

# Verkehrserhebung 20xx

zur Ermittlung des Erlösanspruchs aus der  
Tarifkooperationsvereinbarung  
zwischen

NE-Bahn1 GmbH, NE-Bahn2 GmbH  
und  
DB Regio AG

unter Anwendung eines  
1-Wellen-Erhebungsverfahrens

## Leistungsbeschreibung

### **für die Netze/ Linien:**

Name 1-Netz (RB xx, yy, zz)

Name 2-Netz (RB ff, gg, hh, ii)

*Entwurfassung Version 0.03*

Frankfurt am Main, 28. November 2011

## Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung .....	5
2 Erhebungsdesign und -methodik .....	7
2.1 Erhebungszeitraum .....	7
2.2 Statistische Qualität .....	7
2.3 Schichtungsstrukturen und Zufallsauswahl .....	7
2.4 Erhebungsinhalte .....	10
2.4.1 Fahrgastzählung .....	10
2.4.2 Fahrgastbefragung .....	11
2.4.3 Erforderliche Befragungsquote .....	12
2.5 Umfang der Auswertung .....	12
3 Leistungsumfang .....	13
3.1 Erhebungsvorbereitung .....	13
3.1.1 Auswahl des Erhebungspersonals .....	13
3.1.2 Schulung des Erhebungspersonals .....	14
3.2 Erhebungsdurchführung .....	15
3.3 Erhebungsnachbereitung .....	16
3.3.1 Datenerfassung .....	16
3.3.2 Hochrechnung der Erhebungsergebnisse .....	16
3.4 Erlösbewertung der erhobenen Fahrscheinstruktur .....	17
3.5 Auswertung .....	17
3.5.1 Struktur der Erhebungsergebnisse .....	17
3.5.2 Nachweis der statistischen Güte .....	19
3.5.3 Dokumentation, Präsentation und Übergabe der Ergebnisse .....	19
3.6 Aufbewahrung und Vernichtung der Erhebungsrohdaten .....	20
3.7 Abstimmungstermine .....	20
4 Determinanten Netz, Fahrzeuge, Betriebsleistung .....	21
4.1 Eingesetzte Fahrzeuge .....	21
4.2 Netz und Betriebsleistung .....	21
4.2.1 Grundzüge des Fahrtenangebots (werktags) .....	21
4.2.2 Linienlängen .....	22
4.2.3 Anzahl der Haltestellenabschnitte .....	22
5 Leistungen der Auftraggeber .....	24
6 Weitere Angebotsbedingungen .....	25
6.1 Geheimhaltungspflicht .....	25
6.2 Haftung .....	25
6.3 Gerichtsstand .....	26
6.4 Urheberrecht .....	26
6.5 Kündigung .....	26
7 Einzureichende Unterlagen .....	27
8 Termine / Meilensteine .....	28
8.1 Termin Bietergespräch .....	29
9 Kalkulationsgrundlagen und Zahlungsplan .....	30
9.1 Kalkulation .....	30
9.2 Honorar und Zahlungsplan .....	30
9.3 Rechnungsadressen .....	30

## **ANLAGENVERZEICHNIS LEISTUNGSBESCHREIBUNG**

- Anlage 1: Fahrplandaten
- Anlage 2: Liniennetzpläne
- Anlage 3: Fahrzeugeinsatzplan
- Anlage 4: Mindestumfang tabellarischer Ergebnisdarstellungen sowie Mindestvorgaben zur Berichtsstruktur
- Anlage 5: Liste der Fahrkartenarten gemäß BB DB-Tarif
- Anlage 6: Kalkulationsvorlage nach Arbeitskomplexen für die kontinuierliche Erhebung
- Anlage 7: Qualitätserklärung
- Anlage 8: Erklärung gemäß § 11 VOF
- Anlage 9: Datenbankstruktur

Hinweis: Dies ist eine Auflistung möglicher Anlagen. Weitere Anlagen sind hinzuzufügen. Nicht verwendete Anlagen bitte löschen. Bei Änderung der Nummerierung die Verweise innerhalb des laufenden Textes anpassen.

## Abkürzungen

BB DB	Beförderungsbedingungen Deutsche Bahn AG
BC	BahnCard
Ct.- Satz	Cent-Satz
DB	Deutsche Bahn AG
IBNR	interne Bahnhofnummer
KBS	Kursbuchstrecke
LBef	Linienbeförderungsfälle
NE-Bahn	nichtbundeseigene Eisenbahn
Pkm	Personenkilometer (Einheit der Verkehrsleistung)
SCIC	Special Conditions of International Carriage
SEV	Schienen-Ersatz-Verkehr
SPNV	Schienen-Personen-Nahverkehr
TBNE	Tarifverband der Bundeseigenen und Nichtbundeseigenen Eisenbahnen

## Definitionen

Bahnhof	Bahnhöfe, Haltepunkte sowie alle weiteren Fahrgastzugangsstellen zum SPNV werden im Folgenden als Bahnhof bezeichnet
---------	--

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Gegenstand dieser Leistungsbeschreibung ist die Planung und Durchführung einer Verkehrserhebung bestehend aus Zählung und Befragung. Sie hat zum Ziel, die Datengrundlage zur Ermittlung des Erlösanspruches der **NE-Bahn1 GmbH** und der **NE-Bahn2 GmbH** (ggf. SPNV-Aufgabenträger) gegenüber der DB Regio **xyz** bereitzustellen. Die rechtliche Basis hierfür bildet der zwischen **xxx** und der DB Regio AG, DB Regio **xxx** abgeschlossene Tarifkooperationsvertrag. Falls Daten aus Verbunderhebungen oder Daten aus automatischen Fahrgastzählssystemen (AFZS) vorliegen, können diese unter bestimmten Voraussetzungen genutzt werden.

Auf den nachstehend genannten SPNV-Linien ist genauer die Menge und Struktur der Nutzung von Fahrausweisen gemäß den Beförderungsbedingungen der Deutschen Bahn AG (BB DB-Tarif und SCIC) für das gesamte Kalenderjahr zu schätzen und erlösseitig zu bewerten. Die Erhebung ist in einer 1-Wellen-Erhebung durchzuführen. Die Nachfrage für das jeweilige Teilnetz des entsprechenden Unternehmens ist auf Basis eines statistisch einwandfreien Stichprobenverfahrens zu ermitteln.

Name Netz (*Streckenbetreiber (www.....) (Homepage des EVU)*)

KBS <i>Liniennummer</i>	Name der Linie	Startort - Zielort
KBS <i>Liniennummer</i>	Name der Linie	Startort - Zielort

Name Netz (*Streckenbetreiber (www.....) (Homepage des EVU)*)

KBS <i>Liniennummer</i>	Name der Linie	Startort - Zielort
KBS <i>Liniennummer</i>	Name der Linie	Startort - Zielort

Name Netz (*Streckenbetreiber (www.....) (Homepage des EVU)*)

KBS <i>Liniennummer</i>	Name der Linie	Startort - Zielort
KBS <i>Liniennummer</i>	Name der Linie	Startort - Zielort

*Weitere Netze und/oder Streckenabschnitte die zwar außerhalb des eigentlichen Netzes liegen jedoch für EAV relevant sind.*

[Fakultativ] In **Anlage 3** befindet sich eine Liste mit allen betreffenden Zugnummern, die in die Erhebung einzubeziehen sind.

Auftraggeber sind die o. g. Verkehrsunternehmen: **EVU1, EVU2, ...und die DB Regio AG, Regio Nord.**

Ziel der Verkehrserhebung ist es, die Erlöse der NE-Bahnen für den BB DB und SCIC zu ermitteln.

Die Auftraggeber beabsichtigen auf Basis der Angebote eine Auswahl hinsichtlich des Erhebungsdesigns sowie der Art und Weise der Hochrechnung zu treffen.

*An dieser Stelle ggf. zusätzliche Angebotsbedingungen, wie z. B.:*

- die Erlöse sind für das gesamte Netz des jeweiligen EVU zu ermitteln
- Ausnahmen

*definieren.*

Die statistische Sicherheit (vergleiche Kapitel 2.2) ist zu garantieren.

Einzelne Anforderungen an das Erhebungsdesign und -methodik sind in Kapitel 2 aufgelistet.

Vor diesem Hintergrund ist ein Angebot für eine 1-Wellen Erhebung darzustellen und zu kalkulieren, wobei die zusätzlichen Kosten darzulegen sind.

