

Vertragsnummer: RT40001

Netzanschlussrahmenvertrag für Triebfahrzeugeinheiten (technische Entnahmestellen)

Musterveröffentlichung
Für ein konkretes Vertragsangebot
kontaktieren Sie bitte die Ansprech-
partner der Netzdienste.

zwischen der

DB Energie GmbH
Pfarrer-Perabo-Platz 2
60326 Frankfurt/Main

- nachfolgend „Bahnstromnetzbetreiber (BNB)“ genannt -

und der

Firma
A -straße
12345 A-stadt

- nachfolgend: „Anschlussnehmer“ genannt -

- gemeinsam nachfolgend als „Vertragspartner“ bezeichnet -

Präambel

Der Anschlussnehmer ist Halter von elektrischen Triebfahrzeugeinheiten, die über den Stromabnehmer mit der 15-kV-Oberleitung verbunden werden können und über diese elektrische Energie (Bahnstrom) aus dem 110 kV/16,7-Hz-Bahnstromnetz des BNB entnehmen können.

Dieser Vertrag regelt die Rechte und Pflichten des Anschlussnehmers und des BNB im Zusammenhang mit dem Anschluss der Triebfahrzeugeinheiten des Anschlussnehmers an das Bahnstromnetz des BNB.

Grundlagen des Vertrags bilden das Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz - EnWG), die auf diesem Gesetz beruhenden Rechtsverordnungen (z.B. Stromnetzzugangsverordnung - StromNZV), die Entscheidungen der Bundesnetzagentur (z.B. GPKE und MaBiS) und das mit den Marktteilnehmern und der Bundesnetzagentur im Zeitraum von Juni bis Dezember 2012 konsultierte 16,7-Hz-Netzzugangsmodell. Aufgrund der technischen und wirtschaftlichen Besonderheiten des Eisenbahnmarktes und der Bahnstromversorgung sehen das 16,7-Hz-Netzzugangsmodell und dieser Vertrag gegenüber den vorgenannten gesetzlichen und behördlichen Regelwerken zum Teil Sonderbestimmungen vor. Das 16,7-Hz-Netzzugangsmodell ist ausführlich in den auf der Internetseite des BNB (derzeit: www.dbenergie.de/netzzugang-bahnstrom) veröffentlichten Abschlussdokumenten des Konsultationsverfahrens beschrieben.

Für einen Übergangszeitraum ab 01.07.2014 bis zur endgültigen Einführung der zur Umsetzung des konsultierten Netzzugangsmodells erforderlichen IT-Systeme gelten zudem gegenüber dem konsultierten 16,7-Hz-Netzzugangsmodell Abweichungen, insbesondere hinsichtlich der Fristen und Formate. Diese sind in der Übersicht „Weiterentwickeltes Netzzugangsmodell“ (s. **Anlage 3**) dargelegt und Grundlage sowie Bestandteil dieses Vertrags.

1 Vertragsgegenstand; Begriffsbestimmungen

1.1 Dieser Vertrag regelt die gegenseitigen Rechte und Pflichten zwischen dem BNB und dem Anschlussnehmer zum Zwecke des Anschlusses von Triebfahrzeugeinheiten, deren Halter der Anschlussnehmer ist, an das Bahnstromnetz. Dies umfasst

- die Verwaltung der Triebfahrzeugeinheiten mit ihren Bezeichnungen und technischen Parametern in einer Bestandsliste gemäß **Anlage 1**,
- die Vergabe von technischen Entnahmestellen (Zählpunktbezeichnungen) für die Triebfahrzeugeinheiten durch den BNB,
- die Basiszuordnung der Triebfahrzeugeinheiten zu einer virtuellen Entnahmestelle zum Zwecke der Zuordnung von Energieentnahmen, wenn eine anderweitige Zuordnung nicht möglich ist,
- den Betrieb von Messsystemen auf den Triebfahrzeugeinheiten sowie
- die Auslesung und Bereitstellung der Zählwerte aus den Messsystemen.

1.2 Der Abschluss dieses Vertrags und die Aufnahme einer Triebfahrzeugeinheit des Anschlussnehmers in die Bestandsliste gemäß **Anlage 1** ist Voraussetzung dafür, dass die Triebfahrzeugeinheit im Wege des Netzzugangs mit Bahnstrom beliefert werden kann. Die Verwaltung aller Triebfahrzeugeinheiten durch den BNB ist notwendig zur Erfüllung der Verpflichtungen des BNB zur Bilanzierung der Energiemengen im Bahnstromnetz.

- 1.3 „Triebfahrzeugeinheiten“ können aus einem oder mehreren fest miteinander verbundenen Wagen mit mindestens einem elektrisch betriebenen Triebfahrzeug bestehen.
- 1.4 „Halter“ im Sinne dieses Vertrags bezeichnet den in einem nationalen Fahrzeugeinstellungsregister (in Deutschland beim Eisenbahn-Bundesamt) registrierten Halter eines Triebfahrzeugs.
- 1.5 Das „Bahnstromnetz“ bezeichnet die bundesweite Eisenbahninfrastruktur in Form des vom BNB mit einer Frequenz von 16,7 Hertz zum Zwecke der Versorgung elektrischer Triebfahrzeuge betriebenen 110-kV-Stromnetzes, der Umformer und Umrichter und der Unterwerke (einschließlich 15-kV-Ausgang), in denen die elektrische Energie auf die für den Zugbetrieb erforderliche Spannung von 15 kV herunter transformiert und in die entlang der Zugtrassen verlaufenden 15-kV-Oberleitungen eingespeist wird. Die 15-kV-Oberleitungen gehören nicht zum Bahnstromnetz, sondern zu der vom Betreiber der Schienenwege betriebenen Eisenbahninfrastruktur.
- 1.6 „Werktage“ im Sinne dieses Vertrags sind alle Tage von Montag bis Freitag mit Ausnahme des 24. und 31. Dezember und der gesetzlichen Feiertage im Bundesland Hessen und in Deutschland.

2 Liste der Triebfahrzeugeinheiten, An- und Abmeldung, Basiszuordnung

- 2.1 In **Anlage 1** (Bestandsliste der technischen Entnahmestellen) sind alle elektrischen Triebfahrzeugeinheiten aufzulisten, deren Halter der Anschlussnehmer ist und die zumindest zeitweise im Bereich des Bahnstromnetzes verkehren können.
- 2.2 Nimmt der Anschlussnehmer neben den in **Anlage 1** bereits aufgeführten Triebfahrzeugeinheiten weitere Triebfahrzeugeinheiten in Betrieb oder übernimmt solche von einem Dritten, hat er diese unverzüglich, spätestens 10 Werktagen vor der erstmaligen Nutzung im Bahnstromnetz beim BNB unter Verwendung des Meldeformulars „Änderungsmitteilung Triebfahrzeugeinheiten“ gemäß **Anlage 2** anzumelden.
- 2.3 Für jede Triebfahrzeugeinheit sind die technischen Daten (Fahrzeugtyp, Gewicht, Leistungsaufnahme) anzugeben. Diese benötigt der BNB zur Plausibilisierung von Messdaten und – bei fehlenden oder unplausiblen Messdaten – zur Bildung von Ersatzwerten. Umfasst eine Triebfahrzeugeinheit mehrere Triebfahrzeuge und ggf. Mittelwagen, sind die Daten für jedes Triebfahrzeug und ggf. für jeden Mittelwagen der Triebfahrzeugeinheit anzugeben.
- 2.4 Für jede Triebfahrzeugeinheit vergibt der BNB eine „technische Entnahmestelle“ mit einer eindeutigen Zählpunktbezeichnung. Diese wird in **Anlage 1** angegeben und dient der eindeutigen Identifikation der Triebfahrzeugeinheit im Rahmen der Geschäftsprozesse des Netzzugangs.
- 2.5 Legt der Anschlussnehmer eine in **Anlage 1** aufgeführte Triebfahrzeugeinheit still, verkauft er eine Triebfahrzeugeinheit an einen Dritten oder verlässt eine Triebfahrzeugeinheit dauerhaft das Bahnstromnetz, hat er die Triebfahrzeugeinheit beim BNB unverzüglich unter Verwendung des Meldeformulars „Änderungsmitteilung Triebfahrzeugeinheiten“ gemäß **Anlage 2** abzumelden. Auf Verlangen des BNB hat der Anschlussnehmer einen entsprechenden Nachweis über die in Satz 1 genannten Abmeldungsgründe zu erbringen.

- 2.6 Ändern sich bei einer Triebfahrzeugeinheit die in **Anlage 1** enthaltenen Stammdaten, hat der Anschlussnehmer dem BNB die Änderung unverzüglich, spätestens jedoch 5 Werktagen nach Eintritt der Änderung unter Verwendung des Meldeformulars „Änderungsmitteilung Triebfahrzeugeinheiten“ gemäß **Anlage 2** anzuzeigen.
- 2.7 Die Bestandsliste gemäß **Anlage 1** wird durch den BNB aktualisiert und dem Anschlussnehmer zur Verfügung gestellt, wenn dem BNB eine Änderungsmeldung des Anschlussnehmers gemäß **Anlage 2** zugeht oder wenn der BNB anderweitig Kenntnis über die Halterschaft des Anschlussnehmers über eine noch nicht in **Anlage 1** aufgeführte Triebfahrzeugeinheit erlangt (z. B. aufgrund einer Eintragung in einem nationalen Fahrzeugsregister). Ist eine Änderungsmitteilung lückenhaft, unplausibel oder fehlerhaft, führen der BNB und der Anschlussnehmer unverzüglich eine Klärung herbei. Ist eine solche nicht möglich, lehnt der BNB die Änderungsmeldung ab. Stellt der Anschlussnehmer Fehler in der Bestandsliste fest, informiert er den BNB unverzüglich hierüber.
- 2.8 Überlässt der Anschlussnehmer eine Triebfahrzeugeinheit einem dritten Anschlussnutzer (z.B. durch Vermietung), hat er dem BNB auf Anforderung innerhalb von 4 Werktagen Name und Anschrift des Dritten mitzuteilen. Für die Dauer der Nutzung der Triebfahrzeugeinheit durch den Dritten erfolgt eine Zuordnung der Energieentnahme der Triebfahrzeugeinheit auf den Dritten nur dann, sofern dieser das Triebfahrzeug fristgemäß auf seine virtuelle Entnahmestelle bzw. zu einem Energielieferverhältnis angemeldet hat. Die Zuordnung einer Triebfahrzeugeinheit zu einer virtuellen Entnahmestelle bzw. einem Energielieferverhältnis ist dabei in Viertelstundenintervallen möglich. Sofern der Anschlussnehmer eine neue Triebfahrzeugeinheit nach dem in Ziffer 2.2 vorgesehenen Zeitpunkt beim BNB meldet, sind Zuordnungen der Energieentnahme auf einen Dritten nach Satz 2 in dem Zeitraum zwischen der Inbetriebnahme und 10 Werktagen nach der tatsächlichen Anmeldung dieser Triebfahrzeugeinheit beim BNB nicht möglich.
- 2.9 Energieentnahmen einer Triebfahrzeugeinheit des Anschlussnehmers, über die dem BNB - auch nach Datenanforderung gemäß Ziffer 2.8 Satz 1 beim Anschlussnehmer - keine oder keine verwertbaren Zuordnungsinformationen eines dritten Anschlussnutzers vorliegen, gelten als vom Anschlussnehmer verbraucht und werden diesem zugeordnet. Zu diesem Zweck vergibt der BNB für den Anschlussnehmer eine virtuelle Entnahmestelle (sog. „Basiszuordnung“). Diese ist in **Anlage 1** aufgeführt. Hierüber schließen die Vertragspartner zusammen mit dem vorliegenden Vertrag einen separaten „Netzanschlussnutzungsvertrag für virtuelle Entnahmestellen“. Ziffer 3.1 des Netzanschlussnutzungsvertrags findet keine Anwendung. Stattdessen bevollmächtigt der Anschlussnehmer den BNB mit Abschluss des vorliegenden Vertrags, im Falle des Eintritts eines Falls gemäß Satz 1 im Namen des Anschlussnehmers einen Liefervertrag mit der DB Energie GmbH zu den jeweils gültigen, auf der Internetseite der DB Energie GmbH (derzeit: www.db-energie.de) veröffentlichten Konditionen für die Rückfallversorgung zum Zwecke der Abrechnung dieser Energieentnahmen abzuschließen. Ebenfalls keine Anwendung finden für virtuelle Entnahmestellen der Basiszuordnung die Ziffern 2.3 und 2.4 und die Meldepflichten gemäß Ziffern 4.1 bis 4.6 des Netzanschlussnutzungsvertrags.
- 2.10 Im Übrigen gelten für die Geschäftsprozesse zwischen BNB und Anschlussnehmer die Voraussetzungen und Fristen gemäß der Übersicht „Weiterentwickeltes Netzzugangsmodell“ (**Anlage 3**).

3 Messsysteme und Messung

- 3.1 Die Messung der Energieentnahmen erfolgt am Stromabnehmer der jeweiligen Triebfahrzeugeinheit mittels eines den Vorgaben von Ziffer 3.3 entsprechenden Messsystems. Das Bestehen eines den Vorgaben von Ziffer 3.3 entsprechenden Messsystems ist Voraussetzung für die Aufnahme der Triebfahrzeugeinheit in die Bestandsliste gemäß **Anlage 1**. Satz 2 gilt nicht, wenn der Einbau eines Messsystems technisch unmöglich oder dem Anschlussnehmer aus wirtschaftlichen Gründen, auch unter Berücksichtigung der weiteren Nutzungsdauer der Triebfahrzeugeinheit, nicht zumutbar ist. Auf Verlangen weist der Anschlussnehmer dies dem BNB nach.
- 3.2 Die Messsysteme sind Bestandteil der elektrischen Anlage der Triebfahrzeugeinheiten des Anschlussnehmers. Der Anschlussnehmer ist für den einwandfreien und ordnungsgemäßen Betrieb der Messsysteme, einschließlich Wartung und Störungsbehebung, und die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften und technischen Bestimmungen für Messstellen im Bahnstromnetz verantwortlich.
- 3.3 Als Messsystem ist für Neubau-Triebfahrzeuge ein TSI-konformes (TSI: Technical Standards of Interoperability), durch eine benannte Stelle (Eisenbahn-CERT) anerkanntes fahrzeugseitiges Energiemesssystem (EMS), bestehend aus Wandler, Zähler und Zusatzeinrichtungen für Datenübertragung und Ortungsdatenerfassung, zu verwenden. Für Bestands-Triebfahrzeuge können übergangsweise folgende Einzelelemente als Bestandteil des Messsystems verwendet werden:
- durch die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) zugelassene und durch eine staatlich zugelassene Prüfstelle geeichte oder durch eine benannte Stelle kalibrierte Oberstrom- und Oberspannungswandler der Klasse 0,5 mit Zulassung für Verrechnungsmessungen;
 - TEMA-Box oder eine diesem Standard entsprechende Messeinrichtung, d.h. ein durch die PTB zugelassener und durch eine staatlich zugelassene Prüfstelle geeichter oder durch eine benannte Stelle kalibrierter Energiezähler der Klasse 1,0 für Lastprofilmessung gemäß VDEW-Lastenheft 2.0 (die Auslegung ist im Einzelfall mit dem BNB abzustimmen) mit Schnittstelle zu einem GSM-Funkmodem;
 - GSM-Funkmodem inklusive SIM-Karte und Antenne zur Funkdatenübertragung an das Leitstellensystem des BNB (Zählerfernauslesung) oder eine alternative geeignete technische Variante.
- Die SIM-Karte wird dem Anschlussnehmer, wenn die Messung gemäß Ziffer 3.4 durch den BNB erfolgt, durch den BNB zur Verfügung gestellt. Endet die Messung durch den BNB, ist der Anschlussnehmer verpflichtet, die SIM-Karte an den BNB unverzüglich herauszugeben.
- 3.4 Die Messung der Energieentnahmen der Triebfahrzeugeinheiten erfolgt - vorbehaltlich Ziffer 3.5 - durch den BNB durch Fernauslesung der Messsysteme über sein Kommunikationsnetz.
- 3.5 Der Anschlussnehmer kann die Messung selbst durchführen und dabei ggf. auch einzelne Aufgaben der Messung und Datenübermittlung an Dritte übertragen, wenn die einwandfreie und ordnungsgemäße Messung und Datenübermittlung gewährleistet ist. Die Übertragung der Messdaten an den BNB hat mit dem UIC-konformen Datenformat zu erfolgen. Der Anschlussnehmer trägt dafür Sorge, dass der BNB unverzüglich

werktäglich die Messdaten für den bzw. die jeweiligen Vortage in der erforderlichen Qualität erhält. Die Einzelheiten der Datenübermittlung sind zwischen dem Anschlussnehmer bzw. Dritten und dem BNB abzustimmen und orientieren sich an den energiewirtschaftlichen Regelungen nach GPKE, MaBiS und MessZV sowie UIC-Merkblatt 930 bzw. den entsprechenden Nachfolgeregelungen.

- 3.6 Jeder Vertragspartner kann jederzeit die Nachprüfung eines Messsystems durch eine staatlich anerkannte Prüfstelle verlangen. Stellt der Anschlussnehmer den Antrag auf Prüfung nicht beim BNB, so hat er diesen zugleich mit der Antragstellung zu benachrichtigen und über das anschließende Ergebnis der Prüfung zu informieren. Die Kosten der Prüfung fallen dem BNB zur Last, wenn dieser den Antrag gestellt hat und die Prüfung ergibt, dass keine Abweichung von der erforderlichen Genauigkeit des Messsystems gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1302/2014 (TSI) vorliegt, sonst dem Anschlussnehmer.
- 3.7 Stellt der Anschlussnehmer den Verlust, eine Beschädigung oder Störung eines Messsystems fest oder weist der BNB den Anschlussnehmer auf eine mögliche Störung eines Messsystems hin, hat er dem unverzüglich nachzugehen und spätestens beim nächsten Werkstattaufenthalt des Triebfahrzeugs den Einbau eines neuen Messsystems bzw. die Störungsbehebung zu veranlassen. Über das Ergebnis der Maßnahmen zur Störungsbehebung ist der BNB unverzüglich in Textform zu informieren.
- 3.8 Änderungen am Messsystem (wie Einbau, Tausch oder Prüfung) teilt der Anschlussnehmer dem BNB unverzüglich unter Verwendung des als **Anlage 4** beigefügten Meldeformulars (HdF-Erklärung) mit.

4 Messentgelt

- 4.1 Erfolgt die Messung gemäß Ziffer 3.4 durch den BNB, berechnet der BNB dem Anschlussnehmer das auf Grundlage der durch die Bundesnetzagentur festgelegten Erlösobergrenze gebildete Entgelt für die Messung (in Euro/a je Zähler) in der im Zeitpunkt der Leistung jeweils gültigen, im „Preisblatt für die Nutzung des 16,7-Hz-Bahnstromnetzes“ ausgewiesenen und auf der Internetseite des BNB (derzeit: www.db-energie.de/dbenergie-de/netzbetreiber) veröffentlichten Höhe. Das im Zeitpunkt des Vertragsschlusses geltende „Preisblatt für die Nutzung des 16,7-Hz-Bahnstromnetzes“ des BNB ist diesem Vertrag als **Anlage 5** beigefügt.
- 4.2 Der BNB ist berechtigt und im Falle einer Kostensenkung verpflichtet, das Messentgelt der Entwicklung der für die Kalkulation des Messentgelts maßgeblichen Kosten auf Grundlage der durch die Bundesnetzagentur festgelegten Erlösobergrenze anzupassen. Eine Anpassung ist nur zum 1. eines Kalenderjahres möglich und wird dem Anschlussnehmer rechtzeitig vorab durch Übersendung des neuen Preisblatts für die Nutzung des 16,7-Hz-Bahnstromnetzes mitgeteilt.
- 4.3 Die Abrechnung des Messentgelts (Euro/a) erfolgt monatlich zeitanteilig.
- 4.4 Rechnungen werden zu dem vom BNB angegebenen Zeitpunkt, frühestens jedoch 14 Tage nach Zugang der Rechnung fällig.
- 4.5 Maßgeblich für die Rechtzeitigkeit der Zahlungen ist die Wertstellung auf dem Konto des BNB. Die Zahlungen sind auf das vom BNB angegebene Konto auf Kosten des Anschlussnehmers und ohne Abzug zu überweisen.

- 4.6 Bei Zahlungsverzug des Anschlussnehmers kann der BNB, wenn er erneut zur Zahlung auffordert oder den Betrag durch einen Beauftragten einziehen lässt, die dadurch entstandenen Kosten dem Anschlussnehmer berechnen. Die Kosten können für strukturell vergleichbare Fälle pauschal berechnet werden. Die Pauschale darf die nach dem gewöhnlichen Lauf der Dinge zu erwartenden Kosten nicht übersteigen. Auf Verlangen des Anschlussnehmers ist die Berechnungsgrundlage nachzuweisen. Dem Anschlussnehmer bleibt der Nachweis gestattet, dass Kosten überhaupt nicht entstanden oder wesentlich niedriger als die Pauschale sind.
- 4.7 Einwände gegen Rechnungen berechtigen zum Zahlungsaufschub oder zur Zahlungsverweigerung nur, sofern die ernsthafte Möglichkeit eines offensichtlichen Fehlers besteht. § 315 BGB bleibt unberührt.
- 4.8 Einwände nach Ziffer 4.7 sind binnen 30 Kalendertagen nach Zugang der Rechnung in Textform geltend zu machen. Einwände, die der Anschlussnehmer ohne sein Verschulden nicht früher erkennen konnte, sind innerhalb von 30 Kalendertagen nach seiner Kenntnis, spätestens jedoch binnen eines Jahres, beginnend mit dem Schluss des Jahres, in dem die Rechnung zugegangen ist, in Textform geltend zu machen. Werden Einwände nicht rechtzeitig angezeigt, gilt die Rechnung als genehmigt.
- 4.9 Gegen Ansprüche des BNB kann nur mit unbestrittenen oder rechtskräftig festgestellten Gegenansprüchen aufgerechnet werden. Eine Aufrechnung ist nur möglich, wenn und soweit der Gegenanspruch des Anschlussnehmers auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht.
- 4.10 Sollten nach Vertragsschluss weitere Steuern, Abgaben oder andere hoheitlich auferlegte, in ihrer Wirkung Steuern und Abgaben ähnliche Belastungen (vergleichbar dem von den Netznutzern zu tragenden KWK-Aufschlag nach dem Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz) wirksam werden, die die Leistungen nach diesem Vertrag unmittelbar belasten, ist der BNB berechtigt, die Mehrkosten, die ihm aus der neuen Abgabe, Steuer oder hoheitlich auferlegten Belastung in der im Zeitpunkt der Lieferung jeweils gültigen Höhe entstehen, ab dem Zeitpunkt deren Wirksamwerdens an den Anschlussnehmer weiterzuberechnen. Dies gilt nicht, sofern der Weiterberechnung die jeweilige gesetzliche Regelung entgegensteht. Der Anschlussnehmer wird über die Weiterberechnung spätestens mit Rechnungsstellung informiert.

5 Zutrittsrecht

Der Anschlussnehmer hat nach vorheriger Benachrichtigung dem mit einem Ausweis versehenen Beauftragten des BNB den Zutritt zu den Triebfahrzeugeinheiten zu gestatten, soweit dies für die Prüfung der technischen Einrichtungen und Messsysteme oder zur Auslesung der Messsysteme sowie zur Wahrnehmung sonstiger Rechte und Pflichten nach diesem Vertrag erforderlich ist. Der BNB berücksichtigt dabei die Anforderungen aus dem Eisenbahnbetrieb. Eine Benachrichtigung ist nicht erforderlich in Fällen von Gefahr in Verzug.

6 Netzbetrieb; Sicherheitsanforderungen

- 6.1 Die Frequenz im Bahnstromnetz beträgt etwa 16,7 Hertz. Die Spannung beträgt am Ausgang der Unterwerke etwa 15 kV. Der BNB hat Spannung und Frequenz möglichst gleich

bleibend zu halten. Allgemein übliche elektrische Triebfahrzeuge müssen einwandfrei betrieben werden können. Stellt der Anschlussnehmer Anforderungen an die Stromqualität, die über die Verpflichtungen nach den Sätzen 3 und 4 hinausgehen, so obliegt es ihm selbst, innerhalb seines Bereichs Vorkehrungen zum störungsfreien Betrieb der elektrischen Triebfahrzeuge zu treffen.

- 6.2 Die Triebfahrzeugeinheiten müssen so dimensioniert sein, dass die elektrische Arbeit nicht mit einem ungünstigeren Faktor als $\cos \varphi = 0,9$ induktiv oder kapazitiv entnommen wird. Genügen die Triebfahrzeugeinheiten diesen Anforderungen nicht, kann der BNB den Einbau zusätzlicher Einrichtungen zur Blindstromkompensation auf Kosten des Anschlussnehmers verlangen.
- 6.3 Alle Umbauten oder Veränderungen der Triebfahrzeugeinheiten, die auf das Bahnstromnetz einwirken können, bedürfen der vorherigen Zustimmung des BNB. Es dürfen nur Materialien und Geräte verwendet werden, die entsprechend dem in der Europäischen Union gegebenen Stand der Sicherheitstechnik hergestellt sind. Das Zeichen einer amtlich anerkannten Prüfstelle (z. B. VDE-Zeichen, GS-Zeichen) bekundet, dass diese Voraussetzungen erfüllt sind.
- 6.4 Speist der Anschlussnutzer elektrische Energie in das Bahnstromnetz zurück, sind die jeweils geltenden VDE-Normen sowie die europäischen (EN) und die internationalen Normen (IEC) einzuhalten, sofern diese entsprechend mit deutschen Normen harmonisiert worden sind.

7 Haftung für Störungen des Netzbetriebs

- 7.1 Soweit der BNB für Schäden, die der Anschlussnehmer durch Unterbrechung oder durch Unregelmäßigkeiten in der Bahnstromversorgung (Störung des Netzbetriebs) erleidet, aus Vertrag oder unerlaubter Handlung haftet, wird
 - a. hinsichtlich eines Vermögensschadens widerleglich vermutet, dass Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt,
 - b. hinsichtlich der Beschädigung einer Sache widerleglich vermutet, dass Vorsatz oder Fahrlässigkeit vorliegt.Bei Vermögensschäden nach Satz 1 Nr. 1 ist die Haftung für sonstige Fahrlässigkeit ausgeschlossen.
- 7.2 Bei weder vorsätzlich noch grob fahrlässig verursachten Sachschäden ist die Haftung des BNB gegenüber dem Anschlussnehmer auf 5.000 Euro je Schadensfall begrenzt. Die Haftung für nicht vorsätzlich verursachte Sachschäden ist je Schadensereignis insgesamt begrenzt auf 2,5 Millionen Euro.
- 7.3 Bei grob fahrlässig verursachten Vermögensschäden ist die Haftung des BNB auf jeweils 5.000 Euro sowie je Schadensereignis insgesamt auf 20 vom Hundert des in Ziffer 7.2 Satz 2 genannten Höchstbetrags begrenzt, vorausgesetzt die Anzahl der Anschlussnutzer übersteigt die Anzahl von 25.000 nicht. Ist das der Fall, erhöht sich der Gesamtbetrag auf 10 Millionen Euro.
- 7.4 Der BNB ist verpflichtet, dem Anschlussnehmer auf Verlangen über die mit der Schadensverursachung durch einen dritten Netzbetreiber im Sinne des § 3 Nr. 27 des Energiewirtschaftsgesetzes zusammenhängenden Tatsachen insoweit Auskunft zu geben,

als sie ihm bekannt sind oder von ihm in zumutbarer Weise aufgeklärt werden können und ihre Kenntnis zur Geltendmachung des Schadensersatzes erforderlich ist.

- 7.5 Übersteigt die Summe der Einzelschäden die jeweilige Höchstgrenze, so wird der Schadensersatz in dem Verhältnis gekürzt, in dem die Summe aller Schadensersatzansprüche zur Höchstgrenze steht.
- 7.6 Die Ersatzpflicht entfällt für Schäden unter 30 Euro, die weder vorsätzlich noch grob fahrlässig verursacht worden sind.
- 7.7 Der geschädigte Vertragspartner hat den Schaden unverzüglich dem BNB oder, wenn dieses feststeht, dem ersatzpflichtigen Unternehmen mitzuteilen.
- 7.8 Eine Störung des Netzbetriebs im Sinne von Ziffer 7 Satz 1 liegt nur vor, soweit es sich um Folgen einer Störung des Betriebs des Bahnstromnetzes im Sinne von Ziffer 1.5 handelt. Der BNB haftet nicht für Schäden des Anschlussnehmers, die sich aus dem Betrieb der Schienenwege einschließlich der 15 kV-Oberleitungen ergeben.
- 7.9 Vorgenannte Haftungsbegrenzungen und -ausschlüsse gelten auch für Erfüllungs- und Verrichtungsgehilfen des BNB.

8 Haftung in sonstigen Fällen

- 8.1 Außerhalb des Anwendungsbereichs von Ziffer 7 ist die Haftung der Vertragspartner sowie ihrer Erfüllungs- und Verrichtungsgehilfen für schuldhaft verursachte Schäden ausgeschlossen, soweit der Schaden nicht durch Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit herbeigeführt wurde; dies gilt nicht bei
 - a. Schäden aus Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit,
 - b. der schuldhaften Verletzung wesentlicher Vertragspflichten, d.h. solcher Pflichten, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrags überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Vertragspartner regelmäßig vertrauen darf (sog. Kardinalpflichten).
- 8.2 Im Falle einer Verletzung wesentlicher Vertragspflichten, welche nicht auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruht, beschränkt sich die Haftung für Sach- und Vermögensschäden auf den Schaden, den der haftende Vertragspartner bei Abschluss des Vertrags als mögliche Folge der Vertragsverletzung vorausgesehen hat oder unter Berücksichtigung der Umstände, die er kannte oder kennen musste, hätte voraussehen müssen. Gleiches gilt bei grob fahrlässigem Verhalten einfacher Erfüllungsgehilfen (nicht leitende Angestellte) außerhalb des Bereichs der wesentlichen Vertragspflichten sowie der Lebens-, Körper- oder Gesundheitsschäden.
- 8.3 Der geschädigte Vertragspartner hat dem anderen Vertragspartner einen Schaden unverzüglich mitzuteilen.
- 8.4 Zwingende gesetzliche Haftungsregelungen bleiben unberührt.

9 Vertragslaufzeit, Kündigung

- 9.1 Der Vertrag beginnt am 01.01.2020 und läuft auf unbestimmte Zeit.
- 9.2 Der Vertrag kann von jedem Vertragspartner mit einer Frist von zwei Monaten auf das Ende eines Kalendermonats gekündigt werden. Eine Kündigung durch den BNB ist nur möglich, wenn er dem Anschlussnehmer zugleich mit der Kündigung den Abschluss eines neuen Netzanschlussrahmenvertrags so rechtzeitig anbietet, dass dieser ihn noch vor Beendigung des laufenden Vertrags prüfen und annehmen kann, oder wenn eine Anschlusspflicht aus betriebsbedingten oder sonstigen wirtschaftlichen oder technischen Gründen unter Berücksichtigung der Ziele des § 1 EnWG nicht möglich oder nicht zumutbar ist.
- 9.3 Der BNB ist berechtigt, den Vertrag fristlos zu kündigen, wenn der Anschlussnehmer wiederholt wesentlichen Vertragspflichten zuwiderhandelt. § 314 BGB bleibt unberührt.
- 9.4 Bei wiederholter Nichterfüllung einer Zahlungsverpflichtung trotz Mahnung ist der BNB zur fristlosen Kündigung berechtigt, wenn sie zwei Wochen vorher angedroht wurde. Dies gilt nicht, wenn die Folgen der fristlosen Kündigung außer Verhältnis zur Schwere der Zuwiderhandlung stehen oder der Anschlussnehmer darlegt, dass hinreichende Aussicht besteht, dass er seinen Zahlungsverpflichtungen nachkommt.
- 9.5 Die Kündigung bedarf der Schriftform.

10 Übertragung des Vertrags, Änderungen des Netzgebiets

- 10.1 Jeder Vertragspartner ist berechtigt, die Rechte und Pflichten aus diesem Vertrag mit schriftlicher Zustimmung des anderen Vertragspartners auf einen Dritten zu übertragen.
- 10.2 Die Absicht einer Übertragung ist dem anderen Vertragspartner rechtzeitig schriftlich mitzuteilen.
- 10.3 Die Zustimmung kann nur bei Vorliegen sachlicher Gründe verweigert werden. Die Zustimmung des Anschlussnehmers gilt als erteilt, wenn er nicht innerhalb von vier Wochen nach Zugang der schriftlichen Mitteilung über die beabsichtigte Übertragung dieser schriftlich widerspricht. Auf diese Folgen wird der Anschlussnehmer in der schriftlichen Mitteilung gesondert hingewiesen. Im Fall der Gesamtrechtsnachfolge oder der Rechtsnachfolge nach dem Umwandlungsgesetz oder in sonstigen Fällen der rechtlichen Entflechtung des Netzbetriebs nach § 7 EnWG gehen die Rechte und Pflichten des Vertrags ohne Zustimmung über. Der Zustimmung des Anschlussnehmers bedarf es ebenfalls nicht, wenn der Dritte ein mit dem BNB verbundenes Unternehmen im Sinne der §§ 15 ff. Aktiengesetz ist.
- 10.4 Wird das Bahnstromnetz ganz oder teilweise an einen anderen Netzbetreiber abgegeben, verliert dieser Vertrag im Hinblick auf den in dem abgegebenen Netzgebiet erfolgenden Netzanschluss seine Gültigkeit. Wird das Bahnstromnetz um ein Netzgebiet erweitert, so wird der Netzanschluss in diesem Netzgebiet ab Erweiterung durch den BNB im Rahmen dieses Vertrags abgewickelt.

11 Anpassungen dieses Vertrags

- 11.1 Dieser Vertrag beruht auf den gesetzlichen und sonstigen Rahmenbedingungen zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses (z.B. EnWG, StromNZV, höchstrichterliche

Rechtsprechung, Entscheidungen der Bundesnetzagentur, Regelungen des konsultierten 16,7-Hz-Netzzugangsmodells sowie des „weiterentwickelten Netzzugangsmodells“ gemäß **Anlage 3**). Sollten sich diese Rahmenbedingungen ändern, ist der BNB berechtigt, eine Anpassung dieses Vertrags an die geänderten Rahmenbedingungen zu verlangen, sofern hierdurch nicht das von den Vertragspartnern vereinbarte Verhältnis zwischen Leistung und Gegenleistung wesentlich verändert wird.

- 11.2 Eine Anpassung dieses Vertrags nach Ziffer 11.1 ist nur zum Ersten eines Kalendermonats möglich und wird nur wirksam, wenn der BNB dem Anschlussnehmer die Anpassung spätestens zwei Monate vor dem geplanten Wirksamwerden in Textform und unter ausdrücklichem Hinweis auf die Änderungen mitteilt. Ist der Anschlussnehmer mit der mitgeteilten Vertragsanpassung nicht einverstanden, hat er das Recht, diesen Vertrag mit einer Frist von zwei Wochen zum Zeitpunkt des Wirksamwerdens der Vertragsanpassung schriftlich zu kündigen. Macht er von diesem Kündigungsrecht keinen Gebrauch, gilt die Vertragsanpassung als vereinbart. Auf das Kündigungsrecht und die Genehmigungswirkung seines Schweigens wird der BNB den Anschlussnehmer in der Mitteilung gesondert hinweisen.

12 Schlussbestimmungen

- 12.1 Der Gerichtsstand für Kaufleute im Sinne des Handelsgesetzbuchs, juristische Personen des öffentlichen Rechts und öffentlich-rechtliche Sondervermögen ist Frankfurt am Main. Das gleiche gilt, wenn der Anschlussnehmer keinen allgemeinen Gerichtsstand im Inland hat. Der BNB ist jedoch berechtigt, den Anschlussnehmer auch am Gericht seines Firmensitzes zu verklagen.
- 12.2 Auch für Anschlussnehmer mit Sitz im Ausland findet ausschließlich deutsches Recht Anwendung.
- 12.3 Die Vertragssprache ist deutsch.
- 12.4 Der BNB ist berechtigt, Dritte mit der Wahrnehmung einzelner Aufgaben aus diesem Vertrag zu beauftragen.
- 12.5 Der BNB ist berechtigt, in dem für die Vertragsabwicklung notwendigen Umfang Abrechnungs- und Vertragsdaten an Dritte weiterzugeben. Die für die Abrechnung oder sonstige Abwicklung nach diesem Vertrag nötigen Daten werden entsprechend den datenschutzrechtlichen Bestimmungen sowie des § 6a EnWG verarbeitet und genutzt.
- 12.6 Die Vertragspartner sind verpflichtet, sämtliche im Zusammenhang mit diesem Vertrag zugänglich werdenden Informationen, die als vertraulich bezeichnet werden oder auf Grund sonstiger Umstände als Geschäfts- oder Betriebsgeheimnisse erkennbar sind, vertraulich zu behandeln. Dritten dürfen sie nur mit schriftlicher Zustimmung des anderen Vertragspartners offengelegt werden. Die Vertraulichkeitspflicht besteht nicht, wenn und soweit die Informationen allgemein bekannt sind, ohne Verschulden des Vertragspartners allgemein bekannt geworden sind, rechtmäßig von einem Dritten erworben wurden oder dem empfangenden Vertragspartner bereits vorher bekannt waren. Die Vertraulichkeitspflicht besteht ebenfalls nicht für Informationen, die an Netzbetreiber, Aufsichts- oder Regulierungsbehörden oder zur beruflichen Verschwiegenheit verpflichtete Berater weitergegeben werden.

- 12.7 Die Vertragspartner verpflichten sich, bei der Erbringung ihrer Leistungen nach diesem Vertrag sämtliche anwendbaren Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und sonstigen Rechtsvorschriften (insbesondere Anti-Korruptions-Gesetze) einzuhalten.
- 12.8 Mit Abschluss dieses Vertrags treten alle früheren Vereinbarungen zwischen den Vertragspartnern über den Netzanschluss mit Wirkung zum Zeitpunkt des vereinbarten Vertragsbeginns außer Kraft.
- 12.9 Sollten einzelne Bestimmungen dieses Vertrags unwirksam oder undurchführbar sein oder werden, so bleibt der Vertrag im Übrigen wirksam. Die Vertragspartner verpflichten sich, die unwirksame bzw. undurchführbare Bestimmung durch eine im wirtschaftlichen und technischen Erfolg möglichst gleichkommende, wirksame Bestimmung zu ersetzen. Entsprechendes gilt im Falle des Bestehens oder Auftretens einer ausfüllungsbedürftigen Regelungslücke.
- 12.10 Die Regelungen dieses Vertrags sind abschließend. Mündliche Nebenabreden bestehen nicht.

13 Anlagen

- 13.1 Folgende Anlagen sind Bestandteile dieses Vertrags:
- Anlage 1:** Bestandsliste der technischen Entnahmestellen (Triebfahrzeugeinheiten mit technischen Parametern), in der jeweils gültigen Fassung
 - Anlage 2:** Musterformular - Änderungsmitteilung Triebfahrzeugeinheiten
 - Anlage 3:** Übersicht „Weiterentwickeltes Netzzugangsmodell“ in der jeweils, ggf. nach einer Vertragsanpassung gemäß Ziffer 11, gültigen Fassung, beigelegt mit Stand zum 01.11.2019
 - Anlage 4:** Musterformular - Änderungsmitteilung Messsystem (HdF-Erklärung - Herstellung der Funktionsfähigkeit)
 - Anlage 5:** Preisblatt für die Nutzung des 16,7-Hz-Bahnstromnetzes in der jeweils gültigen Fassung

....., den
Anschlussnehmer

Frankfurt, den
DB Energie GmbH

.....

.....