



POSITIONSPAPIER

Herkunftsnachweise als Wertkomponente nutzen!

Ein Impuls der Marktoffensive Erneuerbare Energien zur Weiterentwicklung des HKN-Systems

Die Zukunft der Herkunftsnachweise: Nachweisführung und Wertkomponente

Die Versorgung mit Strom aus erneuerbaren Energien rückt aus Sicht von Unternehmen und der Industrie immer stärker in den Fokus. Entscheidende Treiber für diese Entwicklung sind zwei wesentliche Faktoren: Preissicherheit über den direkten Bezug erneuerbarer Energien und die Sichtbarmachung der Eigenschaften und Qualitäten grünen Stroms im Kontext unternehmerischer Dekarbonisierungsstrategien. Neben Stromlieferverträgen für grünen Strom (Green Power Purchase Agreements – Green PPAs) spielen insbesondere Eigenverbrauchsmodelle eine zentrale Rolle.

Der Klimaschutz rückt die Stromkennzeichnung verstärkt in den Blick von Stromabnehmern und -versorgern. Sie ermöglicht es, die Scope-2-Emissionen aus Sicht der Abnehmer bzw. die Scope-3-Emissionen aus Sicht der Versorger zu bestimmen und diese über den Bezug von Strom aus erneuerbaren Energien zu reduzieren. Strom aus erneuerbaren Energien hat aufgrund seiner CO₂-neutralen Eigenschaft einen Wert für Unternehmen.

Dabei wandelt sich auch die Bedeutung von Herkunftsnachweisen (HKN) von einem Instrument, das bisher insbesondere der Stromkennzeichnung und der generellen Abgrenzung zu geförderten Strommengen diente, hin zu einem Instrument, das in zunehmendem Maße den Bezug spezifischer Qualitäten grünen Stroms für Dritte prüfsicher und nachvollziehbar dokumentieren und nachweisen kann.

Mit diesem Impulspapier möchte die Marktoffensive Erneuerbare Energien Ansatzpunkte für eine Reform des Herkunftsnachweissystems formulieren, um das Potenzial von HKN als vielschichtige Wertkomponente von Green PPAs und als zentralen Bestandteil klimafreundlicher Strombezugsstrategien stärker zu heben.

Die Marktoffensive Erneuerbare Energien zeigt im Folgenden sechs zentrale Vorschläge auf, mit denen HKN an die Bedürfnisse der Marktakteure so angepasst werden können, dass der Ausbau erneuerbarer Energien über eine stärkere finanzielle Einbindung von Unternehmen und Industrie beschleunigt werden kann.

Vorschläge für eine Weiterentwicklung des HKN-Systems in Deutschland

1. EU-Vorgaben zügig umsetzen und HKN verstärkt als Wertkomponente konzipieren
2. Einfache und transparente Dokumentation von Zusatzinformationen im HKN ermöglichen
3. Transparenz und Nachvollziehbarkeit: Entwertungsbefugnisse für größere Verbraucher einführen
4. Eigenverbrauch im HKN-System berücksichtigen
5. Verfügbarkeit und Marktvolumen grüner HKN durch aktive Einbindung kleiner Erzeugungsanlagen steigern
6. Digitale Infrastruktur zur einfachen Nachweisführung nutzen

Inhalt

Grundlegende Eigenschaften von Herkunftsnachweisen	4
Die Perspektive von Industrie und Gewerbe.....	4
Qualitative Aspekte: Eigenschaft des Stroms gewinnt an Bedeutung	5
Status des HKN-Handels in Deutschland	6
a. Hohe Importquote	6
b. Gefahr eines Ausstiegs Norwegens aus dem HKN-Handel.....	6
c. Regelungsvorschlag in der RED III und mögliche Auswirkungen auf das Doppelvermarktungsverbot.....	7
Ziele einer Weiterentwicklung des HKN-Systems	8
Zentrale Handlungsempfehlungen	9
1. Herkunftsnachweise an EU-Vorgaben anpassen und zu einer Wertkomponente entwickeln	9
2. Transparenz braucht Informationen: Zusatzinformationen im HKN vermerken	11
3. Transparenz und Nachvollziehbarkeit stärken: Unterkonto und Entwertungsbefugnisse für größere Verbraucher einführen	12
4. Ein System für alle Erzeugungsarten: Ausstellung von HKN für den Eigenverbrauch.....	12
5. Steigerung der HKN-Verfügbarkeit durch Einbindung kleiner Erzeugungsanlagen	13
6. Weiterentwicklung der digitalen Infrastruktur: Nachweisführung und Transaktionen vereinfachen.....	14
Impressum	15
Unsere Mitglieder*	16

Ausgangslage

Grundlegende Eigenschaften von Herkunftsnachweisen

Die als Grünstromzertifikate ausgestellten und gehandelten HKN stellen sicher, wann und wo die Erzeugung und Einspeisung des Stroms stattgefunden hat und dass die grüne Eigenschaft nur einmal vermarktet wird. Den Betreibern/Investoren von ungeforderten EE-Anlagen dienen HKN auch als zusätzliche Ertrags- bzw. Finanzierungsquelle. Den Abnehmern wird wiederum garantiert, dass die über ein Green PPA oder ein anderes Geschäftsmodell vertraglich vereinbarte Stromabnahmemenge im Rahmen der Direktvermarktung tatsächlich grün ist und ausschließlich an sie zu einem vertraglich fixierten Preis geliefert wird.

HKN stellen also sowohl eine qualitative Komponente des Strombezuges (und seines Beitrags zur Energiewende) als auch eine Wertkomponente der Stromproduktion dar. Der direkte Zusammenhang zwischen der weiteren Marktentwicklung von Green PPAs und der Entwicklung des HKN-Systems wird anhand der Sichtweise der einzelnen Marktakteure deutlich:

Für Abnehmer spielt neben der marktlichen Risikoabsicherung (Hedging) in Zeiten stark steigender Strompreise vor allem der Klimaschutz eine zentrale Rolle. Der physische Bezug von grünem Strom stellt für eine steigende Anzahl von Unternehmen einen entscheidenden und vor allem greifbaren Ansatzpunkt dar, um eigene Nachhaltigkeitsstrategien zu gestalten und umzusetzen.

Geht der Strombezug mit einer höheren Zahlungsbereitschaft gegenüber dem aktuellen Marktniveau einher, stellt der HKN, der über ein PPA entsteht, eine potenzielle Wertkomponente dar, die zur Refinanzierung von Anlagen beiträgt. Eine geeignete Nachweisführung unterstützt somit direkt den marktgetriebenen Ausbau der erneuerbaren Energien (bestenfalls Investitionen in Neuanlagen) auch außerhalb öffentlicher Förderregime.

