

› KURZ-STELLUNGNAHME ZUM H2- READY-SEGMENT

Kraftwerkssicherheitsgesetz (KWStG)

Berlin, 23.10.2024

Der Verband kommunaler Unternehmen e. V. (VKU) vertritt über 1.550 Stadtwerke und kommunalwirtschaftliche Unternehmen in den Bereichen Energie, Wasser/Abwasser, Abfallwirtschaft sowie Telekommunikation. Mit über 300.000 Beschäftigten wurden 2021 Umsatzerlöse von 141 Milliarden Euro erwirtschaftet und mehr als 17 Milliarden Euro investiert. Im Endkundensegment haben die VKU-Mitgliedsunternehmen signifikante Marktanteile in zentralen Ver- und Entsorgungsbereichen: Strom 66 Prozent, Gas 60 Prozent, Wärme 88 Prozent, Trinkwasser 89 Prozent, Abwasser 45 Prozent. Die kommunale Abfallwirtschaft entsorgt jeden Tag 31.500 Tonnen Abfall und hat seit 1990 rund 78 Prozent ihrer CO₂-Emissionen eingespart – damit ist sie der Hidden Champion des Klimaschutzes. Immer mehr Mitgliedsunternehmen engagieren sich im Breitbandausbau: 206 Unternehmen investieren pro Jahr über 822 Millionen Euro. Künftig wollen 80 Prozent der kommunalen Unternehmen den Mobilfunkunternehmen Anschlüsse für Antennen an ihr Glasfasernetz anbieten.

[Zahlen Daten Fakten 2023](#)

Wir halten Deutschland am Laufen – denn nichts geschieht, wenn es nicht vor Ort passiert: Unser Beitrag für heute und morgen: #Daseinsvorsorge. Unsere Positionen: www.vku.de

Interessenvertretung:

Der VKU ist registrierter Interessenvertreter und wird im Lobbyregister des Bundes unter der Registernummer: R000098 geführt. Der VKU betreibt Interessenvertretung auf der Grundlage des „Verhaltenskodex für Interessenvertreterinnen und Interessenvertreter im Rahmen des Lobbyregistergesetzes“.

Verband kommunaler Unternehmen e.V. · Invalidenstraße 91 · 10115 Berlin
Fon +49 30 58580-0 · Fax +49 30 58580-100 · info@vku.de · www.vku.de

Der VKU ist mit einer Veröffentlichung seiner Stellungnahme (im Internet) einschließlich der personenbezogenen Daten einverstanden.

Positionen in Kürze

- › Der VKU begrüßt grundsätzlich, dass die Kraftwerksstrategie nun konsultiert wird und damit ein substanzieller Schritt in Richtung der Ausschreibung neuer Kraftwerkskapazitäten getan ist.
- › Anforderungen an Gebote müssen so ausgestaltet werden, dass auch Stadtwerken die Möglichkeit eingeräumt wird, sich an den Ausschreibungen im Rahmen der Kraftwerksstrategie zu beteiligen. Die vorgesehenen Bedingungen sind aus Sicht des VKU in Teilen zu restriktiv, um dies sicherzustellen. Stadtwerke sind durch das KWVG derzeit kaum angesprochen.
- › Die vorgeschlagenen Regelungen übertragen den Investoren umfangreiche politische, regulatorische und genehmigungsrechtliche Risiken. Es ist fraglich, ob unter den gegebenen Bedingungen ausreichend Angebote für die Säule Dekarbonisierung abgegeben werden, weil Projekte bei diesem Risiko-Chancen-Profil nicht oder nur schwer finanzierbar sind.
- › Parallel zum KWVG und dem kommenden Kapazitätsmarkt ist dringend eine Weiterentwicklung des KWVG geboten, mit einer vergleichbaren Regelung zum Umstieg auf Wasserstoff und zur zugehörigen Betriebskostenförderung sowie einer Investitionskostenförderung zur Umrüstung auf 100 % Wasserstoff.

Allgemeine Anmerkungen und Hinweise

Der VKU begrüßt grundsätzlich, dass die Kraftwerksstrategie nach mehrfachen Verzögerungen nun endlich konsultiert wird und damit ein substanzieller Schritt in Richtung der Ausschreibung neuer Kraftwerkskapazitäten getan ist. Bei aller Dringlichkeit ist jedoch auch weiterhin höchste **Sorgfalt bei der Ausgestaltung** geboten, damit die **Akteursvielfalt** gewahrt und auch Stadtwerken die Möglichkeit eingeräumt wird, sich an den Ausschreibungen im Rahmen der Kraftwerksstrategie zu beteiligen. Wir sehen aufgrund des vorgeschlagenen Auktionsdesigns eine erhebliche Gefahr von Marktmachtausübung in einem sehr engen Markt.

Der Vorschlag für das KWVG überträgt den Investoren umfangreiche politische, regulatorische und genehmigungsrechtliche Risiken. Das **Chancen-Risiken-Profil erscheint sehr unausgewogen**, womit die reale Gefahr besteht, dass die Ausschreibungen unterzeichnet sein werden.

Denn es ist insbesondere fraglich, ob unter solchen Bedingungen ausreichend Angebote für die Säule Dekarbonisierung abgegeben werden, u. a. auch deshalb, weil Projekte bei diesem Risiko-Chancen-Profil nicht oder nur schwer finanzierbar (bankable) sind.

Hinzu tritt die Frage, ob sich die Dualität aus Dekarbonisierungs- und Versorgungssicherheitsausschreibungen als sinnvoll erweist und politisch durchgehalten werden wird. Klaffen die Zuschlagspreise zwischen beiden Segmenten zu weit auseinander, würde die Sinnhaftigkeit der deutlich teureren Säule schnell in Frage gestellt.

Stadtwerke sind durch das KWVG derzeit kaum angesprochen. Die Ausschreibungen schließen durch ihre Nebenbedingungen KWK-Anlagen sowie fast sämtliche Bestandsanlagen faktisch aus. Offensichtlich sollen primär neue H₂-ready Gas-Kraftwerke (offene Gasturbinen ohne Wärmeauskopplung) an bisherigen Kohlekraftwerksstandorten ange-reizt werden.

Für **nicht** bereits vorentwickelte Projekte stellen die engen Fristen und verheerenden Pönalen ein enormes Risiko dar. **Generell prohibitive Anforderungen** u.a. bei Realisierungsfristen, Sicherheitsleistungen, Verbot von Erdgas-Feuerung nach H₂-Umstellung, Clawback-Bedingungen sowie den geforderten umfangreichen Kraftwerk-System-Dienstleistungen, führen zu erheblichem (unkalkulierbarem) Risiko bei überschaubaren Chancen.

Zukunft der KWK

Weiterhin ungeklärt ist die Zukunft der KWK. Das KWVG steht ab 2027 weiterhin unter einem beihilferechtlichen Vorbehalt, was dazu führt, dass bereits heute keine größeren KWK-Projekte (Neu- und Umbau) mehr geplant, geschweige denn realisiert werden können. Da zurzeit auch die konkreten Investitionsbedingungen unter dem geplanten Kapazitätsmechanismus noch unklar sind, ist es aktuell nur unter sehr großen Unsicherheiten möglich, Investitionen in KWK-Anlagen zu tätigen.

Mit Blick auf die große Anzahl junger, bereits sehr effizienter (KWK-)Kraftwerke fehlt leider (weiterhin) die Grundlage für deren Umrüstung auf H₂. Diese Anlagen benötigen keine Wirkungsgrad-Modernisierung im Sinne der geplanten Ausschreibungen, sondern eine Förderung der H₂-Umrüstung, welche ebenfalls mit hohen Investitionen und langen Amortisationsdauern verbunden ist. Es muss dringend ermöglicht werden, dass diese Anlagen durch eine passgenaue und volkswirtschaftlich sinnvolle Umrüst-Förderung sowie eine ergänzende OPEX-Förderung in Form eines Brennstoff-Mehrkosten-Ausgleichs für H₂ eine Zukunftsperspektive erhalten.

