,1%. Der aus dieser Vertragsstrafe errechnete Betrag wird über den Schlüssel „Einnahmenansprüche“ auf die übrigen Verkehrsunternehmen verteilt.
- Liegen dem VRR bis zum 31. März des Folgejahres die Zählergebnisse eines Verkehrsunternehmens nicht vollständig vor, so werden für die Ausgleichsrechnungen keine Fremdnutzeranteile bei diesem Verkehrsunternehmen angesetzt.

- Die zuvor genannten Vertragsstrafen gelten für die Abrechnungsjahre, für die das betreffende Zähljahr die Grundlage ist (siehe A5 - Fortschreibung).
- Vom VRR mitgeteilte Mängel in den übermittelten Erhebungsergebnissen sind von den betroffenen Verkehrsunternehmen umgehend zu korrigieren.

B10 Prüfung der Ergebnisse

- Die Erhebungen der Fremdnutzung unterliegen **keiner** Testatpflicht. Die Verkehrsunternehmen müssen jedoch eine schriftliche Erklärung über die richtlinienkonforme Stichprobenauswahl und Durchführung der Erhebungen abgeben.
- Eine weitergehende Prüfung der Erhebungsergebnisse erfolgt durch den VRR. Werden hierbei unplausible Ergebnisse erkannt, kann der VRR Nacherhebungen veranlassen, selbst durchführen oder durchführen lassen. Der VRR wird die Kosten in angemessener Form auf die betroffenen VRR-Verkehrsunternehmen umlegen.
- Dem VRR ist das Recht einzuräumen, sich von der Ordnungsmäßigkeit der Erhebungsbelege und der Richtigkeit der Eingabe in die EDV zu überzeugen.
- Für die Aufbewahrungsfristen aller Unterlagen gelten die gesetzlichen Bestimmungen.

C Korrekturfaktor Umstiegshäufigkeiten

- Vom Jahr 2008 an erfolgt eine Korrektur der fremdgenutzten Fahrausweise mit einem verbundeinheitlichen Faktor.
- Die relevanten Schätzwerte (siehe Abschnitt E, Nr. 14 und 15) wurden aus den Erhebungen der Umstiegshäufigkeiten in den Jahren 2000, 2004 und 2006 abgeleitet.

D Erhebung nach dem Anspruchsverfahren

D1 Organisation

- Die Erhebung nach dem Anspruchsverfahren erfolgt durch zu beauftragende Dritte, die in keinem wirtschaftlichen Abhängigkeits-Verhältnis zu den beauftragenden Verkehrsunternehmen stehen dürfen.
- Die Erhebungsvorbereitung und die Erfassung der Erhebungsdaten erfolgen durch das Verkehrsunternehmen selbst oder von ihm beauftragte Dritte.
- Das Verkehrsunternehmen bzw. der beauftragte Dritte haben verantwortliche Mitarbeiter sowie deren Vertreter zu benennen, die für die Planung, Vorbereitung, Durchführung und Aufbereitung der Erhebung zuständig sind.
- Die Planung, Vorbereitung, Durchführung und Aufbereitung der Erhebungen erfolgen in Abstimmung mit dem VRR.
- Die beauftragenden Verkehrsunternehmen bzw. der beauftragende VRR haben dafür Sorge zu tragen, dass die beauftragten Dritten alle notwendigen Informationen erhalten und berücksichtigen.
- Die plausiblen und vollständigen Erhebungsdaten (vgl. D5 - Erhebungsergebnis) werden dem VRR im Format gemäß Anhang (Anlage 6) übergeben. Bestandteil der Datenlieferung sind neben den Daten zur Nachfrage auch die notwendigen Informationen zum Fahrtenangebot und zur Hochrechnung.
- Die Hochrechnung und die Erlöskalkulation erfolgen in Abstimmung zwischen dem VRR und dem Verkehrsunternehmen. Dabei muss die Hochrechnungsmethode beiden Partnern zur Verfügung gestellt werden, damit die Hochrechnung nachvollzogen werden kann.

D2 Erhebung

- Die Erhebung erfolgt in den gleichen Jahren wie die Erhebung der Fremdnutzung.
- Die Erhebung kann wahlweise in 1 oder in 2 Perioden erfolgen. Die Erhebungsperioden sollen außerhalb der Schulferien und müssen außerhalb extremer jahreszeitlicher und gravierender tariflicher Einflüsse liegen. Die Erhebung muss volle Kalendermonate umfassen. Die Erhebungsperioden sind mit dem VRR abzustimmen.
- Ziel der Erhebung ist die Ermittlung von Erlösansprüchen für das Erbringen von Verkehrsleistungen.
- Die Erhebung ist als Befragung nahezu aller im Fahrzeug (bzw. in einer Platzgruppe) befindlichen Fahrgäste durchzuführen.
- „Schlupf“ im Sinne dieser Richtlinie ist der Anteil der nicht befragten Fahrgäste an der Gesamtzahl der Fahrgäste; dabei dürfen Fahrgäste, die nicht befragt werden können oder die die Antwort verweigern, aus Zähler und Nenner herausgekürzt werden.
- Der Schlupf darf maximal 10% der Einsteiger je Auswahlinheit (siehe D4 - Stichprobenauswahl) betragen, wenn die Einsteiger gezählt und zum Ausgleich des Schlupfs mit der Anzahl der Einsteiger hochgerechnet wird.
- Wenn ein erwartungstreues Ausgleichsverfahren verwendet wird, welches die Reiseweiten nicht verzerrt, darf der Schlupf maximal 30% je Auswahlinheit (siehe D4 - Stichprobenauswahl) betragen.
- Der VRR behält sich die Durchführung von Zählerkontrollen vor. In diesem Zusammenhang sind auf Verlangen des VRR die Stichprobenpläne/Zählereinsatzpläne vom Verkehrsunternehmen bzw. dem beauftragten Dritten vor der Zählung zur Verfügung zu stellen. Auf Verlangen anderer Verkehrsunternehmen gibt der VRR die Stichprobenpläne an diese weiter.

D3 Erhebungsmerkmale

- Bei den Fahrgastbefragungen im Fahrzeug (bzw. in einer Platzgruppe) sind folgende Merkmale zu erheben:
 - Reiseweg
 - Einstieg, Ausstieg auf der Erhebungsfahrt
 - ggf. Umstiege und genutzte Verkehrsmittel/Produkte
 - Ersteinstieg, Letztausstieg (Quelle, Ziel) (bei SPNV-Verkehrsunternehmen: nur im SPNV-Netz)
 - Verkehrsmittel des Zu-/Abgangs (nur bei SPNV-Verkehrsunternehmen)
 - Hat ein Fahrgast mehr als zwei Fahrtabschnitte im SPNV im Vor- oder Nachlauf brauchen nicht alle Zwischenumstiege erfasst werden.
 - Benützt 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.
 - Fahrausweis
 - Art und verkaufendes VU (Differenzierung mindestens gemäß Anlagen 1 bis 3)
 - Bei Fahrausweisen des VRR-Regeltarifs: Preisstufe

D4 Stichprobenauswahl

- Im SPNV erfolgt die Erhebung ausschließlich im Regelleistungsangebot.
- Bei der Definition der Fahrplanlinien gilt das im Richtlinienenteil "B – Erhebung der Fremdnutzung" unter "B5 - Definition der Erhebungslinien" Gesagte sinngemäß.

- Auswahlinheit im ÖSPV ist die Wagenfahrt. Auswahlinheit im SPNV ist eine Platzgruppe. Innerhalb der Auswahlinheiten sind in der Regel alle Erhebungseinheiten (Fahrgäste) zu befragen.
- Innerhalb der Schichten werden Auswahlinheiten zufällig ausgewählt.
- Betriebliche und organisatorische Aspekte können bei der Auswahl der Auswahlinheiten berücksichtigt werden. Der Anforderung an eine zufällige Auswahl wird dann korrekt Rechnung getragen, 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 Wagonumlauf) angeordnet werden.
- 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 / überproportionale Berücksichtigung einer bestimmten Richtung je Schicht).
- Um Klumpungen zu vermeiden ist darauf zu achten, dass eine Linie mindestens an 6 Normalwerktagen, 2 Samstagen und 2 Sonntagen erhoben wird.
- Die Stichprobenauswahl erfolgt geschichtet nach Fahrplanlinie, nach Tagesart (Normalwerktag, Samstag, Sonntag), nach Stundengruppe gemäß Tabelle „Einteilung der Wochenzeitschichten“ und ggf. nach Wagenklasse.