Die Perspektive von Industrie und Gewerbe

Der Strombezug über Green PPAs von EVUs oder Anlagenbetreibern ermöglicht es Unternehmen, grünen Strom zu planbar und langfristig wettbewerbsfähigen Preisen zu beziehen und sich damit gegen Strompreisssteigerungen abzusichern. Dabei spielt der direkte Bezug von grünem Strom, aber auch für die Dekarbonisierung eigener Produktionsprozesse in Industrie und Gewerbe, eine immer wichtigere Rolle und ermöglicht es Unternehmen, eigene Nachhaltigkeitsstandards und gleichzeitig die gestiegenen EU-weiten

regulatorischen (Mindest-)Anforderungen, wie beispielsweise die EU-Taxonomie, zu erfüllen.

Mit Blick auf abnehmende Unternehmen zeigt sich zunehmend, dass je nach eigener Beschaffungsstrategie und Schwerpunktsetzung in der Nachhaltigkeitsberichterstattung spezifische Aspekte wie Herkunftsland, Technologien und Anlagenalter bzw. das Kriterium der Zusätzlichkeit eine immer stärkere Bedeutung einnehmen können. Darüber hinaus zeichnet sich schon heute ab, dass immer mehr Unternehmen im Rahmen eigener Nachhaltigkeitsstrategien und externer Berichtspflichten ein wachsendes Interesse daran haben, spezifische Qualitäten von grünem Strom zu beziehen. Den HKN wird diesbezüglich zukünftig eine noch größere Bedeutung zukommen, da sie bereits heute zentrale Informationen enthalten, die einerseits die spezifische Wertigkeit aus Sicht von einigen Abnehmern im Markt stark beeinflussen und andererseits das Potenzial bergen, den Strombezug auch für Dritte, wie Wirtschaftsprüfer, transparent und nachvollziehbar zu gestalten.

Exkurs

EU-Taxonomie, ESG und Rolle des EE-Bezugs aus Sicht des Marktes

Nachhaltigkeit unterliegt schon lange nicht mehr der Freiwilligkeit. Mit der seit 2022 geltenden EU-Taxonomieverordnung hat die EU ein zentrales Instrument eingeführt, das dazu beitragen soll, Europa bis 2050 zur ersten klimaneutralen Region der Welt zu machen.

Im Rahmen der EU-Taxonomie wird festgelegt, wann eine Investition als nachhaltig eingestuft werden kann. Dabei legt die Taxonomie ein einheitliches Vorgehen beim Nachhaltigkeitsreporting (Corporate Sustainability Reporting Directive – CSRD) fest und verpflichtet Unternehmen, entsprechende Daten zu veröffentlichen. Bereits ab diesem Jahr sind institutionelle Anleger und Großunternehmen verpflichtet, auszuweisen, wie groß der Anteil nachhaltiger Wirtschaftsaktivitäten in ihrem Unternehmen ist. Dabei weitet sich der Kreis der berichtspflichtigen Unternehmen immer weiter aus.

Unternehmen mit schlechten Werten im Bereich der nachhaltigen Unternehmensführung werden zukünftig nur zu sehr hohen Kosten Finanzierung am Markt erhalten. Damit wird Nachhaltigkeit zu einem zentralen Bezugssystem unternehmerischen Risikomanagements.

Zentrale Größen zur Messung entsprechender Anteile nachhaltigen Handelns sind die sogenannten ESG-Daten (Environmental, Social and Governance).

Von sechs zentralen Kriterien sind bereits heute Angaben zu den Bereichen Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel erforderlich. Dies führt auch zu einer höheren Nachfrage nach Strom aus erneuerbaren Quellen, mit dem Unternehmen ihre Scope-1- und Scope-2-Emissionen wirksam reduzieren können.

Qualitative Aspekte: Eigenschaft des Stroms gewinnt an Bedeutung

Neben Kriterien wie Regionalität oder einer höheren zeitlichen Auflösung bis hin zur Zeitgleichheit von Erzeugung und Verbrauch betrifft der Bedeutungszuwachs qualitativer Aspekte von HKN vor allem das Kriterium der Zusätzlichkeit (Additionalität).

Für viele Abnehmer zeichnet sich Additionalität über einen nachweislichen Bezug von Erneuerbare-Energien-Anlagen aus Deutschland oder anderen Ländern aus, der zu einer Finanzierung neuer Anlagen oder zum Weiterbetrieb von Bestandsanlagen außerhalb einer staatlichen Förderung führt. Die Additionalität bezieht sich also ausschließlich auf ungefördernte Anlagen, die zusätzlich zu staatlich geförderten Zubauvolumina errichtet werden.

Darüber hinaus spielen weitere Kriterien wie die spezifische geografische Eingrenzung der Erzeugung, eine zeitliche Korrelation zwischen Erzeugung und Verbrauch als auch die eingesetzte EE-Technologie aus Sicht individueller Nachhaltigkeitsstrategien eine immer wichtigere Rolle. Diesen qualitativen Aspekten stehen auf der Nachfrageseite entsprechend unterschiedlich hohe Zahlungsbereitschaften gegenüber.

Nicht zuletzt zeigt auch der Einstieg der EPEX SPOT in den Handel mit Produktgruppen von HKN, dass unterschiedliche Zahlungsbereitschaften im Markt bestehen und monetarisiert werden können.

Ein zukünftiges Herkunftsnachweissystem steht demnach vor der Herausforderung, diesen Bedarfen nach sichtbaren unterschiedlichen Qualitäten Rechnung zu tragen, um auf diese Weise unterschiedliche Zahlungsbereitschaften zu fördern und gleichzeitig ein maximales Momentum für die Refinanzierung des Ausbaus erneuerbarer Energien zu schaffen.

Exkurs

Stromeigenschaften, -qualitäten und Zahlungsbereitschaften im Markt

Aus rein rechtlicher Sicht entspricht ein Herkunftsnachweis 1 MWh erzeugten Stroms aus Erneuerbare-Energien-Anlagen mit einem CO₂-Faktor von 0 g CO₂/kWh – unabhängig von der Technologie, dem Herkunftsland oder dem Alter der Anlage.

Unterschiedliche Qualitäten von HKN entstehen über spezifische Eigenschaften, die in einem Herkunftsnachweis gebündelt vermerkt werden und denen am Markt eine entsprechende Zahlungsbereitschaft der abnehmenden Kunden gegenübersteht.

Aus den verpflichtenden Informationen eines HKN, wie z. B.

Erzeugungstechnologie, Standort und Alter der Anlage, lassen sich entsprechende qualitative Merkmale des HKN ableiten.

Ein zukünftig an Bedeutung gewinnendes Merkmal ist die möglichst hohe Zeitgleichheit von Erzeugung und Verbrauch (zeitliche Granularität).

Dabei ist es möglich, dass sich die Vorgaben für die CO₂-Reduktion von Strom weiter verschärfen. So gibt es aktuell mit Blick auf unterschiedliche Standards, wie das Greenhouse Gas Protocol oder europarechtliche Regulierungen, rege Diskussionen, den Bezug von EE-Strom nicht mit einer jährlichen, sondern kürzeren (beispielsweise halbjährlich oder monatlichen) Bilanzgrenze anzuerkennen. Damit würde die Relevanz der Granularität stark steigen.