Eine Weiterentwicklung des KWKG – parallel zum KWSG und dem kommenden Kapazitätsmarkt – mit einer vergleichbaren Regelung zum Umstieg auf Wasserstoff und zur zugehörigen Betriebskostenförderung sowie einer Investitionskostenförderung zur Umrüstung auf 100 % Wasserstoff ist daher dringend geboten.

Ohne verlässliche Perspektive kann der weitere Betrieb hocheffizienter und teils hochmoderner KWK-Anlagen nicht garantiert werden. Dies hat erhebliche negative Auswirkungen auf die Versorgungssicherheit im Strom- aber auch im Wärmesektor. In keinem bisher angekündigten Programm wird die Umrüstung dieser Anlagen auf H₂ aufgegriffen (auch in der bisherigen Fassung des KWKG nicht). Stadtwerke werden schon jetzt mit den Anforderungen der Wärmewende stark gefordert. Für eine H₂-Umrüstung ohne Förderung der Investition und der Brennstoffmehrkosten steht nicht das benötigte Kapital zur Verfügung. Die BEW ist bereits ein guter, jedoch finanziell unzureichend ausgestatteter - Ansatz zur Förderung vieler Bestandteile der Wärmewende und muss nun dringend um ein passgenaues, novelliertes und langfristiges KWKG ergänzt werden. Gleichzeitig ist die Förderung des Wärmenetzausbaus im KWKG als Teil eines integrierten Energiesystems zu erhalten.

Risiken für Anlagenbetreiber

Das feste Umstiegsdatum im H₂-ready-Segment, ab dem ein reiner Wasserstoffbetrieb erfolgen muss, birgt - wenngleich europarechtlich im Rahmen einer Dekarbonisierungsmaßnahme mutmaßlich geboten - eine Reihe wesentlicher Unsicherheiten. Um diesen Unsicherheiten zu entgehen und die notwendigen Projekte nicht zu verhindern, ist Pragmatismus gefragt.

- Wasserstoff: Der Kraftwerksbetreiber hat in der Regel keinen Einfluss auf die rechtzeitige Verfügbarkeit von Wasserstoff am Standort, die Versorgung in ausreichenden Mengen und die Wasserstoffqualität. Sofern diese Umstände den Umstieg verzögern oder beeinflussen, müssen **praxistaugliche (Alternativ-) Lösungen** gefunden werden, die nicht zulasten des betroffenen Betreibers gehen. Eine kurzfristige Ergänzung einer nur temporär benötigten CO₂-Abscheidung oder die Stilllegung der Anlage fallen nicht darunter.
- Genehmigungsfähigkeit: **Die Rahmenbedingungen für den Wasserstoffbetrieb sind derzeit gesetzlich nicht (klar) definiert**, z. B. NO_x-Emissionsgrenzwerte. Sofern aufwendige Genehmigungsverfahren eine Umstellung verzögern, sollte dies **als zulässige Verlängerung der Umstellungsfristen anerkannt** werden. Bundesweit sollten einheitliche Genehmigungsverfahren angestrebt werden.

- Betrieb: Bisläng fehlt Erfahrung beim (Dauer-)Betrieb von Kraftwerken mit reinem Wasserstoff. Möglicherweise auftretende technologische „Kinderkrankheiten“ sollten antizipiert werden und dürfen in begründeten Fällen nicht zulasten von betroffenen Betreibern gehen (z.B. durch Kürzung oder Wegfall des H₂-Förderanspruchs, wenn die geforderten 200 jährlichen Vollbenutzungsstunden nicht erreicht werden können). Angesichts des frühen Technologiestadiums darf kein zu „enges Korsett“ geschnürt werden, sondern die Anlagenbetreiber brauchen Spielraum, um mit unvorhergesehenen Entwicklungen pragmatisch umgehen zu können.

