

Begleitdokument
zur zweiten Konsultation der
Regelungen für den Zugang zum Bahnstromnetz der
DB Energie GmbH
(BK6-19-016)

I. Einleitung

Mit den hier zur Konsultation gestellten Geschäftsprozessen für den Zugang zum Bahnstromnetz der DB Energie GmbH (nachfolgend: Zugangsmodell) beabsichtigt die Beschlusskammer, die regulierungsrechtlichen Anforderungen mit den bahnspezifischen Besonderheiten durch diskriminierungsfreie, massengeschäftstaugliche und effiziente Prozesse im Wege einer allgemeinverbindlichen Festlegung in Einklang zu bringen. Damit soll zugleich eine Vereinfachung der Arbeitsabläufe und Prozesse auch im Bahnstrom-Sektor erreicht werden.

Die Notwendigkeit, die bislang angewandten Prozesse anzupassen, zeigte sich in der Vergangenheit in Form mehrerer grundlegender Beschwerden, die vor der Beschlusskammer erhoben und im Rahmen von Missbrauchsverfahren aufgegriffen wurden. In deren Rahmen sowie im Rahmen einer ersten Konsultation Anfang 2019 ist zunehmend deutlich geworden, dass die angemahnten Schwierigkeiten sich nicht durch nur punktuelle Anpassungen an den bislang geltenden Zugangsbedingungen beheben lassen, sondern vielmehr einer grundlegenden strukturellen Reformierung bedürfen. Dabei waren sich zudem sowohl Netznutzer als auch der Bahnstromnetzbetreiber selbst darüber einig, dass eine umfassende Akzeptanz der Regelungen nur durch eine von der Bundesnetzagentur zu erlassende Festlegung zu erreichen sein wird.

Im Februar 2019 hat die Beschlusskammer deshalb ein Festlegungsverfahren zur Regelung des Zugangs zum Bahnstromnetz eröffnet und einen ersten Entwurf der DB Energie zu den Zugangsregeln zur Konsultation gestellt. Hauptkritikpunkte in den dazu eingegangenen Stellungnahmen waren insbesondere die zu hohe Komplexität bei der Zuordnungsdatenerfassung und deren Fehleranfälligkeit, langwierige Korrekturphasen, zu hoher administrativer Aufwand bei den Eisenbahnverkehrsunternehmen sowie Nichteinbindung vorhandener technischer Möglichkeiten bei der Messwertübermittlung. In dem an die Konsultation angeschlossenen Workshop wurde von den Beteiligten herausgearbeitet, dass eine Beschleunigung der Abwicklungsprozesse insbesondere nur dann erreicht werden könne, wenn die Herstellung der Beziehung zwischen Triebfahrzeug und Nutzer im Verantwortungsbereich desjenigen liege, der auf die dafür notwendigen Informationen direkten Zugriff habe.

Die Beschlusskammer hat sich daher dazu entschlossen, auf Basis eines Vorentwurfs der DB Energie vom April 2020 ein Prozessregime zu entwickeln, das sich durch eine effiziente Prozessgestaltung, eine klare Abgrenzung der Verantwortungsbereiche und nicht zuletzt durch das Erfordernis zur Aktualisierung der eingesetzten Technik auszeichnet.

Die in dem vorliegenden Konsultationsdokument vorgestellten Änderungen betreffen dabei hauptsächlich zentrale prozessuale Abläufe für die Anbahnung und Abwicklung der Netznutzungsabrechnung. Sie beziehen sich namentlich auf Meldungen von Seiten der Halter, Netznutzer und Lieferanten sowie des Bahnstromnetzbetreibers, die für die Abrechnung oder für diese vorbereitenden Schritte relevant sind.

Definiert werden alle Prozesse, die entweder aufgrund der Besonderheiten im Bahnstrom zusätzlich zu den bereits etablierten Prozessen des allgemeinen 50Hertz-Netzes zu regeln sind bzw. auf Grund dessen in abgewandelter Form zum GPKE-Ursprungsprozess zum Tragen kommen. Sie enthalten neben der Benennung des Prozessziels, der Akteure sowie Vor- und Nachbedingungen jeweils klare Handlungspflichten, Fristen und Reaktionsmöglichkeiten sowie Interaktionsreferenzen (ref.) auf einen Folgeprozess. Strukturell hat sich das Bahnstromnetzzugangssystem des Konsultationsentwurfs damit dem Prozessregime der 50Hz-Welt stark angenähert. Denn das dort verwendete Use-Case-Prozessdesign hat sich als übersichtlich, massengeschäftstauglich und effizient erwiesen. Die bereits im ersten Konsultationsentwurf begonnene Prozessstruktur wird nunmehr konsequent fortgeführt, orientiert sich allerdings klarer an der tatsächlichen Netznutzungsabwicklung.

Auch im Bereich der Fristenregelungen hat sich der vorliegende Entwurf dem Regelungsregime der allgemeinen energiewirtschaftlichen Marktprozesse angenähert. Zwar sind die dort geltenden Fristen aufgrund des Einsatzes von heterogenen Energiemesseinrichtungen in den Triebfahrzeugeinheiten (TfzE) sowie grenzüberschreitender Verkehre und der dadurch oft verzögerten Übermittelbarkeit von Aufenthalts- und Messwerten nicht ohne Weiteres übertragbar. Dennoch sind klare Handlungspflichten und Zuständigkeitsbereiche sowie ein strukturiertes Fristengefüge auch im Bahnstromnetz unerlässlich. Die Beschlusskammer hat daher besonders darauf geachtet, eine ausgewogene Verteilung der Pflichten sicherzustellen.