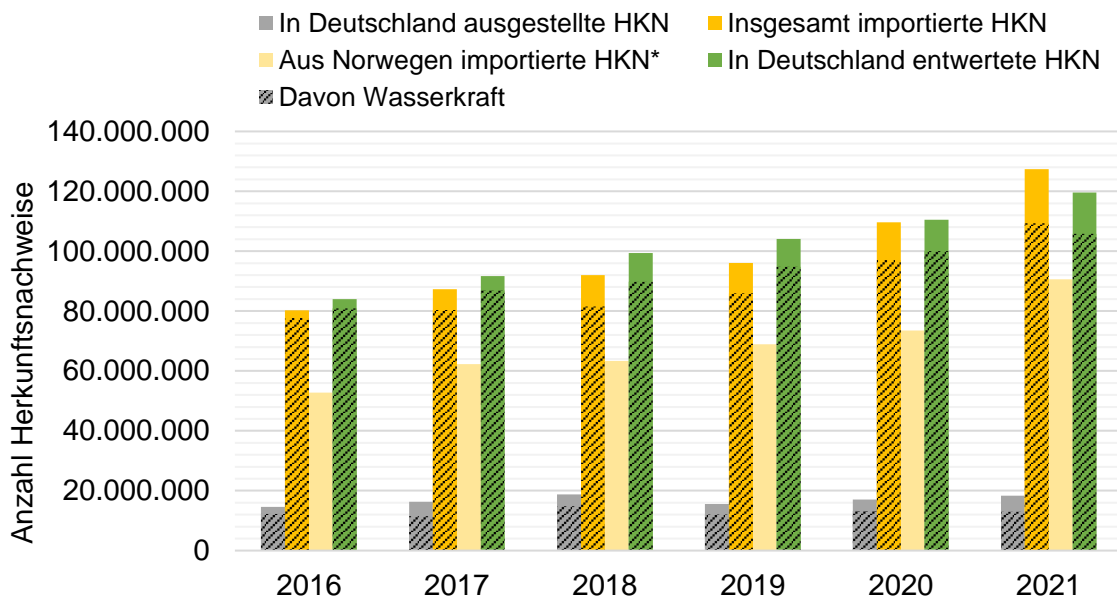
Status des HKN-Handels in Deutschland

a. Hohe Importquote

Der HKN-Handel in Deutschland ist durch eine sehr hohe Importquote, insbesondere aus Norwegen, gekennzeichnet. Nicht zuletzt führt auch der bisher maßgeblich über das EEG finanzierte und damit dem hiesigen Doppelvermarktungsverbot unterliegende Erneuerbaren-Ausbau zu geringen Volumina an HKN aus Deutschland und einer entsprechend hohen Nachfrage nach ausländischen HKN.

Im Jahr 2021 wurden 71 % der ausgestellten, 85 % der importierten und 88 % der entwerteten HKN durch Wasserkraftanlagen generiert¹ (vgl. Abbildung 1). Für viele abnehmende Unternehmen, Auditoren und Ausgeber von Ökostromzertifikaten erfüllt dieser Strom jedoch nicht das Kriterium der Zusätzlichkeit im Sinne eigener Nachhaltigkeitsstrategien, da er zu einem großen Teil aus bereits abgeschriebenen Wasserkraftwerken stammt und nicht nennenswert zum Bau neuer Anlagen oder zum Weiterbetrieb von Ü-20-Anlagen (Windkraftanlagen und Photovoltaik) beiträgt.

Zudem führt der Handel mit der grünen Eigenschaft unter bilanziellen Gesichtspunkten dazu, dass Endkunden in Norwegen einen hohen Graustromanteil aus HKN-Abnehmerländern nutzen (in demselben Maße, wie der Export der grünen Stromeigenschaft erfolgt).²



* Datengrundlage für Wasserkraftanteil am HKN-Import aus Norwegen fehlt

Abbildung 1: Ausgestellte, importierte und entwertete HKN in Deutschland (eigene Darstellung in „Handlungsempfehlungen zu Ökostrom in unternehmerischen Klimastrategien“, upp, Uni Kassel und dena 2022, in Vorbereitung. Datengrundlage: Statnett (2022) und AIB (2022b))

b. Gefahr eines Ausstiegs Norwegens aus dem HKN-Handel

Neben dem Qualitätsaspekt wirft die hier dargestellte hohe Importquote von HKN aus Norwegen die Frage auf, inwieweit deutsche Unternehmen sich gegen eine mögliche Verknappung der Verfügbarkeit dieser HKN absichern können. Die zu Beginn des Jahres (2022) geführte Debatte im norwegischen Parlament über einen möglichen Ausstieg des Landes aus dem HKN-Handel hat gezeigt, dass grüner Strom auch in Norwegen zunehmend als bedeutender Standortfaktor für die eigene Industrie angesehen wird. Dies gilt insbesondere für den Nachweis des grünen Strombezugs bei der Herstellung von Grundstoffen und Produkten sowie Dienstleistungen und schließt auch die Perspektive abnehmender Unternehmen in der nachgelagerten Wertschöpfungskette insbesondere für einen Import in die EU mit ein. Für Industrie- und Gewerbeunternehmen, die auf einen Bezug entsprechender HKN setzen, bedeutet diese starke Importquote ein Risiko, da sich die Preise für HKN bei einer Verknappung des Handelsguts HKN stark verteuern werden.

¹ AIB (2022b): Activity statistics. Hg. v. Association of Issuing Bodies. URL: <https://www.aib-net.org/facts/market-information/statistics/activity-statistics-all-aib-members>.

² Vgl. Upp, Uni Kassel und dena (2022): Handlungsempfehlungen zu Ökostrom in unternehmerischen Klimastrategien, 2022, in Vorbereitung.

c. Regelungsvorschlag in der RED III und mögliche Auswirkungen auf das Doppelvermarktungsverbot

Der Vorschlag der Kommission zur neuen europäischen Erneuerbare-Energien-Richtlinie RED III sieht vor, „dass die Möglichkeit der Mitgliedstaaten gestrichen wird, Erzeugern, die finanzielle Unterstützung erhalten, keine HKN auszustellen“.³

Weiterhin heißt es, dass die Mitgliedstaaten sicherstellen, dass PPAs keinen unverhältnismäßigen oder diskriminierenden Verfahren sowie Umlagen und Abgaben unterworfen sind und dass damit verbundene HKN auf den Käufer der erneuerbaren Energie übertragen werden können.⁴

Damit stellt der Vorschlag der Kommission der RED III das Fortbestehen des deutschen Doppelvermarktungsverbots in seiner jetzigen Form infrage. Hingegen hat sich der Rat in einer ersten allgemeinen Ausrichtung im Juni diesen Jahres für die Beibehaltung der vormaligen Regelungen zu HKN ausgesprochen.⁵ Am 14. September 2022 hat das europäische Parlament in erster Lesung Änderungsvorschläge zum Entwurf der Kommission verabschiedet.⁶

Kritiker sehen in der Positionierung der Kommission die Gefahr einer qualitativen und damit monetären Entwertung der HKN sowie eine inhärente Gefahr für den aufstrebenden PPA-Markt in Deutschland, da die bisher ausschließlich für ungeforderte Anlagen ausgestellten HKN eine bedeutende Wertkomponente für die Refinanzierung dieser Anlagen darstellen.