## 2 Erhebungsdesign und -methodik

### 2.1 Erhebungszeitraum

Der Erhebungszeitraum sollte am ..... beginnen und am ..... enden

Bei der Wahl des Erhebungszeitraumes ist vorab grundsätzlich der SEV zu berücksichtigen!

### 2.2 Statistische Qualität

Auf dem Erhebungsnetz sind die Personenkilometer und die Linienbeförderungsfälle sowie die Ein- und Aussteiger pro Jahr bei einer statistischen Sicherheit von 95% und einen Fehler von höchstens 5% zu bestimmen. Weiterhin ist der Anteil der Personenkilometer jeder Fahrkartengruppe, die mindestens 10% des Gesamtvolumens (gemessen in Pkm) ausmacht bei gleichem Sicherheitsniveau mit einem Fehler von unter 5% auf Unternehmens- oder Netzebene bestimmt werden kann. Zusätzlich sind die Personen (P = Einsteiger) zu bestimmen.

Die Anzahl der durchzuführenden Interviews und Zählungen leitet sich aus diesen Vorgaben ab.

Hinweis: Alle Varianten können abhängig vom Anspruch der Beteiligten an die Güte des Erlöschätzers gewählt werden. Grundsätzlich sind die strengeren Werte vorzuziehen (d.h. höhere Werte bei statistischer Sicherheit, niedrigere Werte bei Fehler und Anteilen). Bei besonderen regionalen Spezifika (z.B. grundsätzlich „kleines“ Netz oder geringer Anteil an BB DB im Netz) kann davon abgewichen werden (s. auch Grundsatzpapier des TBNE zu Verkehrserhebungen).

Auf Basis der erhobenen Mengen- und Strukturinformationen sind die Erlöse für

- BB DB-Tarif und SCIC-Tarif (obligatorisch)
- Ländertarife (optional)

zu schätzen.

### 2.3 Schichtungsstrukturen und Zufallsauswahl

Für die Zählung sind die Kalendertage der Erhebungszeiträume in folgende Wochentagstypen zu schichten:

- Montag
- Dienstag bis Donnerstag
- Freitag
- Samstag
- Sonntag/Feiertag

Hinweis: Die Schichtungsstruktur der Wochentage kann und darf zwischen Zählung und Befragung variieren. Zudem kann sie vereinfacht oder weiter untergliedert werden.

Für die Befragung ist folgende Schichtungsstruktur einzuhalten:

- Montag - Donnerstag
- Freitag
- Samstag
- Sonntag/Feiertag

Es ist in der 1. und 2. Klasse zu befragen.

Hinweis: Bezüglich der Klasse ist zu entscheiden, ob überhaupt in der 1. Klasse (vorausgesetzt es gibt sie) erhoben werden soll und wenn ja, ob die 1.-Klasse-Nutzung getrennt ausgewertet werden soll. Letzteres macht eine separate Schichtung notwendig. Soll die 1. Klasse erhoben, aber nicht separat geschichtet werden, so können auch nur Anteile der Befragungsstichproben in der 1. Klasse stattfinden.

Im Falle dessen, dass der Stichprobenumfang mit Rücksicht auf beide Erhebungszeiträume, die Vorgaben der statistischen Güte und die oben angegebene Wochentagsschichtung insgesamt geringer sein kann als eine Erhebung je Zugnummer und Wochentagsgruppe, können Tageszeitschichten gebildet werden. Die Lage und Länge der Tageszeitschichten sind im Angebot anzugeben und zu begründen.

Je nach erwarteter struktureller Unterschiedlichkeit der Nachfrage auf einzelnen Teilen des betrachtenden Netzes (z.B. bei Produkten, Linien oder einzelnen Linienästen) ist sicherzustellen, dass eine Mindestmenge an Stichproben in den jeweiligen Netzteilen gezogen werden.

Dabei muss gelten, dass

- in beiden Erhebungszeiträumen je Linie mindestens eine Fahrt je Tageszeitschicht und Richtung ausgewählt wird und
- die Zugnummern der Tageszeitschicht zuzuordnen ist, in der ihr überwiegender zeitlicher Anteil liegt.

Auftretende Besonderheiten bei der Bildung von Tageszeitgruppen oder Abweichungen von den Vorgaben zur Bildung von Tageszeitgruppen sind mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Die Stichprobenauswahl für die Zählung als auch für die Befragung hat nach stichprobentheoretischen Grundsätzen unter Berücksichtigung der zugrunde gelegten Schichtungsstrukturen zu erfolgen, d.h. es ist eine Zufallsauswahl je Schicht zu treffen. Bei der Stichprobenziehung sind sämtliche Zugfahrten des jeweils vorgegebenen Erhebungszeitraumes zu berücksichtigen, ein systematischer Ausschluss bestimmter Zeiträume oder bestimmter Fahrten innerhalb des Erhebungszeitraums ist unzulässig. Ausnahmen bilden Zugfahrten, die aufgrund bereits zum Zeitpunkt der Stichprobenziehung bekannter Baumaßnahmen nicht oder nur eingeschränkt verkehren. Hier sind geeignete Vereinbarungen mit dem Auftraggeber zu treffen. Dies trifft auch auf Zugfahrten zu, die auf besondere Tage fallen (z.B. Bundesland grenzüberschreitende Verkehre an nichtbundes einheitlichen Feiertagen mit nicht eindeutiger Zuordnung zum Wochentagstyp, ggf. Einzeltage aufgrund von Anlässen wie Karneval).

Auswahleinheit bei der Zählung ist die einzelne Zugfahrt (= Kombination aus Zugnummer und Datum). Bei Mehrfachtraktion ist die zu erhebende Einheit zufällig auszuwählen.



Hinweis: Hier ist in jedem Einzelfall zu spezifizieren, ob bei Mehrfachtraktion eine Hochrechnung von der zu erhebenden Einheit auf den Rest des Zuges akzeptabel ist oder ob alle Einheiten separat erhoben werden sollen. Für die Befragung ist zunächst die Zugfahrt und dann die zu erhebende Platzgruppe zufällig auszuwählen.

Die Erhebung hintereinander geketteter Fahrten ist unter Einschränkungen zugelassen. Der Tourengrad hat sich auf eine Hin- und Rückfahrt je Linie zu beschränken. Abweichungen davon sind nicht zugelassen / im Angebot zu begründen.

Zur Sicherstellung der Zufälligkeit der Stichprobenauswahl im Zusammenhang mit einem Tourengrad sind zwei Möglichkeiten zugelassen:

1. Die Grundgesamtheit aller Zugfahrten im Erhebungszeitraum wird vor der Stichprobenziehung in Fahrtenpaare strukturiert, so dass die Stichprobenziehung nicht einzelne Züge, sondern Paare berücksichtigt. Dabei ist sicherzustellen, dass die Paare die vollständige Grundgesamtheit im Erhebungszeitraum abdecken und die Gleichverteilung der Auswahlwahrscheinlichkeiten innerhalb jeder Schicht gewährleistet bleibt.
2. Bei der Stichprobenziehung werden zufällig einzelne Zugfahrten ausgewählt. Die Tourenbildung findet im Anschluss statt. Dabei dürfen jedoch nur für einzelne Zugfahrten die Kalendertage in der Art verändert werden, dass der Zug als solcher erhalten bleibt und eine Verlagerung nur innerhalb der eigenen Wochentagsschicht erfolgt. In diesem Prozess ist sicherzustellen, dass bei der Tourenbildung immer paarweise getauscht wird, d.h., eine Zugfahrt zeitlich vor und eine andere zurück verlagert wird bzw. die Verlagerungen zufällig erfolgen.

Für die Befragung ist das Platzgruppenverfahren anzuwenden. Dabei definiert die Platzgruppe einen eindeutig abgrenzbaren und leicht überschaubaren Bereich im Erhebungszug mit dem Grundsatz, alle darin einsteigenden bzw. befindlichen Fahrgäste zu befragen. Um dies zu erreichen,

- ist die Platzgruppengröße in Abhängigkeit von der erwarteten Einsteigeranzahl zu planen,
- darf die Platzgruppe nicht größer als ein Fahrzeug sein,
- dürfen sich die Platzgruppen nicht mit anderen Platzgruppen überschneiden und
- sind Steh- und Treppenbereiche ebenfalls in die Definition der Platzgruppen einzubeziehen..

Die Einteilung der Fahrzeuge in Platzgruppen ist mit den Auftraggebern abzustimmen. Dabei ist die Platzgruppe innerhalb des Erhebungszuges (= Kombination aus Zugnummer, Datum und Platzgruppenkennung) über einen Zufallsprozess auszuwählen.