II. Verlagerung von Verantwortlichkeiten

1. Unter Heranziehung der so gewonnenen Erkenntnisse und in Abweichung von der ersten Konsultationsrunde beabsichtigt die Beschlusskammer daher, die Zuständigkeit und Verantwortung für die Koordinierung der Zuordnung zwischen TfzE und virtuellen Entnahmestellen beim Tfz-Halter zu verorten. Denn allein dieser verfügt über Informationen darüber, welcher Nutzer mit welchem Tfz in welchem Zeitraum unterwegs ist oder war. Insofern ist es konsequent, die Rolle des Halters in seiner Verantwortung als Anschlussnehmer der technischen Entnahmestelle (ANe-tEns) als Schnittstelle zwischen Nutzern und Triebfahrzeugeinheiten aufzuwerten.

Aufgabe des ANe-tEns ist es daher, dem BNB eine vollständige und widerspruchsfreie Zuordnungsdatensatzliste zu übermitteln, aus der die jeweilige Nutzung jeder seiner gemeldeten TfzE mit dem dazugehörigen Nutzer und dessen virtueller Entnahmestelle bezogen auf einen Kalendertag hervorgeht.

Damit werden die Verantwortungsbereiche zwischen ANe-tEns/ Halter und BNB klar getrennt, zumal die bisher praktizierte Klärung der Zuordnungsfragen durch den BNB nach Auffassung der Beschlusskammer keineswegs eine zwingende Aufgabe des BNB darstellt. Zwar bedarf es für die Abrechnung der Netznutzung durch den ANu-vEns auch der Information, welche

TfzE dieser zum Zeitpunkt der abzurechnenden Stromentnahmen berechtigterweise nutzte. Die Klärung der Nutzungsberechtigung und damit der verbindlichen Zuordnung liegt jedoch im Verantwortungsbereich des verantwortlichen Halters der TfzE. Diesem kommt die originäre Verfügungsberechtigung über seine TfzE zu. Er allein bestimmt darüber, ob seine TfzE durch Dritte genutzt werden darf bzw. verfügt über die Informationshoheit, wem er die Nutzung für welchen Zeitraum erlaubt hat. Dabei darf er die Ausübung dieses Rechts zwar auf Dritte delegieren. Die Verantwortlichkeit für eine in sich stimmige Nutzungsüberlassung sowie korrekte Information darüber gegenüber dem BNB verbleibt im Verhältnis zu diesem jedoch stets beim ANe-tEns/ Halter. Daraus ergibt sich auch die Regelung der Basiszuordnung (siehe unter III.1), die der Verantwortlichkeit des Halters für die Zuordnung seiner TfzE entspricht.

Mit der Wahrnehmung dieses Vorprozesses durch die Halter konzentriert sich der Umfang der vom BNB zu erfüllenden Aufgaben entsprechend auf die rechtlichen Pflichten, die ihm als Netzbetreiber verbindlich obliegen. Dies dürfte ausweislich der bisher bei der BNetzA vorgelegten Beschwerden den Interessen der Netznutzer und Lieferanten entsprechen, die eine effiziente und planmäßige Rechnungserstellung und Abrechnung vom BNB erwarten. Diese ist nur dann möglich, wenn alle von Seiten der Halter, Netznutzer und Messstellenbetreiber mitzuteilenden Daten und Informationen rechtzeitig vorliegen.

2. Schließlich ergeben sich auch für das Messwesen Besonderheiten, die mit diesem Zugangsmodell erstmals festgelegt werden. Aufgrund der zwingenden funktionalen Einheiten zwischen TfzE und Messeinrichtung erfüllt der Halter bezogen auf Einbau, Betrieb und Wartung der Messeinrichtung und ihrer Systeme sowie deren technische Erreichbarkeit und eichrechtskonformen Einsatz stets Funktionen eines Messstellenbetreibers. Die Umsetzung der vom Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) vorgesehenen und in der WiM-Festlegung konkretisierten sternförmigen Verteilung von Messwerten ist aufgrund der Beschränkung zur Ausstattung mit intelligenter Messtechnik auf ortsfeste Entnahmestellen im Bahnstrom nicht angezeigt. Vielmehr werden mit dem hier festzulegenden Netzzugangsmodell die Grundsätze des sog. Interimsmodells im Messwesen zu Grunde gelegt. In Abweichung von den Vorgaben des MsbG hat der Halter oder ein von ihm beauftragter Dritter daher die erhobenen Messwerte in seinem Namen – abhängig von der Art der verbauten Messtechnik – form- und fristgerecht an den BNB zu übermitteln oder für diesen abrufbar zu halten. Zugleich übernimmt aber auch der BNB Aufgaben des Messstellenbetreibers, wenn er z.B. die so übermittelten oder abgerufenen Messwerte für die bei ihm verorteten weiteren Prozesse aufbereitet. Eine Besonderheit stellt auch die erforderliche Berücksichtigung internationaler Regelungen zum Austausch von Energiemesswerten zwischen Eisenbahninfrastrukturbetreibern unterschiedlicher Länder dar. Diese Regelungen sind jedoch nicht Gegenstand des hier festzulegenden Bahnstromnetzzugangsmodells. Energiemesswerte, die dem BNB im Rahmen der UIC/IRS-Regeln von ausländischen Eisenbahninfrastrukturbetreibern übermittelt werden, verarbeitet dieser im Rahmen der mit diesem Zugangsmodell festzulegenden Fristen.

Erfolgt die Messwertübermittlung nicht, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig oder ist ein Abruf nicht oder nicht vollumfänglich möglich, ersetzt der BNB die für die Abrechnung erforderlichen Werte durch Ersatzwerte. Das dazu genutzte mehrstufige Verfahren, das sowohl historische Messdaten als auch fahrzeugspezifische Einsatzinformationen berücksichtigt, wird in dem festzulegenden Netzzugangsmodell transparent dargelegt. Sofern den BNB bis zum Ende der Clearingphase Energiemesswerte oder Fahrzeugeinsatzdaten erreichen, werden bestehende Ersatzwerte entsprechend durch Ersatzwerte höherer Qualität oder durch Energiemesswerte ersetzt.