Befürworter hingegen sehen in einer entsprechenden Aufhebung des Doppelvermarktungsverbots die Möglichkeit gegeben, den gestiegenen Bedarf an grünem Strom mit spezifischen Qualitäten in Wirtschaft und Industrie zu gewährleisten und gleichzeitig an die Regelungen in den anderen EU-Mitgliedstaaten anzugleichen.

Die Marktoffensive Erneuerbare Energien ist sich der Brisanz der Diskussion bewusst, ob geförderte Anlagen mit der Veräußerung des HKN einen zusätzlichen Erlös erzielen dürfen sollen oder nicht. Die Marktoffensive Erneuerbare Energien lehnt einen zusätzlichen Erlös für den Betreiber der geförderten Anlage ab. Ein zusätzlich zur Förderung erzielter Mehrerlös durch den Verkauf des HKN sollte nur dann akzeptiert werden, wenn der Erlös dem/der Finanzierenden zugutekommt und dessen/deren Budget entlastet bzw. die staatlichen Fördermittel zum weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien erhöht. Der HKN sollte nur einmal vermarktet werden dürfen und würde mit dem Verkauf auf seine Empfänger übertragen.

Kurz gefasst:

Der Bezug von Strom aus erneuerbaren Energien gewinnt nicht nur aufgrund der langfristig kostengünstigen Bezugsmöglichkeiten an Bedeutung. Auch die Eigenschaft des CO₂-freien Stroms wird für Unternehmen aufgrund der steigenden Bedeutung von Nachhaltigkeitskriterien immer wichtiger. Haupttreiber sind hier neben eigenen Nachhaltigkeitszielen vor allem die EU-Taxonomie und die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), die Transparenz bei unternehmensbezogenen Investitionen schafft und damit in einem hohen Maß den Zugang von Unternehmen zu Finanzierung beeinflussen wird. Gleichzeitig definieren viele Unternehmen eigene Kriterien für ihren grünen Strombezug. Damit gewinnt eine möglichst detaillierte Stromkennzeichnung für Unternehmen an großer Bedeutung. Denn auch Dritte, wie beispielsweise Wirtschaftsprüfer, müssen zukünftig möglichst genaue Informationen zum Strombezug erhalten.

Der bisherige HKN-Handel in Deutschland fußt – nicht zuletzt auch aufgrund des Doppelvermarktungsverbots – auf HKN aus Norwegen. Gleichzeitig besteht die Gefahr, dass Länder wie Norwegen aus dem Handel aussteigen, da sie selbst entsprechende Nachweise für die Dekarbonisierung ihrer Wirtschaft benötigen.

Der Kommissionsvorschlag zur RED III sieht vor, dass die Möglichkeit der Mitgliedstaaten gestrichen wird, Erzeugern, die finanzielle Unterstützung erhalten, keine Herkunftsnachweise auszustellen. Dies wäre das Ende des Doppelvermarktungsverbots in seiner jetzigen Form. Aus Sicht der Marktoffensive sollten die sich anbahnenden Änderungen als Anlass verstanden werden, das HKN-System grundlegend neu auszurichten.

³ COM(2021) 557 final, Vorschlag der EUKOM zur RED III, S. 11. URL: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:dbb7eb9c-e575-11eb-a1a5-01aa75ed71a1.0013.02/DOC_1&format=PDF

⁴ Ebenda.

⁵ Interinstitutional File: 2021/0218(COD), erste Allgemeine Ausrichtung des Rats, S. 4. URL: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10488-2022-INIT/en/pdf>

⁶ P9_TA(2022)0317, Amendments by the European Parliament to the Commission Proposal. URL: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2022-0317_EN.pdf

Ziele und Handlungsempfehlungen

Ziele einer Weiterentwicklung des HKN-Systems

Mit einer Weiterentwicklung des HKN-Systems in Deutschland sollten aus Sicht der Marktoffensive folgende Ziele direkt oder indirekt erreicht bzw. unterstützt werden:

- Die Stromkennzeichnung und das **HKN-System** sollen **verstärkt an den Anforderungen der Dekarbonisierung für abnehmende Unternehmen und Versorger ausgerichtet werden**. Unterschiedliche **Zahlungsbereitschaften** für spezifische HKN **sollen gestärkt werden**.
- Vor dem Hintergrund eines EU-weit harmonisierten HKN-Systems soll die **Refinanzierung über HKN** gleichzeitig sowohl im nachfragegetriebenen als auch öffentlich geförderten Ausbau gestärkt werden.
- Die Rolle von **HKN als Baustein bei der Finanzierung von ungeforderten EE-Erzeugungsanlagen**, d. h. ihr hoher qualitativer und ökonomischer Wert, soll gestärkt werden.
- **HKN aus ungeforderten, regionalen und im besten Fall zusätzlich errichteten EE-Anlagen** sollen trotz steigender Liquidität des HKN-Marktes für den Endabnehmer **attraktiv bleiben** und im Markt einen entsprechenden Wert zugeschrieben bekommen.
- Die **Einbindung neuer, geförderter EE-Anlagen in den HKN-Handel** soll geregelt, Risiken adäquat adressiert und Chancen für **eine teilweise Refinanzierung am Markt** aktiv genutzt werden, inklusive der Nutzbarmachung der hohen Zahlungsbereitschaft für grünen Strom aus Anlagen in Deutschland.
- Das **HKN-System, das Register und der unternehmensseitige „Grünstrombezug“** **sollen transparenter werden**. Sowohl eine Erweiterung der Entwertungs- bzw. der Beschaffungsbefugnisse für HKN als auch eine verbesserte und barrierefreie Einsehbarkeit der Strombezugsdetails von Unternehmen können dazu führen, die Attraktivität spezifischer HKN, die mit bestimmten qualitativen Merkmalen verbunden sind, zu stärken.
- Die **Potenziale der Digitalisierung in der Nachweisführung** gilt es bereits heute in der Weiterentwicklung des regulatorischen Rahmens zu **antizipieren**.
- Das **digitale HKN-System** soll mit **gezielten Softwarestandards und -lösungen** auf einen Stand gebracht werden, der eine **einfache und automatisierungsfähige Administrierbarkeit des Systems** durch Marktteilnehmer **gewährleistet**.