Wochen- zeitschicht	Tag	Tageszeit	
		von	bis
1	Normalwerktag	BA	5:59
2		6:00	7:59
3		8:00	9:59
4		10:00	11:59
5		12:00	13:59
6		14:00	15:59
7		16:00	17:59
8		18:00	19:59
9		20:00	BE
10	Samstag	BA	7:59
11		8:00	11:59
12		12:00	15:59
13		16:00	BE
14	Sonntag	BA	7:59
15		8:00	11:59
16		12:00	15:59
17		16:00	BE

BA = Betriebsanfang
BE = Betriebsende

Einteilung der Wochenzeitschichten

- Beim ÖSPV sind mindestens
 - an Normalwerktagen 8 Fahrten je Schicht (jedoch maximal 100% bezogen auf den Tag)
 - an Samstagen 4 Fahrten je Schicht (jedoch maximal 100% bezogen auf den Tag)
 - an Sonntagen 4 Fahrten je Schicht (jedoch maximal 100% bezogen auf den Tag)
 auszuwählen.
- 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.

- Beim SPNV sind in der 2. Wagenklasse mindestens
 - an Normalwerktagen 12 Platzgruppen je Schicht
 - an Samstagen 4 Platzgruppen je Schicht
 - an Sonntagen 4 Platzgruppen je Schichtauszuwählen.
- Im SPNV sind zusätzlich mindestens 15% Erhebungen (in der Summe über alle Schichten) in der 1. Wagenklasse durchzuführen.
- Die Platzgruppen im SPNV sollen jeweils ca. 24 Sitzplätze umfassen.
- Der VRR und das Verkehrsunternehmen können (zum Beispiel mit dem Ziel einer verbesserten Aussagefähigkeit von Teilergebnissen für einzelne Linien etc.) einen größeren Stichprobenumfang vereinbaren.

D5 Erhebungsergebnis

- Die Ergebnisse der Fahrgastbefragungen sind nach dem Fahrtabschnittsprinzip¹ aufzubereiten.
- An den Daten sind vollständige Prüfungen des Reiseweges und der verwendeten Fahrausweise durchzuführen. Die Daten sind geeignet zu korrigieren.
- Die auf Plausibilität geprüften Ergebnisdatensätze und die zugehörigen Strukturdaten sind im in Anlage 6 beschriebenen Dateiformat an den VRR zu übergeben.

¹ 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.

D6 Termine

- Die vorläufigen Erhebungsergebnisse sind spätestens 2 Monate nach Vorliegen der hochrechnungsrelevanten Daten (vorläufige VRR-Verkaufsstatistik) an den VRR zu übergeben.
- Die endgültigen Erhebungsergebnisse sind spätestens 2 Monate nach Vorliegen der hochrechnungsrelevanten Daten (endgültige VRR-Verkaufsstatistik) an den VRR zu übergeben.
- Werden die vorgenannten Termine nicht eingehalten, so reduziert sich die Summe der beanspruchten Ausgleichsbeträge pro Kalendertag der Terminüberschreitung um 0,1%, wenn die Erhebung von einem Verkehrsunternehmen beauftragt wurde.
- Der aus den vorgenannten Vertragsstrafen errechnete Betrag wird über den Schlüssel „Einnahmenansprüche“ auf die übrigen Verkehrsunternehmen verteilt.
- Stehen dem VRR die Erhebungsergebnisse 4 Monate nach Vorliegen der für die endgültige Hochrechnung relevanten Daten (endgültige VRR-Verkaufsstatistik) nicht zur Verfügung, so werden für die Ausgleichsrechnung keine Einnahmenansprüche gegenüber anderen Verkehrsunternehmen angesetzt, wenn die Erhebung von einem Verkehrsunternehmen beauftragt wurde.
- Die zuvor genannten Vertragsstrafen gelten für die Abrechnungsjahre, für die das betreffende Zähljahr die Grundlage ist (siehe A5 - Fortschreibung).

D7 Prüfung der Ergebnisse

- Die Erhebungen nach dem Anspruchsverfahren unterliegen **keiner** Testpflicht. Die Verkehrsunternehmen müssen jedoch eine schriftliche Er-

klärung über die richtlinienkonforme Stichprobenauswahl und Durchführung der Erhebungen abgeben.

- Eine weitergehende Prüfung der Erhebungsergebnisse erfolgt durch den VRR. Werden hierbei unplausible Ergebnisse erkannt, kann der VRR Nacherhebungen veranlassen, selbst durchführen oder durchführen lassen. Der VRR wird die Kosten in angemessener Form auf die betroffenen VRR-Verkehrsunternehmen umlegen.
- Dem VRR ist das Recht einzuräumen, sich von der Ordnungsmäßigkeit der Erhebungsbelege und der Richtigkeit der Eingabe in die EDV zu überzeugen.
- Für die Aufbewahrungsfristen aller Unterlagen gelten die gesetzlichen Bestimmungen.

E Hochrechnung und Bewertung

E1 Bezeichnungen

E1.1 Indices

a Verkehrsunternehmen, das einen entgeltlichen Fahrausweis verkauft hat ($a = 1, 2, 3, \dots, A$)

b Verkehrsunternehmen, das die Erhebung durchführt ($b = 1, 2, 3, \dots, B$)

Die Index-Zahlen a und b , die jedem der beteiligten Verkehrsunternehmen zugeordnet sind, sind Anlage 1, Anlage 2 und Anlage 3 zu entnehmen.

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 ($k = 1, 2, \dots, w_{bijh}$)

ℓ Linie ($\ell = 1, 2, 3, \dots, L_{bi}$)

o erhobene Personenfahrt bei Verkehrsunternehmen b ($o = 1, 2, 3, \dots, O_b$)

u Zahl der Umstiege ($u = 0, 1, 2, 3$)

E1.2 Hochgestellte Bezeichnungen

A	Arbeitspreis
Abs	Abschnittsbetrachtung
e	Eigennutzer
f	Fremdnutzer
G	Grundpreis
Ges	Gesamtbetrachtung
VS	VRR-Verkaufsstatistik

E1.3 Variable Größen

A	Zahl der Verkehrsunternehmen, die entgeltliche Fahrausweise ausgeben, die auf Linien von Verbundverkehrsunternehmen fremdgenutzt werden können
B	Zahl der erhebenden Verkehrsunternehmen
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
$PKM_{bi\ell jh}$	Platzkilometerangebot in der Tagesstunde h der Wochenzeitschicht j auf Linie ℓ des Verkehrsunternehmens b in der gesamten Erhebungsperiode i
$r_{abi\ell jhk}$	Zahl der Fahrgäste mit Fahrausweisen des Verkehrsunternehmens a auf der erhobenen Wagenfahrt k in Tagesstunde h der Wochenzeitschicht j auf Linie ℓ des Verkehrsunternehmens b in Erhebungsperiode i
$r_{abuigdh}$	Zahl der befragten Fahrgäste mit Fahrausweisen des Verkehrsunternehmens a und einer Umstiegshäufigkeit u in Tagesstunde h an Erhebungstag d in Erhebungsperiode i an Haltestelle g des Verkehrsunternehmens b
S_{a*}^{VS}	Zahl der Fahrgäste (Verbundbeförderungsfälle) mit Fahrausweisen des Verkehrsunternehmens a gemäß VRR-Verkaufsstatistik für das Erhebungsjahr
S_{b*}^{VS}	Zahl der Fahrgäste (Verbundbeförderungsfälle) mit Fahrausweisen des Verkehrsunternehmens b gemäß VRR-Verkaufsstatistik für das Erhebungsjahr

t_{bigdh}	Zahl der gezählten einsteigenden Fahrgäste in Tagesstunde h an Erhebungstag d in Erhebungsperiode i an Haltestelle g des Verkehrsunternehmens b
u_{bo}	Anzahl Umstiege bei Personenfahrt o bei dem erhebenden Verkehrsunternehmen b
$w_{bi\ell jh}$	Zahl der erhobenen Wagenfahrten in Tagesstunde h der Wochenzeitschicht j auf Linie ℓ des Verkehrsunternehmens b in Erhebungsperiode i
$W_{bi\ell jh}$	Gesamtzahl aller Wagenfahrten in Tagesstunde h der Wochenzeitschicht j auf Linie ℓ des Verkehrsunternehmens b in der gesamten Erhebungsperiode i
φ_b	Umstiegshäufigkeit mit beliebigen Fahrausweisen bei Verkehrsunternehmen b
φ_b^e	Umstiegshäufigkeit mit eigengenutzten Fahrausweisen bei Verkehrsunternehmen b
φ_b^f	Umstiegshäufigkeit mit fremdgenutzten Fahrausweisen bei Verkehrsunternehmen b
ε_{bo}^{Ges}	Fahrgelderlös des Gesamtreiseweges durch Personenfahrt o bei dem erhebenden Verkehrsunternehmen b (Für die Ermittlung des Fahrgelderlöses werden die Fahrtenhäufigkeiten gemäß VRR-Verkaufsstatistik berücksichtigt)