So lange TfzE noch mit konventioneller Messtechnik (Energiesmessgerät mit GSM-Funkmodem mit Fernauslesung) ausgerüstet sind, erfolgt die Auslesung der Energiesmesswerte durch den BNB (sog. „Pull-Verfahren“). Ist bereits ein TSI-konformes Energiesmesssystem verbaut, verbleibt die Verantwortung für die Übermittlung der Energiesmesswerte zu den vorgegebenen Fristen beim TfzE-Halter oder einem von ihm beauftragten Dritten (sog. „Push-Verfahren“). In jedem Fall übernimmt der BNB jedoch die Verarbeitung der Energiesmesswerte als zentrale Stelle. Insgesamt ermöglicht dieses Vorgehen, die Prozesse weitestgehend an die Regelungen im 50Hz-Bereich heranzuführen, trägt aber auch den in Europa vorangetriebenen technischen Weiterentwicklungen bei der einzusetzenden Messtechnik im Eisenbahnmarkt Rechnung. Soweit daher europäisch abgestimmte Vorgaben zur Gewährleistung der Interoperabilität bestehen, sind diese zu beachten.

Bei grenzüberschreitenden Verkehren erfolgt daher die Erhebung und Übermittlung der Messwerte nach den Vorgaben europaweit abgestimmter Regelungen (UIC-Leaflet 930/ IRS 90930).

III. Regelungen im Detail

1. Begrifflichkeiten

Zur Klarstellung werden einzelne Begrifflichkeiten unter Beachtung der bahnspezifischen Besonderheiten bzw. des bahnspezifischen Begriffsverständnisses angepasst. Ziel ist es, die Marktrolle eindeutig zu kennzeichnen und prozessbezogene Begriffe klar zu unterscheiden. Einige Begriffe sollen hier vorab kurz erläutert werden.

So wird nun von der Marktrolle **ANe-tEns** (Anschlussnehmer der technischen Entnahmestelle) gesprochen. Dieser entspricht dem Halter der TfzE als tEns und meint den Anschlussnehmer als verantwortlichen Vertragspartner des Netzanschlusses (NARV). Demgegenüber wird der bisher als Nutzer bezeichnete Marktpartner als **ANu-vEns** (Anschlussnutzer der virtuellen Entnahmestelle) bezeichnet. Dies beschreibt die natürliche/ juristische Person, die über eine virtuelle Entnahmestelle den Netzanschluss unter Einsatz einer TfzE (tEns) nutzt (geregelt ist dies im NANV).

Weiterhin Verwendung findet das Instrument der so genannten **Basiszuordnung**. Diese sieht vor, dass eine tEns in Zeiträumen, für die eine anderweitige Zuordnungsmeldung nicht oder nicht widerspruchsfrei vorliegt, als dem Halter der TfzE zugeordnet gilt. Aus diesem Grunde hat der Halter immer auch eine vEns vorzuhalten, der bezogene Energiemengen im Zweifel zugewiesen werden können. Die Einführung dieses Begriffes geht einher mit der Änderung der Zuordnungsverantwortung. Diese liegt fortan beim Halter als dem Verfügungsberechtigten über die TfzE (tEns). Als solcher obliegt es ihm, die Zuordnung seiner TfzE zu einem ANu-vEns vorzunehmen, notfalls zu klären und diese verbindlich an den BNB zu melden.

Auch der Begriff des Zuordnungsbelegs erfordert demzufolge eine Präzisierung, steht er doch bislang für eine Zuordnung des ANu-vEns zur tEns durch den BNB. Dies ist mit dem Zuständigkeitsbereich eines BNB jedoch nicht vereinbar. Der BNB ist nicht für die Verwaltung der tEns bzw. deren jeweilige Überlassung an einen bestimmten Nutzer zuständig. Vielmehr bedarf es einer Verlagerung der Zuordnungsverantwortung auf den ANe-tEns. Dadurch ist

eine andere Bezeichnung erforderlich. Präzisierend spricht das Konsultationsdokument nun von einem **Statusbeleg bzw. Zuordnungsstatus**, der über den Informations- bzw. Datenstand der akzeptierten und verarbeiteten Daten beim BNB Auskunft gibt. Dazu zählen Messwerte und Nutzungsdatensätze, die wiederum Aufenthaltsdatensätze und Fahrzeugeinsatzdatensätze umfassen. Er wird nach jeder verarbeiteten Datenlieferung aktualisiert versendet und dient somit der Information des Adressaten. Dadurch wird er befähigt, noch ausstehenden Datenlieferungen innerhalb der geltenden Fristen nachzuliefern oder ggf. klärend Kontakt mit dem BNB aufzunehmen. Der Statusbeleg schafft somit die nötige Transparenz über die zugrundeliegenden Berechnungsgrundlagen.

Der Begriff der **Nutzungsdaten** bleibt bestehen. Er umfasst Aufenthaltsdaten und Fahrzeugeinsatzdatensätze, mithin Daten, die tatsächlich die Nutzung durch die Verbrauchseinheit TfzE betreffen.

Erstmals eingeführt wird das Instrument der **Auffang-vEnS** mit dem der BNB befähigt wird, Stromverbräuche für die Nutzung des Bahnstromnetzes auch dann ordnungsgemäß bilanzieren und abrechnen zu können, wenn die Fahrt bzw. konkrete Nutzung des Bahnstromnetzes nicht oder nicht innerhalb der vereinbarten oder festgelegten Fristen gemeldet wird und ihm sonst ohne Beteiligung des Nutzers bekannt werden. Die Auffang-vEnS wird vom Lieferanten der regulären vEnS beliefert. Die Sanktionierung der Inanspruchnahme der Auffang-vEnS kann vom BNB vertraglich vorgesehen werden.