Zentrale Handlungsempfehlungen

1. Herkunftsnachweise an EU-Vorgaben anpassen und zu einer Wertkomponente entwickeln

Ausgehend von den zuvor skizzierten Anforderungen an einen harmonisierten EU-weiten HKN-Markt stellt sich die Frage, wie das zukünftige System von HKN unter der Voraussetzung einer Öffnung des Marktes für HKN aus neuen geförderten Anlagen ausgestaltet sein sollte. Folglich muss es also darum gehen, HKN auch im geförderten Marktsegment als ein Instrument für anteilige Investitionen auszugestalten und Unternehmen und Verbrauchern gleichzeitig einen Zugang zu diesen HKN zu bieten. In diesem Kontext sollten HKN generell als Vehikel für zusätzliche Investitionen aus der Wirtschaft verstanden und als Basis für eine standardisierte Nachweisführung im Rahmen der Nachhaltigkeitsberichterstattung anerkannt werden.

Die Marktoffensive Erneuerbare Energien setzt sich daher für eine Beendigung des Doppelvermarktungsverbots für neue EEG-geförderte Anlagen ein. Neben der Überzeugung, dass im Markt höhere Zahlungsbereitschaften für HKN mit spezifischen Qualitätsmerkmalen bestehen, sind dabei folgende Punkte ausschlaggebend.

EU-Kommission: Öffnung des Marktes für jegliche EE-Erzeugung

Wie oben erwähnt, stellt der Entwurf der RED III mit der Öffnung des HKN-Marktes für Strom aus geförderten und nicht geförderten EE-Anlagen das Fortbestehen des deutschen Doppelvermarktungsverbots in seiner jetzigen Form infrage. Aus Sicht der Marktoffensive Erneuerbare Energien sollte die von der EU-Kommission vorgesehene Öffnung des HKN-Marktes für jegliche erneuerbare Stromerzeugung zur Anlagenrefinanzierung sowohl im geförderten als auch im ungeförderten Marktsegment beitragen dürfen, solange diese Stromerzeugungen mit einer Stärkung der HKN als Wertkomponente einhergehen und zur Anlagenrefinanzierung sowohl im geförderten als auch im ungeförderten Marktsegment führen. Konkret geht es darum, den wachsenden Bedarf an HKN aus neuen EE-Anlagen aus Deutschland in der Wirtschaft zu reflektieren und gleichzeitig den nachfragegetriebenen Ausbau über PPAs zu stärken, in dem HKN bereits heute bedeutende Wertkomponenten eines Stromlieferungsvertrags sind.

Finanzierung der EEG-Umlage über Haushaltsmittel

Auch die seit dem 1. Juli 2022 geltende Verlagerung der EEG-Umlage in den Bundeshaushalt wirft die Frage einer Neuausrichtung der bisherigen Gesetzeslogik auf, bei der das Verbot einer Ausstellung von HKN durch EEG-geförderte Anlagen im Vordergrund steht. Denn die Stromverbraucher wurden mit diesem Schritt von ihrer Pflicht zur Mitfinanzierung des Ausbaus befreit, wodurch gleichzeitig der Schutzanspruch vor einer doppelten finanziellen Inanspruchnahme bzw. Belastung entfällt. Die bisherige Begründung für den deutschen Sonderweg beim HKN-System verliert folglich an Überzeugungskraft. So bieten sich auch im nationalen Kontext neue Spielräume für eine Überarbeitung der geltenden, restriktiven Regeln.

Keine HKN für Bestandsanlagen in Förderung

Mit dem bereits heute absehbaren Auslaufen des Doppelvermarktungsverbots in Deutschland sollten HKN neben ungeförderten Anlagen (inklusive Post-EEG-Anlagen) nur für geförderte Neuanlagen ausgestellt werden dürfen. Eine rückwirkende Ausweitung auf Bestandsanlagen in Förderung birgt aus Sicht der Marktoffensive ein zu hohes Risiko der qualitativen und quantitativen Entwertung von HKN, da schlagartig sehr viele HKN den Markt fluten und Marktpreise stark entwerten würden.

HKN aus neuen geförderten Anlagen: weitere Finanzmittel für den Ausbau der Erneuerbaren

Für den Staat stellt der Verkauf bzw. die Versteigerung von HKN aus neuen geförderten Anlagen eine potenzielle Refinanzierungsquelle für den Ausbau der Erneuerbaren dar. So könnten HKN wie in anderen europäischen Ländern über Handelsplätze oder eigene staatliche Auktionen in den Markt gegeben werden und die Erlöse entweder direkt über entsprechende Auktionserlöse oder über eine Reduktion der Gebotshöhen bei den EEG-Ausschreibungen für die Förderung erneuerbarer Energien genutzt werden.

Qualitative Attribute von HKN stärken und unterschiedliche Zahlungsbereitschaften heben

Im Falle, dass HKN zukünftig auch für neue geförderte Anlagen ausgestellt werden, ist mit Blick auf Erfahrungen aus anderen Märkten davon auszugehen, dass mit unterschiedlichen Zahlungsbereitschaften der Marktakteure ebenso unterschiedliche Qualitäten von HKN einhergehen werden. So haben in anderen Märkten HKN aus geförderten Anlagen beispielsweise einen niedrigeren Preis als aus nicht geförderten Anlagen, da viele Unternehmen ein besonderes Augenmerk auf die Finanzierung ungeförderter neuer Anlagen legen (siehe dazu auch Infobox auf Seite 10).

Aus Sicht der Unternehmen bieten unterschiedliche HKN-Qualitäten die Wahlfreiheit, sich nach ihren eigenen Möglichkeiten und Bedürfnissen für entsprechende HKN entscheiden zu können.

Beispielsweise würde die Veräußerung von HKN aus geförderten Anlagen insbesondere kleinere Unternehmen, die aufgrund eigener struktureller Voraussetzungen (z. B. keine personellen Kapazitäten im Bereich des Stromeinkaufs) eher keine eigenen PPAs direkt abschließen können, in die Lage versetzen, HKN aus neuen geförderten Anlagen in Deutschland zu beziehen. Somit könnten Unternehmen einen (mittelbaren) finanziellen Beitrag zur Transformation des Energiesystems in Deutschland leisten, auch wenn nicht im selben finanziellen Umfang wie durch den Bezug von Strom über PPAs aus vollständig ungeforderten (Neu-)Anlagen. Unternehmen würden eine teilweise Refinanzierung des staatlich geförderten Ausbaus sicherstellen, indem z. B. der Wert der HKN bei EEG-Auktionen von den Bietern proaktiv berücksichtigt wird.

Demgegenüber würden Unternehmen mit einem Direktbezug via PPA nicht nur wie bisher spezifische HKN aus ungeforderten Anlagen erhalten, sondern gleichzeitig von der Absicherung des Bezugspreises (Hedge) am Markt profitieren. Dabei wird dem HKN-Bezug über Direktverträge als Teil einer „aktiven Beschaffung“ bereits heute ein höherer Wert im Markt beigemessen als anderen HKN.