Sofern die Ausschreibungen unterschiedliche Anlagentypen (Gasmotor, Gasturbine, GuD etc.) adressieren sollen, erscheint es fraglich, ob das Förderdesign diesem Anspruch, hinsichtlich der ebenfalls unterschiedlichen Investitionskosten, Wirkungsgrade, Fahrweisen gerecht werden kann. Nach dem jetzigen Ansatz wird sich die Bandbreite voraussichtlich auf wenige Anlagentypen verengen.

Wasserstoffinfrastruktur mitdenken

Für einen erfolgreichen Markthochlauf von Wasserstoff, mit dem H₂ zu günstigen Preisen und in ausreichenden Mengen zur Verfügung steht, stellt ein ausreichendes Angebot an H₂-Speichern für die geplanten Wasserstoff-Kraftwerke eine wichtige Herausforderung dar. Für Investitionen in H₂-Speicher sind entsprechend angemessene Rahmenbedingungen erforderlich.

Kurz-Stellungnahme zum H2-Ready-Segment des Kraftwerkssicherheitsgesetzes (Dekarbonisierungssäule)

Gebotsanforderungen:

› **Neuanlagen**

Besonders kritisch bewertet der VKU, dass sich Neuanlagen nur an **Standorten** bewerben können sollen, an denen zuvor **kein Gaskraftwerk betrieben wurde**. Insbesondere diese bestehenden Kraftwerksstandorte bringen den Vorteil mit, dass sie sich durch die bereits vorhandene Infrastruktur wie z.B. Netzanschlüsse zügig (u.a. Genehmigungsrecht) und kosteneffizient erschließen lassen. Wird diese Einschränkung beibehalten, findet eine **Marktverengung** statt, die eine Bevorteilung von Kohle-, Öl-, und Kernkraftstandorten bedeutet. Zudem weist der VKU darauf hin, dass ein zu installierender Erdgasanschluss für Neuanlagen an einem neuen Standort, in Zeiten schwindender Gasverbräuche und daraus folgend steigender Netzentgelte, als nicht trivial anzusehen ist.

Die Befürchtung, dass anderenfalls kein Netto-Kapazitätszubau erfolgen würde, weil die Sorge besteht, bestehende Gaskraftwerke an einem Standort könnten stillgelegt werden, um den Platz für Neuanlagen zu schaffen, könnte über andere Regelungen entkräftet werden, z.B. eine Bedingung zur Erhöhung der elektrischen Leistung am Standort für mindestens 5 Jahre. In diesem Fall sollte es keine Rolle spielen, ob die bestehenden Anlagen am Markt oder in Reserve o. ä. sind.

› **Modernisierung**

Die erforderliche **Mindestinvestitionstiefe für Modernisierungsprojekte von 70 % ist zu hoch** und sollte dringend herabgesetzt werden. Es verhindert die Modernisierung von Kraftwerken, die auch mit geringeren Investitionen, jedoch nicht marktbasierend, auf Wasserstoff umgestellt werden können. Um das Ziel, zusätzliche Kapazitäten zu errichten, zu gewährleisten, ist eine Modernisierungstiefe von 50 % ausreichend (analog § 8 Abs. 2 Nr. 3 KWKG).

Die geforderte wesentliche **Effizienzsteigerung um 20 Prozentpunkte des elektrischen Wirkungsgrads** bei einer Modernisierung ist technisch **so gut wie ausgeschlossen**. De facto wäre dies nur durch einen Umbau von GT- zu GuD-Anlagen zu erreichen, eine Modernisierung bestehender (GuD-)Anlagen würde damit unnötig ausgeschlossen. Zudem wird die Anforderung von sehr hohen Wirkungsgraden bei nur wenigen Stunden laufenden Anlagen einerseits einen sehr begrenzten Nutzen haben, andererseits die Kosten erheblich und vermeidbar steigern.

