

**Konsultationsbeitrag der Wirtschaftsvereinigung Stahl  
zum Vorschlag eines Hochlaufentgelts für das Wasserstoffkernnetz (GBK-24-02-2#4)  
sowie zum Festlegungsverfahren „Ergänzung der Festlegung Wanda der Bundesnetz-  
agentur“ (GBK-24-01-2#2)**

Thema	Bemerkung
Höhe der Netzentgelte	<p>Der EU-Emissionshandel ist das zentrale Klimaschutzinstrument der EU und wirksamer Garant dafür, dass die Europäische Union ihre gesetzlich verankerten Klimaziele erreichen kann. Stahlerzeuger, die sich vorausschauend auf diese Entwicklung einstellen, sind also wegen der in Europa eingeführten CO<sub>2</sub>-Besteuerung gehalten, ihre aktuellen Produktionsprozesse mit milliardenschweren Investitionen CO<sub>2</sub>-arm zu gestalten. Der öffentliche Auftrag zur Dekarbonisierung bringt im internationalen Vergleich einseitige Wettbewerbsverzerrungen mit sich und erfordert als gesellschaftliche Aufgabe und Daseinsvorsorge den Aufbau und die Bereitstellung neuer Energieinfrastrukturen wie dem Wasserstoffkernnetz.</p> <p>Für die stufenweise Transformation der deutschen Stahlindustrie hin zu einer wasserstoffbasierten Stahlherstellungsrouten wird ein zuverlässiger, rechtzeitiger und kosteneffizienter Zugang zu dem Wasserstoff-Kernnetz benötigt. Damit die Stahlindustrie ihrer Leuchtturmrolle als netzdienlicher Grundlast-Anker für den Ausbau der deutschen Wasserstoffwirtschaft gerecht werden kann, bedarf es einer engen Abstimmung der Regulierung mit den spezifischen Anforderungen industrieller Ankerverbraucher und den zukünftigen Herausforderungen volatiler Lieferungen.</p> <p>Die geplanten Regelungen zum Transportnetzentgelt sowie WANDA haben direkten Einfluss auf die künftige Wasserstoffversorgung sich transformierender Hüttenwerke. Ihre Ausgestaltung ist eine entscheidende regulatorische Rahmenbedingung hin zu einer CO<sub>2</sub>-reduzierten und wettbewerbsfähigen heimischen Stahlindustrie.</p> <p>Zum einen müssen die Entgelte für das Wasserstoff-Kernnetz eine Refinanzierung sicherstellen, zum anderen muss für den notwendigen Wasserstoff-Markthochlauf ein wettbewerbsfähiger Einsatz möglich sein, insbesondere für die Ankerabnehmer der hard-to-abate Sektoren. Gerade zu Beginn dürfen die Netzentgelte daher keine überdimensionale Kostenbelastung für die Ankerkunden darstellen.</p> <p>Die Stahlindustrie leistet als Grundlast-Anker einen wesentlichen Beitrag zur Auslastung der Netze und begegnet somit dem Risiko der strukturellen Leerstände. Durch die verlässliche Buchung von langfristigen Kapazitätsprodukten schafft sie Sicherheit für die Finanzierung des Wasserstoffnetzes, indem sie</p>

	<p>mit planbarer Buchung zum Abschmelzen der Kosten auf dem Amortisationskonto beiträgt. Der Aspekt der Netzdienlichkeit sollte bei der Preisgestaltung der einzelnen Kapazitätsprodukte berücksichtigt werden.</p> <p>Die Höhe des Entgelts von 25 €/kWh/h/a muss nach dem Gutachten des Fraunhofer-Instituts sowie nach Angaben der Bundesnetzagentur sowohl am Entry- als auch Exit-Point des Netzes entrichtet werden. Damit ist nicht nur eine doppelte Belastung, sondern mit Ein- und Ausspeisung von Speichern mit durchschnittlich dem Vierfachen des Hochlaufentgelts pro genutzte Kilowattstunde zu rechnen. Das entspricht in vielen Fällen einem Vielfachen der Gasnetzentgelte.</p> <p>Gerade in Verbindung mit den bereits hohen Preisen für Wasserstoff stellt das Hochlaufentgelt eine deutliche zusätzliche Kostenbelastung dar. Das Hochlaufentgelt muss bei einem für Abnehmer wettbewerbsfähigen Niveau festgelegt werden. Dazu sollten unter anderem folgende Maßnahmen geprüft werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zeitliche Verschiebung des Baus einzelner Teile des Netzes, die in den ersten Hochlaufjahren keine oder nur äußerst geringe Wasserstoffbedarfe aufweisen, auf einen späteren Zeitpunkt. Dies kann, wie im Gutachten des Fraunhofer Instituts erwogen, durch Reduzierung der Leerstandskosten zu einer Kostensenkung von 10% führen.</li> <li>- Eine verursachergerechtere Kostenallokation als bislang vorgesehen. So stellt das Fraunhofer Gutachten dar (S. 59), dass Kraftwerke für einen Großteil der Netzkosten verantwortlich sind, aber in Relation zur Industrie einen kleineren Beitrag zur Deckung der Kosten leisten. Ziel muss eine verursachergerechte Verteilung der Netzkosten sein.</li> <li>- Eine Streckung des Amortisationszeitraums</li> </ul>
Planungssicherheit	<p>Aufgrund eines zu Beginn des Hochlaufs fehlenden Wasserstoffmarktes, werden erste Lieferverträge langfristig gemäß den Abschreibungszeiträumen der Erzeugungsanlagen zu schließen sein. Eine mögliche Anpassung der Netzentgelte innerhalb dieses Zeitraums führt zu einem unkalkulierbaren Kostenrisiko und stellt somit ein Hemmnis für den Einstieg dar. Deshalb sollten die dann auf einem wettbewerbsfähigen Niveau festgelegten Netzentgelten gerade zu Beginn des Wasserstoff-Markthochlaufes möglichst langfristig gesichert sein.</p>
Multiplikatoren für Tagesprodukte und Monatsprodukte	<p>Zusätzlich zur Differenzierung von Tages-, Monats-, und Jahresprodukten mit unterschiedlichen Multiplikatoren sollten langfristig kontinuierlich netzdienliche Abnehmer in der Systematik</p>