μ_{bo}^{Abs} Anzahl durchfahrener Tarifgebiete auf dem aktuellen Fahrtabschnitt von Personenfahrt o bei dem erhebenden Verkehrsunternehmen b . Liegen mehrere Fahrtabschnitte der Gesamtfahrt im Tarifgebiet, wird der anteilige Wert gewählt.

μ_{bo}^{Ges} Anzahl durchfahrener Tarifgebiete auf dem Gesamtreiseweg von Personenfahrt o bei dem erhebenden Verkehrsunternehmen b

E2 Anteilswerte aus Fahrausweisfremdnutzung (Linienbeförderungsfälle)

Summe der in der Stichprobe auf den Wagenfahrten der Linie ℓ des Verkehrsunternehmens b in Tagesstunde h erfassten Fahrgäste mit entgeltlichen Fahrausweisen des Verkehrsunternehmens a (Linienbeförderungsfälle):

$$r_{abi\ell jh} = \sum_{k=1}^{w_{bi\ell jh}} r_{abi\ell jhk} \quad ()$$

1

Schätzwert für die Zahl der auf allen Wagenfahrten der Linie ℓ des Verkehrsunternehmens b in Tagesstunde h in der gesamten Erhebungsperiode i beförderten Fahrgäste mit entgeltlichen Fahrausweisen des Verkehrsunternehmens a (Linienbeförderungsfälle):

$$R_{abi\ell jh} = \frac{W_{bi\ell jh}}{w_{bi\ell jh}} \cdot r_{abi\ell jh} \quad ()$$

2

Schätzwert für die Zahl der auf Linie ℓ des Verkehrsunternehmens b in der Wochenzeitschicht j in der gesamten Erhebungsperiode i beförderten Fahrgäste mit entgeltlichen Fahrausweisen des Verkehrsunternehmens a (Linienbeförderungsfälle):

$$R_{abi\ell j} = \frac{F_{bi\ell j}}{f_{bi\ell j}} \cdot \sum_{h=1}^{H_j} R_{abi\ell jh} \quad ()$$

3

mit $F_{bi\ell j} = \sum_{h=1}^{H_j} F_{bi\ell jh}$ (4)

$$f_{bi\ell j} = \sum_{h=1}^{H_j} F_{bi\ell jh} \text{ mit } w_{bi\ell jh} > 0 \quad (5)$$

$F_{bi\ell jh}$ berechnet sich pauschaliert aus dem Umrechnungskoeffizienten c_{jh} gemäß Tabelle 2 der Richtlinien zur Schwerbehindertenerhebung und dem Platzkilometerangebot der betreffenden Linie zu den jeweiligen Tagesstunden in der gesamten Erhebungsperiode mit Hilfe der Beziehung:

$$F_{bi\ell jh} = c_{jh} \cdot PKM_{bi\ell jh} \quad (6)$$

$f_{bi\ell jh}$ ist die Summe lediglich der Werte $F_{bi\ell jh}$ aus den Tagesstunden in Wochenzeitschicht j , in denen eine Erhebung mindestens einer Wagenfahrt stattgefunden hat ($w_{bi\ell jh} > 0$)

Schätzwert für die Zahl der in der Erhebungsperiode i auf der Linie ℓ des Verkehrsunternehmens b beförderten Fahrgäste mit entgeltlichen Fahrausweisen des Verkehrsunternehmens a (Linienbeförderungsfälle):

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

7

Schätzwert für die Zahl der in der Erhebungsperiode i auf der Linie ℓ des Verkehrsunternehmens b beförderten Fahrgäste mit entgeltlichen Fahrausweisen (eigene und fremde Linienbeförderungsfälle):

$$R_{*bi\ell} = \sum_{a=1}^A R_{abi\ell} \quad () \quad 8$$

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

$$R_{abi} = \sum_{\ell=1}^{L_b} R_{abi\ell} \quad () \quad 9$$

Schätzwert für die Zahl der in der Erhebungsperiode i auf allen Linien des Verkehrsunternehmens b beförderten Fahrgäste mit entgeltlichen Fahrausweisen (eigene und fremde Linienbeförderungsfälle):

$$R_{*bi} = \sum_{a=1}^A R_{abi} \quad () \quad 10$$

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

$$R_{abi} = \sum_{i=1}^4 R_{abi} \quad () \quad 11$$

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

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

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

$$p_{ab} = \frac{R_{ab}}{R_{*b}} \quad \left(\begin{array}{c} \\ 13 \end{array} \right)$$

E3 Verhältniswerte der Umstiegshäufigkeiten

Schätzwert des Verhältniswertes der Zahl der befahrenen Fahrtabschnitte² mit eigengenutzten Fahrausweisen zur Zahl der befahrenen Fahrtabschnitte mit allen Fahrausweisen für Verkehrsunternehmen b :

$$\delta_b^e = \frac{1 + \varphi_b^e}{1 + \varphi_b} = 0,95554 \quad \left(\begin{array}{c} \\ 14 \end{array} \right)$$

Schätzwert des Verhältniswertes der Zahl der befahrenen Fahrtabschnitte mit fremdgenutzten Fahrausweisen zur Zahl der befahrenen Fahrtabschnitte mit allen Fahrausweisen für Verkehrsunternehmen b :

$$\delta_b^f = \frac{1 + \varphi_b^f}{1 + \varphi_b} = 1,14967 \quad \left(\begin{array}{c} \\ 15 \end{array} \right)$$

² Die Gesamtfahrt eines Fahrgastes unterteilt sich in Fahrtabschnitte, zwischen denen jeweils ein Umstieg liegt. Die Zahl der Fahrtabschnitte entspricht daher der Zahl der Umstiege vermehrt um eins.

E4 Anteilswerte aus Fahrausweisfremdnutzung (Verbundbeförderungsfälle)

Schätzwert für die Zahl der in allen Erhebungsperioden im Verkehrsunternehmen b beförderten Fahrgäste mit entgeltlichen Fahrausweisen des Verkehrsunternehmens a (Verbundbeförderungsfälle):

$$S_{ab} = \begin{cases} \frac{R_{ab}}{1 + \varphi_b^e} & \text{für alle } a = b \\ \frac{R_{ab}}{1 + \varphi_b^f} & \text{für alle } a \neq b \end{cases} \quad (16)$$

Schätzwert für die Zahl der in allen Erhebungsperioden im Verkehrsunternehmen b beförderten Fahrgäste mit entgeltlichen Fahrausweisen aller Verkehrsunternehmen (Verbundbeförderungsfälle):

$$S_{*b} = \frac{R_{*b}}{1 + \varphi_b} \quad (17)$$

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

$$q_{ab} = \frac{S_{ab}}{S_{*b}} \quad (18)$$

Mit (16) und (17) ergibt sich aus (18):

$$q_{ab} = \begin{cases} \frac{R_{ab}}{R_{*b}} \cdot \frac{1 + \varphi_b}{1 + \varphi_b^e} & \text{für alle } a = b \\ \frac{R_{ab}}{R_{*b}} \cdot \frac{1 + \varphi_b}{1 + \varphi_b^f} & \text{für alle } a \neq b \end{cases} \quad (19)$$

Mit (13), (14) und (15) ergibt sich aus (19):

$$q_{ab} = \begin{cases} \frac{p_{ab}}{\delta_b^e} & \text{für alle } a = b \\ \frac{p_{ab}}{\delta_b^f} & \text{für alle } a \neq b \end{cases} \quad \left(\begin{array}{c} \\ 20 \end{array} \right)$$

E5 Erlösanspruch auf Basis einer Erhebung nach dem Anspruchsverfahren

Bei den SPNV-Verkehrsunternehmen 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.