Darüber hinaus wurden einige Prozesse durch Interaktionsreferenzen (ref.) auf einen Folgeprozess erweitert. Sie finden sich am Ende der tabellarischen Darstellung der jeweiligen Prozesse und geben darüber Aufschluss, welcher weitere Prozess sich daran anschließt.

2. Aufteilung in Prozesse

2.1 Vergabe/Stilllegung von technischen sowie virtuellen Entnahmestellen (tEns, vEns)

Mit dem Instrument der technischen (tEns) wie der virtuellen Entnahmestelle (vEns) werden wesentliche Grundelemente für die verursachungsgerechte Zuordnung und Abrechnung von Bahnstrommengen und somit für den nutzerseitigen Zugang zum Bahnstromnetz insgesamt geschaffen.

Die Vergabe einer technischen Entnahmestelle dient dabei der Registrierung einer TfzE und damit zunächst der Mitteilung einer geplanten Nutzung des Bahnstromnetzes. Zugleich ist sie Anlass für die Übermittlung wesentlicher Informationen und Daten, insbesondere über die Identität von Halter und Nutzer sowie der TfzE, die für die folgenden Abrechnungsprozesse von Bedeutung sind.

Auf Grundlage eines bestehenden Netzanschlussverhältnisses zwischen dem Halter einer TfzE (dem ANe-tEns) und dem BNB meldet der Halter entsprechend seiner vertraglichen Mitwirkungspflicht seine TfzE beim BNB an und übermittelt diesem die jeweiligen Stammdaten. Entsprechende Meldungen sind erforderlich für die Abmeldung einer TfzE oder die Mitteilung einer Stammdatenänderung.

Anknüpfungspunkt der Netznutzung und der bilanziellen Belieferung eines EiVU ist eine virtuelle Entnahmestelle (vEns). Diese wird vom BNB zur Verfügung gestellt, sobald hierüber ein Netzanschlussnutzungsvertrag abgeschlossen worden ist. Der Nutzer rückt hierdurch in die Rolle des Anschlussnutzers einer virtuellen Entnahmestelle (ANu-vEns) ein.

Besteht für eine TfzE kein Netzanschlussverhältnis, so ist der ANu-vEns, der diese TfzE nutzen möchte, dazu verpflichtet, dies rechtzeitig (spätestens 5 Werktage) vor der beabsichtigten Nutzung durch ihn beim BNB anzuzeigen. Ob die TfzE beim BNB über ein gültiges Anschlussverhältnis beim BNB verfügt, hat der ANu-vEns mit Hilfe einer vom BNB bereitzustellenden Auflistung aller bei ihm registrierten TfzE zu prüfen. Im Rahmen seiner Mitwirkungspflicht ist der ANu-vEns aufgefordert, sich über diese Quelle rechtzeitig zu informieren.

Erstmals ausdrücklich prozessual geregelt sind die Prozesse zur Stilllegung einer tEns oder vEns. Diese erfolgt bei Beendigung des Netzanschlussnutzungsverhältnisses, etwa wegen der Abgabe eines Versorgungsgebiets.

2.2 Zuordnungsmeldung durch den ANe-tEns an den BNB

Neu eingeführt wird die Meldung von **Zuordnungsdatensätzen** durch den ANe-tEns gegenüber dem BNB je TfzE, Nutzer bzw. vEnS. Der ANe-tEns hat dabei die Datensätze einen Tag nach Liefertag bis zu zehn Werktagen nach Liefertag beim BNB einzureichen.

Bislang wurden die Zuordnungsinformationen direkt von den ANu-vEns an den BNB übermittelt, der diese dann in Einklang bringen musste mit den gemeldeten Nutzungsdaten, Messwerten und allen weiteren für die Abrechnung erforderlichen Daten. Die Abrechnung der verbrauchten Strommengen war somit erst dann möglich, wenn die Zuordnung eines ANu-vEns zu einer TfzE vom BNB erfolgreich geklärt und vorgenommen werden konnte, was vielfach zu erheblichen Verzögerungen der Netznutzungsabrechnung führte. Dies ist aus Sicht der Beschlusskammer jedoch vermeidbar, wenn die Zuordnung der TfzE im Vorfeld zum und damit außerhalb des eigentlichen Abrechnungsprozesses stattfindet. Wichtig ist dabei, dass die Zuordnung durch den Beteiligten erfolgt, der die Sachherrschaft über die zuzuordnende TfzE hält, mithin dem Halter der TfzE bzw. ANe-tEns. Der BNB erhält somit bereits im Vorfeld auf Seiten der ANe-tEns koordinierte und finalisierte Zuordnungsdatensätze und ist nicht mehr, wie bislang, an der Abstimmung der jeweiligen TfzE-Zuordnung zwischen den ANu-tEns beteiligt.

Voraussetzung für eine Zuordnungsmeldung ist, dass der meldepflichtige ANe-tEns einen NARV mit dem BNB abgeschlossen hat und somit als meldeberechtigter Anschlussnehmer überhaupt bekannt ist.