	<p>berücksichtigt werden und entsprechend finanziell hervorgehoben werden.</p> <p>Im Rahmen langfristiger Kapazitätsbuchungen (&gt;5Jahre) sollte daher zusätzlich zu den einzelnen Jahresbuchungen ein Laufzeitrabatt für langfristige Kapazitätsbuchungen berücksichtigt werden.</p> <p>Wenn ein solcher Rabatt für langfristige Kapazitätsbuchungen nicht eingeführt werden sollte, sollte eine verursachergerechte Erhöhung der Multiplikatoren für Tages- und Monatsprodukte bei gleichzeitiger Reduzierung der Transportnetzentgelte für Jahresbuchungen geprüft werden. Die Planung der Kapazitätsprodukte mit Jahres-, Monats- und Tagesprodukten könnte in der geplanten Struktur zur Folge haben, dass vor allem kontinuierliche Nutzer zur Finanzierung der Netze herangezogen werden, während tageweise, aber mit hohen Kapazitätsbedarfen zugeschaltete Nutzer wie etwa Kraftwerke proportional weniger belastet sind.</p>
Höhe des abgedeckten Anteils der Leerstandskosten von 80 Prozent	Die Abdeckung von 80 Prozent sind nachvollziehbar. Sollte es für eine verursachergerechtere Gestaltung des Hochlaufentgelts nötig sein, könnte auch ein Anteil von 90 Prozent erwogen werden. Das wäre auch mit einer leichten Korrektur der Multiplikatoren für Tages- und Monatsprodukte verbunden. (siehe Höhe der Netzentgelte)
Entscheidung einer dynamischen Anpassung von bei +-5 Prozent	In Bezug auf die Festlegung der Höhe und der Anpassungszyklen von Tagesmultiplikatoren, plädieren wir für eine jährliche Betrachtung, um der Auslastungssituation des Kernnetzes gerecht zu werden und eine mögliche Kapazitätsbuchungslücke wirtschaftlich zu schließen.
UWK-Rabatt in Höhe von 10 Prozent	Den UWK-Rabatt (unterbrechbare Wasserstoffnetzkapazität) in Höhe von 10 % betrachten wir als sinnvoll, um die Nutzung von unterbrechbaren Kapazitäten zu fördern und somit die Flexibilität des Netzes zu erhöhen. Es ist jedoch wichtig, dass dieser Rabatt regelmäßig überprüft wird, um sicherzustellen, dass er den Marktbedingungen entspricht.
Nachweispflichten für Speicherrabatte	Für Speicherrabatte sollten klare und nachvollziehbare Nachweispflichten definiert werden. Dies könnte beispielsweise die Vorlage von Nachweisen über die tatsächliche Nutzung und die Kapazität der Speicheranlagen umfassen. Ziel ist es, sicherzustellen, dass die gewährten Rabatte tatsächlich zur Erhöhung der Netzstabilität und Versorgungssicherheit beitragen.
Alternative Entgeltstrukturen aus Sicht der Industrie	Die Bundesnetzagentur sieht vor, Kapazitätsprodukte grundsätzlich in den Varianten <b>feste Wasserstoffnetzkapazität (FWK)</b> und <b>unterbrechbare Wasserstoffnetzkapazität (UWK)</b>