Chancen und Risiken des Vorschlags

Mit Blick auf die zuvor skizzierte Ausgangslage und den Status quo in anderen EU-Märkten erscheint dieses Risiko insgesamt gering. Viele Unternehmen haben bereits heute ein großes Interesse daran, ihre Beschaffung prüfsicher auf grün umzustellen und dabei erneuerbaren Strom aus spezifischen Anlagen zu wählen. Initiativen wie die Re-Source oder die RE100 zeigen, dass Unternehmen den Bezug erneuerbarer Energien als einen zentralen Teil ihrer Nachhaltigkeitsstrategien definieren und dabei neben einem stetig steigenden Anteil erneuerbarer Energien verstärkt auf spezifische Eigenschaften des bezogenen Stroms setzen. Dazu zählen neben der großen Bedeutung des direkten Bezugs beispielsweise auch Aspekte wie Regionalität oder zeitliche Granularität.

Gleichzeitig weist eine vergleichbare Praxis in anderen EU-Nachbarländern nicht auf eine Schwächung von direkten Strombezugsmodellen wie Green PPAs hin.

Risiken des Vorschlags bestehen insbesondere darin, dass strombeziehende Unternehmen den unterschiedlichen qualitativen Kriterien von HKN nicht über eine entsprechende Nachfrage im Markt entsprechen und die Wertkomponente HKN durch ein weiter steigendes Angebot im Preis sinkt.

Auch die erste HKN-Auktion der EPEX SPOT zeigt, dass ein Markt für HKN besteht und für unterschiedliche Qualitäten entsprechende Preissignale im Markt abgerufen werden können.⁷

Die Chancen dieses Ansatzes liegen darin, den Anteil von HKN aus Deutschland zu erhöhen, den deutschen HKN-Markt unabhängiger von Importen zu machen und auch kleineren Unternehmen den Zugang zu diversifizierten und qualitativ höherwertigeren HKN bieten zu können.

Kurz gefasst:

Mit dem perspektivischen Ende des Doppelvermarktungsverbots in Deutschland sollte das HKN-System neu ausgerichtet und Herkunftsnachweise zu einer Wertkomponente entwickelt werden, um den nachfragegetriebenen Ausbau zu beschleunigen. Die Marktoffensive Erneuerbare Energien setzt sich aus diesem Grund dafür ein, dass HKN in Deutschland zukünftig auch für neue geförderte Anlagen ausgestellt werden dürfen. Geförderte Bestandsanlagen sind von diesem Vorschlag ausgeschlossen. Aus unternehmerischer und volkswirtschaftlicher Perspektive können Herkunftsnachweise so genutzt werden, um Unternehmen, die nicht die strukturellen Voraussetzungen mitbringen, selbst PPAs abzuschließen, stärker in die Lage zu versetzen, sich am Ausbau erneuerbarer Energien in Deutschland zu beteiligen und damit zusätzliche Finanzmittel für den geförderten Ausbau erneuerbarer Energien zu schaffen.

Im Gegensatz zu direkt geschlossenen PPAs erhalten Unternehmen so die Möglichkeit, sich am Ausbau von Anlagen in Deutschland mittelbar zu beteiligen, ohne direkt von Preisvorteilen im Sinne eines Hedging zu profitieren.

Aus Sicht der Marktoffensive Erneuerbare Energien sollte das hier in Grundzügen vorgestellte Modell für eine generelle Neuordnung auch basierend auf den Erfahrungen in anderen Mitgliedstaaten weiterentwickelt und ggf. –gestaltet werden.

⁷ EPEX Spot (28.10.22) Pressrelease GOs. URL:

https://www.epexspot.com/sites/default/files/download_center_files/221028_Press%20Release_EPEXSPOT_GOs%20auction_final.pdf

2. Transparenz braucht Informationen: Zusatzinformationen im HKN vermerken

Die Reform des HKN-Systems soll die Informationsqualität von HKN sowie die Transparenz über die Qualität der Erzeugung erhöhen. Rein technisch soll in den derzeit stattfindenden Gesprächen zur Neufassung der geltenden Norm CEN EN 16325 sichergestellt werden, dass künftig optional und auf freiwilliger Basis auf den HKN Zusatzinformationen vermerkt werden können. Die Eintragung von Informationen in den HKN sollte entlang möglichst EU-weit geltender Standards frei und flexibel programmiert sein, sodass künftig auch Attribute wie die Zeitgleichheit von Erzeugung und Verbrauch mit sehr hoher Granularität 24/7 nachgewiesen werden können.

Die Glaubwürdigkeit hängt stark von der Transparenz ab

Bereits jetzt müssen laut Art. 19 Abs. 7 der RED II⁸ in einem HKN Grundinformationen wie z. B. der Zeitpunkt der Inbetriebnahme und der Standort der Anlage sowie Informationen über die Inanspruchnahme einer Förderung aufgenommen werden. Die Aufnahme von

Zusatzangaben ist meldepflichtig und erst nach Prüfung durch externe Umweltgutachter möglich. Hingegen würde die Möglichkeit, künftig Zusatzinformationen EU-weit standardisiert und weniger bürokratisch zur Verfügung zu stellen, den steigenden Anforderungen an transparenten Informationszugang der Marktakteure über die gehandelte Megawattstunde Strom entsprechen.

Durch eine geeignete digitale Infrastruktur könnten diese Informationen für jeden sichtbar und über eine transparente Kennzeichnung erkennbar sein. Ausgehend von weiteren Kriterien sollen Endkunden aus Industrie und Gewerbe grundsätzlich mehr Wahlfreiheit im Hinblick auf den von ihnen bezogenen Strom bekommen.

Exkurs

Zeitgleichheit als ein Beispiel für weitere Bezugskriterien

Für einige Unternehmen ist es wichtig sicherzustellen, dass die von ihnen bezogene Energie zu jedem Zeitpunkt CO₂-neutral ist. Die bislang rein bilanzielle Betrachtung, wonach beispielsweise eine Stromlieferung aus einer PV-Anlage in den Sommermonaten rechnerisch die Versorgung in den Wintermonaten abdeckt, reicht einigen Unternehmen nicht aus.

Ebenso bilden weder das Strompreissignal (aufgrund des hohen Anteils fixer Preisbestandteile) noch die Nachweisführung mit jährlich gültigen Herkunftsnachweisen bestehende und künftig zunehmende Knappheiten im Netz sowie spezifische Marktwerte, Beiträge und (nachfrageseitige) Flexibilitätsoptionen von erneuerbaren Energien zur Systemintegration ab. Das bekannte Beispiel ist die Nutzung eines HKN aus sommerlicher PV-Erzeugung für die Bilanzierung einer MWh genutzten Stroms im Winter.

In Deutschland wird die Versorgung von Industrieunternehmen rund um die Uhr bereits in Einzelfällen praktiziert. Diese Lösungen erfordern die Echtzeitüberwachung von Erzeugung und Verbrauch und können durch dezentrale Instrumente der Digitalisierung, die Zertifizierung perspektivisch erleichtern. Für die Energiewende stellt die Nachfrage dieser Unternehmen nach 24/7-EE-Stromversorgung einen Treiber für Geschäftsmodelle zur Systemflexibilisierung dar, bspw. im Rahmen der Errichtung von Hybridanlagen aus Windenergie, Photovoltaik und Speicherkombinationen dar.