Die Hochrechnung der Befragungsergebnisse erfolgt mehrstufig:

- Hochrechnung auf Wagenfahrten/Platzgruppen:
 - Bindung an die Einsteiger je Wagenfahrt/Platzgruppe
 - Ggf. zusätzlich Bindung an die Aussteiger je Wagenfahrt/Platzgruppe
 - Ggf. alternativ im SPNV Bindung an die Besetzung je Platzgruppe
- Hochrechnung auf die Erhebungsperiode
 - Bindung an Beförderungsleistung (Platzkilometer, ggf. gemäß Fahrzeugeinsatzplan)
 - Schichtung nach

-
- Linie
 - Wochenzeitschicht
 - im SPNV zusätzlich: Wagenklasse
- Hochrechnung auf Jahreswerte
 - Bindung an Kalender und Verkaufsstatistik
 - Schichtung nach
 - Fahrausweisgruppen

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

$$\varepsilon_{bo}^G = \frac{\varepsilon_{bo}^{Ges}}{\mu_{bo}^{Ges}} \quad ()$$

21

Der Arbeitspreis ergibt sich dann entsprechend zu:

$$\varepsilon_{bo}^A = \varepsilon_{bo}^{Ges} - \varepsilon_{bo}^G \quad ()$$

22

Der Erlös auf dem aktuellen Fahrtabschnitt für Personenfahrt o bei Verkehrsunternehmen b berechnet sich dann zu:

$$\varepsilon_{bo}^{Abs} = \frac{1}{1 + u_{bo}} \cdot \varepsilon_{bo}^G + \frac{\mu_{bo}^{Abs}}{\mu_{bo}^{Ges}} \cdot \varepsilon_{bo}^A \quad ()$$

23

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

$$E_{*b} = \sum_{o=1}^{O_b} \varepsilon_{bo}^{Abs} \quad ()$$

24

E6 Ausgleichsbeträge

E6.1 Verkehrsunternehmen, die das Fremdnutzerverfahren anwenden

Die über die Erhebungen ermittelten Anteilswerte zur Fahrausweisfremdnutzung q_{ab} sind definiert als:

$$q_{ab} = \frac{S_{ab}}{S_{*b}} \quad (29)$$

Der spezifische Einnahmensatz für Verbundbeförderungsfälle mit Fahrausweisen eines Verkehrsunternehmens a auf Linien eines Verkehrsunternehmens b ist definiert als:

$$e_{ab} = \frac{E_{ab}}{S_{ab}} \quad (25)$$

Dieser spezifische Einnahmensatz wird in Abhängigkeit vom spezifischen Einnahmensatz mit eigenen Fahrausweisen modifiziert zu:

$$e_{ab} = v_{ab} \cdot e_{bb} \quad (26)$$

v_{ab} wird dabei – in Abhängigkeit der Verkaufsstatistiken der Verkehrsunternehmen a und b – als Korrekturfaktor wie folgt definiert:

$$v_{ab} = \frac{S_{b*}^{VS}}{S_{a*}^{VS} + S_{b*}^{VS}} \cdot \frac{E_{a*} + E_{b*}}{E_{b*}} \quad (27)$$

Damit gilt:

$$v_{bb} = 1 \quad (28)$$

Einsetzen von (26) in (25) ergibt:

$$E_{ab} = v_{ab} \cdot \frac{S_{ab}}{S_{bb}} \cdot E_{bb} \quad ()$$

29

Einsetzen von (18):

$$E_{ab} = v_{ab} \cdot \frac{q_{ab}}{q_{bb}} \cdot E_{bb} \quad ()$$

30

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

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

31

bzw. zu:

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

32

Mit (30):

$$E_{a*} = \sum_{b=1}^B \left\{ v_{ab} \cdot \frac{q_{ab}}{q_{bb}} \cdot E_{bb} \right\} \quad ()$$

33

(33) lässt sich auch darstellen als:

$$\begin{array}{ccccccc}
 E_{1*} & = & v_{11} \cdot \frac{q_{11}}{q_{11}} \cdot E_{11} & + & \dots & + & v_{1b} \cdot \frac{q_{1b}}{q_{bb}} \cdot E_{bb} & + & \dots & + & v_{1B} \cdot \frac{q_{1B}}{q_{BB}} \cdot E_{BB} \\
 \vdots & & \vdots & & & & \vdots & & & & \vdots \\
 E_{a*} & = & v_{a1} \cdot \frac{q_{a1}}{q_{11}} \cdot E_{11} & + & \dots & + & v_{ab} \cdot \frac{q_{ab}}{q_{bb}} \cdot E_{bb} & + & \dots & + & v_{aB} \cdot \frac{q_{aB}}{q_{BB}} \cdot E_{BB} \\
 \vdots & & \vdots & & & & \vdots & & & & \vdots \\
 E_{A*} & = & v_{A1} \cdot \frac{q_{A1}}{q_{11}} \cdot E_{11} & + & \dots & + & v_{Ab} \cdot \frac{q_{Ab}}{q_{bb}} \cdot E_{bb} & + & \dots & + & v_{AB} \cdot \frac{q_{AB}}{q_{BB}} \cdot E_{BB}
 \end{array} \quad (34)$$

Gleichungssystem (34) enthält A voneinander unabhängige Gleichungen mit B unbekannten Größen E_{bb} .

Damit lassen sich die E_{bb} mit den üblichen Lösungsverfahren für lineare Gleichungssysteme ermitteln. Mit den errechneten Werten und mit (30) lassen sich dann die Ausgleichsbeträge E_{ab} zwischen den Verbundverkehrsunternehmen bestimmen.

E6.2 Verkehrsunternehmen, die nicht teilnehmen

Zur Lösung des Gleichungssystems muss gelten $A = B$. Wenn aber die Zahl der "verkaufenden Verkehrsunternehmen" (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 q_{ac} eines Verkehrsunternehmens c , das keine Erhebungen durchführt.

Hierzu wird davon ausgegangen, dass alle Linienbeförderungsfälle auf den Linien des Verkehrsunternehmens c mit "eigenen" Fahrausweisen des Verkehrsunternehmens c durchgeführt werden. Es gilt also:

$$q_{ac} = \begin{cases} 0 & \text{für alle } a \neq c \\ 1 & \text{für alle } a = c \end{cases} \quad (35)$$

Die Kenntnis der kassentechnischen Einnahmen E_{c*} eines Verkehrsunternehmens c , das keine Erhebungen durchführt, ist nicht erforderlich. Es kann dort ein beliebiger Wert angenommen werden, ohne dass die Ausgleichsbeträge zwischen den anderen Verkehrsunternehmen und die Ausgleichsbeträge, die das Verkehrsunternehmen c leisten muss, davon beeinflusst werden.

E6.3 Verkehrsunternehmen, die ihren Erlösanspruch nachweisen

Nimmt ein Verkehrsunternehmen a nicht am Fremdnutzerverfahren, sondern am Anspruchsverfahren teil, ist Gleichungssystem (34) ebenfalls überbestimmt, da ja dann die E_{aa} aus der Erhebung des Erlösanspruches bekannt sind. Deshalb wird ein Faktor γ_{ab} eingeführt, der für Verkehrsunternehmen a , die nicht am Anspruchsverfahren teilnehmen, zu 1 gesetzt wird. Mit diesem Faktor stellt sich das Gleichungssystem (33) wie folgt dar:

$$E_{a*} = \sum_{b=1}^B \left\{ \gamma_{ab} \cdot v_{ab} \cdot \frac{q_{ab}}{q_{bb}} \cdot E_{bb} \right\} \quad (36)$$

γ korrigiert etwaige Ergebnis-Abweichungen zwischen Verkehrsunternehmen, die das Anspruchsverfahren anwenden, und Verkehrsunternehmen, die das Fremdnutzerverfahren anwenden. Diese Abweichungen können aufgrund statistischer Zufallsfehler auftreten. Damit die Ergebnis-Abweichungen 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. γ wird daher definiert zu:

$$\gamma_{ab} = 1 - \eta_a \cdot \begin{cases} \frac{E_{*a}}{\sum_{c=1}^B E_{*c}} & | a=c \\ 1 - \frac{E_{*a}}{\sum_{c=1}^B E_{*c}} & | a \neq c \end{cases} \quad (37)$$

Für Verkehrsunternehmen a , die nicht am Anspruchsverfahren teilnehmen, hat η_a einen Wert von 0.

Die alternative Darstellung gemäß (34) ergibt:

$$\begin{aligned} E_{1*} &= \gamma_{11} \cdot V_{11} \cdot \frac{q_{11}}{q_{11}} \cdot E_{11} + \dots + \gamma_{1b} \cdot V_{1b} \cdot \frac{q_{1b}}{q_{bb}} \cdot E_{bb} + \dots + \gamma_{1B} \cdot V_{1B} \cdot \frac{q_{1B}}{q_{BB}} \cdot E_{BB} \\ &\vdots \\ E_{a*} &= \gamma_{a1} \cdot V_{a1} \cdot \frac{q_{a1}}{q_{11}} \cdot E_{11} + \dots + \gamma_{ab} \cdot V_{ab} \cdot \frac{q_{ab}}{q_{bb}} \cdot E_{bb} + \dots + \gamma_{aB} \cdot V_{aB} \cdot \frac{q_{aB}}{q_{BB}} \cdot E_{BB} \\ &\vdots \\ E_{A*} &= \gamma_{A1} \cdot V_{A1} \cdot \frac{q_{A1}}{q_{11}} \cdot E_{11} + \dots + \gamma_{Ab} \cdot V_{Ab} \cdot \frac{q_{Ab}}{q_{bb}} \cdot E_{bb} + \dots + \gamma_{AB} \cdot V_{AB} \cdot \frac{q_{AB}}{q_{BB}} \cdot E_{BB} \end{aligned} \quad (38)$$

Anlage 1: Fahrtberechtigungen und Behandlung besonderer Fahrausweise

A. VRR-Regeltarif

- Zugehörige Fahrausweise:
 - EinzelTicket (Erwachsene und Kinder)
 - 4erTicket (Erwachsene und Kinder)
 - ZusatzTicket (Einzel und 4er)
 - Zusatzwertmarken 1. Klasse DB
 - TagesTicket
 - 4er TagesTicket
 - GruppenTicket
 - Ticket1000, Ticket1000 Abo
 - Ticket2000, Ticket2000 Abo
 - Ticket1000 9-Uhr, Ticket1000 9-Uhr Abo
 - Ticket2000 9-Uhr, Ticket2000 9-Uhr Abo
 - Ticket2000 FirmenTicket
 - YoungTicket, YoungTicketPlus
 - SchokoTicket (Selbstzahler)
 - SchokoTicket (Schulträger)
 - Ergänzungswertmarke Auszubildende
 - SemesterTicket
 - BärenTicket

- Nicht zugehörige Fahrausweise
 - Das „Schönes-Wochenende-Ticket“, das „SchönerTagTicket NRW“, das „SchöneFahrtTicket NRW“, sonstige Tickets des NRW-Tarifes („SchöneReiseTicket NRW“, „SchönerMonatTicket NRW“, „SchönesJahrTicket NRW“), das „SchöneFerienTicket NRW“, „NRWplus“ und das „CityTicket“ gelten im Sinne dieser Richtlinie nicht als VRR-Regeltarif und sind bei den „Sonstigen Fahrtberechtigungen“ gemäß Anlage 2B zu erfassen.
- Erfassung:
 - Die Zahl der Fahrgäste mit Fahrausweisen des VRR-Regeltarifs wird differenziert nach 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 Erhebungslinie gültig ist. Ansonsten sind „Anschluss-Tickets“ als NRW-Tarif zu erfassen.
 - Die Schlüsselzahlen werden entsprechend Anlage 2 und (bei SemesterTickets) Anlage 3 zentral durch den VRR vergeben.
 - Die Erhebungsdaten werden bei der Berechnung der Fremdnutzeranteile berücksichtigt.

B. Sonstige Fahrtberechtigungen

- Schwerbehinderte, Freifahrer und sonstige Tickets

Als sonstige Tickets gelten: VRR-KombiTickets, VRR-Tickets aus Sonderangeboten, Das „Schönes-Wochenende-Ticket“, das „SchönerTagTicket NRW“, das „SchöneFahrtTicket NRW“, sonstige Tickets des NRW-Tarifes („SchöneReiseTicket NRW“, „SchönerMonatTicket NRW“, „Schö-

nesJahrTicket NRW“), das „SchöneFerienTicket NRW“, „NRWplus“ und das „CityTicket“. Die Erfassung erfolgt gemäß Anlage 2B.

- Fahrausweise eines anderen Verbundtarifes (Erfassung gemäß Anlagen 2B bis 2E).
- Fahrausweise eines Übergangstarifes (werden für Übergangstarife VRR-Fahrausweise ausgegeben, erfolgt die Erfassung unter VRR-Regeltarif).
- Die Erfassung erfolgt ggf. differenziert nach dem Verkehrsunternehmen, das den jeweiligen Fahrausweis verkauft hat.
- Die Schlüsselzahlen werden entsprechend Anlage 2 und (bei SemesterTickets) Anlage 3 zentral durch den VRR vergeben.
- Die Erhebungsdaten für die sonstigen Fahrtberechtigungen dienen ggf. als Grundlage für Einnahmenaufteilungsvereinbarungen außerhalb dieser Richtlinie.

C. Behandlung besonderer Fahrausweise

Folgende Fahrausweisarten des VRR-Regeltarifes werden nach einem besonderen Aufteilungsverfahren aufgeteilt (siehe Anlage 8):

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

Anlage 2: Schlüsselzahlen

A. Unternehmen, die den VRR-Regeltarif verkaufen

Unternehmen, die in das VRR-Einnahmenaufteilungsverfahren eingebunden sind:

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 (Wuppertaler Stadtwerke)
20	NIAG	Niederrheinische Verkehrsbetriebe AG
21	DB	DB Regio NRW GmbH
22	BVR	Busverkehr Rheinland GmbH
23	SDG	Stadtbus Dormagen GmbH
24	VGW	Verkehrsgesellschaft der Stadt Velbert mbH

25	RegioBahn	Regionale Bahngesellschaft Kaarst-Mettmann mbH
35	RVN	Regionalverkehr Niederrhein GmbH
81	RVM	Regionalverkehr Münsterland GmbH
91	VKU	Verkehrsgesellschaft Kreis Unna GmbH
92	MVG	Märkische Verkehrsgesellschaft GmbH
93	WB	Westfalen Bus GmbH
94	BRS	Busverkehr Ruhr-Sieg GmbH
95	Schilden	Gebrüder Schilden GmbH & Co KG
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	Oberbergische Verkehrsgesellschaft AG
1206	REVG	Rhein-Erft-Verkehrsgesellschaft mbH

Unternehmen, die nicht in das VRR-Einnahmenaufteilungsverfahren eingebunden sind, aber den VRR-Tarif anwenden:

DB AG (FV) Deutsche Bahn AG (Fernverkehr)

B. Schlüsselzahlen für Schwerbehinderte, Freifahrer und sonstige Tickets

99	Schwerbehinderte
100	Freifahrer
105	KombiTickets
105	Sonderangebote
107	Schönes-Wochenende-Ticket
107	SchönerTagTicket NRW
107	SchöneFahrtTicket NRW
200	NRW Ticket (SchöneReiseTicket NRW, SchönerMonatTicket NRW, SchönerJahrTicket NRW)
200	NRWplus
200	sonstige DB / DB/NE - Fahrausweise (nicht Verbundtarif)
201	SchöneFerienTicketNRW
204	CityTicket
222	VRS Job-Ticket
223	SchülerTicket ÜT

C. Unternehmen, die den VRS-Regeltarif verkaufen

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 (Wuppertaler Stadtwerke)
2121	DB	DB Regio NRW GmbH (Rhein-Ruhr)
2122	BVR	Busverkehr Rheinland GmbH
2123	SDG	Stadtbus Dormagen GmbH

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	Oberbergische 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

D. Schlüsselzahlen für den Ruhr-Lippe-Tarif (VRL-Regeltarif)

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

492	MVG	Märkische Verkehrsgesellschaft GmbH
421	DB	DB Regio NRW GmbH (Westfalen)
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 GmbH
493	WB	Westfalen Bus GmbH
494	BRS	Busverkehr Ruhr-Sieg GmbH

Folgende VRL-Fahrtberechtigungen sind nach der Fahrausweisart und nicht nach dem fahrausweisausgebenden Unternehmen zu differenzieren:

500	Preisstufe K
501	Fahrradkarten
502	Firmen-Abo
503	Schulwegjahreskarte

-
- | | |
|-----|-------------------------|
| 504 | Kombi Ticket |
| 505 | Semester Ticket Münster |

E. Unternehmen, die den Münsterland-Tarif verkaufen (VGM-Regeltarif)

VGM-Unternehmen

- | | | |
|-----|-----|---|
| 435 | RVN | Regionalverkehr Niederrhein GmbH |
| 455 | SWM | Stadtwerke Münster GmbH |
| 481 | RVM | Regionalverkehr Münsterland GmbH |
| 521 | DB | DB Regio NRW GmbH (Westfalen) |
| 551 | SBB | StadtBus Bocholt GmbH |
| 552 | KVM | Kraftverkehr Münsterland (Weilke GmbH & Co. KG) |
| 556 | VBH | Verkehrsbetrieb Hamm (Stadtwerke Hamm GmbH) |
| 557 | VBS | Verkehrsbetrieb Schäpers GmbH & Co. |
| 558 | EVG | Euregio Verkehrsgesellschaft GmbH & Co. KG |
| 593 | WB | Westfalen Bus GmbH |

F. Unternehmen, die den AVV-Regeltarif verkaufen

(Sonderregelung ausschließlich für Busrelationen im grenznahen Bereich)

VRR-Unternehmen

- | | | |
|------|-----------|--|
| 3109 | NVV | Niederrheinische Versorgung und Verkehr AG |
| 3115 | Rheinbahn | Rheinbahn 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) |

G. Schlüsselzahlen für den VGN-Regeltarif

203 Fahrausweise des VGN-Regeltarifes

Anlage 3: SemesterTickets

SemesterTickets VRR

Bergische Universität Wuppertal		19 WSW
Evangelische Fachhochschule Rheinland-Westfalen-Lippe, Bochum		1 BGS
Fachhochschule Bochum		1 BGS
Fachhochschule Gelsenkirchen		1 BGS
Fachhochschule Dortmund		2 DSW21
Fachhochschule Düsseldorf		15 Rheinbahn
Hochschule Niederrhein	Standort Krefeld	8 SWK
	Standort M'gladbach	9 NVV
Folkwang-Hochschule Essen		5 EVAG
Hochschule für Musik Köln, Standort Wuppertal		19 WSW
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf		15 Rheinbahn
Hochschulwerk Witten/Herdecke		1 BGS
Kirchliche Hochschule Wuppertal		19 WSW
Kunstakademie Düsseldorf		15 Rheinbahn

Media Design Hochschule, Düsseldorf	15	Rheinbahn
Ruhr-Universität Bochum	1	BGS
Robert-Schumann-Hochschule Düsseldorf	15	Rheinbahn
TFH Georg Agricola für Rohstoff, Energie und Umwelt, Bochum	1	BGS
Technische Universität Dortmund	2	DSW21
Universität Duisburg Essen	3	DVG
Standort Duisburg	5	EVAG
Standort Essen		
Universität Münster	21	DB

SemesterTickets VRS

Universität zu Köln	2008	KVB
Kath. Fachhochschule NRW – Köln	2007	DB Köln
Fachhochschule Köln	2007	DB Köln
Deutsche Sporthochschule Köln	2007	DB Köln
Rheinische Fachhochschule Köln	2007	DB Köln
Hochschule für Musik Köln	2007	DB Köln
Kunsthochschule für Medien Köln	2007	DB Köln

Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn	2009 SWB
Fachhochschule für das öffentliche Bibliothekswesen Bonn	2007 DB Köln
Fachhochschule Bonn-Rhein-Sieg, Sankt Augustin	2007 DB Köln
Philos.-Theologische Hochschule SVD, Sankt Augustin	2007 DB Köln
Internationale Fachhochschule für Touristik, Hotel- und Luftverkehrsmanagement, Bad Honnef	2007 DB Köln

Anlage 4: Zählzettel (Beispiele)

A. Fremdnutzererhebung - ohne regionale Besonderheiten

Verkehrsunternehmen: XXX Periode:
 Zählung der Schwerbehinderten / Fremdfahrausweise 2006 Datum:
 Wagenfahrt-Code:
 Linie: Richtung: Schicht: Stunde:
 Abfahrt: ab:
 Ankunft: an:

99: Schwerbehinderte + Begleitpersonen:	Summe 99
---	----------

VRR-Fahrausweise	##: XXX (eigenes VU)	Summe ##
	##: AAA	Summe ##
	##: BBB	Summe ##
	##: CCC	Summe ##
	##: DDD	Summe ##
	21: DB	Summe 21

100: Freifahrer	Summe 100
107: Schönes-Wochenende-Ticket / SchönerTag + SchönerFahrtTicket NRW	Summe 107
200: NRWplus, sonstige DB, DB/NE - Fahrausweise, sonstiger NRW-Tarif	Summe 200
201: SchöneFerienTicketNRW	Summe 201
204: CityTicket	Summe 204
105: KombiTickets / Sonderangebote	Summe 105
: Fahrausweise eines nicht-VRR-Tarifes (VRS, VRL, VGM, AVV, VGN) Art und verkaufendes Verkehrsunternehmen angeben!	Summe

Zähler: _____ Unterschrift: _____

B. Fremdnutzererhebung - regionale Besonderheiten zum VRS

Verkehrsunternehmen: XXX

Periode:

Zählung der Schwerbehinderten / Fremdfahrausweise 2006

Datum:

Wagenfahrt-Code:

Linie:

Richtung:

Schicht:

Stunde:

Abfahrt:

ab:

Ankunft:

an:

99: Schwerbehinderte + Begleitpersonen:	Summe 99
---	----------

VRR- Fahrausweise	##: XXX (VRR) (eigenes VU)	Summe ##
	##: AAA	Summe ##
	##: BBB	Summe ##
	####: CCC	Summe ####
	####: DDD (VRR)	Summe ####
		Summe
		Summe
	21: DB (VRR)	Summe 21

VRS- Fahrausweise	####: XXX (VRS) (eigenes VU)	Summe ####
	####: DDD (VRS)	Summe ####
	####: EEE	Summe ####
		Summe
	2207: DB (VRS)	Summe 2207
	222: VRS Job Ticket	Summe 222
ÜT VRS	223: Schülerticket ÜT	Summe 223

100: Freifahrer	Summe 100
107: Schönes-Wochenende-Ticket / SchönerTag + SchönerFahrtTicket NRW	Summe 107
200: NRWplus, sonstige DB, DB/NE - Fahrausweise, sonstiger NRW-Tarif	Summe 200
201: SchöneFerienTicketNRW	Summe 201
204: CityTicket	Summe 204
105: KombiTickets / Sonderangebote	Summe 105
: Fahrausweise eines nicht-VRR/VRS-Tarifes (VRL, VGM, AVV, VGN) Art und verkaufendes Verkehrsunternehmen angeben!	Summe

Zähler: _____

Unterschrift: _____

C. Fremdnutzererhebung - regionale Besonderheiten zum VRL

Verkehrsunternehmen: XXX

Periode:

Datum:

Zählung der Schwerbehinderten / Fremdfahrausweise 2006

Wagenfahrt-Code:

Linie:

Richtung:

Schicht:

Stunde:

Abfahrt:

ab:

Ankunft:

an:

99: Schwerbehinderte + Begleitpersonen:	Summe 99
---	----------

VRR- Fahrausweise	##: XXX (VRR) (eigenes VU)	Summe ##
	##: AAA	Summe ##
	##: BBB (VRR)	Summe ##
	##: CCC	Summe ##
	##: DDD	Summe ##
	21: DB (VRR)	Summe 21

VRL- Fahrausweise	###: 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	Summe 502
	504: KombiTicket	Summe 504
	500: Preisstufe K	Summe 500
	501: Fahrradkarten	Summe 501

100: Freifahrer	Summe 100
107: Schönes-Wochenende-Ticket / SchönerTag + SchönerFahrtTicket NRW	Summe 107
200: NRWplus, sonstige DB, DB/NE - Fahrausweise, sonstiger NRW-Tarif	Summe 200
201: SchöneFerienTicketNRW	Summe 201
204: CityTicket	Summe 204
105: KombiTickets / Sonderangebote	Summe 105
: Fahrausweise eines nicht-VRR/VRL-Tarifes (VRS, VGM, AVV, VGN) Art und verkaufendes Verkehrsunternehmen angeben!	Summe

Zähler: _____

Unterschrift: _____

Anlage 5: Datenübergabe (Fremdnutzererhebung)

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

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) bzw. Sonderfahrausweise gemäß Anlage 1, Anlage 2 und Anlage 3
VUB	N 4.0	Verkehrsunternehmen B (erhebendes VU)
RLK	N 4.0	Anzahl Linienbeförderungsfälle aus Erhebung (Bei Fahrten in Mehrfachtraktion der Wert aus der Erhebung in einem Wagen * Anzahl Wagen)

Anlage 6: Datenübergabe (Erhebung nach dem Anspruchsverfahren)

Tabellenergebnisstruktur der Erhebungsrohdaten

Haltestellenverzeichnis (HSV)

HSV listet die zulässigen Haltestellen auf.

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Anmerkungen
NUM	int	Haltestellennummer	
COD	int	Haltestellencode	
HCV	int	Haltestellencode	offizielle VRR-Nummer
BEZ	char 30	Haltestellenbezeichnung	
NAM	char 80	Haltestellenname	
GTN	char 80	Gemeindeteilname	ggf. NULL
UEB	bit	Übergang	
UEF	bit	Übergang in den Fernverkehr möglich	
HST	bit	echte Haltestelle	Fahrzeug hält hier
GEN	int	Gemeinde-Nummer	nach GEV

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	
KUR	char 5	Gemeinde-Kurz-Name	
BEZ	char 30	Gemeindebezeichnung	
NAM	char 80	Gemeindename	
KBE	char 30	Kreisbezeichnung	

Fahrtverzeichnis (FAV)

FAV enthält für jede Fahrt einen Datensatz. Mehrere Fahrten können die gleiche Kursnummer haben, wenn es zu Falschumstiegen kommt.

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 PRV
LIN	int	Liniennummer	nach LIV
RIC	tinyint	Richtung	ggf. leer
VKN	int	Verkehrsunternehmen (Konzession)	nach VUV
VTN	int	Verkehrsunternehmen (Transporteur)	nach VUV
ERF	bit	Erhebungsfahrt	in dieser Fahrt werden Fahrgäste befragt, wenn sie in die Stichprobe kommt
TSB	tinyint	Tagesschlüssel als Bitmuster	Mo = 1, So = 7
ANS	int	Ausnahmeschlüssel für Tagesschlüssel	für ANV

Fahrtfolge (FAF)

FAF enthält für jeden Halt einen Datensatz. Fahrten dürfen mehrfach an einer Haltestelle halten.

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Anmerkungen
NUM	int	Haltnummer	
FAN	int	Fahrtnummer	nach FAV
HSN	int	Haltestellen-Nummer	nach HSV
DIS	int	kumulierte Distanz [m]	
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 = NULL

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	

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 5	Produkt-Kurz-Name	
BEZ	char 30	Produkt-Bezeichnung	
NAM	char 80	Produkt-Name	

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	

Verkehrsunternehmens-Verzeichnis (VUV)

VUV listet die zulässigen Verkehrsunternehmen auf.

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Anmerkungen
NUM	int	Verkehrsunternehmensnummer	
COD	int	Verkehrsunternehmens-Code	
KUR	char 5	Verkehrsunternehmens-Kurz-Name	
BEZ	char 30	Verkehrsunternehmensbezeichnung	
NAM	char 80	Verkehrsunternehmensname	

Interview-Datei (IND)

IND enthält je Interview (Fragebogen) einen Datensatz.

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Anmerkungen
NUM	int	Interviewnummer	
DAT	datetime	Erhebungsdatum	
FBN	int	Fahrtberechtigungsnummer	nach FBV
VVN	int	Verkaufendes Verkehrsunternehmen	nach VUV
PKW	bit	PKW-Verfügbarkeit	
ANZ	tinyint	Anzahl	Fahrgäste mit gleichen Fahrausweisen und gleichen Reisewegen
MIT	tinyint	Mitfahrer	Fahrgäste mit gleichen Fahrausweisen und gleichen Reisewegen
HEA	dec(15, 10)	Hochrechnungsfaktor zur Zählung der Ein- und Aussteiger	
HET	dec(15, 10)	Hochrechnungsfaktor von der Erhebung auf den Tag	
HTP	dec(15, 10)	Hochrechnungsfaktor vom Tag auf die Erhebungsperiode	
HPJ	dec(15, 10)	Hochrechnungsfaktor von der Erhebungsperiode auf das Jahr	
HGN	dec(15, 10)	Hochrechnungsfaktor vom Abschnitt auf Gesamtbetrachtung	

Reiseweg-Abschnitts-Folge (RAF)

RAF enthält je Interview alle Fahrtabschnitte des befragten Fahrgastes.

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

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 5	Zu-/Abgangsverkehrsmittel-Kurzname	
BEZ	char 30	Zu-/Abgangsverkehrsmittel-Bezeichnung	
NAM	char 80	Zu-/Abgangsverkehrsmittel-Name	

Platzangebots-Datei (PAD)

PAD enthält Platzangebot und erhobene Plätze, wie erhoben.

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Anmerkungen
NUM	int	Platzangebotsnummer	
KUN	int	Kursnummer	nach FAV
DAT	datetime	Erhebungsdatum	
PA1	smallint	Platzangebot in der 1. Klasse	
PA2	smallint	Platzangebot in der 2. Klasse	
PE1	smallint	Erhobene Plätze in der 1. Klasse	
PE2	smallint	Erhobene Plätze in der 2. Klasse	

Ein- und Aussteiger-Datei (EAD)

EAD enthält die Ergebnisse der E/A-Zählung.

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Anmerkungen	Standardwert
NUM	int	Zählungsnummer		identity(1, 1)
DAT	datetime	Erhebungsdatum		
HAN	int	Haltnummer	nach FAE	
EIN	smallint	Anzahl Einsteiger		
AUS	smallint	Anzahl Aussteiger		
BEB	smallint	Besetzung (Beginn)		
BEE	smallint	Besetzung (Ende)		

Fahrtberechtigungs-Verzeichnis (FBV)

FBV listet die zulässigen Fahrtberechtigungen auf.

Spalte	Datentyp	Beschreibung	Anmerkungen
NUM	int	Fahrtberechtigungs-Nummer	
COD	int	Fahrtberechtigungs-Code	
KUR	char 5	Fahrausweis-Kurzname	
BEZ	char 30	Fahrausweisbezeichnung	
NAM	char 80	Fahrausweisname	
FPR	dec(8,2)	Fahrausweis-Preis	
FPS	char 10	Fahrausweis-Preisstufe	

Anlage 7: Testat über die Einnahmen

EAV-relevante Einnahmen Jahr 2008 ¹⁾ gemäß Richtlinie zur Einnahmenaufteilung im VRR

FA-Nr.	Fahrausweisarten (VRR-Regeltarif)	Einnah- men in €	Erstat- tungen ²⁾ 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)			
2011	4er TagesTicket			
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			
Zwischensumme 1				
6000/01	ZusatzTickets (Einzel u. 4er)			
6100	Zusatzwertmarke 1.Klasse DB, MOKA			
6101	Zusatzwertmarke 1.Klasse DB, MOKA im Abo			
Zwischensumme 2				
Summe : EAV-relevante Einnahmen:				

- 1) Diese Einnahmen sind vom Wirtschaftsprüfer zu testieren
- 2) Eine Zuordnung der Erstattungen kann auch in der Summe erfolgen

Anlage 8: Besondere Aufteilungsregelungen

A. Behandlung besonderer Fahrausweise

- Die Ergänzungsfahrausweise „Zusatzwertmarken 1. Klasse DB“ und „ZusatzTicket (Einzel und 4er)“ werden weder über die Erhebung nach dem Fremdnutzerverfahren noch über die Erhebung nach dem Anspruchsverfahren erfasst. Aus diesem Grunde erfolgt eine separate Einnahmenaufteilung.
- Die Einnahmen aus dem Ticket „Zusatzwertmarke 1. Klasse DB“ werden komplett den SPNV-VU zugeschrieben. Die Aufteilung innerhalb der SPNV-VU erfolgt nach dem Schlüssel „Linienbeförderungsfälle mit Zeitfahrausweisen in der 1. Wagenklasse“
- Die Einnahmen aus dem Ticket „ZusatzTicket (Einzel und 4er)“ verbleiben bei dem jeweils verkaufenden Verkehrsunternehmen.
- Der 1. Klasse-Fahrgeldanteil am BärenTicket wird ab dem Jahr 2004 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-VU zugeschrieben. Die Nutzung der 1. Wagenklasse wird über die SPNV-Erhebung festgestellt. Dabei wird ein unternehmensspezifischer Wert ermittelt.
- In die Berechnung des Einnahmenanspruches nach dem Anspruchsverfahren wird für das Ticket „SchokoTicket (Selbstzahler und Schulträger)“ ein unternehmensspezifischer Preis je Ticket angesetzt.

B. Besondere Aufteilungsregelungen mit Verkehrsunternehmen

- Die Einnahmenaufteilung mit der DB AG (Fernverkehr) erfolgt außerhalb der VRR-Einnahmenaufteilung nach einem besonderen, noch zu vereinbarenden Verfahren.

Anlage 9: Schwerbehindertenerhebung und modifizierte Schichtung bei der Fremdnutzererhebung



Ingenieurgruppe IVV • Oppenhoffallee 171 • 52066 Aachen

VRR – Verkehrsverbund Rhein-Ruhr AöR
Herrn Gerd Schaefer
Augustastrasse 1

12. September 2007
HOW

45879 Gelsenkirchen

Schwerbehindertenerhebung und modifizierte Schichtung bei der Fremdnutzererhebung

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf Ihren Wunsch hin haben wir uns damit auseinander gesetzt, welche Wirkungen die Einführung einer zusätzlichen Schicht bei der Fremdnutzererhebung im VRR auf die Schwerbehindertenerhebung hat.

Die Ausgangslage stellt sich wie folgt dar:

- Die Schwerbehindertenrichtlinie (Linienenerhebung) definiert Wochenzeitschichten, in denen die Verkehrserhebung zu organisieren ist. In jeder Wochenzeitschicht muss ein Mindeststichprobenumfang durch zufällige Auswahl von Erhebungsfahrten sichergestellt werden.
- Die Fremdnutzererhebung lehnt sich an die Schwerbehindertenerhebung an. Es wurden bisher die gleiche Schichtung und die gleiche Mindeststichprobe angesetzt. Schwerbehinderte und Fremdnutzung können integriert erhoben werden.
- Die erste normalwerktägliche Schicht der Schwerbehindertenrichtlinie umfasst Fahrten, deren zeitlicher Schwerpunkt zwischen 5:01 und 9:00 Uhr liegt.
- Für die Fremdnutzererhebung soll diese erste Schicht nun in zwei Teilschichten (5:01-7:00 Uhr und 7:01-9:00 Uhr) getrennt werden. Die Schichtung der Schwerbehindertenerhebung bleibt davon unberührt.

s:\basics\richtlinien\sbq\vr-vrr-fremdnutzung-zusätzlicheschicht-01.doc

Sitz der Gesellschaft: Aachen
Amtsgericht Aachen HRA 6212
IVV-Management GmbH
Amtsgericht Aachen HRB 12543

Geschäftsführer:
Bauassessor
Dr.-Ing. Dieter Hölsken

Bankverbindungen:
Sparkasse Aachen
BLZ 390 500 00
Konto-Nr. 15 004 005
Deutsche Bank Aachen
BLZ 390 700 24
Konto-Nr. 2 555 555

Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG
Ingenieurgruppe für Verkehrswesen
und Verfahrensentwicklung
Tel.: (0241) 9 46 91-0
Fax: (0241) 53 16 22

Damit ergibt sich bei integrierter Erhebung von Fremdnutzung und Schwerbehinderten folgende Problemstellung:

- Die Auswahl der Fahrten muss in jeder Schicht – auch in den Teilschichten – zufällig erfolgen. Die Auswahlwahrscheinlichkeit ist der Quotient aus Anzahl der ausgewählten Fahrten in der Schicht zur Zahl der angebotenen Fahrten in der Schicht.
- Innerhalb der aus beiden Teilschichten zusammengesetzten Schicht erfolgt damit die Auswahl der Fahrten nicht mehr rein zufällig, wenn sich die Auswahlwahrscheinlichkeiten in den Teilschichten unterscheiden.
- Dies wird an folgendem Beispiel deutlich:
 - Innerhalb der ersten Teilschicht werden 2 Fahrten angeboten. Innerhalb der zweiten Teilschicht werden 8 Fahrten angeboten. In der Gesamtschicht werden also 10 Fahrten angeboten.
 - Für die Schwerbehindertenerhebung müssen 2 Fahrten aus der Gesamtschicht ausgewählt werden. Jede einzelne Fahrt aus der Gesamtschicht hat dann eine Auswahlwahrscheinlichkeit von $2/10 = 20\%$.
 - Für die Fremdnutzererhebung müssen zwei Fahrten in der ersten Teilschicht und 2 Fahrten in der zweiten Teilschicht ausgewählt werden. In der ersten Teilschicht werden also alle Fahrten ausgewählt (Auswahlwahrscheinlichkeit von $2/2 = 100\%$). In der zweiten Teilschicht werden 2 Fahrten ausgewählt (Auswahlwahrscheinlichkeit von $2/8 = 25\%$).
 - Für die Schwerbehindertenerhebung werden damit 4 Fahrten (2 mehr als gefordert) aus der Gesamtschicht ausgewählt. Bei Zufallsauswahl müsste jede Fahrt also eine Auswahlwahrscheinlichkeit von $4/10 = 40\%$ haben. Tatsächlich hat aber ein Teil der Fahrten eine Auswahlwahrscheinlichkeit von 100%. Der andere Teil hat eine Auswahlwahrscheinlichkeit von 25%. Die Auswahl in der Gesamtschicht ist nicht mehr zufällig.

Die Stichprobenauswahl von Fremdnutzererhebung und Schwerbehindertenerhebung muss in der ersten Wochenzeitschicht der Schwerbehindertenerhebung also entkoppelt werden. Hierzu wird folgendes Verfahren durch die VRR AöR vorgeschlagen:

- Im ersten Schritt erfolgt die Stichprobenziehung ausschließlich für die Schwerbehindertenerhebung. Die erste Wochenzeitschicht wird als Gesamtschicht von 5:01-9:00 Uhr angesetzt.
- Im zweiten Schritt erfolgt dann eine Verdichtung, so dass auch in den Teilschichten der Mindeststichprobenumfang (für die Fremdnutzererhebung) erfüllt ist.
- Die im ersten Schritt ausgewählten Fahrten werden bei der Berechnung des Schwerbehindertenquotienten und bei der Berechnung des Fremdnutzeranteils berücksichtigt.

- Die im zweiten Schritt ausgewählten Fahrten werden nur bei der Berechnung des Fremdnutzeranteils berücksichtigt.

Zum vorgeschlagenen Verfahren nehmen wir wie folgt Stellung:

- Das Verfahren erfüllt die Bedingungen der Schwerbehindertenrichtlinie – insbesondere in Bezug auf die Zufälligkeit der Auswahl.
- Bei Befolgung des vorgeschlagenen Verfahrens ist die Erteilung des Testates für die Schwerbehindertenerhebung möglich.

Vor dem dargestellten Hintergrund empfehlen wir, die betroffenen Bezirksregierungen zu unterrichten und die VRR-Verkehrsunternehmen zu bitten, das vorgeschlagene Auswahlverfahren anzuwenden.

Mit freundlichen Grüßen

Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG

i.V.



– Dipl.-Ing. Peter List –

i.V.



– Dipl.-Ing. Wolfgang Holsken –