2.3 Zuordnungskennzeichnung

Dem Erfordernis der klaren Abgrenzung der Verantwortungsbereiche zwischen Netzbetreiber und Nutzern ist es auch geschuldet, dass eine **Zuordnungskennzeichnung**, wie sie bislang vom BNB vorgenommen wurde, nicht mehr im Rahmen des Netzzugangsmodells vorgesehen ist. Die Strukturierung nach spezifischen internen Geschäftsbereichen, Verkehrssegmenten oder Verkehrsgebiet beim ANu-vEns ist nicht Teil der Zugangsgewährung durch Netzzugang, Netznutzungsabrechnung und Bilanzkreisabrechnung, sondern stellt eine darüberhinausgehende Dienstleistung dar, die ausschließlich den unternehmensspezifischen

Interessen des jeweiligen Netznutzers/ ANu-vEns dient. Dies kann durch diesen selbst oder aufgrund einer selbstständigen rechtlichen Vereinbarung durch Dritte erfolgen. Teil des allgemeinen Netzzugangsregimes ist die Zuordnungskennzeichnung nicht.

2.4 Nutzungsdatensätze

Nutzungsdatensätze enthalten Aufenthaltsdatensätze (Aufenthaltsereignisse und -vorgänge) sowie Fahrzeugeinsatzinformationen und sind vom ANe-tEns oder dem ANu-vEns an den BNB zu melden, sofern er sie nicht selbst erhebt (z.B. mit Hilfe von Grenzübertrittsbalisen).

Zählerbasierte Aufenthaltsdatensätze (z.B. GPS-Informationen) sind innerhalb der vorgesehenen Frist durch den Messstellenbetreiber/ ANe-tEns zu melden oder bis dahin zur Auslesung für den BNB bereitzustellen. Die rechtliche Verpflichtung obliegt dabei dem Halter. Ist dieser Informationsfluss nicht gegeben, ist der ANu-vEns verpflichtet, entsprechende Aufenthaltsdatensätze an den BNB zu übermitteln. Aus diesem Grunde sieht das Modell zwei parallel gestaltete Prozesse vor. Bezogen auf die verarbeiteten Informationen erhält der ANu-vEns einen Statusbeleg, der spätestens innerhalb des auf den Eingang der Information folgenden Tages an ihn gesandt wird. Im Falle sich widersprechender Aufenthaltsdatensätzen erfolgt eine Priorisierung nach Ursprung, Eingang und Art. Bei ausbleibenden Meldungen gilt das zuletzt gemessene Aufenthaltsereignis. Liegt kein gemessenes Aufenthaltsereignis vor, erhält die TfzE den Netzstatus „unbestimmt/ netzintern“. Mit dieser TfzE entnommene Energiemengen werden als im Netz des BNB angefallen behandelt.

Fahrzeugeinsatzdatensätze sind erforderlich, um unvollständige und unplausible Energiemesswerte im Wege einer Ersatzwertbildung zu klären. Sie sind je nach Einsatzart einer bestimmten Höchstdauer unterworfen und bedürfen daher zwingend der Angabe des Beginn- und Endzeitpunkts.

Die neu eingeführte und auf einen Meldezeitraum (1. – 17. WT nach LT) begrenzte Frist ist als finale Frist für die Verarbeitung von Nutzungsdatenmeldungen zu verstehen. Eine zweite Möglichkeit zur Nachmeldung von Nutzungsdatensätzen ist nicht mehr vorgesehen. Allein für die Nachlieferung von Messwerten im Rahmen von drei Kalendermonaten und sieben Werktagen nach Liefermonat ist eine Korrekturabrechnung vorgesehen. Sie wird spätestens nach vier Kalendermonaten und zehn Werktagen nach Liefermonat abgeschlossen.

Damit wird deutlich, dass es dem ANu-vEns bzw. ANe-tEns obliegt, die in seinem Verantwortungsbereich zu erhebenden Daten bzw. erzeugten Informationen an den BNB zu übermitteln. Dies entspricht dem Prinzip der Verfügungsberechtigung, denn diese beinhaltet nicht nur das Recht, über die Daten und deren Weitergabe zu entscheiden, sondern wirkt sich im Falle einer notwendigen Weitergabe gleichsam verpflichtend aus. Vorliegend ist der ANu-vEns bzw. der ANe-tEns aufgrund der vertraglichen Regelungen mit dem BNB berechtigt, das Bahnstromnetz zu nutzen, zugleich obliegen ihm dabei vertragliche Mitwirkungspflichten. Eine dieser Pflichten betrifft die Mitwirkung an der Netznutzungsabrechnung durch Übermittlung entsprechender Daten, ohne die eine Ermittlung des individuellen Anteils an der Netznutzung nicht möglich ist. Dass diese Mitwirkungspflicht einer Frist unterliegt, dürfte dabei im Interesse der Netznutzer liegen, denn eine originäre Abrechnung wird so nach Mitteilung der Daten an den BNB spätestens bis zum 42. Werktag nach Liefermonat erfolgen. Die Verkürzung ist dabei auch deshalb angemessen, da der ANu-vEns bzw. dessen Datenlieferungen nach der nunmehr mit Meldung an den BNB fixierten Zuordnung eindeutig

einer tEnS zugeordnet werden können und seine Daten somit sicher sind vor Überschreibungen aufgrund (irrtümlicher oder nicht abgestimmter) Meldungen Dritter.

Die Reduzierung auf eine Meldefrist bezweckt, die Prozesse im Rahmen des Bahnstromnetzzugangs insgesamt zu straffen und im Interesse der Netznutzer wie Lieferanten eine zeitnahe Netznutzungsabrechnung zu ermöglichen. Dies mag auf Seiten der Netznutzer einigen technischen und finanziellen Aufwand bedeuten, unzumutbare Maßnahmen dürften damit jedoch nicht verbunden sein. In technischer Hinsicht sind die Netznutzer nicht zuletzt im Sinne einer effizienten Automatisierung dazu aufgerufen, ihre IT-Technik und Prozessabläufe dem im 50Hz-Bereich gängigen Digitalisierungsgrad anzugleichen und für eine weitgehend automatisierte Bearbeitung zu befähigen. Den technischen Besonderheiten des Bahnstromnetzes, die sich insbesondere auch aus den dynamischen Zuordnungen zwischen tEns und vEns ergeben, hat die Beschlusskammer dabei größtmögliche Beachtung geschenkt. Dem trägt das Konsultationsdokument insbesondere dadurch Rechnung, dass Messwerte, deren Übermittlung an den BNB gerade bei konventioneller Messtechnik nicht jederzeit oder innerhalb eines straffen Fristengefüges gewährleistet werden kann, im Rahmen einer Korrekturabrechnung Berücksichtigung finden.