Die Durchführung der zufälligen Ziehung der Stichprobe obliegt dem Auftragnehmer. Das Verfahren der zufälligen Auswahl ist jedoch im Angebot zu beschreiben. Der Auftragnehmer kann für die Befragung unter Berücksichtigung der in diesem Dokument genannten Vorgaben die Platzgruppengröße bzw. -struktur vorgeben und kalkuliert die notwendige Anzahl zu interviewender Fahrgäste eigenverantwortlich.

## 2.4 Erhebungsinhalte

### 2.4.1 Fahrgastzählung

Es sind folgende Daten vom Auftragnehmer zu dokumentieren und dem Erhebungspersonal vorzugeben:

- Stammdaten je Zählereinsatz:
  - Zähleridentifikation
  - Erhebungsdatum und Wochentag
  - Linie
  - Fahrtrichtung
  - Zugnummer
  - Ggf. Informationen zum zu erhebenden Zugteil (bei Befragungen zu erhebende Platzgruppe)
  - Name der Haltebahnhöfe mit Bahnstationsnummer (IBNR)
  - Abfahrtszeiten an den Haltebahnhöfen
  
- Zählhalte:
  - Anzahl der Sitzplätze im gesamten Zug getrennt nach 1. und 2. Klasse
  - Anzahl der Sitzplätze im zu erhebenden Zugteil getrennt nach 1. und 2. Klasse (sofern nicht der gesamte Zug gezählt wird)
  - Erfassung von Platzangebotsänderungen getrennt nach 1. und 2. Klasse
  - bei Stärken oder Schwächen sowie Flügelung im Verlauf der Zugfahrt
  - Zählung der Ein- oder Aussteiger je Bahnhof (**Hinweis: dies ist für Bestimmung der P notwendig**) sowie der Zugbesetzung zwischen zwei Haltebahnhöfen
  - **Anzahl der beförderten Fahrräder für jeden Streckenabschnitt bzw. einsteigende Fahrräder je Halt**

**Extrapolation auf Jahreswerte:** Bei der Ein-Perioden-Erhebung wird die Extrapolation der Werte auf Jahreswerte mit Hilfe von Ganglinien, welche von den Auftraggebern bereitgestellt werden, durchgeführt. Die Befragungsdaten werden mithilfe von Verkaufsganglinien extrapoliert. Für die Zählungen kann eine Jahresganglinie auf Basis RES Baustein 1 für einen geeigneten Umgebungsraum verwendet werden.

**Hinweis:** Bei Wahl des Zeitraums für die Ganglinie ist die Absprache mit anderen Regionen zu empfehlen.

Die Zählung ist für die gesamte Zugfahrt von Anfangs- bis Endhalt durchzuführen. Bei mehreren Zugteilen, welche auf dem gesamten Zuglauf von Anfangs- bis Endbahnhof verkehren (z.B. Doppeltraktion), genügt die Erhebung eines zufällig ausgewählten Zugteils. Bei Stärkung, Schwächung und Flügelung während der Zugfahrt **ist derjenige Zugteil zu wählen, der den gesamten Laufweg verkehrt.**

Alternativ: ... sind alle Zugteile zu erheben. Eine Erhebung **dieser** am selben Tag ist **nicht zwingend vorgeschrieben**.

## 2.4.2 Fahrgastbefragung

Es sind folgende Daten vom Auftragnehmer zu erfassen und zu dokumentieren:

- Anzahl Einsteiger bzw. Besetzung in der Platzgruppe
- Anzahl Auskunftsverweigerer
- Fahrgäste ohne Fahrtberechtigung
- Stammdaten je Befragungseinsatz
- Fahrkartennutzung:
  - Fahrkartengattung (genaue Erfassung des Tickets: BahnCard, Großkundenrabatt etc.)
  - Art des Tarifes (BB DB, SCIC, Ländertarif, Verbundtarif, NE- Tarif)
  - Fahrpreis mit zusätzlich separater Erfassung der BB DB-Ermäßigung
  - Anzahl der Nutzer der Fahrkarte, es ist jedoch nur ein Interview pro Fahrkarte durchzuführen, d.h. bei mehreren Nutzern wird nur der Fahrkarteninhaber befragt, ggf. Differenzierung von Mitfahrern nach kostenpflichtig und kostenfrei sowie Ermäßigungen
  - Klasse des Fahrscheins
  - **Verkaufendes Verkehrsunternehmen**
  - **Nutzungshäufigkeit (NH) erfragen**  
**Hinweis: TBNE- Lösung abwarten!**
- Bei Fahrgästen mit zwei Fahrkarten für den Erhebungszug (Klipp-Klapp-Fahrer) sind zwei separate Datensätze anzulegen
- Mitnahme eines Fahrrades mit einem Fahrradfahrkarte
- DB Semestertickets
- Reisekette:
  - Einstiegs- und Ausstiegsbahnhof der Erhebungsfahrt
  - Erfragung der Vor- und Nachläufe zur Fahrt im Erhebungszug im Eisenbahnverkehr und somit die gesamte Fahrtstrecke innerhalb des Eisenbahnverkehrs und Darstellung in nachvollziehbarer Form
  - Bei Rundreisen innerhalb des Eisenbahnverkehrs wird als Startort der Fahrtbeginn (Ersteinstieg in den Eisenbahnverkehr auf der jeweiligen Fahrt) definiert, als Zielort (Fahrtende) ist der am weitesten entfernte Ort vom definierten Startpunkt, gemessen in Tarifkilometer, anzunehmen. Die daraus resultierende Rückfahrt ist bei der Erfragung der Fahrtenhäufigkeit / Nutzungshäufigkeit (s.o.) zu berücksichtigen

Bei der Ein-Perioden-Erhebung müssen jahreszeitlichen Schwankungen der Verkehrsnachfrage der verschiedenen Nutzergruppen angemessen abgebildet werden. Die Extrapolation auf Jahreswerte erfolgt entsprechend der Ausführungen unter Kapitel 3.3.2)

### 2.4.3 Erforderliche Befragungsquote

Im Rahmen des Platzgruppenverfahrens ist eine Befragung aller in die Platzgruppe des Erhebungszuges einsteigenden bzw. befindlichen Fahrgästen anzustreben. Es ist geeignet nachzuweisen, dass alle möglichen Maßnahmen zur Erreichung einer 100-prozentigen Befragungsquote bezogen auf jede einzelne Platzgruppe seitens des Auftragnehmers nach besten Wissen und Gewissen ausgeschöpft wurden.

Im Ergebnis der gesamten Erhebung ist zu gewährleisten, dass in mindestens 80% der zufällig ausgewählten Platzgruppen über alle Schichten und Erhebungszeiträume hinweg eine Befragungsquote von mindestens 70% erreicht wurde. Die Befragungsquote ist dabei definiert als das Verhältnis von befragten Fahrgästen inkl. der Antwortverweigerer zu den in die Platzgruppe insgesamt eingestiegenen bzw. befindlichen Fahrgästen.

### 2.5 Umfang der Auswertung

Die Ergebnisse der Erhebung sind für die beteiligten Verkehrsunternehmen getrennt darzustellen. Die unternehmensscharfen Ergebnisse sind jeweils nach Gesamtnetz / Linie / Produkt als Jahreswert differenziert darzustellen. Sie sind in Form der angehängten Formatvorlage (Anlage 4) an die Auftraggeber auszuhändigen zu erstellen.

- Kann eine vorgegebene Erhebung nicht oder nicht vollständig durchgeführt werden oder wies eine Erhebung Mängel auf, so ist für diese Fahrt zum nächstmöglichen Termin eine schichtneutrale Nacherhebung (Ersatzstichprobe) sicherzustellen. Nacherhebungen, die im Verantwortungsbereich des Auftragnehmers liegen, werden vom Auftraggeber nicht vergütet. Dies gilt insbesondere dann, wenn der Erhebungszug planmäßig verkehrt ist.
- Treten im Erhebungsgebiet unvorhersehbare und großräumige Leistungsausfälle ein, dass eine massive Verlagerung von Fahrgastströmen auf parallel verkehrende Linien zu befürchten ist, so ist der Auftraggeber zu unterrichten. Der Auftraggeber bewertet die Situation und trifft Entscheidungen über das weitere Vorgehen.
- Grundlage sind die jeweils gültigen Tarifbestimmungen:
  - BB Personenverkehr (BB-DB-Tarif); Beförderungsbedingungen für Personen durch die Unternehmen der Deutschen Bahn AG
  - Internationale Tarife (SCIC-Tarife)
  - LänderTarif (z.B. NRW-Tarif) (siehe Anlage 3)

## 3 Leistungsumfang

### 3.1 Erhebungsvorbereitung

Die Erhebungsvorbereitung ist zwischen dem Auftragnehmer und dem Auftraggeber abzustimmen. Dabei sind folgende Leistungen zu erbringen:

- Erstellung des Erhebungskonzepts unter Berücksichtigung der Vorgaben unter Punkt 2
- Erstellung des Erhebungsbogens inkl. Zähl- und Befragungsinhalte (zusätzlich Entwicklung der Menüführung bei Einsatz von Handhelds)
- Aufbereitung der Basis- und Fahrplandaten
- Durchführung der Stichprobenziehung nach den Vorgaben des Punktes 2 und Übergabe an die Auftraggeber
- Anwerbung und Auswahl des Erhebungspersonals
- Betreuung des Erhebungspersonals vor, während und nach der Erhebung, u. a.
  - Dienst-/Einsatzplanung und Vergabe der Erhebungsaufträge
  - Erstellung der Zähler-/Interviewerausweise, Dokumentation der Ausgabe und der Rückgabe der Ausweise
  - Erstellung und Bereitstellung der Erhebungsunterlagen (z.B. Fahrtberechtigung, Einsatzverfügung, Erhebungsauftrag)
  - Erstellung und Bereitstellung der Schulungsunterlagen (z.B. Interviewerhandbuch, Eingabetest Handheld)
- Ausbildung/Schulung des Erhebungspersonals, Schaffung geeigneter Bedingungen für die Betreuung und Kontrolle, z. B. Einrichtung eines „Zählbüros“, Einrichtung weiterer Betreuungsstützpunkte (ggf. Festlegen einer Betreuungsquote)

Der Auftragnehmer hat Ansichts- und Prüfaxemplare der endgültigen Befragungsinhalte (auch für programmierte Handheld-Geräte) bis spätestens zwei Wochen vor Erhebungsbeginn bzw. der ersten Erhebungsperiode bereitzustellen.

#### 3.1.1 Auswahl des Erhebungspersonals

Für die Auswahl des Erhebungspersonals ist der Auftragnehmer verantwortlich. Folgende Vorgaben sind einzuhalten:

- Bei der Einstellung und Beschäftigung des Personals sind die gesetzlichen Vorschriften zu beachten.
- Es ist darauf zu achten, dass das eingesetzte Erhebungspersonal die deutsche Sprache auf **muttersprachlichem** Niveau beherrscht, über ein gepflegtes Äußeres verfügt und die grundsätzliche Eignung hat, eine Fahrgastbefragung durchzuführen.

- Es sind die örtlichen und geografischen Grundkenntnisse, ggf. auch Kenntnisse zu Fahrscheinen bei der Auswahl zu berücksichtigen.

Die Auftraggeber behalten sich das Recht vor Kontrollfahrten durchzuführen und negativ auffallendes Erhebungspersonal von der Funktion entbinden zu lassen. Insbesondere die folgenden Anforderungen werden an das Erhebungspersonal gestellt: sehr gute deutsche Sprachkenntnisse, gepflegtes äußeres Erscheinungsbild, vollständiges Interview gemäß den Vorgaben, vollständige Zählung gemäß den Vorgaben, kein Betrug, freundliches und professionelles Auftreten)

### 3.1.2 Schulung des Erhebungspersonals

Für die Schulung/Ausbildung des Erhebungspersonals ist der Auftragnehmer verantwortlich. Ziel ist ein optimaler Einsatz des Erhebungspersonals im Feld, um eine hohe Qualität der Erhebungsergebnisse vom ersten Tag an zu gewährleisten. Dazu sind folgende Vorgaben einzuhalten:

- Jeder Zähler/Interviewer ist entsprechend seinem Einsatz zu schulen. Die Teilnahme an einer Schulung ist zu dokumentieren und dem Auftraggeber auf Wunsch nachzuweisen.
- Präsenztermine für Zähler-/Interviewerschulungen sind mit maximal 30 Personen durchzuführen.
- Der Auftragnehmer legt Termin und Ort für Schulungen fest und informiert den Auftraggeber mindestens zehn Tage im Voraus. Eine Teilnahme seitens des Auftraggebers ist zu ermöglichen.
- Für die Schulung von Personal ohne jegliche Erfahrung bzgl. Erhebungen im Schienenpersonenverkehr sind mindestens zwei Tage einzuplanen.
- Die Zulassung für den Einsatz als Zähler bzw. Interviewer ist nur durch das Bestehen eines Tests zu erlangen (Lernerfolgskontrolle).
- Im Rahmen einer Schulung sind u.a. folgende Themenbereiche anzusprechen:
  - Eingesetzte Fahrzeuge inkl. möglicher Zugkonfigurationen
  - Vorgehen bei unplanmäßiger Zugkonfiguration bzw. Fahrzeugeinsatz
  - Vorgehen zur Bestimmung des Zählbereichs oder der Platzgruppe
  - Vorgehen bei der Zählung und der Befragung
  - Tarife und Fahrscheine inkl. Fahrkartenmustersammlung
  - Ausfüllen der Unterlagen bzw. Masken bei Handhelds
- Über folgende Punkte ist zusätzlich zu informieren:
  - Ziel und Gründe der Verkehrserhebung, Nennung des Auftragsgebers
  - Verhaltensregeln (im Zug, im Bahnhof, gegenüber Fahrgästen und Zugpersonal)
  - An der Erhebung beteiligte Verkehrsunternehmen und deren Liniennetze

- Jedem Feldmitarbeiter ist eine ausführliche Erhebungsanleitung ("Handbuch") zur Durchführung der Erhebung auszuhändigen.

Tarifliche Fragestellungen können mit dem Auftraggeber abgestimmt werden.

Abweichungen von obigen Vorgaben sind möglich, jedoch nur dann, wenn sie im Angebot optional angegeben und begründet werden.

### 3.2 Erhebungsdurchführung

Folgende Leistungen sind vom Auftragnehmer bei der Erhebungsdurchführung zu erbringen:

- Durchführung der Fahrgastzählungen und Fahrgastbefragungen (per Handheld oder Papier oder Kombination)
- Nachhalten der Erfüllung des ermittelten Stichprobenumfangs
- Permanente Disposition des Erhebungspersonals auf die Erhebungsaufträge
- Sicherstellung der Verfügbarkeit des Erhebungspersonals nach Menge und Qualität
- Ggf. Betrieb des Zählbüros bzw. der Zählbüros und Gewährleistung eines permanenten Ansprechpartners für das Erhebungspersonal beim Auftragnehmer
- Regelmäßige Erstellung und Übermittlung von Statusberichten an den Auftraggeber (siehe Ausführungen unten)
- Ausgabe und Überwachung des Rückflusses der Erhebungsunterlagen

Sollte der Auftragnehmer Teile des Auftrags an Sub-Auftragnehmer vergeben wollen, so ist dies im Angebot anzugeben und der Sub-Auftragnehmer zu nennen.

Im Zusammenhang mit der Erhebungsdurchführung hat der Auftragnehmer folgende Berichtspflichten gegenüber dem Auftraggeber:

- Übersendung der zufällig gezogenen Stichprobe (Originalstichprobe) **mindestens 14 Tage** vor Erhebungsbeginn
- Laufende Übersendung der aktualisierten Stichprobe per Email **im 14-tägigen Rhythmus**
- Statusberichte während des gesamten Erhebungszeitraums über den aktuellen Stand der Feldarbeit. Der Statusbericht soll mindestens einen Soll-Ist-Abgleich bezüglich der erhobenen Fahrten sowie der Befragungsquote je Verkehrsunternehmen bzw. Netz umfassen sowie eingetretene Auffälligkeiten während der Feldarbeit abbilden (Personalstärke Soll-Ist, Probleme im Feld, Zugverspätungen/-ausfälle etc.).
- Versand der Zählraten je Erhebungsperiode als MS Excel-Datei **spätestens drei Wochen** nach Ende der Erhebungsperiode

### **3.3 Erhebungsnachbereitung**

#### **3.3.1 Datenerfassung**

Folgende Leistungen sind vom Auftragnehmer bei der Erfassung der Zähl- und Befragungsdaten zu erbringen:

- EDV-gestützte Übertragung der erhobenen Daten in ein Datenbanksystem
- Konsistenzprüfung der Erhebungsdaten (Eindeutige Zuordnung von erhobenen Daten zur Stichprobe und zu Stammdaten)
- Prüfung der Daten auf Vollständigkeit
- Prüfung der Daten auf Plausibilität (z.B. Gültigkeit des benutzten Fahrscheins im Zusammenhang mit der genutzten Ermäßigung)
- Beseitigung von Eingabe- bzw. Übertragungsfehlern inkl. Dokumentation
- Dokumentation der bei der Prüfung aufgetretenen Fehler/Unplausibilitäten und Angabe im Ergebnisbericht

#### **3.3.2 Hochrechnung der Erhebungsergebnisse**

Generell gilt, dass die Hochrechnung aller Daten innerhalb des jeweiligen Erhebungszeitraums stets nach einem statistisch einwandfreien Verfahren (umgekehrt zur Schichtungsstruktur) durchzuführen ist. Das Verfahren muss auf Basis der zufälligen Stichprobenauswahl zu einem erwartungstreuen Schätzer führen. Dabei ist die Übertragung der Hochrechnungsergebnisse auf die Zeit des Nichterhebungszeitraums zu beschreiben.

Folgendes mehrstufiges Hochrechnungsverfahren ist für die Zählung zu berücksichtigen:

1. Hochrechnung auf den gesamten Erhebungszug (falls Erhebung einzelner Einheiten)
2. Hochrechnung vom Erhebungszug auf alle verkehrenden Züge derselben Zugnummer desselben Wochentagstyps in der Erhebungsperiode
3. Hochrechnung der Erhebungsergebnisse auf das gesamte Kalenderjahr

Für die Befragung ergibt sich ein zusätzlicher Schritt:

1. Hochrechnung innerhalb der Platzgruppe
2. Hochrechnung von der Platzgruppe auf den gesamten Erhebungszug
3. Hochrechnung vom Erhebungszug auf alle verkehrenden Züge derselben Zugnummer desselben Wochentagstyps in der Erhebungsperiode
4. Hochrechnung der Erhebungsergebnisse auf das gesamte Kalenderjahr

Das Hochrechnungs- bzw. Extrapolationsverfahren ist im Angebot darzustellen und mit dem Auftraggeber abzustimmen. Im Falle von Tageszeitschichten ist ein zusätzlicher Hochrechnungsschritt aufzunehmen.



Es ist festzulegen, wie mit den Tagen zwischen Fahrplanwechsel im Dezember und Jahreswechsel umgegangen wird.

### 3.4 Erlösbewertung der erhobenen Fahrscheinstruktur

Die Bewertung der Fahrscheinstruktur BB DB lehnt sich an die im Tarifverband der Bundeseigenen und Nichtbundeseigenen Eisenbahnen (TBNE) in Deutschland vereinbarten Grundsätze an.

Folgende Regeln ergeben sich mit Blick auf den derzeit aktuellen Vereinbarungsstand:

- Zur Ermittlung der Erlöse von Pauschalpreistickets werden Cent-Sätze je Pkm verwendet.
- Für relationsbezogene Einzelfahrscheine ist der Teilwegerlös im Erhebungszug als kilometrischer Anteil vom Gesamterlös des Fahrscheins, ggf. nach Abzug der Fernverkehrsaufpreise und unter Berücksichtigung von Ermäßigungen, zu berechnen.
- Für relationsbezogene Zeitkarten sind zusätzlich die Nutzungshäufigkeiten zu berücksichtigen. Das Vorgehen zur Ermittlung der Nutzungshäufigkeiten bei Zeitkarten festlegen.
- Freifahrten (z. B. Kleinkinder, Polizist in Uniform) sind grundsätzlich mit Erlös = 0 zu bewerten.

Darüber hinaus sind SCIC-Tarife und optional: LänderTarif (z.B. NRW-Tarif) zu berücksichtigen.

Die abgestimmten Methodiken bzw. Verfahren zur Ermittlung der Erlöse und ggf. anzuwendenden Cent-Sätze aller Fahrscheinangebote werden dem Auftragnehmer durch den Auftraggeber rechtzeitig mitgeteilt. Dem Auftragnehmer werden zudem die erforderlichen Tarifdaten zur Verfügung gestellt.

Im Rahmen einer Eventualposition ist in der Angebotskalkulation (Anlage 6) vom Bieter der Honorarbedarf für die zusätzliche Erlösberechnung des NRW-Tarifs anzugeben.

Für die Verbundtarife sind im Rahmen dieser Leistungsbeschreibung Teil A keine Erlösberechnungen durchzuführen.

Die Details der Erlösberechnung werden mit dem Auftraggeber abgestimmt.

### 3.5 Auswertung

#### 3.5.1 Struktur der Erhebungsergebnisse

Die Ergebnisse der Erhebung sind für die (Anzahl) Verkehrsunternehmen (DB Regio GmbH, NE-Bahn 1 GmbH, NE-Bahn 2 GmbH) und die Aufgabenträger/Zweckverbände (A,B,C optional) getrennt auszuweisen. Die unternehmensscharfen Ergebnisse sind nach Linie, Tarifraum, Zweckverband, Netz und Wochentagstyp und das Jahr zu ermitteln und zu aufzugliedern.

Hinweis: Anforderungen an die statistische Güte sind auf diesem Niveau nicht erfüllt (s. auch Anforderung unter Punkt 2.2, bei unbedingtem Ausweis ist die Güte für diese Aufgliederung auszuweisen).

Optional: Dem Auftragnehmer wird nach der Auftragsvergabe eine Ergebniszuordnungsmatrix ausgehändigt. Diese Matrix zeigt an, welche Linienergebnisse an welche SPNV-Unternehmen und Zweckverbände (ZVxy) zu liefern sind. Dabei sind alle Rohdaten, Zwischenergebnisse und endgültigen Ergebnisse zu liefern.

Die vom Auftragnehmer bei der Auswertung und Erlösberechnung zu erbringenden Leistungen umfassen die Analyse der Daten und die Darstellung der Nachfragestruktur. Im Einzelnen sollen die Auswertungen mindestens folgende Ergebnisse beinhalten:

- Personen (P) und Personenkilometer (Pkm) für die beteiligten Unternehmen, für jedes definierte Netz und jede definierte Linie in Summe bezogen auf das Jahr der Erhebung und jeden Erhebungszeitraum
- Zusammenstellung der erhobenen Fahrscheine zu Fahrscheingruppen und Berechnung der Pkm-Anteile je Fahrscheingruppe für die beteiligten Unternehmen, für jedes definierte Netz und jede definierte Linie in Summe bezogen auf das Jahr der Erhebung und jeden Erhebungszeitraum
- Nachweis der Einhaltung der Anforderungen an die statistische Qualität für Ergebnisse unter a) und b) gemäß Punkt **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** (unter Angabe der tatsächlich realisierten Stichprobenfehler und der Konfidenzintervalle) bezogen auf den gesamten Erhebungszeitraum im jeweiligen Erhebungsjahr
- Ausweis der mittleren Reiseweite sowie Hochrechnung der Personenkilometer (Pkm) und Erlös (brutto und netto) je Fahrscheingruppe, ggf. unter Differenzierung nach Ermäßigungsgründen (BahnCard, Schwerbehinderte, Freifahrer etc.)
- Ausweis der Erfüllungsquote als Anzahl erhobener Zugfahrten bzw. Platzgruppen im Verhältnis zu allen Zugfahrten bzw. Platzgruppen gemäß Zufallsstichprobe getrennt nach Originalstichprobe = erhoben am Originalerhebungsdatum und inkl. Ersatzstichproben = erhoben am Originalerhebungsdatum und am Ersatzerhebungsdatum bezogen auf das Jahr der Erhebung und jeden Erhebungszeitraum
- Anzahl eingestiegener bzw. befindlicher Fahrgäste sowie davon befragter Fahrgäste und Antwortverweigerer in die bzw. in der Platzgruppe
- Ausweis der Befragungs- und Verweigererquote (s. Punkt **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) bezogen auf das Jahr der Erhebung und jeden Erhebungszeitraum
- Ein- und Aussteiger je Haltebahnhof sowie die Besetzung getrennt nach 1. und 2. Klasse zwischen den Haltebahnhöfen für jede gezählte Zugfahrt inkl. Erhebungsdatum
- Anzahl beförderter Fahrräder je Streckenabschnitt für jede gezählte Zugfahrt
- Anzahl Fahrgäste ohne Fahrtberechtigung und deren erbrachter Pkm (ggf. unter Differenzierung zwischen „Schwarzfahrern“ und „Wartet auf Zugbegleiter“, - letztere sind solange als Fahrgäste ohne Fahrtberechtigung zu werten, bis er tatsächlich einen Fahrschein nachlöst wird)
- Anteil (Anzahl) der Um-/ Übersteiger
- Verkehrsmittelwahl für den Vor- und Nachlauf (nur bei BB DB- und Länder-Tarif)

- Auf erfasste Schwerbehinderte (bis 50 km/ über 50 km) entfallende Pkm
- Steuerliche Differenzierung (Brutto/ Netto; ermäßigter/ voller Steuersatz)
- Ermittlung der durchschnittlichen Tarifeinnahme je Personenkilometer für folgende Gruppen und Fahrscheingattungen:
  - Einzelfahrten Jedermann-Verkehr differenziert nach Erwachsenen und Kindern (mit Differenzierung der BahnCard-Rabattstufen)
  - Zeitkarten Jedermann
  - Zeitkarten Ausbildungsverkehr

Die genauen Anforderungen an die Ergebnisdarstellungen sind **Anlage 4** zu entnehmen. Zudem ist die Datenbankstruktur gemäß **Anlage 9** zu beachten.

### 3.5.2 Nachweis der statistischen Güte

Folgende Leistungen sind vom Auftragnehmer bei dem Nachweis der statistischen Sicherheit zu erbringen:

- nachvollziehbare Dokumentation und textlich dokumentierter Rechenweg
- Darstellung der Ergebnisse

### 3.5.3 Dokumentation, Präsentation und Übergabe der Ergebnisse

- Die Zählungs- und Befragungsrohdaten (Einzeldatensätze vor der Auswertung) sind im MS-Excel-Format an den Auftraggeber zu liefern.
- Die Erhebungs-, Analyse- und Hochrechnungsdaten sind verkehrsunternehmensbezogen im MS-Excel-Format und als MS-Access-Datenbank zu übergeben. Bei der Erstellung der Access-Datenbanken ist zu gewährleisten, dass die Projektbeteiligten über eine eindeutige Codierung (z. B. ID, Befragtennummer) eigenständig Auswertungen vornehmen können.

Zur Darstellung der Daten ist die **Anlage 4** zu beachten.

- Die Ergebnisberichte sind sowohl im MS-Word- als auch im PDF-Format an den Auftraggeber zu liefern. Vor Erstellung der endgültigen Ergebnisberichte sind die Entwürfe der Ergebnisberichte im MS-Word- und PDF-Format zu erstellen und dem Auftraggeber zur Abstimmung vorzulegen.
- Folgende Ergebnisberichte sind vom Auftragnehmer anzufertigen:
  - **Berichtsteil 1: Methodik Erhebungsdurchführung, allgemeingültig für alle Teilnetze**
  - **Berichtsteil 2: Methodik Erlösberechnung (BB DB- und SCIC-Tarife obligatorisch, NRW-Tarif optional), allgemeingültig für alle Teilnetze**

**Die Erhebungsmethodik sowie alle Berechnungen u. a. Jahreserlöse, Hochrechnungsschritte, Konfidenzintervall) sind umfassend auszuweisen und zu erläutern.**

- Berichtsteil 3: Zählungsergebnisse, teilnetzbezogen
- Berichtsteil 4: Verkehrsplanerische Ergebnisse, teilnetzbezogen
- Berichtsteil 5: Verkehrswirtschaftliche Ergebnisse, teilnetzbezogen

Zu den detaillierten Inhalten der Berichtsteile 3-5 sind die Vorgaben zur Berichtsstruktur gem. **Anlage 4** zu beachten.

- Die endgültigen Ergebnisberichte 1-5 sind verkehrsunternehmensbezogen im auf CD-ROM und als Druckexemplare abzugeben. Über die Anzahl der Druckexemplare informiert der Auftraggeber den Auftragnehmer rechtzeitig.
- Alle Ergebnistabellen, die in den endgültigen Ergebnisberichten 1-5 abgebildet sind, sind dem Auftraggeber in MS-Excel-Format zu liefern.

Die Abgabe der einzelnen Ergebnisse ist Kapitel 8 zu entnehmen.

Die Präsentation und Erläuterung der Daten findet in Abstimmung mit dem Auftraggeber statt.

### **3.6 Aufbewahrung und Vernichtung der Erhebungsrohdaten**

Der Auftragnehmer bewahrt die Erhebungsrohdaten zehn Jahre nach dem Projektabschluss (Projektabschluss = Abgabe der endgültigen Ergebnisberichte) auf. Nach dem Ablauf der Frist vernichtet der Auftragnehmer die Erhebungsrohdaten auf eigene Kosten.

### **3.7 Abstimmungstermine**

Für die Vorbereitung und die Auswertung der Erhebung sind Abstimmungstermine im Hause des Auftraggebers zu berücksichtigen, welche im Projektplan zu fixieren sind. Insbesondere nach jeder Erhebungsperiode – speziell nach der ersten Erhebungsperiode – ist mindestens ein Abstimmungstermin zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer vorzusehen. Hierbei müssen die Problemstellungen der zurückliegenden Erhebungsperiode zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer thematisiert werden, um gegebenenfalls eine Nachsteuerung zu ermöglichen.

Es werden vom Auftragnehmer Aussagen erwartet, wie viele Abstimmungstermine er für

- Vorbereitung,
- jede Erhebungsperiode sowie
- Auswertung und Projektabschluss

als notwendig erachtet.

Im Angebot sind **mindestes sechs Termine** einzukalkulieren, für weitere Abstimmungstermine ist ein Tagessatz anzugeben.

## 4 Determinanten Netz, Fahrzeuge, Betriebsleistung

### 4.1 Eingesetzte Fahrzeuge

Die erwartungsgemäß eingesetzten Fahrzeuge und die dazugehörigen erforderlichen technischen Skizzen in [Anlage 3](#) dargestellt.

Kurzaufzählung der eingesetzten Fahrzeuge nach EVU und Linie mit Merkmalen, wie Bauartnummer und –name, Spannung, Traktion:

#### NE-Bahn 1

Dieseltriebzüge des Typs Talent 2-Teiler und Talent 3-Teiler des Herstellers Talbot (in Einfach-, Doppel- und Dreifacheinheit)

Dieseltriebfahrzeuge CORADIA LINT 41 (2-Teiler) des Herstellers Alstom (werden nur vereinzelt eingesetzt)

#### NE-Bahn 2

Elektrotriebwagen des Typs FLIRT des Herstellers STADLER. Auf RB123 und RB345 meist 3-Teiler (181 Sitzplätze). Auf RB567 und RB678 5-Teiler (300 Sitzplätze). Doppeleinheiten (3+5 oder 3+3) in den HVZ auf einzelnen Fahrten.

Die Baubeschreibungen bzw. Fahrzeugskizzen der eingesetzten Fahrzeuge liegen dem Projektkoordinator vor und werden auf Anfrage zur Verfügung gestellt.

### 4.2 Netz und Betriebsleistung

#### 4.2.1 Grundzüge des Fahrtenangebots (werktags)

##### NE-Bahn 1

- RB 15 „Linienname“ von Ort – nach Ort: Stundentakt plus Verdichterfahrten
- RB 27 „Linienname“ von Ort – nach Ort: Stundentakt plus Verdichterfahrten
- RB 34 „Linienname“ von Ort – nach Ort: Stundentakt
- RB 42 „Linienname“ von Ort – nach Ort: Zweistundentakt plus Verdichterfahrten
- RB 54 „Linienname“ von Ort – nach Ort: Stundentakt plus Verdichter

##### NE-Bahn 2

- RB 31 „Linienname“ von Ort – nach Ort: grundsätzlich Stundentakt, einen bzw. zwei Verstärker je Richtung zusätzlich
- RB 35 „Linienname“ von Ort – nach Ort: Stundentakt

- RB 36 „Linienname“ von Ort – nach Ort: grundsätzlich Stundentakt, zwei bzw. vier Verstärker je Richtung zusätzlich
- RB 32 „Linienname“ von Ort – nach Ort: Stundentakt

#### **4.2.2 Linienlängen**

##### NE-Bahn 1

- RB 15 „Linienname“ von Ort – nach Ort: 57 km
- RB 17 „Linienname“ von Ort – nach Ort: 75 km,
- RB 14 „Linienname“ von Ort – nach Ort: 44 km
- RB 12 „Linienname“ von Ort – nach Ort: 59 km
- RB 14 „Linienname“ von Ort – nach Ort: 66 km

##### NE-Bahn 2

- RB 11 „Linienname“ von Ort – nach Ort: 135 km
- RB 15 „Linienname“ von Ort – nach Ort: 39 km
- RB 16 „Linienname“ von Ort – nach Ort: 50 km
- RB 12 „Linienname“ von Ort – nach Ort: 74 km

#### **4.2.3 Anzahl der Haltestellenabschnitte**

##### NE-Bahn 1

- RB 25 „Linienname“ von Ort – nach Ort: 18
- RB 27 „Linienname“ von Ort – nach Ort: 11,
- RB 24 „Linienname“ von Ort – nach Ort: 12
- RB 22 „Linienname“ von Ort – nach Ort: 5
- RB 24 „Linienname“ von Ort – nach Ort: 8

##### NE-Bahn 2

- RB 31 „Linienname“ von Ort – nach Ort: 19
- RB 35 „Linienname“ von Ort – nach Ort: 7
- RB 36 „Linienname“ von Ort – nach Ort: 7
- RB 32 „Linienname“ von Ort – nach Ort: 10

Als vorläufige Kalkulationsgrundlage dienen die Fahrpläne für das Jahr 20xx ([Anlage 1](#)). Sobald die Fahrpläne bzw. Fahrplanentwürfe für das Jahr 20yy vorliegen, wird die Kalkulation durch den Auftragnehmer den geänderten Fahrplanbedingungen entsprechend angepasst.

## 5 Leistungen der Auftraggeber

### 5.1 Basisleistungen des Auftraggebers

Folgende Unterlagen, Informationen und Daten können dem Auftragnehmer, neben den in dieser Leistungsbeschreibung beigefügten Anlagen, zur Verfügung gestellt werden:

- Dem Erhebungspersonal können für die jeweilige Erhebungszeit und den Tag der Schulung Freifahrten für die Züge der **DB Regio xy**, der **NE-Bahn 1** und der **NE-Bahn 2** auf den Erhebungsstrecken zur Verfügung gestellt werden. Fallen Fahrten aus, die das Erhebungspersonal als Zubringer zum Einsatz nutzen kann, so sind hieraus keine Forderungen des Auftragnehmers gegenüber dem Auftraggeber herleitbar.
- Aufstellung der Fahrkartenmustersammlung sowie der zum Zeitpunkt der Erhebung aktuellen Tarifbestimmungen kann zur Verfügung gestellt werden
- Übermittlung aktueller Fahrzeugskizzen kann zur Verfügung gestellt werden
- Übermittlung der Fahrpläne bzw. Fahrplanentwürfe des zu erhebenden Netzes für das Jahr **20xy** kann zur Verfügung gestellt werden
- Übermittlung von Fahrplanabweichungen und Zugkonfigurationsänderungen während des Erhebungszeitraumes kann zur Verfügung gestellt werden
- Die für diese Erhebung erforderlichen Entfernungsdaten können für die in der Verkehrserhebung festgestellten Tarifrelationen zur Verfügung gestellt werden
- Erlösberechnungsvorgaben und Einnahmearbeitungsregelungen für alle zu berechnenden Fahrscheinangebote kann zur Verfügung gestellt werden



## 6 Weitere Angebotsbedingungen

### 6.1 Geheimhaltungspflicht

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, alle erforderlichen allgemein anerkannten technischen und organisatorischen Maßnahmen zu treffen, die zum Schutz der Daten angemessen sind.

Die Geheimhaltungspflicht gilt auch über die Beendigung dieses Projektes hinaus auf unbegrenzte Zeit.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, über Umfang des Auftrags, die Ergebnisse seiner Arbeiten, über von den Auftraggebern zur Verfügung gestellte Unterlagen sowie im Rahmen seiner Tätigkeit erlangte Kenntnisse gegenüber Dritten Verschwiegenheit zu bewahren. Er gibt erhobene Daten (Rohdaten und Auswertungen) nicht an Dritte weiter. Der Auftragnehmer darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung der Auftraggeber keinerlei Auskünfte über das Werk erteilen oder Veröffentlichungen veranlassen bzw. zulassen.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, auf schriftliche Anforderung der Auftraggeber sämtliche ihm überlassenen Unterlagen und Daten sowie sämtliche Kopien (auch dateigestützt) oder Teile hiervon, die sich in seinem Besitz befinden, an die Auftraggeber zurück zu geben oder zu zerstören und den Auftraggebern die Zerstörung schriftlich zu bestätigen. Dies gilt nicht, soweit der Auftragnehmer auf Grund gesetzlicher Verpflichtungen zur Aufbewahrung verpflichtet ist oder eigene Arbeitspapiere zu internen Dokumentations-, Revisions- oder Beweis Zwecken unter Bewahrung strenger Vertraulichkeit benötigt.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, jedem Auftraggeber nur dessen Ergebnisse zukommen zu lassen. Alle Unterlagen, Daten und Ergebnisse der einzelnen Verkehrsunternehmen dürfen nicht an andere Unternehmen ohne Zustimmung der Betreffenden weiter gegeben werden.

### 6.2 Haftung

Der Auftragnehmer ist für die Einhaltung aller einschlägigen Bestimmungen und behördlichen Anordnungen verantwortlich. Für Leistungen, die ohne Mitwirkung des Auftragnehmers, entgegen seinem Vorbehalt oder zu von ihm nicht gebilligten Bedingungen vergeben werden, trägt der Auftragnehmer keine Verantwortung.

Verpflichtungen, die der Auftragnehmer ohne Genehmigung der Auftraggeber übernimmt, fallen dem Auftragnehmer zur Last. Die Haftung des Auftragnehmers für die Richtigkeit und Vollständigkeit seiner Leistungen wird durch die Anerkennung oder Zustimmung der Auftraggeber nicht eingeschränkt.

Der Auftragnehmer hat den Auftraggebern von allen Ansprüchen freizuhalten, die ein Dritter aus einem vom Auftragnehmer zu vertretenden Grund gegen die Auftraggeber verlangen kann.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, seine Risiken aus diesem Vertrag durch eine Haftpflichtversicherung zu decken, deren Bestehen den Auftraggebern auf deren Anforderung jederzeit nachzuweisen ist. Die Haftpflichtversicherung muss mindestens folgende Deckungssumme pro Schadensereignis enthalten:

- für Personen- und Sachschäden zuzüglich Folgeschäden **2.500.000,00 €**
- für Vermögensschäden **250.000,00 €**

Die vorstehend genannten Deckungsbeträge müssen pro Versicherungsjahr mindestens zweimal zur Verfügung stehen.

Bei Vertragsverletzungen, die nicht durch die Haftpflichtversicherung abgedeckt sind, z. B. vorsätzliche, unberechtigte Weitergabe von Daten, haftet der Auftragnehmer mit 250.000,00 € oder maximal mit dem gesamten nachzuweisenden Honorar für dieses Projekt.

Weitergehende Schadenersatzforderungen bleiben davon unbenommen.

### 6.3 Gerichtsstand

Gerichtsstand für sämtliche Streitigkeiten ist ausschließlich der Gerichtsstand **Hannover**.

### 6.4 Urheberrecht

Gesetzliche Urheberrechte verbleiben – unbeschadet einer eventuellen Kündigung – beim Auftragnehmer. Den Auftraggebern steht jedoch das ausschließliche Nutzungsrecht an dem vereinbarten Werk (der vereinbarten Leistung) **sowie die Übergabe der Daten in EDV- Form** zu. Die Auftraggeber sind berechtigt, Änderungen am Werk vorzunehmen. Vor einer wesentlichen Änderung oder Erweiterung eines urheberrechtlich geschützten Werkes werden die Auftraggeber den Auftragnehmer - soweit zumutbar - anhören.

### 6.5 Kündigung

Der Vertrag kann mit einer Frist von **3** Monaten zum **30.06.** oder **31.12.** eines jeden Jahres durch den Auftraggeber ordentlich gekündigt werden.

Eine außerordentliche Kündigung kann bei groben Verstößen des Auftragnehmers gegen die Leistungsbestandteile durch die Auftraggeber ausgesprochen werden. In jedem Fall der Kündigung sind die Auftraggeber berechtigt, die Leistungen des Auftragnehmers weiter zu verwenden. Der Auftragnehmer hat den Auftraggebern alle bereits erhobenen Daten und geleisteten Arbeiten ohne weitere Kostenanlastung zu übergeben. Die vom Auftraggeber an den Auftragnehmer gelieferten Daten müssen unverzüglich gelöscht werden und dürfen nicht vom Auftragnehmer weiterverwendet bzw. -gegeben werden.

## 7 Einzureichende Unterlagen

Vom Auftragnehmer sind folgende Unterlagen im Rahmen seines Angebots einzureichen:

- Erklärung gemäß VOF (Verdingungsordnung für freiberufliche Leistungen) § 11 ([Anlage 8](#))
- Qualitätserklärung ([Anlage 7](#))
- Kalkulationen nach Arbeitskomplexen ([Anlage 6](#))
- Zeitpläne (u. a. Erhebungsvorbereitung; Erhebungsdurchführung; Auswertungen; Dokumentation, Berichte, Präsentation)
- Beschreibung der Feldarbeit (u. a. Betreuung des Personals; Qualitätsüberwachung der Feldarbeit)
- methodisches Konzept (u. a. Organisation des Personaleinsatzes; Festlegung der Platzgruppen; Datenerfassung; Plausibilitätskontrollen; Hochrechnungskonzept; Datenauswertung)
- Bewertung, ob bei den vorgegebenen Mindeststichprobenumfanges die statistische Qualität (gem. Kapitel [2.2](#)) erreicht wird bzw. ein wie viel größerer Stichprobenumfang erforderlich ist

### *weitere geforderte Konzepte*

Vom Auftragnehmer sind während folgender Phasen der Feldarbeit und Datenauswertung einzureichen:

- Erhebungsvorbereitung: siehe Ausführungen in Kapitel [3.1](#)
- Schulung: siehe Ausführungen in Kapitel [3.1.2](#)
- Erhebungsdurchführung: siehe Ausführungen in Kapitel [3.2](#)
- Datenerfassung: siehe Ausführungen in Kapitel [3.3.1](#)
- Hochrechnung: siehe Ausführungen in Kapitel [3.3.2](#)
- Auswertung und Erlösberechnung: siehe Ausführungen in Kapitel [3.5](#)
- Nachweis der Konfidenzen

Vom Auftragnehmer sind folgende Unterlagen nach Abschluss der Datenauswertung einzureichen:

- Ergebnisbericht und Präsentation der Daten

## 8 Termine / Meilensteine

XX.XX. 2011	Angebotsfrist bis 12:00 Uhr
XX.02.2011	ggf. Bietergespräche in Hannover
Anfang/Mitte März	1. Sitzung des projektbegleitenden AK.
Anfang/Mitte April	2. Sitzung des projektbegleitenden AK. bis dahin: Endabstimmung mit allen Projektbeteiligten zu Detailfragen des Erhebungskonzepts und der Befragungsinhalte
<b>z. B. Erhebungsdurchführung Mai 2011</b>	
Anfang/Mitte Mai	3. Sitzung des projektbegleitenden AK.
Mitte / Ende Juni	4. Sitzung des projektbegleitenden AK.
Mitte August	Übergabe von Ergebnissen zur Verkehrsnachfrage (Einsteiger, Aussteiger, Zugbelastungen etc.) auf Datenträger oder per E-Mail (in Listenform u. als MS EXCEL-Datei; Übergabe des Entwurfs des Ergebnisberichts Teil 1 jeweils 2 Monate nach Abschluss der Feldarbeit.
Mitte September	Übergabe der verkehrswirtschaftlichen Ergebnisse.
Ende September	5. Sitzung des projektbegleitenden AK. Ergebnispräsentation Übergabe der Endfassungen der Ergebnisberichte und der Daten auf CD-ROM nebst Nutzerhandbuch
bei Bedarf	außerordentliche Sitzung des projektbegleitenden AK.

Der Auftragnehmer hat die vereinbarten Termine unbedingt einzuhalten. Umstände, die eine Verspätung bedingen oder vorhersehbar machen, sind dem Auftraggeber unverzüglich anzuzeigen. Kommt es während der Vertragsausführung aus vom Auftragnehmer zu vertretenden Gründen zu einem Terminverzug, hat der Auftragnehmer die Arbeiten auf seine Kosten zu beschleunigen. Die Mehrkosten für die erforderlichen Maßnahmen, insbesondere Kosten eines verstärkten Personaleinsatzes sowie Kosten für Mehr-, Schicht-, Überstunden-, Sonn- und Feiertagsarbeit, sind vom Auftragnehmer zu tragen.

Hält der Auftragnehmer aus von ihm zu vertretenden Gründen den oder die vereinbarten Termine nicht ein, so sind die hierfür vereinbarten Vertragsstrafen fällig. Eine vorherige Verzugsetzung durch den Auftraggeber ist nicht erforderlich.

Der Anspruch des Auftraggebers auf Herstellung des vertragsgemäßen Zustandes bleibt von der Geltendmachung einer Vertragsstrafe unberührt. Die Geltendmachung eines über die Vertragsstrafe hinausgehenden weiteren Schadens bleibt dem Auftraggeber ausdrücklich vorbehalten. Darüber hinaus sind auch Kosten Dritter, die dem Auftraggeber wegen Verzögerungen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat, in Rechnung gestellt werden, vom Auftragnehmer zu übernehmen.

Falls der Auftragnehmer seine Leistungen durch Verschulden des Auftraggebers nicht termingerecht erbringen kann, verschieben sich die im Vertrag vereinbarten Projekttermine um die Zahl der Kalendertage der Verzögerung. Auf die sich ergebenden neuen Termine finden die Vertragsvereinbarungen weiterhin Anwendung. Der Auftragnehmer kann sich auf Verzögerungen nur berufen, wenn dies unverzüglich schriftlich entgegengehalten wird.

Liegen außergewöhnliche Ereignisse bzw. Fälle höherer Gewalt vor, die auf den Auftraggeber wie den Auftragnehmer von außen einwirken und die die Vertragspartner nicht zu vertreten haben und die weder vorhersehbar noch vermeidbar sind und die die termingerechte Ausführung der Vertragsleistung ganz oder teilweise verhindern, so verschieben sich die im Vertrag vereinbarten Termine um die Zahl der Kalendertage der Verzögerung. Auf die sich ergebenden neuen Termine finden die Vertragsvereinbarungen weiterhin Anwendung. Der Vertragspartner, bei dem die höhere Gewalt eingetreten ist, hat den anderen Vertragspartner hiervon unverzüglich zu unterrichten und die Verzögerung nachzuweisen. Er hat daneben mit allen möglichen und wirtschaftlich vertretbaren Mitteln dafür zu sorgen, dass die Voraussetzungen zur Ausführung der Vertragsleistung unverzüglich wieder hergestellt werden.

## 8.1 Termin Bietergespräch

Für den **XX.XX.XXXX** und **XX.XX.XXXX** werden voraussichtlich in **Ort des Termins** die Bietergespräche, der in Frage kommenden Angebote, stattfinden. Der Auftragnehmer ist angehalten ggf. **an diesem Tag / in diesem Zeitraum** sein Angebot zu präsentieren.

## 9 Kalkulationsgrundlagen und Zahlungsplan

### 9.1 Kalkulation

Die Kalkulation des Angebotes ist gem. **Anlage 6** darzulegen und innerhalb der Abgabefrist einzureichen. Im Angebotspreis sind u. a. die durchzuführenden projektbegleitenden Arbeitskreise einzukalkulieren.

### 9.2 Honorar und Zahlungsplan

Das Honorar ist vom Auftragnehmer zu ermitteln und den Auftraggebern in Rechnung zu stellen. Es wird als Pauschalhonorar vereinbart, d.h. der Angebotspreis deckt die gesamten Kosten des Auftragnehmers ab.

Für die Erhebung gilt folgender Zahlungsplan:

- **30%** vom Honorar nach Auftragsvergabe
- **30%** nach Abschluss der Feldarbeit
- Das verbleibende Honorar (inkl. Kosten etwaiger Nacherhebungen) nach Übergabe des Ergebnisberichts inkl. Daten auf CD-ROM und Nutzerhandbuch an die Projektbeteiligten. Aufgrund der erforderlichen Prüfzeiten bei den Beteiligten ist bei der Schlussrechnung für einen Anteil von **10.000 €** eine Zahlungsfrist von mindestens 60 Tagen vorzusehen.

### 9.3 Rechnungsadressen

Die Rechnungen sind jeweils hälftig entsprechend dem Zahlungsplan in Kapitel **9.2** an die beiden Auftraggeber zu stellen.

Es gelten folgende Rechnungsadressen:

- Adresse EVU 1
- *(wenn buchhalterisch notwendig, zusätzlich Angabe einer eindeutigen Rechnungszuordnung)*
- Adresse EVU 2

*(wenn buchhalterisch notwendig, zusätzlich Angabe einer eindeutigen Rechnungszuordnung)*

Die Rechnungen sind unter Angabe einer Kontoverbindung des Auftragnehmers zu versenden.