DB Energie GmbH • Kleyerstraße 25 • 60326 Frankfurt

Bundesnetzagentur
Große Beschlusskammer
Tulpenfeld 4
53113 Bonn

17.04.2026

Stellungnahme zu den Orientierungspunkten der Bundesnetzagentur zur Kostenwälzung (AgNes-Verfahren GBK-25-01-1#3)

Die DB Energie GmbH als Betreiberin des 16,7-Hz-Bahnstromnetzes nimmt zu den im März 2026 veröffentlichten Orientierungspunkten der Bundesnetzagentur zur Reform der vertikalen Kostenwälzung wie folgt Stellung:

Zunächst begrüßen wir ausdrücklich den intensiven fachlichen Austausch im Rahmen des AgNes-Verfahrens sowie die transparente Darstellung der aktuellen Überlegungen der Bundesnetzagentur. Gleichwohl ergeben sich aus dem von der Bundesnetzagentur präferierten Modell der Kostenwälzung nach netzbezogenem Letztverbrauch erhebliche sachliche, regulatorische und organisatorische Herausforderungen für das 16,7-Hz-Bahnstromnetz.

I. Ausgangspunkt: AgNes und BNetzA-Vorschlag

Die BNetzA will mit der Kostenwälzung nach netzbezogenem Letztverbrauch regionale Ungleichgewichte und Tarifanomalien in Folge dezentraler Einspeisung korrigieren. Hierzu sollen die Kosten vorgelagerter Netzebenen ab dem Jahr 2029 proportional zu den Letztverbrauchsentnahmen über alle nachgelagerten Netzebenen verteilt und zugleich von der bestehenden Netzentgeltstruktur entkoppelt werden. Dieser Ansatz ist auf klassische 50-Hz-Verteilnetze mit ausgeprägten Rückspeisungsstrukturen ausgerichtet, berücksichtigt jedoch die Besonderheiten des 16,7-Hz-Bahnstromnetzes nicht.

II. Spezifische Besonderheiten des 16,7-Hz-Bahnstromnetzes

Das 16,7-Hz-Bahnstromnetz stellt ein eigenständig geregeltes, überregionales 110-kV-Verteilnetz dar, das die 15-kV/16,7-Hz-Oberleitung für den elektrischen Schienenverkehr versorgt. Aufgrund der abweichenden Frequenz ist es galvanisch von den 50-Hz-Netzen getrennt. Die Energieversorgung erfolgt sowohl über eigene Bahnstromkraftwerke als auch über Umrichter- und Umformerwerke aus vorgelagerten 50-Hz-Netzen.

Der Lastfluss ist dabei systembedingt unidirektional in Richtung der Verbraucher ausgerichtet; Rückspeisungen in vorgelagerte 50-Hz-Netze finden nicht statt. Leistungsungleichgewichte werden innerhalb des Bahnstromnetzes ausgeglichen, sodass der Bahnstromnetzbetreiber die Systemverantwortung eigenständig wahrnimmt. Bei einem jährlichen Energiebedarf von über 12 TWh – entsprechend etwa 2,7 % des deutschen Stromverbrauchs – wird etwa die Hälfte der Energie durch direkte Erzeugung und Rekuperation innerhalb des 16,7-Hz-Bahnstromnetzes bereitgestellt. Anders als in konventionellen 50-Hz-Netzen war diese Versorgungsstruktur im 16,7-Hz-Bahnstromnetz von Beginn an fester Bestandteil des zugrunde liegenden Netzdesigns.

III. Fehlende Verursachungsgerechtigkeit des vorgeschlagenen Modells

Das von der Bundesnetzagentur entwickelte Modell würde das 16,7-Hz-Bahnstromnetz so behandeln, als würde der gesamte Fahrstrombedarf vollständig aus vorgelagerten 50-Hz-Netzen gedeckt. Diese Annahme wird den tatsächlichen strukturellen und betrieblichen Gegebenheiten jedoch nicht gerecht.

Tatsächlich wird etwa die Hälfte des Energiebedarfs unmittelbar innerhalb des 16,7-Hz-Bahnstromnetzes erzeugt. Dies erfolgt sowohl durch eigene Bahnstromkraftwerke als auch durch die Rückspeisung von Energie infolge der Rekuperation von Triebfahrzeugen. Das 16,7-Hz-Bahnstromnetz ist damit in erheblichem Maße durch direkte Einspeisung geprägt und weist eine deutlich geringere Abhängigkeit von vorgelagerten Netzen auf, als es im Modell unterstellt wird.