	<p>anzubieten. Diese Produkte werden auf Jahres-, Monats- und Tagesbasis handelbar gemacht und über Auktionen oder FCFS (First Come, First Served) vergeben. Zudem wird eine clusterbasierte Netzstruktur berücksichtigt, bei der während der Hochlaufphase clusterübergreifende Transporte nur über Auktionen vergeben werden.</p> <p>Wir möchten diese Stellungnahme nutzen, um eine alternative Struktur der Kapazitätsprodukte zur Diskussion zu stellen. Ziel dieses Vorschlags ist es, die Herausforderung der Kapazitätsbuchungen und der damit verbundenen Kostenverteilung im Aufbau des Kernnetz möglichst fair zu verteilen. Die Einführung differenzierter Kapazitätsprodukte sowie der Fokus auf langfristige Buchungen könnten sowohl die Planbarkeit für Netzbetreiber als auch die Effizienz der Kapazitätsnutzung erhöhen.</p> <p>Unser Vorschlag unterscheidet sich dabei in folgenden Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Differenzierung der Kapazitätsprodukte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Baseload:</b> Für kontinuierliche Abnahme mit geglättetem Profil.</li> <li>○ <b>High RES:</b> Volatile Kapazität orientiert an erneuerbaren Energien (Pay-as-produced).</li> <li>○ <b>Low RES:</b> Kapazität für H<sub>2</sub>-Kraftwerke und Speicher mit antizyklischer Nutzung zu High RES.</li> <li>○ <b>Vorteil:</b> Bessere Nutzung der Kapazitäten, da unterschiedliche Bedarfe aufeinander abgestimmt werden.</li> </ul> </li> <li>• <b>Langfristige Kapazitätsvermarktung ohne Reservierung für kurzfristige Produkte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ WaKandA sieht eine <b>Mindestquote von 10 % für kurzfristige Kapazitäten</b> (Tenorziffer 4, lit. c) vor.</li> <li>○ Unser Vorschlag: <b>Keine verpflichtende Reservierung für kurzfristige Kapazitäten</b>, sondern nur „nach Verfügbarkeit“.</li> <li>○ <b>Vorteil:</b> Stärkere Investitionsanreize und Vermeidung von Kapazitätsblockaden.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Weitere notwendige Schritte</p>	<p>Das Gutachten des Fraunhofer Institutes, welches der Festlegung des Hochlaufentgeltes zu Grunde gelegt wurde, beschreibt die Herausforderungen des Wasserstoff-Markthochlaufes treffend. Die WV Stahl möchte dabei insbesondere folgende Absätze unterstreichen:</p> <p>„Es gibt noch keine Investitionsentscheidung, die die Realisierung eines Importkorridors sicherstellen würde. Investitionssicherheit für den Neubau oder die Umwidmung einer Pipeline bedarf es typischerweise gesicherter, langfristiger Abnahmeverträge für Wasserstoff. <b>Aufgrund der Wettbewerbslücken zwischen teurem Wasserstoff und fossilen Energieträgern</b></p>

**bedarf es hierfür wiederum gezielter staatlicher Unterstützung.“ (S. 20)**

„Für alle betrachteten Szenarien gilt, dass in ihnen Wasserstoff langfristig die bedeutende Rolle im Energiesystem einnimmt, die ihm in vielen Langfriststudien und der Systementwicklungsstrategie zugewiesen wird. **Um das Kernnetz wirtschaftlich betreiben zu können, sind Ankerkunden mit hohen Wasserstoffbedarfen aus der Stahl- und Chemiebranche sowie aus der Stromerzeugung erforderlich.“ (S. 68)**

„Ein weiterer **möglicher Hebel für die Nutzung von Wasserstoff ist die Nachfrage nach klimafreundlich hergestellten Produkten. Über Kennzeichnungen zum Beispiel für grünen Stahl, der in einem Auto verbaut wurde, könnte diese die klimafreundliche Herstellung anreizen.“ (S. 31)**

Aus Sicht der WV Stahl sollte die notwendige staatliche Unterstützung auf die hard-to-abate Sektoren wie die Stahlindustrie fokussiert werden, die laut Gutachten mit 7,8 GW eine substantielle Exit-Leistung für das H2-Kernnetzes sicherstellt. Darüber hinaus weist die WV Stahl darauf hin, dass im Rahmen der Kernnetzplanung eine Exit-Leistung von 62 GW für KWK-Anlagen und Kraftwerke vorgesehen ist. Im Gutachten des Fraunhofer zur Berechnung der H2-Netzentgelte ist in diesem Kontext explizit auf folgenden Absatz zu verweisen:

"Die große vorgesehene Anschlussleistung der Kraftwerke im geplanten Kernnetz ist (...) insofern kritisch zu hinterfragen, als das sehr klar absehbar ist, dass bis zum Jahr 2032 die geplante Anschlussleistung nicht voll in Anspruch genommen werden wird. Im Gegenteil muss mit Blick auf die aktuellen Pläne – insbesondere die Kraftwerksstrategie – eigentlich davon ausgegangen werden, dass bis zu diesem Zeitpunkt gar keine für das Wasserstoff-Kernnetz relevanten Wasserstoffkraftwerke in Betrieb gehen." (S.42)

Um die Refinanzierung des H2-Kernnetzes in seiner aktuell geplanten Dimension sicherzustellen, müsste die Dekarbonisierung der Kraftwerke daher über die Wasserstoff-Route deutlich stärker priorisiert oder aber eine zeitliche Streckung bzw. Reduzierung der Kernnetzabschnitte für die Versorgung von H2-Kraftwerken geprüft werden.