Dennoch ist es auch mit Blick auf die in der Vergangenheit eingereichten Beschwerden nicht zielführend, weiterhin mehrere Korrektur- und Ergänzungsmöglichkeiten für die zur Datenlieferung verpflichteten Parteien offen zu halten. Diese haben in der Vergangenheit zu z.T. unnötigen Bearbeitungsschritten, Quittungen und Belegen sowie zu zum Teil unklaren Informationslagen auf beiden Seiten geführt. Auch ist es mit Blick auf den weiter fortschreitenden Digitalisierungsgrad im Stromsektor insgesamt nicht überzeugend, Fristen für den Bahnstrombereich daran auszurichten, dass Arbeitsschritte weiterhin händisch erfolgen, obwohl eine Automatisierung derartiger Datenverarbeitungs- und Kontrollprozesse in der Branche zum Basisstandard zählt. Um eine zügige Abrechnung der Netznutzung zu ermöglichen, bedarf es vielmehr einer disziplinierten Vorgehensweise aller Parteien mit klaren Handlungspflichten und festem Fristengefüge sowie eine am Standard der Marktkommunikation im Strombereich orientierte technischen Ausstattung.

Schließlich sei noch die Möglichkeit des BNB erwähnt, bei konkretem Bedarf Nutzungsdatensätze beim ANu-vEns anzufragen. Dies erfolgt bei Vorliegen unklarer Nutzungsinformationen bzw. wenn der BNB diese Daten zur Bildung von Ersatzwerten benötigt.

2.5 Anforderung und Versand Nutzungsprofil

In Ergänzung zu den Statusbelegen, die mit jeder Datenübermittlung an den BNB und eine darauffolgende Datenverarbeitung durch diesen versendet werden, hat der ANu-vEns die Möglichkeit, sich auf Anfrage ein Nutzungsprofil zusenden zu lassen.

Dadurch erhält der ANu-vEns einer TfzE Kenntnis über den Sachstand der Verarbeitung der ihn betreffenden Zuordnungs- und Nutzungsdatensätze je Kalendermonat. Zusätzlich zu den vom BNB versandten Statusbelegen, wird der ANu-vEns somit befähigt, sich über den Bearbeitungsstand zu informieren und eventuell noch fehlende oder unvollständige Daten und Informationen nachzureichen.

2.6 Übermittlung von Messwerten

Die Übermittlung der Messwerte erfolgt je nach verbauter Technik entweder durch den Halter des Triebfahrzeugs oder durch einen von diesem beauftragten Dritten. Anders ist dies nur, wenn die Daten technikbedingt unmittelbar für den BNB zum Abruf bereitgestellt werden. Diese Konstellation regelt der hier betrachtete Prozess nicht. Die Übermittlung hat unverzüglich zu erfolgen und setzt voraus, dass die Messwerte ordnungsgemäß erhoben bzw. ausgelesen wurden. Erfolgt die Übermittlung nicht oder nicht vollständig, bildet der BNB in dem erforderlichen Maße Ersatzwerte.

Im Zuge der Messwertaufbereitung durch den BNB übermittelt dieser die je vEns zu Lastgangdaten aggregierten Messwerte (oder Ersatzwerte) an den jeweiligen Lieferanten. Daneben erhalten die Lieferanten relevante Energiemesswerte der tEns (in Form von Statusbelegen), um die Messdaten für Prognosen zukünftiger Verbräuche nutzen zu können.

Die Vorgabe konkreter Fristen sowie die transparente Regelung der einzelnen Arbeitsschritte des BNB dienen der Disziplinierung bei der Übermittlung von Messwerten. Das Erfordernis dazu ergibt sich aus den in der Vergangenheit geführten Verfahren, in deren Verlauf sich ein fehlendes Verständnis auf Seiten einiger Bahnstrom-Netznutzer für die Wichtigkeit einer disziplinierten und den Abrechnungsvorgang unterstützenden Mitwirkung zeigte. Ohne die vollständige und fristgerechte Übermittlung der Messwerte oder auch die jederzeitige Abrufbarkeit derselben, wäre der Netzzugang nicht mehr in einer massengeschäftstauglichen und diskriminierungsfreien Weise realisierbar. Nicht zuletzt würde dies den eigenen Interessen der Netznutzer und Lieferanten an einer zügigen Abrechnung zuwiderlaufen.

Die Ermöglichung einer Nachmeldung von Messwerten sowie deren Berücksichtigung in einer Korrekturabrechnung erscheint hingegen in zwei Konstellationen erforderlich: Energiemesswerte, die mithilfe konventioneller Messtechnik ermittelt werden, sind nicht in dem gleichen Maße verfügbar, wie Energiemesswerte aus Energiemesssystemen mit Anbindung an ein Kommunikationssystem und fahrzeugseitiger Ortsbestimmungsfunktion. Der Einfluss des MSB darauf, wann Energiemesswerte an den BNB übermittelt werden, ist bei konventioneller Messtechnik deutlich geringer. Ebenso verhält es sich bei Energiemesswerten von TzfE mit grenzüberschreitenden Verkehren, bei denen der BNB auf die Zulieferung bzw. Abgrenzung von Messwerten von ausländischen Infrastrukturbetreibern abhängig ist.

2.7 Zuordnungsstatus an beteiligte Marktteilnehmer

Der Zuordnungsstatus informiert ANu-vEns und Lieferant in klar voneinander getrennten Prozessen zunächst über die vom BNB auf Basis der vom ANe-tEns gemeldeten Zuordnungsdatensätze gebildeten Zuordnungsinformation. Im Verlauf der Datenerhebungsabwicklung zwischen erstem und 17. Werktag nach Liefertag wird der Zuordnungsstatus nach jeder erfolgten Datenmeldung an den BNB aktualisiert und das Verarbeitungsergebnis per Statusbeleg an ANu-vEns und Lieferant übermittelt. So erhalten beide die Möglichkeit, sich über den Sachstand der vom BNB verarbeiteten Daten zu informieren und ggf. darauf zu reagieren, sollte dies erforderlich sein (z.B. Meldung von Fahrzeugeinsatzdatensätzen durch den ANu-vEns, Erstellung von Verbrauchsprognosen durch den Lieferanten).

2.8 Tageslastgang der vEnS

Das zur Konsultation stehende Netzzugangsmodell beinhaltet nun zwei Prozesse zur Übermittlung des Tageslastgangs. Dies sowohl für den ANu-vEnS als auch für den Lieferanten.

Ausgehend vom TfzE-Zuordnungsstatus bildet der BNB unter Hinzunahme der ihm mitgeteilten (bzw. abgerufenen) Energiemess- oder von ihm gebildeten Ersatzwerte den aggregierten Tageslastgang der virtuellen Entnahmestelle und übermittelt diesen nach Eingang einer auslösenden Meldung an den ANu-vEnS sowie an den LF. Die auslösende Meldung kann die Übermittlung von TfzE-Zuordnungsdatensätzen, Nutzungsdatensätzen sowie Energiemesswerten sein, aber auch die Ermittlung der substituierenden Ersatzwerte nach deren Ermittlung. Der ANu-vEnS erhält dadurch eine aggregierte Übersicht über die seiner vEnS zugordneten Energieverbräuche pro Liefertag. Der aggregierte Tageslastgang für den Lieferanten enthält die summierten Viertelstundenwerte aller Lastgangabschnitte der zugeordneten tEnS für den entsprechenden Tag. Der Lastgang an den ANu-vEnS entspricht dem von diesem eingestellten Intervall.

Diese Mitteilung ist wesentlich für die anschließende Rechnungslegung und bietet für die Adressaten, vor allem dem ANu-vEnS, die Möglichkeit, im Bedarfsfall korrigierend oder klärend einzugreifen.

2.9 Lieferschein

Der Lieferschein ist ein in den GPKE etabliertes Instrument zur Einleitung der Netznutzungsabrechnung. Aufgrund der komplexeren Zusammenhänge ist der GPKE-Prozess als solcher nicht unmittelbar auf den Bahnstromnetzzugang übertragbar. In seiner hier vorliegenden, an die Besonderheiten des Bahnstroms angepassten Form stellt er neben den vorab abzustimmenden Einzeldaten und -werten die zusammengefasste Grundlage der Netznutzungsabrechnung dar. Wie im 50 Hz-Bereich belegt er die vertragskonforme Erfüllung des Netznutzungsvertrags und fasst alle Angaben zusammen, auf denen die Abrechnung basieren wird.

Nach erfolgtem Clearing versendet der BNB den Lieferschein. Er fasst alle zur Abrechnung zugrunde gelegten Daten zusammen und informiert den jeweiligen Netznutzer (ANu-vEnS bzw. im Falle eines sog. all-inclusive-Vertrags unmittelbar den LF) über die erbrachte Leistung. Da der Lieferschein auf den im Vorfeld gemachten Angaben des ANu-vEnS bzw. des Messstellenbetreibers beruht, sind Widersprüche gegen die darin enthaltenen Angaben nur insoweit statthaft, als es sich um offenkundige Fehler oder Irrtümer seitens des BNB handelt, wie dies etwa bei Zahlendrehern oder einer Verwechslung des Abrechnungskunden der Fall ist, obwohl deren Verarbeitung vorab durch den zuletzt versandten Statusbeleg bestätigt wurde. Auch das Widerspruchsrecht steht nur dem jeweiligen Netznutzer zu. Der Lieferant ist aufgefordert, sich entsprechende vertragliche Informations- oder Mitteilungsrechte gegenüber dem ANu-vEnS zu sichern, um von seinen Widerspruchsmöglichkeiten gegenüber dem BNB Gebrauch machen zu können. Auch Abweichungen einzelner oder aller Datengruppen vom zuletzt zugesandten Statusbeleg stellen einen tauglichen Widerspruchgrund dar. Nicht zulässig ist es aber, die Zusendung des Lieferscheins zum Anlass zu nehmen, aktualisierte oder nachträglich erhaltene Angaben in den Abrechnungsprozess einzubringen oder nachträglich zu melden.

Im Falle einer Korrekturabrechnung ergeht korrespondierend ein Korrektur-Lieferschein.

2.10 Abrechnungslastgang

Mit dem Ende der Clearingphase, frühestens nach ausdrücklich oder konkludent erteilter Genehmigung des Lieferscheins, versendet der BNB den Monats- bzw. Abrechnungslastgang im Format MSCONS für jede virtuelle Entnahmestelle auf Basis von Viertelstundenwerten an den Lieferanten. Der Versand entspricht den allgemeinen energierechtlichen Vorgaben. Inhaltlich ist der Vorgang gegenüber dem bisher angewandten Netzzugangsmodell mit Ausnahme der angepassten Fristigkeit unverändert.

Damit liegen dem Lieferanten die jeweiligen Abrechnungszeitreihen für jede von ihm belieferten vEns vor. Die Verkürzung der Frist von bisher 40 Werktagen auf 17 Werktage nach Liefermonat erfolgt im Sinne der Marktteilnehmer, insbesondere der Lieferanten und folgt, wie oben ausführlich erläutert, dem Bestreben, auch das Verfahren zur Netznutzungs-/ Bilanzkreisabrechnung insgesamt effizienter zu gestalten und zu beschleunigen.

2.11 Netznutzungsabrechnung

Mit dem Ende der Clearing-Phase und damit nach Annahme des Lieferscheins erfolgt der Versand der Netznutzungsabrechnung durch den BNB, wobei je vEns eine Abrechnung erfolgt. Rechnungsempfänger ist je nach Vertragslage der Lieferant oder der ANu-vEns direkt. Grundlage sind die im Lieferschein aufgeführten und bestätigten Daten und Werte. Für die Meldung ist das Format der elektronischen Übermittlung in Form einer (INVOIC) im Sinne einer effizienten und massengeschäftstauglichen Abwicklung vorgesehen.

Abweichend von der bisherigen Maximalfrist von 42 Werktagen, ist für die Netznutzungsabrechnung nun das Ende der jeweiligen Clearingsphase maßgeblich. Sie erfolgt somit ab dem 17. Werktag bzw. als Korrekturabrechnung ab dem 3. Monat + 7 Werktage nach Ende des Liefermonats.

Damit wird die Erstellung der Netznutzungsabrechnung im Interesse der Marktteilnehmer im ersten Fall deutlich beschleunigt, so dass sie möglichst zeitnah für weitere Planungen der Lieferanten zugrunde gelegt werden kann.

Zusätzlich sind Regelungen und Verfahrensschritte zum Umgang mit einer Ablehnung der Netznutzungsabrechnung vorgesehen. Der Rechnungsempfänger - dies kann der Lieferant, aber auch der ANu-vEns direkt sein - hat bis zum als Zahlungsziel genannten Zeitpunkt die Möglichkeit, die Rechnung abzulehnen oder durch Anweisung eines Zahlungsavis zu bestätigen. Eine Reklamation oder Fehlerbehebung ohne vorherige Reklamation durch den Rechnungsempfänger hat dabei automatisiert im Rahmen der Regelprozesse zu erfolgen. Die inhaltliche Klärung kann, soweit sie erforderlich ist, händisch durchgeführt werden. Dieses Vorgehen fördert eine zeitnahe Durchführung des Verfahrens, wobei offensichtliche Verwechslungen oder Irrtümer bereits im automatisierten Verfahren bearbeitet werden können. So konzentriert die Prozessanweisung eine bilaterale Klärung auf die Sachverhalte die tatsächlich einer unmittelbaren Kontaktaufnahme zwischen BNB und Rechnungsempfänger bedürfen. Auch die Notwendigkeit einer Ablehnungsbegründung durch den Rechnungsempfänger wie in der Folge ggf. auch durch den BNB fördert eine auf die kritischen Punkte fokussierte Bearbeitung und dient so der Beschleunigung der Rechnungsabwicklung insgesamt.

Lehnt der Rechnungsempfänger die Rechnung ab, hat er die Ablehnung nunmehr also zu begründen. Bei Unklarheiten ist der Rechnungsempfänger aufgefordert, zwecks Klärung mit dem BNB in Kontakt zu treten. Der BNB prüft die Ablehnung mitsamt dem/ den erklärten Ablehnungsgrund bzw. -gründen. Erkennt er dabei seinerseits Unklarheiten, soll er mit dem Rechnungsempfänger in Kontakt treten und eine Klärung ermöglichen.

In der Folge sind zwei Konstellationen denkbar, die nun in den Prozessen ausdrücklich beschrieben werden. Akzeptiert der BNB die Ablehnung nach dem Klärungsversuch nicht, hat er dies dem Rechnungsempfänger begründet mitzuteilen. Dabei bleibt die bereits zugesandte Abrechnung verbindlich. Eine erneute Rechnungsstellung erfolgt nicht. Liegen hingegen Abweichungen zwischen dem Lieferschein und der Rechnung vor, storniert er die Abrechnung und sendet eine Stornierung an den Rechnungsempfänger. Anschließend erfolgt eine korrigierte Rechnungsstellung. In der Folge ist auch der Lieferschein anzupassen und erneut zu versenden. Die Stornierung allein rechtfertigt nicht die Rückbuchung des auf die monierte Rechnung evtl. hin geleisteten Betrags. Eine Rückabwicklung erfolgt erst nach Erstellen der korrigierten Netznutzungsabrechnung.

2.12 Anmeldung und Änderungen von Energiefahrplanlieferung

Für die Anmeldung der Energiefahrpläne im Bahnstromnetz gelten abweichende Regelungen gegenüber dem 50Hz-Netz. Dies ergibt sich zwangsläufig aus dem Umstand, dass das Bahnstromnetz dem 50Hz-Netz nachgelagert ist und die Fahrpläne über einen Übergabebilanzkreis des BNB zu melden sind. Dabei müssen die in den Übergabebilanzkreis gemeldeten Fahrplanmeldungen dem ÜNB, konkret der Amprion GmbH, selbst im Einklang mit den Fristen für die Fahrplananmeldung im 50Hz-Bereich angemeldet werden. Die Bilanzkreisverantwortlichen müssen Fahrplanlieferungen für ihre Bilanzkreise im Bahnstromnetz daher bis 45 Minuten vor der physikalischen Erfüllung anmelden. Für das Bahnstromnetz kommen dabei im Übrigen die gleichen Prozesse wie in den vorgelagerten Regelzonen zur Anwendung. Dies entspricht unverändert den etablierten Prozessen.