

15. März 2022

Steigende Bahnstrompreise gefährden Klimaschutzziele – was kann die Politik tun?

Management Summary

Statt der von der Bundesregierung angestrebten Marktanteilssteigerung des Schienengüterverkehrs auf 25 Prozent droht kurzfristig eine Rückverlagerung von Verkehren auf die Straße und damit die Gefährdung der verbindlichen Klimaziele. Grund sind massive Preissteigerungen beim Bahnstrom, mit dem 95 Prozent der Gütertransporte auf der Schiene abgewickelt werden. Der bereits seit Anfang 2021 beobachtete steile und seit Herbst 2021 rasant beschleunigte Preisanstieg beim Bahnstrom ist deutlich stärker als beim hauptsächlich mit Diesel angetriebenen Straßengüterverkehr. Industrielle Verlader werden ohne Gegenmaßnahmen wieder stärker auf den Lkw setzen und selbst Eisenbahnen könnten zum umweltbelastenderen Dieselantrieb zurückkehren. Die erfolgte Senkung und nun angekündigte gänzliche Abschaffung der EEG-Umlage schafft keine relevante Entlastung, da ihr Anteil am Bahnstrompreis mit zurzeit etwa 2,5 Prozent sehr gering ist. Bestehende Förderprogramme des Bundes können die Preissteigerung nicht kompensieren. Subventionen sind in dieser Situation nicht nachhaltig - dies gilt allerdings auch für den Straßengüterverkehr. Es gab bereits vor den aktuellen Preissteigerungen durch das Dieselsteuerprivileg und zahlreiche am Einsatz von Strom anküpfende Umlagen eine Benachteiligung der Schiene. Würde nun einseitig Diesel noch stärker unterstützt, wären auch Beihilfen für die Schiene unausweichlich. Zielführender ist eine Strategie, die Ursachen an der Wurzel zu packen. Klimabelastung und Importabhängigkeit von Öl, Gas, Kohle und Kraftstoffen muss schnell durch einen auf die Bedürfnisse der Schiene zugeschnittenen Ausbau der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien angegangen werden. Zugleich ist zu prüfen, ob die Preisgestaltung auf den Bahnstrommärkten reguliert werden muss.

Strompreise steigen auf Rekordhöhe – keine Entspannung in Sicht

Seit dem Frühjahr 2021 sind die Preise an der Strombörse gestiegen, was von Expert:innen zunächst als post-pandemischer konjunktureller Effekt bewertet wurde. Später wurden als wesentliche Ursache gestiegene Preise für Gas, Kohle und CO₂-Zertifikate angegeben. Seit Herbst 2021 hat diese Entwicklung aber vollständig den erwartbaren Pfad verlassen und ist förmlich explodiert. Unternehmen und Energieversorger, die ihren Strombedarf durch Käufe an der Strombörse decken und langfristige Kundenverträge haben, kontrahieren die benötigten Mengen mithilfe einer Beschaffungsstrategie bei Erzeugern so, dass Teile der Strommengen und vor allem deren Preis zum Teil bis zu vier Jahre im Voraus festgelegt werden. Für risikoaverse Unternehmen entsteht so in Zeiten starker Preissteigerungen – wie es aktuell der Fall ist – ein dämpfender Effekt und eine geringere Betroffenheit als für Unternehmen, die aufgrund ihrer Kundenverträge kurzfristig beschaffen müssen. Durch die anhaltend hohen Preise werden aber alle Unternehmen spätestens mittelfristig massive Kostensteigerungen erfahren. Ende Februar werden für Stromlieferungen im Jahr 2024 Preise von 230 Euro pro MWh verlangt, die noch immer das Vierfache des Preises von Anfang 2021 darstellen. Dass die Preise entgegen den Prognosen doch absinken, ist mit Blick auf den Krieg im Transitland Ukraine und der geopolitischen Konfrontation mit dem bedeutenden Gas-Lieferanten Russland nicht zu erwarten.

Die Schere zwischen Diesel- und Strompreisen öffnet sich weiter

Bereits seit 2008 haben sich die Preise von Diesel als Hauptenergieträger des Straßengüterverkehrs und von Strom als Hauptenergieträger des Schienengüterverkehrs sehr unterschiedlich entwickelt. Während der Preis für Diesel zum Jahresbeginn 2021 trotz zwischenzeitlicher Schwankungen und der Einführung der CO₂-Abgabe nominal niedriger lag als 2008, ist der Preis für Bahnstrom stetig gestiegen. Zunächst haben zusätzliche Abgaben, dann vor allem steigende Netzentgelte und

schließlich höhere Beschaffungskosten, den Preis bis Ende 2020 um etwa 50 % gesteigert. 2021 stieg zwar auch der Dieselpreis – er lag im Januar 2022 um etwa ein Drittel höher als im Januar des Vorjahres. Die Kosten des Bahnstroms steigen im Jahr 2022 um durchschnittlich 100 Prozent, was die Wettbewerbsfähigkeit des Schienengüterverkehrs stark belastet. Die von Frachtkunden in Erwägung gezogene Verlagerung von der Schiene auf die Straße hat direkte negative Folgen für den Ausstoß klimarelevanter Treibhausgase. Schon ein Prozent Marktanteilsverschiebung bedeutet 644.000 Tonnen mehr Treibhausgase und rückt die schon jetzt sehr ambitionierten Emissionsziele des Verkehrssektors in noch weitere Ferne.

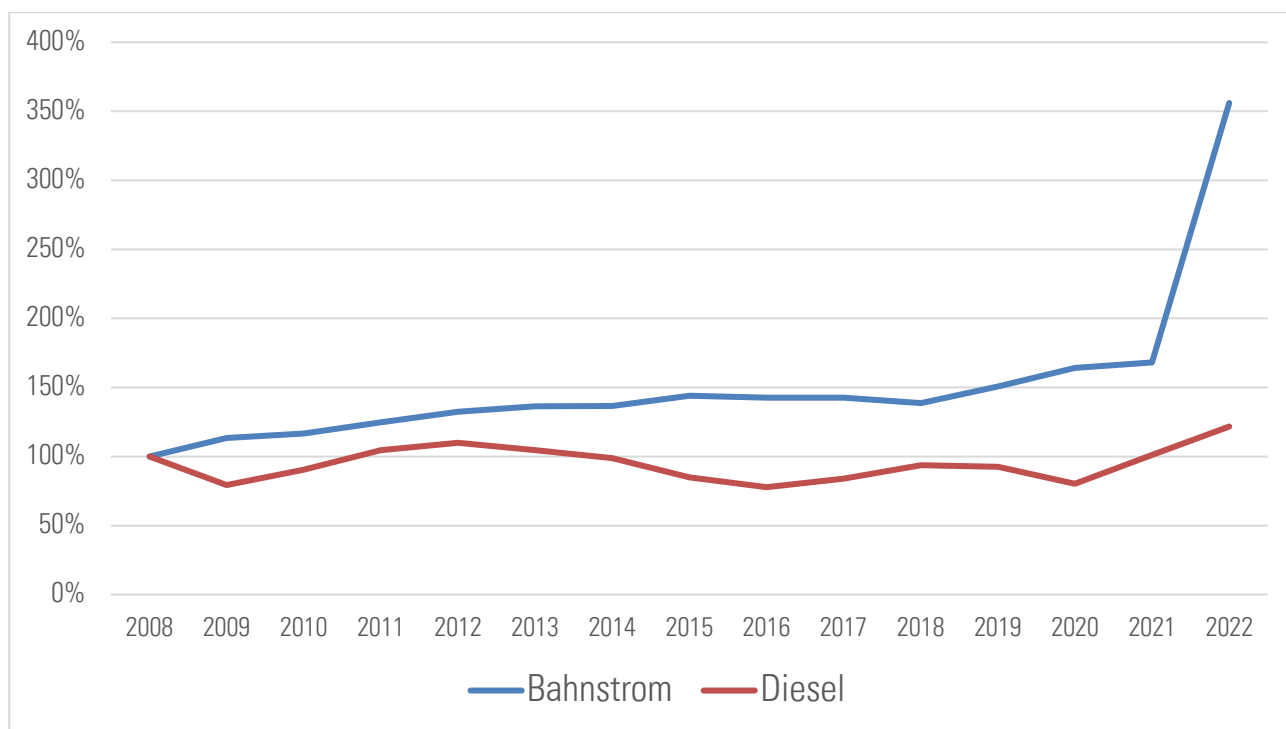


Abbildung 1 Preisentwicklung bei Bahnstrom und Diesel – Die Schere öffnet sich seit 2008

Exkurs: Was ist Bahnstrom?

Unter Bahnstrom wird die elektrische Energie verstanden, die den Triebfahrzeugen über den Stromabnehmer zugeführt wird. Abgesehen von den S-Bahnsystemen in Berlin und Hamburg ist dies in Deutschland einphasiger Wechselstrom mit einer Spannung von 15 kV und einer Frequenz von 16,7 Hz. Da die Frequenz von der des sog. Landesstromnetzes (50 Hz) abweicht, muss erzeugter Strom normalerweise mithilfe eines Umrichters auf die Bahnstromfrequenz umgerichtet werden. In Deutschland existiert für Bahnstrom ein eigenes, fast 10.000 Kilometer langes 110-kV Hochspannungsnetz in der Bahnstromfrequenz. Aus diesem wird die Energie in sogenannten Unterwerken in die Fahrleitungen eingespeist. Sowohl das Hochspannungsnetz als auch die Fahrleitungen gehören vollständig der DB Energie GmbH. Bis 2012 gab es im Bahnstrombereich keinen Wettbewerb, die DB Energie war bis dahin der einzige Bahnstromanbieter. Seit der Liberalisierung des Bahnstrommarktes ist jedoch auch die Nutzung anderer Stromversorger, wie die Stadtwerke Tübingen oder N-Ergie, oder die Direktbeschaffung an der Strombörse möglich. Im Jahr 2020 wurden mehr als 27 Prozent der benötigten Strommenge von anderen Anbietern als der DB Energie geliefert – mit steigender Tendenz.

Die Zeit drängt: Eine Befragung des NEE unter den Güterbahnen im Zeitraum vom 04. bis 09. Februar 2021 zeigt, dass etwa 80 Prozent der Unternehmen eine problematische bis existenziell bedrohliche Steigerung der Beschaffungskosten beim Bahnstrom erfahren haben. Im Durchschnitt gehen sie von einer Verdoppelung der Kosten für den Bahnstrom im Jahr 2022 gegenüber dem Vorjahr aus – einzelne Unternehmen rechnen sogar mit mehr als einer Verdreifachung. Die Weitergabe von gestiegenen Kosten an Frachtkunden ist nur sehr eingeschränkt möglich. Eisenbahnverkehrsunternehmen berichten, dass ihre Kunden vermehrt eine Verlagerung auf die klimaschädliche Straße erwägen. Die Senkung der für die meisten Eisenbahnen schon aufgrund der „Besonderen Ausgleichsregelung“ reduzierten EEG-Umlage konnte (siehe Abbildung 1) keine spürbare Entlastung für die Unternehmen bringen, gleichermaßen fällt die Prognose für die angekündigte komplette Abschaffung der EEG-Umlage aus. Da der Anteil der EEG-Umlage an den Bahnstromkosten im Jahr 2022 schätzungsweise nur noch etwa 2,5 Prozent beträgt, ist der Entlastungseffekt für den Eisenbahnverkehr dementsprechend gering. Ebenso wenig können bestehende Förderprogramme des Bundes zu einer Entspannung der ohnehin schon gravierenden intermodalen Verzerrungen führen. Programme wie die Trassenpreisförderung oder die Anlagenpreisförderungen verfolgen andere Zielsetzungen und können keinen zusätzlichen Beitrag gegen Strompreissteigerungen leisten. Die Güterbahnen haben bereits im Rahmen ihrer Möglichkeiten Maßnahmen ergriffen, um die Folgen zu lindern: Neben weiteren Energiesparmaßnahmen im Betrieb und der Beschaffung neuer Loks werden Beschaffungsstrategien ebenso überprüft wie die Option, Anlagen der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien unter Vertrag zu nehmen. Viele dieser Maßnahmen entfalten ihre Wirkung jedoch erst langfristig.

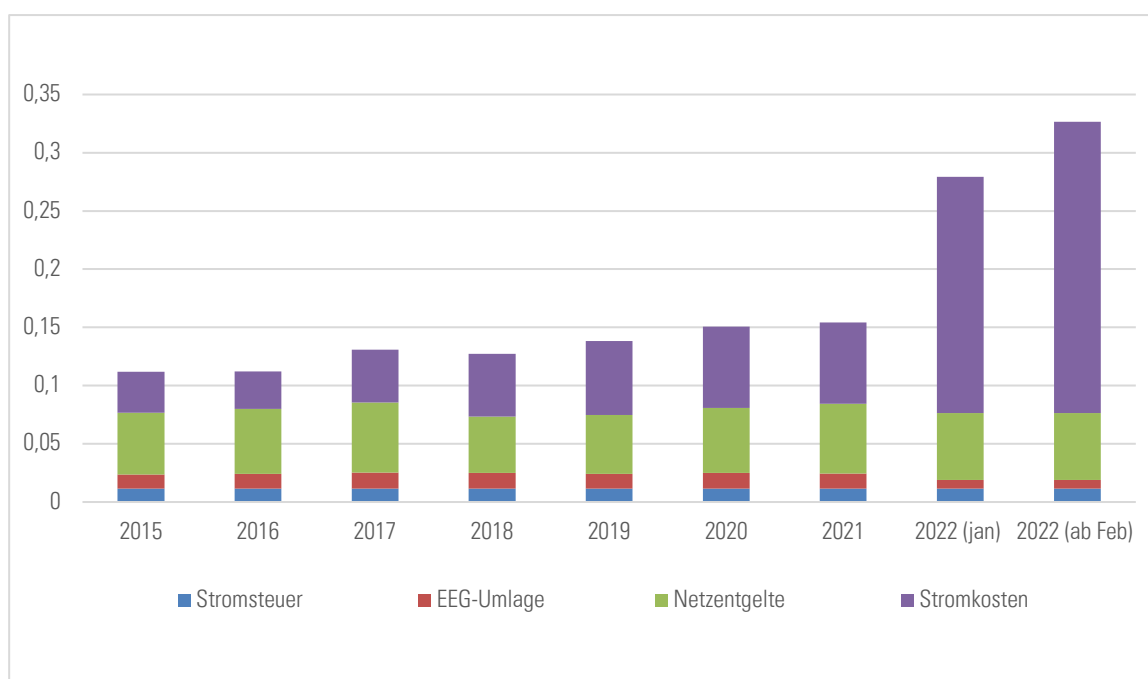


Abbildung 2 Beispielhafte Entwicklung der Kostenbestandteile Bahnstrom in ct/kWh – seit 2022 explodieren die Beschaffungskosten für Strom

Die Entwicklung der Strompreise – in Abgrenzung zu den Dieselpreisen – gefährdet aber nicht nur die Verkehrsverlagerung auf die Schiene, sie droht auch die Einführung von elektrisch betriebenen Straßenfahrzeugen, die insbesondere für kurze Strecken im Vor- und Nachlauf zur Schiene benötigt werden, auszubremsen und damit die Klimaziele noch weiter zu belasten.

Die Situation erfordert schnelles Handeln

Es ist erforderlich, unverschuldete unternehmerische Notlagen mit individuellen Hilfen anzugehen – unabhängig vom Verkehrsmittel. Zugleich ist es wichtig, die staatlich gestalteten Rahmenbedingungen im Verkehrsenergiemarkt stabil und verkehrsmittelübergreifend entsprechend der verkehrspolitischen Ziele zu gestalten. Dazu braucht es eine wirkliche Priorität für die Schiene seitens der neuen Bundesregierung. Zudem muss ein intermodales Level Playing Field geschaffen werden, in dem die Verkehrsträger die von ihnen induzierten Kosten übernehmen. Dazu sind der Abbau des Dieselsteuerprivilegs und Verhandlungen mit Nachbarstaaten, um „Tanktourismus“ zu verhindern, notwendig. Zudem braucht es ein Gesamtkonzept für die Anhebung der CO₂-Abgabe und die Einführung eines CO₂-Zuschlages zur Lkw-Maut, die im Übrigen auf das gesamte Straßennetz ausgedehnt werden muss.

Maßnahmenvorschläge an die Politik:

1. Abbau des Dieselsteuerprivilegs von 18,4 Ct/Liter
2. Ausdehnung der Lkw-Maut auf das gesamte Straßennetz
3. Internalisierung der externen Kosten im Straßengüterverkehr durch schnellere Anhebung der CO₂-Abgabe oder schnelle Einführung einer zusätzlichen CO₂-Komponente bei der Lkw-Maut
Schnellstmögliche Einführung eines branchenspezifischen Bahnstrompreis-Index durch das Statistische Bundesamt
4. Regulierungsrecht weiterentwickeln, um im Bahnstrommarkt Marktmissbrauch zu verhindern
5. Übernahme der Betriebskosten der Bahnstrominfrastruktur durch den Bund als Teil der Daseinsvorsorge und Beitrag zur Klimawende; mindestens signifikante Senkung der Netznutzungsentgelte beim Bahnstrom
6. Regulierung der Bahnstromnetze korrigieren, sodass „individuelle Netzentgelte“ möglich sind
7. Unbundling der DB Energie GmbH in einen Energieversorger und Infrastrukturunternehmen
8. Prioritärer und privilegierter Bau von Stromerzeugungsanlagen aus erneuerbaren Energien auch unmittelbar neben Schienenstrecken und Verknüpfung mit den 16,7-Hz-Bahnstromnetzen mithilfe von Investitionsmitteln des Bundes

Netzwerk Europäischer Eisenbahnen (NEE) e.V. –Reinhardtstraße 46, 10117 Berlin

Ansprechpartner: Hubertus Wester-Ebbinghaus, Tel.: + 49 151 650 792 12