

Entfernungswerk

Entfernungszeiger zur Preisliste für Züge der Produktklasse C

Entfernungswerk

Herausgeber DB Regio

P. RMP 21

Stand 13.12.2020

Inhaltsverzeichnis

1 Vorwort	3
2 Inhalt, Verwendung und Interpretation der Tarifeile des Entfernungszeigers zur Preisliste	4
3 Teile des DB Entfernungswerkes und deren Anwendung	5
3.1 Teil 1 Vorbemerkungen:	5
3.2 Teil 2 Tarifpunktverzeichnis:	5
3.3 Teil 3 Regionen:	5
3.4 Teil 4 Streckenentfernungen:	6
3.5 Teil 5 Grundentfernungszeiger:	7
3.6 Teil 6 Leitpunktkürzel:	7
3.7 Teil 7 Tarifliche Gleichstellungen:	7
3.8 Teil 8 Verzeichnis der Grenzbahnhöfe/Grenzpunkte	9
4 Berechnung der Tarifentfernung	10
4.1 Fahrplanbasiert	10
4.1.1 Zwischen Hast/Ast	10
4.1.2 Zwischen Nichtanstoßbahnhöfen	10
4.1.3 Berechnung der Tarifentfernung außerhalb der Grundentfernung	10
4.2 Nicht fahrplanbasiert (offline/Entfernungsrechner)	11
4.2.1 Berechnung der kürzesten Entfernung	11
4.2.2 Modell zur Berechnung der kürzesten Entfernung	12
4.2.3 Alternative Routen	12
5 Wegeangaben auf Fahrkarten	13
5.1 Inhalt der Wegeangaben einer Fahrkarte	13
5.2 Darstellung der Wegeangaben	14
6 Begriffsbestimmungen	15

1 Vorwort

Seit dem Fahrplanwechsel 2018/2019 wird das DB Entfernungswerk (Entfernungszeiger zur Preisliste für Züge der Produktklasse C) in neuer Form herausgegeben. Bisher wurde es lediglich in Papierform bzw. als pdf Datei bereitgestellt. Mit der neuen Ausgabe wird der erste Schritt zur elektronischen Veröffentlichung vollzogen.

Historisch gewachsen war das Entfernungswerk bisher darauf ausgelegt, fahrplanbasiert (Fahrkartenausgabe/Zugbegleiter) zu berechnen. Um einen geregelten „offline“ Verkauf (ohne Kenntnis des Fahrplans bzw. Fahrtrichtung) zu ermöglichen, wurde das Kapitel „**Berechnung der Tarifentfernung**“ um das Element der offline Berechnung nach dem Prinzip der kürzesten Tarifrouten und unter Beachtung der bisherigen Regeln in das Entfernungswerk implementiert.

Eine weitere Vereinfachung wurde bei den Grundentfernungen zwischen Hauptanstoß- und Anstoßbahnhöfen umgesetzt. Bisher wurden lediglich Entfernungen zwischen Hauptanstoßbahnhöfen im Grundentfernungszeiger dargestellt. Alle anderen Grundentfernungen fand man in den Streckentafeln. Seit 2018 findet man alle Grundentfernungen bereits summiert im Grundentfernungszeiger.

Ebenfalls wurden die bisherigen Streckentafeln in das Regionenmodell (siehe Begriffsbestimmungen) überführt. Hier werden nur noch die Streckenentfernungen zwischen Nichtanstoßbahnhöfen bzw. den die Region begrenzenden Haupt- und Anstoßbahnhöfen aufgelistet. Ebenso wurden die im Entfernungswerk enthaltenen Busstrecken (bisher Ergänzungsheft zum Streckenentfernungszeiger) in die betreffenden Regionen implementiert.

Mit den beigefügten Listen wird der Nutzer in die Lage versetzt, ohne zu Hilfenahme elektronischer Hilfsmittel, die korrekten Tarifkilometer zu berechnen.

Im Vorgriff auf den sich in naher Zukunft gründenden Deutschlandtarifverbund (in den vsl. der DB C-Preis überführt wird) möchten wir darauf hinweisen, dass sich bis auf weiteres nichts an der bisher praktizierten Entfernungsberechnung ändern wird. Die Veröffentlichung 2019/2020 wurde lediglich um die Definition eines Tarifkilometers ergänzt.

2 Inhalt, Verwendung und Interpretation der Tarifeile des Entfernungszeigers zur Preisliste

Nach dem Entfernungszeiger zur Preisliste werden die zwischen Tarifpunkten (Tp) im innerdeutschen Verkehr gültigen Tarifentfernungen ermittelt. Diese Tarifentfernungen werden der Preisberechnung von Flexpreisen und Strecken- bzw. Schülerzeitkarten für Züge der Produktklasse C (Interregio-Express, Regional-Express, Flughafen-Express (FEX), Regionalbahn und S-Bahn) zugrunde gelegt.

Die im Entfernungszeiger dargestellten Tarifentfernungen für Binnenrelationen in Landestarifen, Verkehrsverbänden und Tarifgemeinschaften sind nicht Grundlage für deren Preisbildung. Sie werden lediglich nachrichtlich für den ein- und ausbrechenden Verkehr sowie Konsistenzprüfungen vorgehalten.

Der Tarifkilometer im Entfernungswerk der Deutschen Bahn AG ist eine fiktive Verrechnungseinheit zur Festlegung von Fahrpreisen im Schienenpersonennahverkehr (SPNV). Er nutzt gemittelte Entfernungswerte zwischen den jeweils angefragten Start- und Zieltarifpunkten. Diese können sich aus Grund- und Streckenentfernungen zusammensetzen. Tarifliche Gleichstellungen haben ebenfalls Einfluss auf den ermittelten Wert und verändern diesen ggf. nochmals. **Dadurch bildet 1 Tarifkilometer keinen tatsächlichen mathematisch/geographischen Wert von 1000 Metern ab**, sondern ist lediglich eine Maßeinheit, um den Fahrpreis zu berechnen.

3 Teile des DB Entfernungswerkes und deren Anwendung

Die Bestimmungen des Entfernungszeigers werden in acht Teilen mit den folgenden Inhalten dargestellt:

3.1 Teil 1 Vorbemerkungen:

Die Vorbemerkungen enthalten Begriffsbestimmungen, allgemeine Hinweise zum Inhalt der Tarifeile wie z. B. Gleichstellungen, die Vorgehensweise zur Berechnung der Tarifentfernungen und Erläuterungen zu den Weangaben auf Fahrkarten.

3.2 Teil 2 Tarifpunktverzeichnis:

Im Tarifpunktverzeichnis sind alle für diesen Tarif relevanten Tarifpunkte in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet. Zudem werden die entsprechenden internen Bahnnummern (IBNR), der Bahnstatus (Hast, Ast o. Nast), der jeweilige Heimatverbund, die entsprechende Regionsnummer und zu beachtende tarifliche Gleichstellungen benannt.

Tarifpunkt	IBNR	Bahnstatus	Verbund	Regionen	Gleichstellung zu beachten
Aachen Hbf	1	HAST	AVV	95	*

3.3 Teil 3 Regionen:

Regionen dienen zur Ermittlung der:

- Streckenentfernungen zwischen Nichtanstoßbahnhöfen (Nast) ohne dazwischen gelegene Grundentfernung,
- Streckenentfernungen zwischen einem Nichtanstoßbahnhof und den die Region begrenzenden Anstoß- (Ast) bzw. Hauptanstoßbahnhöfen (Hast).

Regionen mit deren Hast/Ast und enthaltenen Nast.

Region	ASTe	NASTe
1	Husum	Bad St. Peter Süd, Bad St Peter-Ording, Garding, Harblek, Katharinenheerd, Kating, Sandwehle, Tating, Tönning, Witzwort

Zusätzlich in den pdf Sortierungen:

Anstoßbahnhöfe einer Region

Alle einer Region zugehörigen Haupt- Anstoßbahnhöfe (Hast/Ast) nach Nummer.

Region	Haupt- / Anstoßbahnhof	IBNR	Leitpunkt-kürzel
124	Neuwied	276	NR
124	Troisdorf	135	TROI

Regionen je Anstoßbahnhof

Alle zugehörigen Regionen eines HAsT/Ast Anstoßbahnhofes.

Tarifpunkt	IBNR	Leitpunkt-kürzel	Regionen
Bensheim	31	BENS	443,444,445

3.4 Teil 4 Streckenentfernungen:

Streckenentfernungen (StrE) sind Tarifkilometer innerhalb einer Region zwischen Nichtanstoßbahnhöfen sowie deren zugehörigen Haupt- u. Anstoßbahnhöfen.

Die Streckenentfernungen werden in der Tabelle „Streckenentfernungen“ dargestellt, die mit einer Regionsnummer versehen sind. Im Tarifpunktverzeichnis ist zu jedem Tarifpunkt angegeben in welcher Region Streckenentfernungen von/nach dem jeweiligen Tarifpunkt veröffentlicht werden.

Bustarifpunkte die in die durchgehende Abfertigung einbezogen sind, aber nur mit dem Bus zu erreichen sind, sind in der Spalte „Bus“ mit einem „x“ gekennzeichnet. Nach und von diesen Bustarifpunkten ist die durchgehende Abfertigung auf Einzelfahrkarten des Schienenverkehrs möglich, jedoch nicht von/nach den unmittelbar benachbart liegenden Schienentarifpunkten (Übergangsbahnhöfe in den Busabschnitt) und innerhalb des Busabschnitts. Hier dürfen nur Busfahrkarten nach den „Linienbestimmungen“ (LiB) der betreffenden Buslinie ausgegeben werden. Ansonsten sind Bustarifpunkte bei der Ermittlung der Tarifentfernungen wie Tarifpunkte des Schienenverkehrs zu behandeln.

Für die Entfernungsbildung von Bus-/Schiene-Zeitkarten gelten die Tarife der regionalen Omnibus-Verkehrsgesellschaften.

Sortiert nach:

Regionsnummer

Von	IBNR	Nach	IBNR	Tarifkilometer	Bus	Außenherum	Ausschlussstrecke	Region
Husum	181	Bad St. Peter Süd	754	41		N		1

Abgangsort

Von	IBNR	Nach	IBNR	Tarifkilometer	Bus	Außenherum	Ausschlussstrecke	Region
Ipsheim	3083	Rottendorf	5198	63		N		27

*Die Bedeutung der Spalten „Außenherum“ und „Ausschlussstrecke“ werden im Teil Begriffsbestimmungen erläutert.

3.5 Teil 5 Grundentfernungszeiger:

Im Grundentfernungszeiger werden Grundentfernungen, d.h. Entfernungen zwischen Haupt- Anstoßbahnhöfen (Hast/Ast), und deren Raumbegrenzungen (RBGR) abgebildet. Grundentfernungen bündeln die Tarifentfernungen verschiedener Tarifrouten zwischen Hast/Ast zu einem einheitlichen Wert.

Eine Raumbegrenzung ist die Festlegung eines Raumes, in dem mehrere Wege in Richtung Reiseziel wahlfrei benutzt werden können oder eines eindeutigen Reiseweges. Auf den Fahrkarten sind Leitpunkte entweder als eindeutiger Weg (Trennung mit Multiplikationszeichen) oder als Raum (in Klammern, Trennung mit Schrägstrich) unter zu Hilfenahme von Leitpunktkürzeln angegeben.

Die im Grundentfernungszeiger verwendeten Abkürzungen werden in Teil 6 beschrieben.

Beispiel Grundentfernung von Koblenz nach Kreuztal hat die Raumbegrenzung: (K/LM)
Hier darf sowohl der Weg über Köln als auch der Weg über Limburg sowie alle anderen möglichen Reisewege, die innerhalb der Raumränder liegen, in Fahrtrichtung benutzt werden.

Grundentfernungen und deren Raumbegrenzungen sind zeilenweise alphabetisch geordnet. Jede Grundentfernung erscheint nur einmal und gilt in beiden Richtungen.

Von	IBNR	Nach	IBNR	Tarifkilometer	Wegetext
Aachen Hbf	1	Günzburg	139	586	AC*(F/KA)*UL

3.6 Teil 6 Leitpunktkürzel:

Im Grundentfernungszeiger werden für Wege- und Raumbeschreibungen Leitpunkte/Abkürzungen verwendet. Diese werden auch für die Wegeangaben auf den Fahrkarten herangezogen. Das Verzeichnis enthält eine Liste aller Leitpunkt-Abkürzungen und der zugehörigen Bahnhofsbezeichnung, dargestellt in alphabetischer Reihung der Abkürzungen.

Leitpunktkürzel	Tarifpunkt	IBNR	Verbund
A	Augsburg Hbf	13	AVV

3.7 Teil 7 Tarifliche Gleichstellungen:

Eine tarifliche Gleichstellung liegt vor, wenn aus besonderen örtlichen Gründen Tarifpunkte entweder bei allen Entfernungen oder ab einer festgesetzten Entfernungsgrenze wie ein Tarifpunkt behandelt werden.

Sie bewirkt, dass relationsbezogene Fahrkarten von oder zu verschiedenen Bahnhöfen innerhalb einer tariflichen Gleichstellung zu einem einheitlichen Preis erstellt werden und diese Fahrkarten dementsprechend beliebig von/nach einem dieser Bahnhöfe genutzt werden können.

Gleichstellungen kommen nicht für kurze Relationen im direkten Umkreis des jeweils preisbestimmenden Bahnhofs zum Tragen. Erkennbar ist die Gültigkeit einer Gleichstellung daran, dass in der Fahrkarte eine Sammelbezeichnung statt der genauen Bahnhofsbezeichnung eingetragen ist.

Die tarifliche Gleichstellung ist nur anzuwenden, wenn einer der tariflich gleichgestellten Bahnhöfe Abgangs- oder Zielbahnhof ist. Bei Berechnung der Tarifentfernung im Verkehr über tariflich gleichgestellte Bahnhöfe bleiben tarifliche Gleichstellungen unberücksichtigt.

Die Entfernungsgrenze gilt ab dem tarif-/preisbildenden Bahnhof. Die anzuwendende Tarifentfernung ist ebenfalls ab dem tarif-/preisbildenden Bahnhof zu ermitteln. Sie gilt für alle mit dem tarif-/preisbildenden Bahnhof tariflich gleichgestellten Bahnhöfe und grundsätzlich für alle Fahrkartengattungen.

Ausnahme: Die „City“-Gleichstellung gilt nicht für Zeitkarten (ZK) der Produktklasse C (Nahverkehr).

Gleichst. Typ	Flexpreis	ZK C-Preis	ZK A/B-Preis	Super Sparpreis	Sparpreis
Tarif	X	X	X	X	X
City	X		X	X*	X

* City Gleichstellung gilt, jedoch nicht die Option „City-Ticket“

Die Fahrkarte erhält als Abgangsbahnhof bzw. Zielbahnhof eine Sammelbezeichnung. Sie berechtigt zur Fahrt von/nach allen mit dem tarif-/preisbildenden Bahnhof tariflich gleichgestellten Bahnhöfen. Werden tarifliche Gleichstellungen wirksam, so sind zum Erreichen besserer Zuganschlüsse Wiederholungsfahrten zwischen den tariflich gleichgestellten Bahnhöfen einer Sammelbezeichnung zugelassen.

Erläuterung zum Aufbau der Tabelle: Wenn in der Fahrkarte als Abgangs- oder Zielbahnhof Bahnhöfe gem. der Spalte „Sammelbezeichnung“ erscheinen, hat der Reisende die Wahl, einen der in Spalte „gleichgestellter Tarifpunkt“ genannten Bahnhöfe als Abgangs- bzw. Zielbahnhof zu benutzen. Der für die Tarifentfernung maßgebliche tarif-/preisbildende Tarifpunkt ist in der Spalte „preisbildender Tarifpunkt“ benannt. Ggfs. zu beachtende Entfernungsgrenzen sind in Spalte „ab Km“ angegeben.

Fahrkarten mit Gleichstellungen werden erstellt, wenn der Abgangs- oder der Zielbahnhof im Verzeichnis der gleichgestellten Bahnhöfe enthalten ist und die Entfernung ab oder zum zugehörigen preisbildenden Tarifpunkt größer oder gleich der angegebenen Entfernung „ab km“ ist.

Verzeichnis der tariflich gleichgestellten Tarifpunkte sortiert nach Namen der gleichgestellten Tarifpunkte

gleichgestellter Tarifpunkt	IBNR	Typ	ab km	preisbildender Tarifpunkt	IBNR	Sammelbezeichnung
Aachen Hbf	1	CITY	101	Aachen Hbf	1	Aachen
Aachen Hbf	1	TARIF	31	Aachen Hbf	1	Aachen
Aachen-Rothe Erde	406	CITY	101	Aachen Hbf	1	Aachen
Aachen-Rothe Erde	406	TARIF	31	Aachen Hbf	1	Aachen
Aachen Schanz	405	CITY	101	Aachen Hbf	1	Aachen
Aachen Schanz	405	TARIF	31	Aachen Hbf	1	Aachen
Aachen West	404	CITY	101	Aachen Hbf	1	Aachen
Aachen West	404	TARIF	31	Aachen Hbf	1	Aachen

Verzeichnis der tariflich gleichgestellten Tarifpunkte sortiert nach Sammelbezeichnung

Sammelbezeichnung	Typ	ab km	preisbildender Tarifpunkt	IBNR	gleichgestellter Tarifpunkt	IBNR
Aachen	CITY	101	Aachen Hbf	1	Aachen Hbf	1
Aachen	CITY	101	Aachen Hbf	1	Aachen-Rothe Erde	406
Aachen	CITY	101	Aachen Hbf	1	Aachen Schanz	405
Aachen	CITY	101	Aachen Hbf	1	Aachen West	404
Aachen	CITY	101	Aachen Hbf	1	Eilendorf	1712
Aachen	TARIF	31	Aachen Hbf	1	Aachen Hbf	1
Aachen	TARIF	31	Aachen Hbf	1	Aachen-Rothe Erde	406
Aachen	TARIF	31	Aachen Hbf	1	Aachen Schanz	405
Aachen	TARIF	31	Aachen Hbf	1	Aachen West	404

3.8 Teil 8 Verzeichnis der Grenzbahnhöfe/Grenzpunkte

In der Tabelle werden die Entfernungen zwischen den Grenzbahnhöfen/-punkten, die Nichtanstoßbahnhöfe sind, zu den jeweils zugehörigen Hauptanstoß- u. Anstoßbahnhöfen veröffentlicht. Grenzbahnhöfe, die auch Hauptanstoß- bzw. Anstoßbahnhöfe sind, sind in dieser Aufstellung nicht enthalten.

Grenzbahnhof/ Grenzpunkt	IBNR	nächster Haupt-/ Anstoßbahnhof	IBNR	Tarif- kilometer	über Leitpunkt(e)
Apach(fr)	591	Trier Hbf	134	49	
Bayerisch Eisenstein	830	Plattling	301	72	
Cheb(Gr)	5353	Marktrechwitz	247	16	
Emmerich(Gr)	1774	Emmerich	1773	12	
Flensburg(Gr)	2007	Flensburg	103	11	
Forst(Gr)	10112	Forst(Lausitz)	10111	2	
Frankfurt(Oder)(Gr)	10114	Frankfurt(Oder)	10113	4	
Gronau(Westf)Gr	132	Steinfurt-Burgstein.	62	27	
Gubin(Gr)	10358	Cottbus Hbf	10073	39	
Hanweiler(Gr)	2587	Saarbrücken Hbf	323	18	
Herzogenrath(Gr)	2807	Aachen Hbf	1	15	

4 Berechnung der Tarifentfernung

4.1 Fahrplanbasiert

4.1.1 Zwischen Hast/Ast

Tarifentfernungen sind wie folgt zu bilden:

Tarifentfernungen zwischen Haupt-/Anstoßbahnhöfen sind Grundentfernungen mit Raumbegrenzungen und dem Grundentfernungszeiger (Teil 5) zu entnehmen.

4.1.2 Zwischen Nichtanstoßbahnhöfen

a) Ohne Beteiligung einer Grundentfernung (der Reiseweg führt über keinen bzw. nur über einen Anstoßbahnhof): Durch Ablesen bzw. Addition der Streckenentfernungen (Teil 4)

b) Mit Beteiligung einer Grundentfernung: Die Tarifentfernung zwischen Abgangsbahnhof und Zielbahnhof wird durch Addition der Streckenentfernung(en) und der Grundentfernung über die in Fahrtrichtung nächstgelegenen Anstoßbahnhöfe (Abgangs- und Zielhauptanstoßbahnhof) ermittelt.

Maßgebend für die Prüfung der Raumbegrenzung ist die tatsächlich befahrene Strecke des/der benutzten Zuges/Züge; die Prüfung erfolgt auf Basis der Zughalte und der in der Raumbegrenzung enthaltenen Bahnhöfe.

Der erste und der letzte überfahrene Hauptanstoß- bzw. Anstoßbahnhof bestimmen Abgangs- und Ziel-Hauptanstoß- bzw. Anstoßbahnhof der anzuwendenden Grundentfernung. D.h.: Im Verkehr zwischen zwei Hast/Ast sind ausnahmslos die festgesetzten Grundentfernungen anzuwenden. Eine andere Entfernungsermittlung ist nur dann zugelassen, wenn die Wege der Grundentfernung (Raumbegrenzungen) den gewünschten Reiseweg nicht einschließen.

Alle innerhalb einer Raumbegrenzung liegenden Schienenstrecken sowie die in die durchgehende Entfernungsbildung einbezogenen Busstrecken können in Richtung auf das Reiseziel wahlfrei benutzt werden.

Wiederholungsfahrten für einen Streckenabschnitt innerhalb der Raumbegrenzung sind zugelassen, wenn sie zum besseren Erreichen einer Anschlussverbindung erforderlich sind (Umsteigen). Wiederholungsfahrten aus anderen Gründen sind ausgeschlossen.

Die Besonderheiten der Berechnung der Tarifentfernung bei tariflichen Gleichstellungen, einschl. der erweiterten tariflichen Gleichstellungen, sind unter „Teil 7 Tarifliche Gleichstellungen“ beschrieben.

4.1.3 Berechnung der Tarifentfernung außerhalb der Grundentfernung

Schließt die ermittelte Grundentfernung den gewünschten Reiseweg nicht komplett oder nur teilweise ein, so ist die Tarifentfernung über Brechpunkte zu ermitteln.

Das Berechnen von Tarifentfernungen über Brechpunkte für Reisewege, die vollständig innerhalb der Grundentfernung liegen, ist nicht zulässig, ausgenommen bei Zeitkarten.

Bei Brechpunkten bleibt die tarifliche Gleichstellung unberücksichtigt. Abgangs- und Zielbahnhof dürfen nicht Brechpunkt sein.

Die Berechnung mit Brechpunkten erfolgt wie folgt:

1. Für die Ermittlung der Brechpunkte wird der komplette Verlauf des gewünschten Reiseweges auf Basis der überfahrenen Haupt- u. Anstoßbahnhöfe und der tatsächlichen Zughalte geprüft.
2. Brechpunkt wird der von der Luftlinie zwischen Abgangs- und Ziel(Haupt)anstoßbahnhof im rechten Winkel am weitest seitwärts entfernt liegende Hauptanstoßbahnhof auf dem Reiseweg. Es wird eine Entfernungsermittlung mit diesem Brechpunkt (Anstoß der Grundentfernungen und Raumbegrenzungen für die entstandenen Teilstrecken) durchgeführt.

3. Wiederholungsfahrten für einen Streckenabschnitt bzw. Fahrten entgegengesetzt der Fahrtrichtung innerhalb der durch die Wegepunkte definierten Fläche sind zugelassen, wenn sie zum besseren Erreichen einer Anschlussverbindung erforderlich sind (Umsteigen). Darüber hinaus gehende Wiederholungsfahrten bzw. Fahrten entgegengesetzt der Fahrtrichtung aus anderen Gründen sind ausgeschlossen.

4. Bei Fahrten über Umwege innerhalb der Raumbegrenzung (z. B. Fahrten entgegengesetzt der Richtung Reiseziel oder Stichstrecken) können Umwegfahrkarten oder zusätzliche Fahrkarten erstellt werden.

4.2 Nicht fahrplanbasiert (offline/Entfernungsrechner)

Die Berechnung der nicht fahrplanbasierten Tarifentfernung folgt den gleichen Prinzipien wie zuvor genannt. Da keine Fahrplanroute (Richtung/Weg) der Tarifwegeermittlung vorgelagert ist, wird die kürzeste Entfernung zwischen den Tarifpunkten ermittelt. Dies ist in den meisten Fällen die verkehrsübliche, jedoch ist nicht zwingend davon auszugehen.

4.2.1 Berechnung der kürzesten Entfernung

Die Berechnung **zwischen Hast/Ast** erfolgt analog der der fahrplanbasierten Vorgehensweise. Da es jeweils immer nur eine Grundentfernung gibt, ist diese auch als kürzeste Entfernung gesetzt.

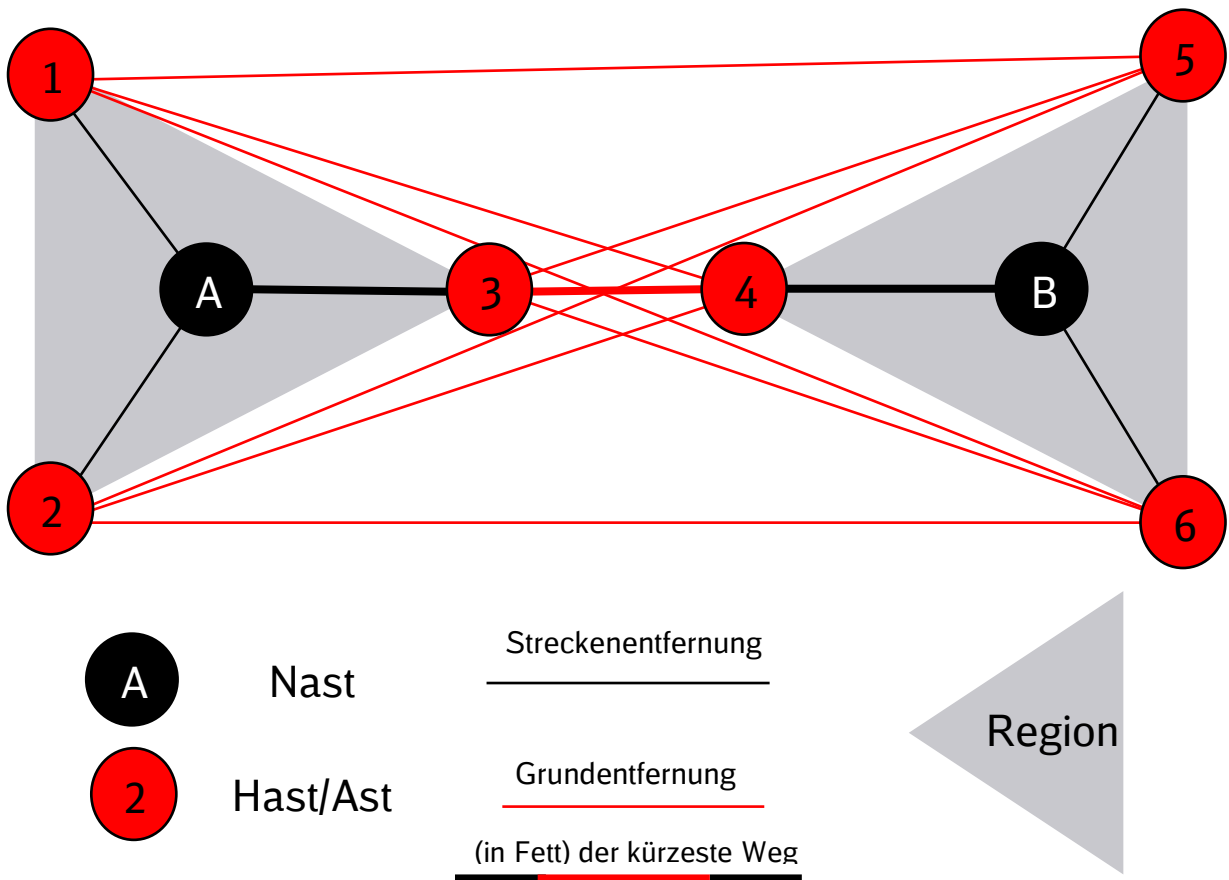
Die Entfernungsberechnung zwischen Nichtanstoßbahnhöfen (Nast) erfolgt analog der o.g. Vorgehensweise zwischen den Tarifpunkten ggf. unter Zuhilfenahme einer Grundentfernung.

Die Entfernungsberechnung erfolgt als Summe Tarifkilometer Abgangsbahnhof(Nast) → Anstoßbahnhof Abgang plus Grundentfernung Anstoßbahnhof Abgang - Anstoßbahnhof Ziel plus Tarifkilometer Anstoßbahnhof Ziel → Zielbahnhof (Nast).

Mögliche Anstoßbahnhöfe Abgang bzw. Ziel sind jeweils die Anstoßbahnhöfe, die zur Region des Abgangsbahnhofs bzw. Zielbahnhofs gehören.

Für die Tarifierung maßgebend ist derjenige Anstoßbahnhof Abgang bzw. Ziel, bei dem die gesamte Tarifentfernung (Summe aller drei Werte) den kleinsten Wert ergibt. Eine grafische Erläuterung dieses Prinzips findet sich im nächsten Kapitel.

4.2.2 Modell zur Berechnung der kürzesten Entfernung



4.2.3 Alternative Routen

Sollte der Kunde eine andere Route (über/via) wünschen kann diese durch Angabe von einem oder zwei Brechpunkten tarifiert werden.

Die Tarifkilometer einer Relation Abgang - Via - Ziel ergeben sich als Summe der Tarifkilometer Abgang-Via und via-Ziel.

Die zugelassenen Wege ergeben sich aus den Raumbegrenzungen Abgang-Via plus Via-Ziel. Der Wegetext ergibt sich aus: Wegetext(Abgang-Via)*Name Tarifpunkt Via*Wegetext(Via-Ziel) Bei Angabe von zwei via-Punkten erweitern sich die Regeln oben entsprechend.

5 Wegeangaben auf Fahrkarten

5.1 Inhalt der Wegeangaben einer Fahrkarte

- Der Abgangs-Anstoßbahnhof (erster Anstoßbahnhof in Fahrtrichtung), wenn der Abgangsbahnhof ein Nichtanstoßbahnhof ist,
- der Abgangs-Hauptanstoßbahnhof (erster Hauptanstoßbahnhof in Fahrtrichtung), wenn der Abgangsbahnhof ein Anstoß- oder ein Nichtanstoßbahnhof ist,
- Leitpunkt/e (LP), der/die für diese Relation im Grundentfernungszeiger angegeben ist/sind:

Die mittige Anordnung der LP beschreibt einen eindeutigen, linearen Reiseweg, wobei die Multiplikationspunkte „*“ als Trennzeichen gelten.

LP-Angaben in Klammern „()“ beschreiben den linken und rechten Raumrand der Raumbegrenzung, getrennt durch den Schrägstrich „/“.

Die Anzahl der LP-Angaben auf der Fahrkarte variiert je nach Medium der Fahrkarte. Die minimale Anzahl an LP-Angaben für eine Relation ist 4.

Bei fehlenden Wege-/Leitpunktangaben zwischen Abgangs- und Zielbahnhof, ist zur Fahrt nur der direkte Reiseweg zugelassen.

Ein oder zwei Brechpunkt/e, wenn diese/r für die Ermittlung der Tarifentfernung herangezogen worden ist/sind.

- Der Ziel-Hauptanstoßbahnhof (letzter Hauptanstoßbahnhof in Fahrtrichtung), wenn der Zielbahnhof ein Anstoß- oder ein Nichtanstoßbahnhof ist,
- der Ziel-Anstoßbahnhof (letzter Anstoßbahnhof in Fahrtrichtung), wenn der Zielbahnhof ein Nichtanstoßbahnhof ist.

Zusätzlich können:

- ein Übergangsbahnhof (Tarif Schnittpunkt) im Verkehr DB/NE oder DB/See,
- ein Grenzbahnhof/Grenzpunkt zu den Auslandsbahnen mit weiteren Wege und Leitpunktangaben im Ausland vorkommen.

5.2 Darstellung der Wegeangaben

Auf den Fahrkarten werden bei den Wegeangaben:

- Der Abgangs- und/oder der Ziel-Hauptanstoßbahnhof und der/die Leitpunkt/e mit der jeweiligen Abkürzungsbezeichnung dargestellt.
- Der Abgangs- und/oder der Ziel-Anstoßbahnhof sowie die Übergangsbahnhöfe NE/See mit der vollen Bezeichnung (Ortsname, jedoch ohne Zusätze wie (Westf), Hbf o.ä.) ausgedruckt.
- Sind der Abgangs- und der Zielbahnhof selbst Anstoßbahnhöfe, werden sie in der Wegeangabe nicht genannt.
- Sind der Abgangs- und der Zielbahnhof Nichtanstoßbahnhöfe, werden der Abgangs- und der Zielbahnhof in der Wegeangabe mit der vollen Bezeichnung (Ortsname ohne Zusatzbezeichnung) dargestellt.
- Im grenzüberschreitenden Verkehr Grenzpunkte angegeben
- Ist der Grenzpunkt Abgangs- oder Zielbahnhof, wird er analog den vorstehenden Regelungen behandelt.
- Ein oder zwei Brechpunkt/e, wenn diese/r für die Ermittlung der Tarifentfernung herangezogen worden ist/sind, werden mit der vollen tarifmäßigen Bezeichnung dargestellt.

6 Begriffsbestimmungen

Abgangsbahnhof / Zielbahnhof

Abgangs- bzw. Zieltarifpunkt einer Relation auf der Fahrkarte.

Abgangs-Anstoßbahnhof/Ziel-Anstoßbahnhof

Anstoßbahnhof als Abgangs- oder Zielbahnhof bzw. der einem Nichtanstoßbahnhof in der jeweiligen Fahrtrichtung nächstgelegene Anstoßbahnhof.

Abgangs-Hauptanstoßbahnhof/Ziel-Hauptanstoßbahnhof

Hauptanstoßbahnhof als Abgangs- oder Zielbahnhof bzw. der einem Anstoßbahnhof oder Nichtanstoßbahnhof in der jeweiligen Fahrtrichtung nächstgelegene Hauptanstoßbahnhof.

Anstoßbahnhof (Ast)

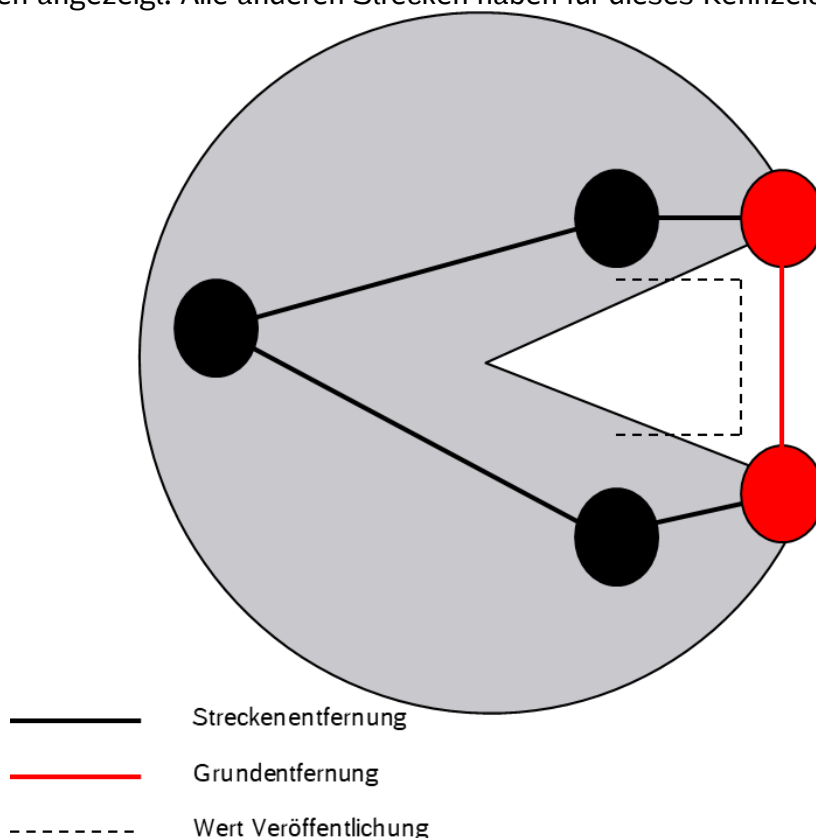
Besonders wichtiger Tarifpunkt (z. B. Abzweighbahnhof). Anstoßbahnhöfe können auch Brechpunkte zur Berechnung von Tarifentfernungen außerhalb der Grundentfernungen sein und haben als solche Vorrang vor den Nichtanstoßbahnhöfen. Anstoßbahnhöfe sind seit der Veröffentlichung 2018 den Hauptanstoßbahnhöfen bei der Entfernungsermittlung gleichgestellt.

Außenherum

In größeren Regionen kann es vorkommen, dass die kürzeste Strecke zwischen zwei Nichtanstoßbahnhöfen nicht innerhalb der Region verläuft, sondern über einen Anstoßbahnhof zu dieser Region oder sogar über eine Strecke außerhalb dieser Region.

In diesen Fällen wird für die Berechnung der Tarifkilometer zwischen diesen beiden Tarifpunkten nicht der in der Tabelle Streckenentfernungen enthaltene Wert für die Entfernung innerhalb der Region verwendet, sondern die kürzeste Entfernung über einen oder zwei begrenzende Anstoßbahnhöfe der Region.

In der Tabelle Streckenentfernungen wird dies durch den Wert „A“ für die betroffenen Streckenentfernungen angezeigt. Alle anderen Strecken haben für dieses Kennzeichen den Wert „N“.



Ausschlußstrecke

Ziel der Raumbildung für den C-Tarif ist es, mit dem zugelassenen Raum zu einer Relation Startbahnhof - Zielbahnhof möglichst alle gemäß Fahrplan üblichen Wege vom Startbahnhof zum Zielbahnhof abzudecken. In den meisten Fällen führen die im Fahrplan üblichen Wege zwischen Start- und Zielbahnhof über diejenigen Anschlussbahnhöfe, die in Summe die kürzeste Tarifentfernung zwischen Start- und Zielbahnhof ergeben. Bei einzelnen Schienenstrecken und insbesondere bei längeren Busstrecken muss dies nicht immer der Fall sein. Hier kann die Situation auftreten, dass im Fahrplan eine kilometrisch längere Strecke über einen anderen Anstoßbahnhof zeitlich kürzer und damit im Fahrplan üblich wird. Es liegt im Interesse der Fahrgäste, für diese Relationen nicht die wenig oder gar nicht benutzte kilometrisch kürzeste Strecke angeboten zu bekommen, sondern die zeitlich kürzeste kilometrisch längere Strecke. Dieser Situation wird dadurch Rechnung getragen, dass für manche Streckenentfernungen Nichtanstoßbahnhof - Anstoßbahnhof das Kennzeichen „Ausschlussstrecke“ auf den Wert „J“ für „Ja“ gesetzt wird. In diesen Fällen wird die so gekennzeichnete Strecke Nichtanstoßbahnhof-Anstoßbahnhof für Relationen über diesen Anstoßbahnhof hinaus in andere Regionen standardmäßig nicht benutzt. Benutzt wird stattdessen derjenige Anstoßbahnhof in der Region, der die kilometrisch nächstkürzere Entfernung zum Zielbahnhof liefert. Alle anderen Strecken haben für dieses Kennzeichen den Wert „N“.

Eine Tarifierung über die ausgeschlossenen Anstoßbahnhöfe ist trotzdem möglich: Hierfür muss der ausgeschlossene Anstoßbahnhof explizit als Via-Bahnhof für die gewünschte Relation angegeben werden.

Brechpunkt (Bp)

Tarifpunkt, durch den der Reiseweg für die Entfernungsermittlung in Teilstrecken unterteilt wird und über den die Tarifentfernung ermittelt werden muss, wenn der gewünschte Weg nicht in der Grundentfernung enthalten ist. Brechpunkte finden Anwendung bei der Berechnung von Fahrten über einen kürzeren oder längeren Weg außerhalb der Grundentfernung.

Grenzbahnhof/Grenzpunkt

Tarifschnittpunkt im internationalen Verkehr der DB mit ausländischen Bahnen. Ein Grenzpunkt kann Hauptanstoßbahnhof, Anstoßbahnhof oder Nichtanstoßbahnhof sein.

Grundentfernung (GrE)

Die zwischen zwei Anstoßbahnhöfen bzw. Hauptanstoßbahnhöfen festgelegte Entfernung.

Hauptanstoßbahnhof (HAst)

Besonders wichtiger Anstoßbahnhof. Er ist Anfangs- bzw. Endbahnhof der Grundentfernungen. Hauptanstoßbahnhöfe können auch Brechpunkte zur Berechnung von Tarifentfernungen für Reisewege außerhalb der Grundentfernung sein und haben als solche Vorrang vor den Anstoßbahnhöfen / Nichtanstoßbahnhöfen. Anstoßbahnhöfe sind seit der Veröffentlichung 2018 den Hauptanstoßbahnhöfen bei der Entfernungsermittlung gleichgestellt.

Interne Bahnhofnummer (IBNR)

Interne Bahnhofnummern dienen zur elektronischen Verarbeitung und Tarifberechnung in den Verkaufssystemen.

Leitpunkt (LP)

Festgelegter Tarifpunkt, der den Reiseweg oder einen Punkt der Raumbegrenzung bestimmt.

Nichtanstoßbahnhof (NAst)

Tarifpunkt, der weder Hauptanstoßbahnhof noch Anstoßbahnhof ist.

Raubegrenzung

- Abgrenzung eines Raumes, innerhalb dessen alle Reisewege in Richtung Reiseziel wahlfrei benutzt werden können
- Angabe eines Streckenabschnitts zur Festlegung des Reiseweges.

Zwischen den Haupt- Anstoßbahnhöfen (Hast/Ast) und allen anderen Haupt- Anstoßbahnhöfen können Wegeangaben bestehen.

Anfang und Ende von Raumbegrenzungen werden durch die Abkürzungen der Anfangs- und Ziel-Hauptanstoßbahnhöfe dargestellt.

In der Raumbegrenzung können weitere Bahnhöfe in Form von Leitpunkten auf den beiden äußeren zugelassenen Wegen dargestellt sein.

Regionen

Regionen werden aus untereinander benachbarten Nichtanstoßbahnhöfen gebildet. Jeder Nichtanstoßbahnhof gehört zu genau einer Region. Benachbarte Nichtanstoßbahnhöfe werden zu einer Region zusammengefasst. Die Zusammenfassung zu einer Region endet an Anstoßbahnhöfen, Grenzpunkten oder Endbahnhöfen von Stichstrecken. Ein Anstoßbahnhof kann mehrere Regionen begrenzen. Anstoßbahnhöfe können daher zu mehr als einer Region gehören. Innerhalb einer Region werden alle Streckenentfernungen (StrE) zwischen den Nast(en) als auch den zu den die Region begrenzenden HAst/Ast(en) dargestellt.

D.h in einer Region werden alle Streckenentfernungen zwischen Nast dargestellt die nicht unter Zuhilfenahme einer Grundentfernung generiert werden können.

Reiseweg / Reiseroute

Die gewünschte bzw. gefahrene Strecke.

Sammelbezeichnung

Sammelname für alle Bahnhöfe einer Gruppe tariflich gleichgestellter Bahnhöfe.

Stichstrecke

Strecke, die nur über einen Weg befahren werden kann.

Streckenentfernung (StrE)

Entfernung zwischen:

- zwei Nichtanstoßbahnhöfen einer Region
- einem Nichtanstoßbahnhof und einem Hauptanstoß- bzw. Anstoßbahnhof einer Region
- einem Übergangsbahnhof (Schiene/Bus) und einem Bustarifpunkt.

Tarif-/Preisbildender Bahnhof

Tarifpunkt von bzw. nach dem bei wirksamer tariflicher Gleichstellung die Entfernung zu bilden ist.

Tarifentfernung

Entfernung zwischen Abgangs- und Zielbahnhof. Die Tarifentfernung wird der Fahrpreisberechnung zugrunde gelegt.

Tarifliche Gleichstellung

Behandlung von zwei oder mehr nahe bei einander liegenden Tarifpunkten als **einen** Tarifpunkt (Abgangs- oder Zielbahnhof). Die Gleichstellung wirkt entweder bei allen Entfernungen oder ab einer festgesetzten Entfernung (z. B. 51 km).

Die Entfernungen werden ab dem tarif-/preisbildenden Bahnhof gebildet.

Tarifpunkt (Tp)

Jeder im Entfernungszeiger genannte Bahnhof, Haltepunkt, Übergangs- oder Grenzpunkt.

Übergangsbahnhof

Tarifschnittpunkt im Verkehr DB/NE, DB/See oder DB/Bus.

Umweg

Reiseweg außerhalb der Raumbegrenzung.

Umweg-Tarifentfernung

Entfernung vom Abgangsbahnhof zum Zielbahnhof außerhalb der Raumbegrenzung oder über einen längeren Reiseweg (Umweg).

Verkehrsverbund (VV)

Zusammenschluss von zwei oder mehreren Verkehrsträgern im ÖPNV mit eigenen Tarifen.

Verkehrsüblicher Weg

Meistgenutzter i.d.R. schnellster Reiseweg zwischen zwei Tarifpunkten.

Wegeangabe

Die nach den Bestimmungen über die Entfernungsermittlung zur Wegedarstellung gehörenden Angaben. Dies sind zum Beispiel:

- Anstoßbahnhöfe
- Leitpunkte
- Brechpunkte
- Übergangsbahnhöfe, DB/NE, DB/See oder DB/Bus
- Grenzpunkte

Wiederholungsfahrten

Fahrten, bei denen der gleiche Streckenabschnitt mehrfach befahren wird