Zudem bestehen nur begrenzte technische Anschlusskapazitäten zu den vorgelagerten 50-Hz-Netzen. Eine vollständige Deckung des Energiebedarfs über diese Netze ist daher weder technisch möglich noch angesichts der bestehenden direkten Einspeisekapazitäten erforderlich. Außerdem erfolgen aus dem 16,7-Hz-Bahnstromnetz keine Rückspeisungen in die vorgelagerten Netze.

Vor diesem Hintergrund würde die im Modell vorgesehene Kostenallokation zu einer systematischen Verzerrung führen. Die vorgelagerten Netzkosten würden so verteilt, als läge ein vollständiger Netzbezug aus den vorgelagerten 50-Hz-Netzen vor. Dies hätte eine Kostenzuweisung zur Folge, die nicht der tatsächlichen Inanspruchnahme der vorgelagerten Netzinfrastruktur entspricht und somit nicht verursachungsgerecht ist.

Zudem ist kritisch zu bewerten, dass auch Systemdienstleistungskosten der Übertragungsnetzbetreiber – insbesondere für Regelleistung – vollständig unter Bezug auf den gesamten Letztverbrauch im 16,7-Hz-Bahnstromnetz umgelegt würden. Dies würde ungeachtet der Tatsache

erfolgen, dass der Bahnstromnetzbetreiber entsprechende Systemdienstleistungen eigenständig erbringt und hierfür eigene Aufwendungen trägt.

In der Gesamtbetrachtung würde das vorgeschlagene Modell zu dauerhaft erhöhten und nicht beeinflussbaren Netzkosten für die Bahnstromkunden führen, die vollständig über die Netzentgelte an Eisenbahnverkehrsunternehmen weitergegeben werden. Dies erscheint weder sachgerecht noch systemkonform.

IV. Auswirkungen auf den intermodalen Wettbewerb

Die Netzentgelte stellen einen wesentlichen Kostenbestandteil des elektrischen Schienenverkehrs dar und beeinflussen unmittelbar dessen Wettbewerbsfähigkeit gegenüber anderen Verkehrsträgern wie Straßenverkehr, Luftverkehr und Binnenschifffahrt. Das bestehende System berücksichtigt die tatsächliche Inanspruchnahme vorgelagerter Netze sachgerecht, insbesondere durch die Einbeziehung direkter Erzeugung und begrenzter Anschlusskapazitäten.

Die Einführung der Wälzung nach netzbezogenem Letztverbrauch würde hingegen zu signifikanten Kostensteigerungen im 16,7-Hz-Bahnstromnetz führen. Die daraus resultierenden Mehrbelastungen, die sich auf deutlich über hundert Millionen Euro pro Jahr belaufen könnten, würden sich unmittelbar in steigenden Fahrpreisen niederschlagen, Angebotsausweitungen erschweren und die verkehrspolitisch gewollte Verlagerung von Verkehren auf die Schiene konterkarieren.

V. Organisatorische Schwächen des Modells

Neben den inhaltlichen Aspekten weist das vorgeschlagene Modell auch erhebliche praktische Umsetzungsprobleme auf. Das 16,7-Hz-Bahnstromnetz ist an insgesamt 19 vorgelagerte Netze von Verteil- und Übertragungsnetzbetreibern angeschlossen, die sich über sämtliche deutsche Regelzonen erstrecken. Aufgrund des mobilen Charakters der Verbraucher (Triebfahrzeuge) lassen sich netzbezogene Letztverbrauchsmengen damit nicht eindeutig einzelnen Netzbetreibern oder Regelzonen zuordnen.

VI. Regulatorische Schlussfolgerungen und Vorschläge

Angesichts der technischen und systemischen Besonderheiten sollte das 16,7-Hz-Bahnstromnetz nicht in das allgemeine Wälzungsregime nach netzbezogenem Letztverbrauch einbezogen werden. Stattdessen erscheint eine angemessene Regelung geboten, die

- an den tatsächlichen Energiebezug aus den vorgelagerten 50-Hz-Netzen anknüpft,
- direkte Bahnstromerzeugung und Rekuperation berücksichtigt und
- die eigenständige Systemverantwortung des Bahnstromnetzbetreibers abbildet.

Denkbar wäre etwa eine sachgerechte Regelung für galvanisch getrennte, nicht dem 50-Hz-System zugehörige Netze mit eigener Systemverantwortung, bei der die Kosten auf die tatsächliche Beanspruchung vorgelagerter Netze begrenzt werden. Nur so lässt sich eine

verursachungsgerechte, systemdienliche und zugleich verkehrspolitisch konsistente Ausgestaltung der Kostenwälzung für das 16,7-Hz-Bahnstromnetz sicherstellen.