Mit Informationen im HKN zur zeitlichen (bspw. stündlich auflösenden) Granularität würde die erneuerbare Stromproduktion näherungsweise in Echtzeit einer Abnahme entgegengesetzt und diese auf dem HKN vermerkt. So könnte perspektivisch eine Inwertsetzung des Beitrags der entsprechenden grünen Strommenge (oder der nachfrageseitigen Flexibilisierung) zur Systemintegration erfolgen.

Auch auf EU-Ebene spielt dieses qualitative Kriterium eine wichtige Rolle. So sieht der Entwurf zum delegierten Rechtsakt für grünen Wasserstoff eine Synchronität von Verbrauch und Erzeugung („Zeitgleichheit“) vor.

Kurz gefasst:

Bereits heute zeichnet sich ab, dass Attribute des grünen Strombezugs eine wichtige Rolle für unternehmerische Nachhaltigkeitsstrategien spielen. Dies geht mit einer hohen Relevanz von Herkunftsnachweisen als Trägern entsprechender Informationen einher. Unterschiedliche Eigenschaften und Qualitäten sowie damit einhergehende Zahlungsbereitschaften können nur durch eine stärkere Sichtbarmachung und Nutzung bestehender sowie zusätzlicher Informationen gehoben werden.

⁸ Richtlinie 2018/2001 [...] zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (RED II). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L2001&from=EN>

3. Transparenz und Nachvollziehbarkeit stärken: Unterkonto und Entwertungsbefugnisse für größere Verbraucher einführen

Derzeit haben ausschließlich Energieversorger das Recht, HKN zu entwerten. Wir empfehlen, dass „größere“⁹ Verbraucher künftig selbst die Möglichkeit erhalten sollten, HKN ggf. mittels eines Unterkontos entwerten zu können. Eine Erweiterung der Entwertungsbefugnisse auf Letztverbraucher kann viele Vorteile bieten und ist aus europäischer Sicht kein Novum. Somit kann beispielsweise die Prüffähigkeit durch den Abnehmer erhöht und sichergestellt werden, dass stets nachvollzogen werden kann, welche Qualitäten, technologische Herkunft und Eigenschaften der entwertete Strom besitzt. Denn mit Zunahme der verfügbaren Qualitäten und steigenden Nachhaltigkeitsanforderungen nimmt auch der Bedarf an Transparenz und Nachvollziehbarkeit zu.

Da das deutsche HKN-System der Erstellung der Stromkennzeichnung dient, die nur durch Energieversorger ausgestellt werden kann, wird erst durch den parallelen Bezug und die eindeutige Zuweisung der genutzte Strom zu Grünstrom. Pilotprojekte könnten perspektivisch Aufschluss darüber geben, ob und welche Stromabnahmemenge eine Signifikanzschwelle für das Recht auf Entwertungsbefugnisse darstellen könnte. Die Durchführung einer entsprechenden Machbarkeitsstudie könnte ebenso verdeutlichen, welche Flexibilisierungshebel eingesetzt werden müssten und wie die Eigenentwertung von HKN durch Letztverbraucher mit der Stromkennzeichnungslogik harmonisiert werden müsste.

Kurz gefasst:

Das steigende Interesse von Stromnachfragern an spezifischen Qualitäten von Strom aus erneuerbaren Energien erhöht die Relevanz der unmittelbaren Nachvollziehbarkeit des Strombezugs. Dabei könnte über die Einführung eines Unterkontos die Möglichkeit geschaffen werden, HKN-Transaktionen besser nachvollziehen und gleichzeitig die Entwertung spezifischer Nachweise durch größere Verbraucher sicherstellen zu können. Eine Machbarkeitsstudie sollte mögliche Lösungsansätze aufzeigen.

4. Ein System für alle Erzeugungsarten: Ausstellung von HKN für den Eigenverbrauch

Für selbst erzeugten und verbrauchten Strom aus erneuerbaren Erzeugungsanlagen sollte zukünftig eine eigenständige HKN-Kategorie eingeführt werden, die allerdings nicht handelbar sein darf, sondern ausschließlich zur Minderung der Scope-1-Emissionen des eigenverbrauchenden Unternehmens angerechnet wird.

Einheitlichkeit in der Berichterstattung erwünscht

Das bisher für den Eigenverbrauch keine HKN ausgestellt werden dürfen, hat u. a. zur Folge, dass Unternehmen mit eigener EE-Stromproduktion keine Möglichkeit haben, ihren erneuerbaren Eigenverbrauch einheitlich über das Herkunftsnachweisregister (HKNR) für das eigene Bilanzierungssystem anrechnen zu lassen. Um ihr Engagement beim Klimaschutz (durch Nutzung eigener Erzeugungsanlagen) nach außen darstellen zu können, müssen die Unternehmen bisher zusätzliche Umweltgutachten durchführen lassen.

Durch eine Vereinheitlichung der Zertifizierungspraxis und der Ausstellung von HKN für den Eigenverbrauch kann dem unbefriedigenden Status quo zahlreicher paralleler Zertifizierungssysteme entgegengewirkt und gleichzeitig eine einfache Erfassung der Erzeugungskapazitäten über HKN ermöglicht werden.

Kurz gefasst:

Bisher werden Herkunftsnachweise nicht oder nur unter sehr hohen Barrieren für Strom aus Eigenverbrauchsanlagen erstellt. Gleichzeitig spielt die Eigenerzeugung aber eine wichtige Rolle bei der Dekarbonisierungsstrategie vieler Unternehmen. Um nicht wie bisher gesonderte Gutachten im Kontext der Nachhaltigkeitsberichterstattung für den Strombezug via Eigenerzeugung notwendig zu machen, sollten HKN in diesem Fall zukünftig ausschließlich zur Bilanzierung eingesetzt werden können.

⁹ Die Schwelle, ab welcher ein stromverbrauchendes Unternehmen in diesem Zusammenhang als „groß“ gilt, kann durch Pilotprojekte oder Machbarkeitsstudien bestimmt werden (siehe folgende Begründung).

5. Steigerung der HKN-Verfügbarkeit durch Einbindung kleiner Erzeugungsanlagen

Nach derzeitiger europäischer Rechtslage gilt ein HKN standardmäßig für eine Erzeugungsmenge von 1 MWh.¹⁰ Bei Geschäftsmodellen wie dem Energy Sharing, für das in der RED II ein eigener Marktrahmen geschaffen wurde, und den hier einbezogenen Anlagegrößen geht es jedoch regelmäßig um kleinere Erzeugungseinheiten.¹¹ Die Bundesregierung sollte sich daher gegenüber der EU bei der Reform der RED dafür einsetzen, HKN für Erzeugungsmengen unter 1 MWh mit geringerem bzw. wesentlich vereinfachtem Bürokratie- und Abwicklungsaufwand auszustellen.

Wir empfehlen zudem, die Gebühren (etwa Registrierungs- und Kontoführungsgebühren) für kleine Erzeugungsanlagen so schnell wie möglich abzusenken und Anlagenpooling zu stärken.

HKN sollten auch Treiber für den dezentralen EE-Ausbau sein

Der erleichterte Zugang zu HKN ist europarechtlich bereits heute geboten, da es der EU in der RED II insbesondere um eine Stärkung der Möglichkeiten von Erzeugern und Prosumern geht, erneuerbaren Strom zu kaufen, zu erzeugen und zu verkaufen.

Der finanzielle Aufwand für die Registrierung, Ausstellung, Kontoführung und Entwertung von HKN ist für kleine und mittelgroße Erzeugungsanlagen zu hoch. So fallen allein bei der Führung eines HKN-Kontos neben der Anlagenregistrierungsgebühr von 120 Euro für die kleinste Erzeugungsklasse 50 Euro jährlich an.¹² Das Umweltbundesamt hat daher kürzlich für das Jahr 2023 eine Prüfung der Gebührenverordnung angekündigt, um kleinen Anlagen wie PV-Dachanlagen und anderen ausgeführten Anlagen die Teilnahme im Herkunftsnachweisregister finanziell zu ermöglichen. In Erwägung gezogen wird eine Reduzierung der Registrierungsgebühr für kleine Anlagen sowie eine weitere Gebührenstufe bei der Jahresgebühr.

Die Absenkung der Gebühren für die Ausstellung, Übertragung und Entwertung von HKN im Herkunftsnachweisregister wurde zwischenzeitlich auf ein Viertel der bisherigen Gebühr gesetzgeberisch beschlossen.

Es bestehen allerdings weitere zu prüfende Kostensenkungspotenziale, z. B. bei der Anlagenregistrierung und dem Betreiberwechsel.

Eine Reform des Herkunftsnachweissystems sollte zum Ziel haben, diese Potenziale zu heben, Transaktionskosten für Marktteilnehmende zu minimieren und generell die effiziente Systemintegration kleiner Anlagen zu begünstigen/ermöglichen. Insbesondere im Hinblick auf die sogenannten Ü20-Anlagen würden damit weitere monetäre Anreize für einen langfristigen Weiterbetrieb auf einer marktwirtschaftlichen Basis geboten werden. Zusätzlich können neue Geschäftsmodelle wie Energy Sharing und Anlagenpooling (virtuelle Kraftwerke) entstehen¹³ und gestärkt werden. Mehrerlöse durch HKN für Kleinanlagenbesitzer haben außerdem das Potenzial, die Akzeptanz in der Bevölkerung für den Ausbau der erneuerbaren Energien und deren Beitrag zur lokalen Wertschöpfung zu erhöhen.

Kurz gefasst:

Kleine dezentrale Erzeugungsanlagen sind aktuell aufgrund der 1-MWh-Grenze vom HKN-Markt ausgeschlossen. Vor dem Hintergrund der Relevanz dezentraler Konzepte wie des Energy Sharings sollten auch kleinere Anlagen die Möglichkeit bekommen, HKN zu generieren. Neben einer regulatorischen Öffnung des Marktes sollten insbesondere die Transaktionskosten für kleinere Anlagen reduziert werden. Eine Öffnung des HKN-Marktes für kleine Anlagen bietet außerdem die Möglichkeit auf ein zusätzliches HKN-Angebot im Markt.

¹⁰ RED II, Art. 19 Abs.2, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L2001&from=EN>.

¹¹ RED II, Art. 21, ebenda.

¹² https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/2186/dokumente/so_kontrollieren_sie_ihren_gebuehrenbescheid.pdf.

¹³ In denen der Anlagenbetreiber regelmäßig seine Herkunftsnachweise per Vertrag an ein Unternehmen abtritt.

6. Weiterentwicklung der digitalen Infrastruktur: Nachweisführung und Transaktionen vereinfachen

Es bedarf dringend einer Aktualisierung der bestehenden digitalen Infrastruktur auf den heute verfügbaren technischen Entwicklungsstand sowie der Nutzung von leistungsfähigen Softwarelösungen und Datenmanagementsystemen, um zukünftig rasant wachsende Datenmengen sowie die Zeitgleichheit von Erzeugung und Entwertung gewährleisten zu können. Konkret schlagen wir zur Weiterentwicklung des bestehenden Systems vor:

- Die Nutzung einer RESTful-API-Schnittstelle (Application Programming Interface) für den Zugriff auf das HKN-Register durch die Marktteilnehmer für das Auslesen von Kontoständen und die Durchführung von Transaktionen.
- Handhabbarkeit für Anlagenbetreiber durch Automatisierbarkeit des HKN-Transfers erhöhen. Beispielsweise sollten Anlagenbetreiber den Empfänger der HKN mittels „Dauerauftrag“ festlegen können.
- Aktuell basiert die Vertrauensarchitektur des Registers auf der Rolle eines Umweltgutachters, der jede Anlagenregistrierung und Ausstellung für das Register abnehmen und zertifizieren muss. Dieser Prozess ist aufwendig und teuer und hemmt den Einsatz des Registers. Um massentauglich werden zu können, sollten andere Konzepte wie Security by Design eingesetzt werden. Digitalisierung ermöglicht eine weiter gehende Automatisierung der Prozesse.
- Schaffung von Transparenz über die Herkunft der HKN für EVU und automatisierte Verwendung dieser Information mittels Schnittstellen bzw. Datendrehscheiben.
- Schaffung von Transparenz über die Herkunft der HKN für Endkunden. Es gibt aktuell keine Möglichkeit für den Letztverbraucher, einen ausgestellten HKN zu verifizieren.

Potenziale digitaler Systeme antizipieren und in neuen Ansätzen denken

Ein zeitgemäßes Herkunftsnachweissystem muss neben der technischen Leistungsfähigkeit auch eine benutzerfreundliche Anwendung für alle Marktteilnehmer (EVUs, Händler, Anlagenbetreiber) garantieren und barrierefrei zugänglich und einsehbar sein. Die Ausstellung der HKN verläuft derzeit wenig automatisch und es kommt häufig zu erheblichen Verzögerungen. Eine Entwicklung von gut funktionierenden IT-Lösungen und deren Nutzung durch das UBA ist daher dringend geboten. Die Entwicklung solcher Lösungen deckt sich zudem mit den europäischen Bestrebungen zum Entwurf der nächsten Generation von Nachweissystemen.¹⁴

Eine durchgehend und vor allem hochwertig digitalisierte und automatisierte Verwaltung und Erfassung von HKN im Herkunftsnachweisregister kann zu deutlich effizienteren Prozessen und einer erheblichen Reduzierung der Kosten beitragen, wodurch der Markt auch für kleinere Akteure attraktiv wird (vgl. auch 5. zur Rolle von kleineren Erzeugungsanlagen).

Für einen hohen Grad an Automatisierung und Verfügbarkeit eines Herkunftsnachweissystems können zukünftig auch digitale Maschinenidentitäten für Energieanlagen und ein zugehöriges Identitätsregister eine zentrale Rolle spielen. