Ertüchtigung des NRW-Tarifs zu einem vollwertigen Verbundtarif

Dokumentation der tariflichen und vertrieblichen Aspekte des Bearbeitungsprozesses

Kurzfassung

5. Mai 2015

Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG

Inhaltsverzeichnis

1. Gründe für die Ertüchtigung des NRW-Tarifs 4

1.1 Einführung 4

1.2 Entwicklungshemmnisse im Status quo 4

1.3 Anforderungen an die Ertüchtigung 6

2. Tarifbildung 7

2.1 Eckpunkte der Tarifbildung 7

2.2 Ablauf des Berechnungsprozesses 7

2.3 Tarifgebiete und tarifbildende Halte 7

2.4 Fahrplanroutensuche 8

2.5 Tarifliche Bewertung von Fahrplanrouten 9

2.6 Nutzungswahrscheinlichkeit von Fahrplanrouten 10

2.7 Geltungsbereich des Tickets 10

2.8 Tarifentfernung der Relationen 11

2.9 Konsistenzprobleme 11

3. Vertrieb 13

3.1 Datenfluss und Veröffentlichung der Tarifdaten 13

3.2 Beschreibung des Geltungsbereichs auf den Tickets 13

3.3 Erstellung von Tickets für Umwegrelationen 14

3.4 Abgrenzung zwischen Verbund- und NRW-Tarif 14

3.5 Transitstrecken durch benachbarte Verkehrsräume 14

4. Zusammenfassung 16

Abbildungsverzeichnis

Bild 1: Anforderungen an die Tarifentwicklung 6

Bild 2: Ableitung des Geltungsbereichs aus den Tarifrouten 11

Bild 3: Datenfluss der Tarifdaten des ertüchtigten NRW-Tarifs 13

Bild 4: Merkmale des bisherigen und des ertüchtigten NRW-Tarifs 16

1. Gründe für die Ertüchtigung des NRW-Tarifs

1.1 Einführung

Bereits seit 10 Jahren ergänzt der NRW-Tarif die regionalen Verbundtarife in NRW um die landesweite Mobilität von Tür zu Tür bei verbundraumübergreifenden Fahrten.

Durch die geplante Umstellung des NRW-Tarifs auf einen vollwertigen Verbundtarif zum 13.12.2015 erfolgt ein nächster Entwicklungsschritt, der zu einem Mehrnutzen bei den Fahrgästen, zur Vereinfachung der NRW-Tariflandschaft und zur Zukunftsfähigkeit des NRW-Tarifs beiträgt. Die heutige Systematik der im Sommer 2005 eingeführten RelationspreisTickets baut auf einem Tarifbildungsprinzip, das den kilometrischen Nahverkehrstarif der DB für den Schienenanteil (C-Preis) zuzüglich eines pauschalen „plus-Betrags“ zur Abgeltung der Nutzung des lokalen ÖSPV am Start- und Zielort vorsieht. Dem Tarifbildungsprinzip liegt heute somit ein idealtypisches Modell zugrunde, in dem Kunden zunächst mit dem ÖSPV zum Bahnhof fahren, dann mit den Nahverkehrszügen einen Großteil der regionalen Fahrtstrecke überwinden und am Ziel wiederum vom Bahnhof zu ihrem endgültigen Reiseziel mit dem ÖSPV fahren. Dabei gilt das Knochenprinzip, d. h. die Kunden können – anders als in den regionalen Verbundtarifen – auch bei Zeitkarten nicht den ÖSPV in auf dem Weg liegenden Tarifgebieten nutzen, sondern nur die direkte Schienenverbindung zwischen Start- und Zielort sowie den ÖSPV am Start- und Zielort. Bei mehreren möglichen Schienenwegen muss sich der Kunde zudem im Vorfeld der Fahrt auf einen Weg festlegen, was insbesondere für Zeitkarteninhaber ein deutliches Nutzungshemmnis darstellt.

Mit seiner inzwischen erreichten Bedeutung als drittumsatzstärkster Tarif in NRW steigen die Anforderungen an den NRW-Tarif, der zukünftig für Kunden wie ein Verbundtarif funktionieren muss:

- Alle Relationen müssen tarifierbar sein, auch reine Busverbindungen.
- Das Grundangebot an Tickets muss vergleichbar wie in den Verbünden sein.
- Alle vergleichbaren Reisewege sollen zu einem Preis zusammengefasst werden.
- Die Bindung von festgelegten Abschnitten des Reisewegs an bestimmte Verkehrsmittel entfällt (Flächenzonentarif).
- Tickets müssen bei Fahrtantritt in allen Verkehrsmitteln ohne vertriebliche Einschränkungen erhältlich sein.

1.2 Entwicklungshemmnisse im Status quo

Bevor dieser Zielzustand erreicht wird, müssen die vorliegenden Entwicklungshemmnisse aufgearbeitet und beseitigt werden. Dieser Prozess wird als Ertüchtigung des NRW-Tarifs zu einem vollwertigen Verbundtarif bezeichnet. Im Einzelnen liegen im Status quo die folgenden Entwicklungshemmnisse vor:

<u>Einhaltung der Fahrtfolge</u>

Aufgrund der Preisbildung der RelationspreisTickets („Knochenprinzip“) muss stets ein Schienenanteil als mittlerer Fahrtabschnitt vorliegen, damit ein Ticket erstellt werden

kann. Der Schienenanteil als entfernungsabhängige Komponente stellt den Grundpreis dar.

Verbundübergreifende Fahrten ohne SPNV-Anteil

Da ohne Schienenanteil kein Ticket erstellt werden kann, ist die Tarifierung von verbundraumübergreifenden reinen Busverbindungen nicht möglich.

Reisewegfestlegung im Vor- und Nachlauf

Schienenferne Gemeinden sind über festgelegte Gemeindeanbindungen als ÖSPV-Achsen an nahe Gemeinden mit Bahnhöfen angebunden. Kunden müssen sich auf genau eine Anbindung festlegen und dürfen nur diesen Weg nutzen, was insbesondere bei Zeitkarten eine hohe Nutzungsbarriere darstellt.

Fehlende Gemeindeanbindungen

Die Gemeindeanbindungen werden seitens der Verbünde festgelegt, so dass bestimmte verkehrsübliche Gemeindeanbindungen aus tarifstrategischer Sicht nicht freigegeben sind.

Schwächen des C-Preises

Sog. Raumbegrenzungen (Korridore), in denen unterschiedliche Reisewege genutzt werden können, sind nur zwischen ca. 30 großen Knotenbahnhöfen definiert. Ansonsten richtet sich die Tarifermittlung nach der tatsächlich genutzten Strecke, was zu unterschiedlichen Preisen zwischen Start- und Ziel führt sowie eine Vorabfestlegung auf genau einen Reiseweg erfordert.

Unzureichende Vertriebsdatenbasis

Die heute bereitgestellte „Vertriebshilfe NRW“ basiert auf einer „Einser-Matrix“, d.h. für jede Relation zwischen Gemeinden mit Bahnanschluss gibt es genau einen hinterlegten SPNV-Reiseweg. Tickets für alternative Reisewege können daher nur fahrplanbasiert verkauft werden oder die Vertriebshilfe muss seitens des verkaufenden Unternehmens händisch ergänzt werden.

Lücken im flächendeckenden Vertrieb

Aufgrund der Komplexität des Vertriebs werden die RelationspreisTickets derzeit nur über die SPNV-Unternehmen verkauft. Daher sind bei Fahrtantritt mit Bus und Straßenbahn zusätzliche Tickets für die Fahrt zum Bahnhof notwendig, die eigentlich Bestandteil des NRW-Tickets sind.

1.3 Anforderungen an die Ertüchtigung

Vor dem Hintergrund dieser beschriebenen Zugangshemmnisse lassen sich Anforderungen aus den Bereichen Tarif, Vertrieb und Einnahmenaufteilung ableiten. Grundsätzlich erfordert die Ertüchtigung eine Neuberechnung der Tarifgrundlage für alle NRW-Tarifrelationen.

Bild 1: Anforderungen an die Tarifentwicklung

Das vorliegende Dokument dient als Entscheidungshilfe für die politischen Gremien der Regionen in NRW und stellt eine Übersicht der tariflichen und vertrieblichen Aspekte des Bearbeitungsprozesses dar.

2. Tarifbildung

2.1 Eckpunkte der Tarifbildung

Der NRW-Tarif wird vollumfänglich auf einen Flächenzonentarif umgestellt. Zwischen Start und Ziel gelten die Tickets in einem räumlich festgelegten Geltungsbereich zukünftig in allen Verbundverkehrsmitteln im NRW-Nahverkehr; die Bindung von Fahrtabschnitten an bestimmte Verkehrsmittel entfällt. Damit stellt der NRW-Tarif zukünftig einen unternehmens- und verkehrsmittelneutralen Tarif dar.

Die NRW-Gemeinden bilden als Tarifgebiete die Grundlage des Flächenzonentarifs, da die kommunale Gliederung bei den Kunden am bekanntesten ist. Dabei stellt das Entfernungswerk der DB AG (C-Preis) weiterhin die Grundlage der Preisbildung dar, über das zukünftig ebenfalls die regionalen Busrelationen (und somit vorhandene Netzlücken und die Anbindung schienenferner Gemeinde) bepreist werden. Ergänzend finanziert ein „plus-Betrag“ den lokalen ÖSPV an Start und Ziel.

2.2 Ablauf des Berechnungsprozesses

Die Neuberechnung erfolgt in mehreren Arbeitsschritten und startet mit einer Routensuche in einem Fahrplan. Im Ergebnis werden alle sinnvollen Fahrplanrouten (Fahrtverbindungen) zwischen zwei Gemeinden in NRW identifiziert. Auf dieser Grundlage kann für jede Fahrplanroute eine Tarifentfernung nach dem C-Preis ermittelt werden.

Die Fahrplanrouten als Abfolge von Haltestellen mit den gleichen durchfahrenen Tarifgebieten werden im weiteren Verlauf weiter zu Tarifrouten zusammengefasst. Der tatsächliche Nutzungsumfang eines bestimmten Reiseweges ist jedoch unbekannt und wird anhand von Nutzungswahrscheinlichkeiten modellhaft beschrieben. Mit Hilfe dieser Nutzungswahrscheinlichkeiten können Routen mit einer sehr unwahrscheinlichen Nutzung verworfen werden, während die verbleibende Schar von Tarifrouten den Geltungsbereich des Tickets zwischen Start und Ziel aufspannt. Die Festlegung der anzuwendenden Tarifentfernung für diesen Geltungsbereich wird nach einem festgelegten Verfahren durchgeführt, bei dem die oben genannten Nutzungswahrscheinlichkeiten der zugrunde gelegten Tarifrouten verwendet werden.

Die gewonnenen Tarifdaten gehen in eine Relationspreismatrix ein, die sämtliche Vertriebsdaten des ertüchtigten NRW-Tarifs enthält (NRW-Vertriebshilfe).

2.3 Tarifgebiete und tarifbildende Halte

<u>Abgrenzung der Tarifgebiete</u>

Bereits beim heutigen NRW-Tarif dienen die politischen Gemeinden als Start- und Zielort der RelationspreisTickets, innerhalb derer die Kunden frei in der Wahl des Verbundverkehrsmittels bzw. in der Wahl der Einstiegs- bzw. Ausstiegshaltestelle sind. Dies gilt ebenfalls für die verkehrlich stark mit NRW verflochtene Stadt Osnabrück in Niedersachsen, die als Start- und Zielort in den NRW-Tarif eingebunden ist.

Auch der ertüchtigte NRW-Tarif hält an dieser bewährten Struktur fest: Die 396 Gemeinden des Landes NRW zzgl. Stadt Osnabrück bilden die Flächenzonen des NRW-Tarifs (397 Gemeinden = „Tarifgebiete“). Damit wird aus Kundensicht die bestmögliche Orientierung geboten, da die Gliederung nach politischen Gemeinden für Kunden eine nachvollziehbare Abgrenzung bietet.

Ebenfalls unverändert übernommen wird die bereits 2010 landesweit abgestimmte Struktur der Bezeichnungen der Gemeinden als Tarifgebiete des NRW-Tarifs (NRW-Tarifgebietsnummern), die als Grundlage für das elektronische Fahrgeldmanagement benötigt werden.

Festlegung der tarifbildenden Halte

Für jedes Tarifgebiet des NRW-Tarifs wird genau ein tarifbildender Halt festgelegt, der den „Mittelpunkt“ der Gemeinde für die Berechnung der Tarifentfernung darstellt. Der tarifbildende Halt besitzt als zentraler Halt (Bahnhof oder ÖSPV-Haltestelle) eine hohe Verkehrsfunktion für die Gemeinde, indem er eine maßgebliche Verknüpfungshaltestelle darstellt und eine zentrale Lage im Gemeindegebiet aufweist.

Bei Gemeinden mit SPNV-Anschluss werden die derzeit festgelegten tarifbildendenden Halte im Allgemeinen übernommen.

Bei Gemeinden ohne SPNV-Anschluss erfolgt die Festlegung ebenfalls aufgrund der obigen Kriterien, was in den meisten Gemeinden eindeutig eine Haltestelle priorisiert. In wenigen Gemeinden wird aufgrund der Straßenverkehrsführung die Funktion der zentralen Verknüpfungshaltestelle auf mehrere Haltestellen verteilt, so dass hier zwei Haltestellen als Paar gleichberechtigt berücksichtigt werden.

2.4 Fahrplanroutensuche

Berechnungsgrundlagen

Da die Tarifberechnungen auf eine vorherige Fahrplananalyse abgestützt sind, wird die Einheit von Fahrplan und Tarif garantiert: Alle tatsächlich nutzbaren Reisewege werden berücksichtigt und müssen nicht nachträglich dem Geltungsbereich hinzugefügt werden.

Für die Fahrplananalyse wird der produktive Fahrplan des Fahrplanauskunftssystems der DB (wie bei www.bahn.de hinterlegt) verwendet. Da der Fahrplan des kommenden Tarifjahres, für das die Berechnung durchgeführt wird, zu diesem Zeitpunkt noch nicht vorliegt, muss der Fahrplan des Vorjahres herangezogen werden. Aufgrund des hohen Volumens der NRW-weiten Routensuche dauert ein Rechenlauf 3 bis 4 Monate auf leistungsfähigen Rechenanlagen und kann nicht einfach zwischendurch wiederholt werden.

Festlegung der Haltestellen je Gemeinde für Routensuche

Um alle verkehrsüblichen Reisewege zwischen zwei Gemeinden zu berücksichtigen, wird zum einen der für das Zentrum der Gemeinde repräsentative tarifbildende Halt gewählt und zusätzlich alle „Grenzhaltestellen“ (letzte Haltestelle innerhalb des Gemeindegebietes) zu den Nachbargemeinden. Hiermit erfolgt eine Reduktion von ca.

100 Haltestellen je Gemeinde auf etwa 10 Haltestellen je Gemeinde, ohne dass vom Fahrgast nachgefragte Reisewege zwischen 2 Gemeinden nicht erfasst werden.

2.5 Tarifliche Bewertung von Fahrplanrouten

Für den weiteren Berechnungsprozess werden für jede berechnete Fahrplanroute bestimmte Parameter, wie beispielsweise die Beförderungszeit und Umsteigehäufigkeit, festgehalten. Zur Ermittlung der Tarifentfernung der Fahrplanrouten wird auf die Streckenentfernung des C-Preises zurückgegriffen. Da zukünftig ebenfalls die regionalen Buslinien nach dem C-Preis bepreist werden, wird hierfür ein entsprechender Berechnungsansatz gewählt.

Berechnung der SPNV-Strecken

Für SPNV-Strecken wird die Streckenentfernung aus dem bestehenden Entfernungswerk des C-Preises ermittelt, indem die festgelegten Tarifkilometer für jedes Netzelement zwischen zwei Bahnhöfen addiert werden. Maßgeblich für die Entfernung sind die jeweiligen tarifbildenden Halte (Prinzip der gemeindlichen Gleichstellung).

ÖSPV-Streckenabschnitte, die parallel zu bestehenden SPNV-Netzkanten verkehren, werden ebenfalls mit der Streckenentfernung C-Preis bewertet, es sei denn die SPNV-Strecke stellt einen Umweg dar und beträgt mehr als das 1,5-fache der ÖSPV-Entfernung.

Verfahrensansatz für ÖSPV-Streckenabschnitte

Anhand von Praxisbeispielen wurden folgende Anforderungen abgeleitet:

- Die Ermittlung der Tarifentfernungen im ÖSPV muss weitgehend stabil gegenüber Fahrplanänderungen sein.
- Erschließungsbedingte Umwege sollen nicht dem Kunden angelastet werden.
- Das Verfahren soll ohne Festlegung eines statischen Netzmodells auskommen, da sonst zu viele „Abweichungen von der Regel“ abgefangen werden müssen.

Der daraus abgeleitet Berechnungsansatz arbeitet mit modellierten Streckenentfernungen, wonach ausgehend von einem tarifbildenden Halt der Start-Gemeinde die Strecke über alle am Reiseweg gelegenen tarifbildenden Halte bis zu einem SPNV-Umstiegsbahnhof oder bis zum tarifbildenden Halt der Zielgemeinde gebildet wird. Dabei wird die Luftlinienentfernung der Strecke in Kilometern berechnet und pauschal mit einem Umwegfaktor von 1,29 (entspricht dem Umwegfaktor des SPNV-Streckennetzes in NRW) beaufschlagt. Entsprechend der gemeindlichen Gleichstellung werden auch hier die Fahrplanrouten zum tarifbildenden Halt verlängert oder eingekürzt.

2.6 Nutzungswahrscheinlichkeit von Fahrplanrouten

Um praktisch nicht nachgefragte Reisewege zwischen zwei Gemeinden aus den Ergebnissen der Fahrplanroutensuche für den weiteren Berechnungsprozess ausschließen zu können, muss eine Wertung der Bedeutung der Fahrplanrouten vorgenommen werden. Hierzu wird die Nutzungswahrscheinlichkeit jeder einzelnen Fahrplanroute mit einem Modellverfahren berechnet. Das Verfahren basiert auf

- der Verteilung der Verkehrsnachfrage im Tagesgang (Ganglinien),
- aus den Fahrplanrouten abgeleiteten Parametern (u. a. die Beförderungszeit und die Umsteigehäufigkeit jeder Fahrplanroute sowie zeitlicher Abstand zur vorherigen und folgenden Fahrplanroute)

2.7 Geltungsbereich des Tickets

Der Geltungsbereich von RelationspreisTickets stellt einen festgelegten Raum zwischen Start- und Zielgemeinde dar, den Kunden mit einem Ticket für die betreffende Relation nutzen können. Innerhalb dieses Raumes sind alternative Reisewege im Geltungsbereich zugelassen, so dass unbewusstes Schwarzfahren der Kunden erheblich minimiert wird.

<u>Aggregation der Fahrplanrouten zu Tarifrouten</u>

Zur Bildung des Geltungsbereichs werden zunächst je Relation die Fahrplanrouten zu Tarifrouten zusammengefasst, wobei die Nutzungswahrscheinlichkeiten der einzelnen Routen addiert werden. Damit wird zudem die Detailebene verlassen, da anstelle der Haltestellen die Route nur noch anhand der durchfahrenen Tarifgebiete beschrieben wird. Darüber hinaus werden exotische Tarifrouten, die eine Nutzungswahrscheinlichkeit kleiner 0,1% aufweisen, vor der Bildung des Geltungsbereichs eliminiert, da somit die Unterlaufungsgefahren erheblich minimiert werden.

<u>Ableitung des Geltungsbereichs des Tickets aus den Tarifrouten</u>

Die für jede Relation vorliegenden Tarifrouten bilden den Geltungsbereich, wobei der äußere Rand der Tarifroutenschar ihn begrenzt. In diesem Geltungsbereich verlaufen alle verkehrsüblichen Wege. Für den so ermittelten Geltungsbereich (Raum) von der Start- zur Zielgemeinde gelten folgende tarifliche Festlegungen:

- Reiseweg muss innerhalb dieses Raums verlaufen.
- Von Tarifrouten eingeschlossene Gemeinden gehören zum Geltungsbereich.
- Innerhalb des Geltungsbereichs besteht für die Kunden freie Verkehrsmittelwahl.

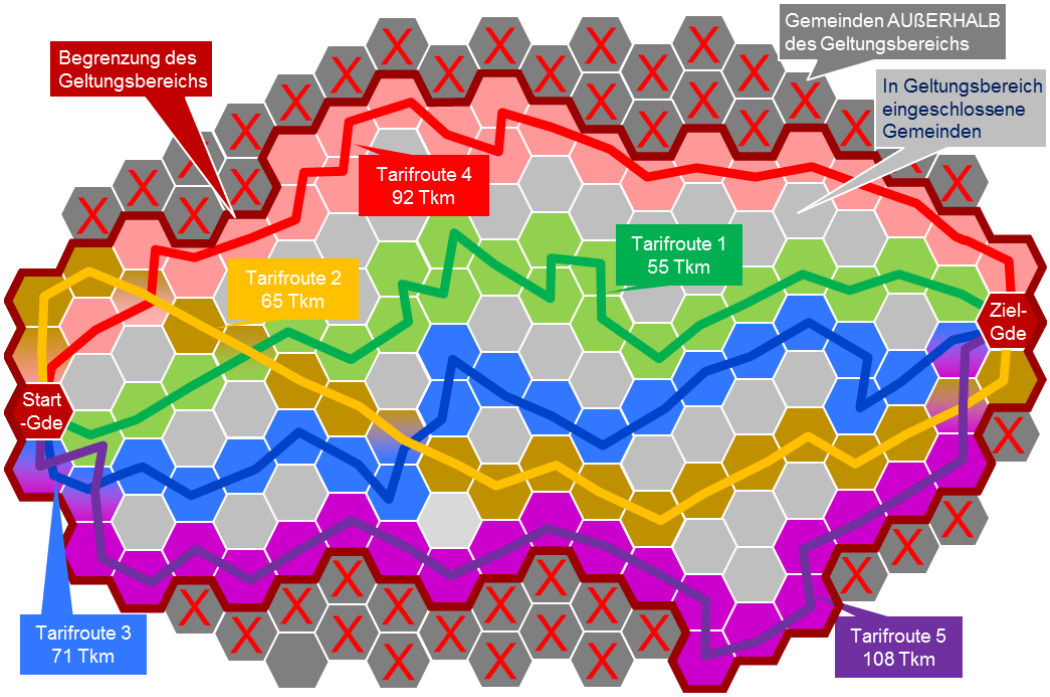

Bild 2: Ableitung des Geltungsbereichs aus den Tarifrouten

2.8 Tarifentfernung der Relationen

Für jede Relation zwischen Start- und Zielgemeinde ist nun die maßgebliche Tarifentfernung zur Preisermittlung festzulegen. In vielen Fällen ist die schnellste Route mit der höchsten Nutzungswahrscheinlichkeit maßgebend.

In reinen SPNV-Relationen existiert heute ein Bestandspreis. Strategisches Ziel des neuen NRW-Tarifs ist es, diesen Bestandspreis auch zukünftig möglichst oft zu erhalten. Im Ergebnis wird der Bestandspreis für ca. 88% aller Relationen erhalten bleiben. Nur 6% der Fahrgäste zahlen zukünftig mehr, 6% dafür weniger als bisher.

2.9 Konsistenzprobleme

Große Geltungsbereiche von Tickets stehen in einem mathematischen Widerspruch zu Konsistenzansprüchen an Tarife, denn innerhalb des Geltungsbereichs können weitere Fahrmöglichkeiten bestehen, wodurch der eigentlich für diese Relation festgelegte Tarif unterlaufen werden kann.

Dabei bestehen 2 Konsistenzanforderungen an Tarife: zum einen die „Stückelungskonsistenz“, was bedeutet, dass die Aufteilung der Fahrstrecke auf zwei Tickets gleich teuer oder teurer sein muss als ein durchgehendes Ticket. Zum anderen die „Stetigkeitskonsistenz“, die besagt, dass ein durchgehendes Ticket für eine Strecke nicht günstiger sein darf als für eine Teilstrecke davon.

Die Stückelungskonsistenz benötigt die Festlegung einer Obergrenze, die Stetigkeitskonsistenz hingegen die Festlegung einer Untergrenze für die Tarifentfernung. Dies

stellt jedoch einen mathematischen Widerspruch dar („Obergrenze < Untergrenze!“), der nicht vollständig aufgelöst werden kann.

Um dennoch groben Unterlaufungen entgegen zu wirken, werden größere Inkonsistenzen verfahrensseitig anhand von zwei Kriterien identifiziert und die betreffenden Tarifrouten (in der Regel die längsten und sehr unüblichen Wege) aus den Geltungsbereichen herausgenommen.

3. Vertrieb

3.1 Datenfluss und Veröffentlichung der Tarifdaten

Als Ergebnis des Berechnungsprozesses liegt ein vollständiges neuberechnetes Entfernungswerk für den NRW-Tarif vor (inkl. aller Verbundbinnenrelationen zur Tarifierung des AnschlussTicket NRW). Zur Implementierung ist folgender Datenfluss nötig:

- Tarifdaten als Grundlage zur Befüllung der NRW-Vertriebshilfe.
- Vertriebshilfe stellt Basis zur Übernahme der Vertriebsdaten in die Vertriebssysteme der Unternehmen dar.
- NRW-Vertriebshilfe ist zudem Datengrundlage des Produkt- und Kontrollmoduls für die elektronische Abbildung des NRW-Tarifs, das den Tarifanwendern kostenfrei bereitgestellt wird.
- NRW-Tarif-Modul stellt abschließend die Datengrundlage für die Fahrplanauskunftssysteme dar.

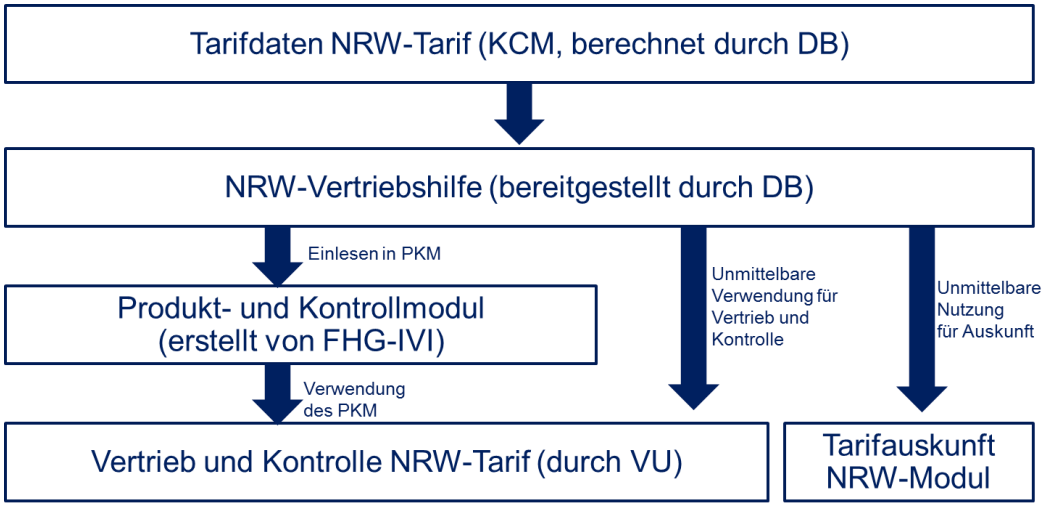

Bild 3: Datenfluss der Tarifdaten des ertüchtigten NRW-Tarifs

3.2 Beschreibung des Geltungsbereichs auf den Tickets

Die Ränder des Geltungsbereichs der RelationspreisTickets werden anhand der aus dem Fahrplan abgeleiteten Tarifrouten automatisch berechnet und sind in der NRW-Vertriebshilfe hinterlegt. Auf dem Ticket ist der Geltungsbereich zum einen als Wegetext in der „C-Preis-Syntax“, zum anderen als Relationsnummer, in der alle Gemeinden („Tarifgebiete“) des Geltungsbereiches aufgeführt sind, angegeben. Dies ermöglicht sowohl eine elektronische Prüfung im Rahmen des EFM als auch eine klassische Sichtprüfung.

3.3 Erstellung von Tickets für Umwegrelationen

Die NRW-Vertriebshilfe enthält für jede Relation genau einen Geltungsbereich, jedoch keine Wegealternativen oder Umwege. In Fällen, in denen Kunden einen umwegigen Reiseweg befahren möchten, der nicht innerhalb des berechneten Geltungsbereichs verläuft, besteht die Möglichkeit auf Grundlage der Daten der Vertriebshilfe Umwegtickets zu erstellen.

Hierzu wird die Relation in Teilrelationen aufgebrochen. Dabei fungiert die am weitesten von der Verbindung zwischen Start- und Zielgemeinde entfernt liegende Gemeinde als Brechpunktgemeinde (bis zu 2 Brechpunkte möglich). Die Tarifentfernung jedes Teilabschnittes wird addiert und ergibt so den Gesamtpreis. Die Brechpunktgemeinde wird in den Wegetext aufgenommen. Das Ticket umfasst in diesen Fällen mehrere Relationsnummern.

3.4 Abgrenzung zwischen Verbund- und NRW-Tarif

Um Doppeltarifierungen bzw. „Fehlverkäufe“ zu vermeiden, muss eine exakte Abgrenzung zwischen den Verbundtarifen und dem NRW-Tarif gewährleistet sein.

Da die Tarifdaten des NRW-Tarifs alle Relationen im Anwendungsbereich des NRW-Tarifs enthalten, müssen die Verbundbinnenrelationen in den Vertriebsdaten gekennzeichnet sein. Aufgrund vielfacher Anwendung zweier Tarife bei unterschiedlichen Reisewegen zwischen Start- und Zielort ist jedoch nur eine Überprüfung des gesamten Reiseweges anhand der durchfahrenden Flächenzonen für eine tarifliche Abgrenzung eindeutig.

Die zu diesem Zweck erstellte „Verbunddefinitionsdatei“ fasst Gemeindehaufen zu einem Verbundtarifanwendungsbereich (Kernraum und bestimmte Kragenregelungen) zusammen, in dem der jeweilige Verbundtarif gilt. Diese maschinenlesbare Abbildung ermöglicht NRW-weit eine eindeutige Abgrenzung zwischen Verbund- und NRW-Tarif. Da jedoch feingliedrigere Darstellungen als Gemeinden nicht möglich sind, können linienbezogene „Brückenköpfe“ nicht abgebildet werden. In diesen Fällen ist durch die Vertriebsmitarbeiter vor Ort die korrekte tarifliche Anwendung zu regeln.

In Fällen, in denen mehrere verkehrsübliche Wege zwischen Start- und Zielort entweder dem Verbundtarif oder dem NRW-Tarif unterliegen, ist eine exakte Abgrenzung bereits heute nicht gegeben. Um die damit verbundenen heutigen Defizite abzumildern, wird jeder Relation der Vertriebsmatrix die Kennung „NRW-Tarif“, „Verbundtarif“ oder „Mischfall“ zugeordnet. Auch bei Mischfällen ist der jeweilige Vertriebspartner für die korrekte vertriebliche Umsetzung des Tarifs verantwortlich.

3.5 Transitstrecken durch benachbarte Verkehrsräume

<u>SPNV</u>

An den bestehenden Regelungen der „Transitstrecken“ im SPNV ändert sich durch die Ertüchtigung nichts. Weiterhin dürfen diese Gemeinden nicht als Start- und Zielort genutzt werden bzw. Tickets von/zu diesen Gemeinden verkauft werden. Eine entsprechende Kennzeichnung erfolgt über die NRW-Vertriebshilfe.

ÖSPV

Verkehrsübliche Wege von einzelnen NRW-Gemeinden in Grenzlage zu benachbarten Bundesländern führen über Anbindungen von Buslinien an Bahnhöfe in benachbarten Bundesländern. Es wird angestrebt, diese Reisewege in den ertüchtigten NRW-Tarif aufzunehmen, sofern beide Streckenabschnitte bereits in die Einnahmenaufteilung des NRW-Tarifs integriert sind.

4. Zusammenfassung

Mit dem ertüchtigen NRW-Tarif liegt ein vollwertiger Verbundtarif vor, der alle Anforderungen an einen modernen relationsbezogenen Nahverkehrstarif erfüllt (siehe Bild 4).

Die bislang noch im Tarifbildungsprinzip des NRW-Tarifs vorhandenen Entwicklungshemmnisse können vollständig abgebaut und entsprechende Vorteile für den Fahrgast generiert werden.

Die vertriebliche Umsetzung des NRW-Tarifs auch in den Systemen der ÖSPV-Unternehmen wird deutlich vereinfacht. Der NRW-Tarif ist auf dieser Grundlage sowohl durch elektronische Kontrollstrategien sowie per Sichtprüfung prüfbar.

Merkmal	NRW-Tarif bisher	NRW-Tarif ertüchtigt
Freie Verkehrsmittelwahl vom Start bis zum Ziel	–	✓
Km-basierte Tarifierung der Regionallinien	–	✓
Einheit von Fahrplan und Tarif, aus Fahrplan abgeleitete Geltungsbereiche	O	✓
Maximale Konsistenz der Geltungsbereiche zueinander	–	✓
Ein definierter preisbildender Weg, transparente Preisbildung	✓	✓
Fahrplanbasierter Verkauf möglich; alle Verbindungen inkl. Umwege können tarifiert werden	✓	✓
Preise kompatibel mit DB-Preisen (A, B, C) für ein- und ausbrechenden Verkehr	✓	✓
E-Ticketing kompatibler Tarif	✓	✓
Laufende Anpassungen an den Fahrplan möglich	–	✓
Komplette Datenbasis plus Beschreibung der Verarbeitungslogik für Quelle-Ziel-Verkauf und Kontrolle vorhanden	✓	✓
✓ erfüllt O bedingt erfüllt – nicht erfüllt		

Bild 4: Merkmale des bisherigen und des ertüchtigten NRW-Tarifs