Realistischer ist es, sich an der bewährten und von der EU-Kommission akzeptierten Begriffsbestimmung für eine modernisierte Anlage aus dem KWKG (§ 2 KWKG) zu orientieren:

- § 2 Ziffer 18.: „[...] Anlagen, bei denen wesentliche die Effizienz bestimmende Anlagenteile erneuert worden sind und die Modernisierung eine Effizienzsteigerung bewirkt“

Unklar ist zudem, ob sich **diese Effizienzanforderung auf den übergangsweisen Erdgas- oder den H2-Betrieb ab Umstellungszeitpunkt bezieht**. Hier sollte eine **Klarstellung erfolgen**. Derzeit muss davon ausgegangen werden, dass es bei einer Umrüstung auf Wasserstoff für ein Bestandskraftwerk tendenziell eher zu einer Leistungs- und Effizienzminderung kommt. Denn die unterschiedlichen Verbrennungseigenschaften von Wasserstoff zu Erdgas können sich auf die Anlagenperformance auswirken (Energiedichte, höherer Aufwand zur Reduktion der NOx-Emissionen, etc.). Hohe Anforderungen an eine Effizienzsteigerung sollten deswegen nicht vorausgesetzt werden.

› **Nähe zum H2-Kernnetz**

Bei den Ausschreibungen sollen nur solche Projekte zugelassen werden, die an Standorten in räumlicher Nähe zum Wasserstoff-Kernnetz errichtet werden. Als räumliche Nähe wird eine Entfernung von maximal 20 km Luftlinie definiert. Ein **absoluter Wert erscheint hier nicht sinnvoll**.

Potenzielle Kraftwerksbetreiber werden sich bereits aus wirtschaftlichen bzw. Kostengründen für eine räumliche Nähe zum Wasserstoff-Kernnetz entscheiden. Mit der jetzigen Vorgabe würden auch Standorte mit Entfernungen knapp über 20 km ausscheiden. Auf eine **exakte Festlegung sollte daher verzichtet werden**. Luftlinie kann zudem aufgrund von topologischen Gegebenheiten (z.B. Gebirge, Flüsse) und/oder Schutzgebiete ein ungeeigneter Maßstab sein.

› **Technische Anforderungen zum strommarktdienlichen Betrieb**

Durch die genannten Anforderungen gemäß Kapitel 1.g. steigen die Investitionskosten und die technischen Risiken. Zudem ist unbedingt **klarzustellen, ob die Anlage für Systemdienstleistungen überhaupt eingesetzt werden darf**.

Die Anforderungen, gerade im Hinblick auf Frequenzänderungen unterscheiden sich signifikant von derzeitigen Anforderungen, gerade für Bestandsanlagen. **Gegebenenfalls können Bestandsanlagen diese Anforderungen nicht gewährleisten**. Hier müssten **Mindestanforderungen definiert** werden, die eingehalten werden müssen. Dabei ist eine möglichst große technische Offenheit zu gewähren.

Die Netzbetreiber der Netze, an denen die neuen und modernisierten Anlagen angeschlossen sind, sollten die Anforderungen mit den jeweiligen Errichtern und Betreibern der Kraftwerke abstimmen, da es beim Bedarf an Systemdienstleistungen standortspezifisch große Unterschiede geben kann.

Grundsätzlich sollten die Ausschreibungen **nichts fordern, was über den Stand der Technik (also z. B. Anschlussbedingungen etc.) hinausgeht**. Die geforderten Phasenschieber sind beispielsweise gar nicht verfügbar. Erschwerend kommt hinzu, dass sowieso ein Engpass bei der Errichtung der Kapazitäten absehbar ist. Dieser würde durch Anforderungen, die über den technischen Standard der Hersteller hinausgehen, noch verschärft werden.

Die Bereitstellung von Systemdienstleistungen sollte über die entsprechenden Märkte separat angefragt werden und nicht als pauschale, technische (aktuell nicht erfüllbare) Anforderung zur Teilnahme an den Auktionen des KWSG vorausgesetzt werden. Diese generelle Verpflichtung der Anlagenbetreiber zur Vorhaltung dieser Fähigkeiten erscheint auch aus volkswirtschaftlichen Gründen nicht sinnvoll.

Umstellung auf Wasserstoffbetrieb:

› **Vollständiger Ausschluss von fossilen Brennstoffen**

Da das Anfahren von H₂-Anlagen aus heutiger Sicht wahrscheinlich mit Erdgas oder anderen (fossilen) Brennstoffen erfolgen wird und erst nach der Startphase der Betrieb mit 100 % Wasserstoff erfolgt, sollte ein **erforderlicher Einsatz von fossilen Brennstoffen**, z. B. für den **Anfahrbetrieb, freigestellt werden**. Andernfalls sind mit den derzeitigen Vorgaben zum Ausschluss der Nutzung fossiler Brennstoffe keine Gebote im Rahmen der angedachten Ausschreibungen möglich. Auch sollte zunächst mit den Herstellern geprüft werden, wie zeitnah und realistisch geeignete Anlagen zum Betrieb auf Basis von 100 % Wasserstoff beschaffbar sind. Das Risiko der Nichtverfügbarkeit von Anlagen darf nicht auf den Anlagenbetreiber übergehen.

› **Wasserstoffqualität**

Der **Kraftwerksbetreiber wird keinen Einfluss auf die Wasserstoffqualität** des im Kernnetzes transportierten Wasserstoffs haben und kann damit auch **nicht in die Verantwortung genommen werden**, den definierten Höchstanteil von Verunreinigungen im Wasserstoff sicherstellen zu müssen.

› **Betrieb, wenn kein Wasserstoff verfügbar ist**

Wenn nach Beginn der Umstiegspflicht kein Wasserstoff verfügbar ist, sollen Anlagenbetreiber verschiedene Möglichkeiten zur Überbrückung ergreifen können. Anderenfalls verlieren sie ihren Förderanspruch. Diese vorgesehenen **Überbrückungsoptionen erscheinen allerdings wenig praktikabel:**

- **Übergangsweise Nutzung anderer klimaneutraler Brennstoffe:** Ein Kraftwerk auf andere „100 % erneuerbare Brennstoffe“ umzustellen, wenn kein Wasserstoff verfügbar ist, ist in der Praxis technisch nicht möglich. Die einzige Möglichkeit wäre hier, **die Nutzung von bilanziellem Biomethan**. Diese Möglichkeit ist aber auch dahingehend kaum umsetzbar, da es nicht genug **verfügbare Mengen an Biomethan am Markt gibt und die Preise**, unter der Voraussetzung, dass viele betroffene Kraftwerke dann auf bilanzielles Biomethan umstellen müssten, einen wirtschaftlichen Betrieb ausschließen würden.
- **Übergangsweise Nutzung von CCS:** Eine **CCS-Technik samt Infrastruktur zum Abtransport des CO₂** für entsprechende Kraftwerke nachzurüsten, **nur, weil temporär kein Wasserstoff verfügbar ist, ist technisch sehr aufwändig und wirtschaftlich weder leistbar noch kurzfristig möglich** (ungeklärte Frage des CO₂-Abtransports, d.h. der Logistik und Deponierung hoher technischer und energieintensiver Aufwand, großer Flächenbedarf für zusätzliche Aggregate, Genehmigungsaufwand).
- **Vorübergehende Stilllegung:** Eine vorübergehende Stilllegung stellt keine sinnvolle Alternative dar. Zum einen müsste das Personal weiter vorgehalten werden, zum anderen fallen weiterhin Fixkosten an (u.a. Kapitalkosten).
- **Überführung in die Kapazitätsreserve:** Im Regelfall wird die Teilnahme an der Kapazitätsreserve über Ausschreibungen ermittelt. Es ist unklar, wie ein davon unabhängiger Wechsel einzelner Anlagen damit in Einklang gebracht werden kann und wie die Vergütung geregelt würde.

Fördersystem:

› **Begrenzung der förderfähigen Vollbenutzungsstunden im Wasserstoffbetrieb**

Die **Begrenzung der Förderfähigkeit auf 800 Vbh p. a. erscheint sehr restriktiv**. Es muss in jedem Fall **klargestellt werden, dass z.B. angeforderte Redispatch-Einsätze nicht in den 800 Vbh erfasst werden**. Pauschale Werte (200 Vbh, 800 Vbh) werden zudem den unterschiedlichen Anlagentypen (Gasmotor, Gasturbine, GuD etc.) hinsichtlich ihrer Fahrweise etc. ggf. nicht gerecht.

Verfahren:

› **Höchstpreis**

In Ziffer 51 ist ein Höchstpreis genannt, der sich nach den mit der Investition verbundenen Kosten inkl. Kapitalkosten eines Referenzkraftwerks richtet. Bei der Festlegung des Höchstpreises bzw. der Kapitalkosten eines Referenzkraftwerks, sollten auch die Kosten, die durch die Umsetzung der geforderten „Weiteren technischen Eigenschaften des Kraftwerks“ (1.g.) anfallen, berücksichtigt werden.

Grundsätzlich erscheint die Referenz zu den Investitionskosten eines neuen, hypothetischen Kraftwerkes gleicher Art und gleicher Leistung nicht praktikabel.

› **Regionale Steuerung**

Es sollte festgelegt werden, dass eine **weitere Teilnahme von Geboten aus dem netztechnischen Süden bei der Gebotsreihung ausgeschlossen ist, nachdem die vorgesehene Quote erreicht ist**. Andernfalls könnten Standorte im netztechnischen Norden sonst gänzlich ohne Zuschlag ausgehen. Bei fortschreitendem Kohleausstieg werden perspektivisch jedoch auch Ersatzneubauten in diesem Gebiet systemisch benötigt.

Der VKU betont in diesem Zusammenhang, dass H2-ready-Gaskraftwerke aus Gründen der Netzsicherheit und -stabilität auch im netztechnischen Norden errichtet werden müssen und der erforderliche Zubau durch einen Südbonus nicht gefährdet werden darf.

› **Sicherheitsleistung**

Im Rahmen der Präqualifikation wird für die Ausschreibung **eine Sicherheitsleistung** in Höhe von 200 €/kW gefordert. Dieser Wert erscheint sehr hoch und sollte abgesenkt werden. Gerade für kommunale Unternehmen stellt sich die Frage, wie die Sicherheitsleistung neben der Projektfinanzierung an sich getragen werden soll. Es sollte ermöglicht werden, dass **auch Bürgschaften** hinterlegt und als Sicherheitsleistung anerkannt werden können. Die Wahl der Höhe und Art der Sicherheitsleistung sollte sich nicht negativ auf die Akteursvielfalt auswirken.

› **Pönale**

Bei Überschreitung der Realisierungsfrist von 6 Jahren nach Zuschlag soll eine Pönale fällig werden. Hier sollte klargestellt werden, wie **Verzögerungen bewertet werden, die der Kraftwerksbetreiber nicht zu verantworten** hat, z. B. nicht vorhersehbare Lieferengpässe, verzögerte Genehmigungen, höhere Gewalt, etc.

Engpässe, etwa bei der Lieferung von Anlagenteilen durch die Hersteller, sind bei einer weitestgehend zeitgleichen Errichtung der geplanten Kapazitäten absehbar.

Verzögerungen bei den Genehmigungen können sich aufgrund der neuen Technologie der Wasserstoffverstromung ergeben. Die Rahmenbedingungen für den Wasserstoffbetrieb sind derzeit gesetzlich nicht (klar) definiert, z. B. NO_x-Emissionsgrenzwerte. Hilfestellungen in Form von Leitfäden etc. gibt es bislang für die Genehmigungsbehörden nicht.

Bei Rückfragen oder Anmerkungen stehen Ihnen zur Verfügung:

Jan Wullenweber
Bereichsleiter Energiesystem
und Energieerzeugung
Abteilung Energiewirtschaft

Telefon: +49 30 58580-380
E-Mail: wullenweber@vku.de

Annika Herzhoff
Senior Fachgebietsleiterin für
Energietechnik und Systemintegration
Abteilung Energiewirtschaft

Tel. +49 30 58580-389
E-Mail: herzhoff@vku.de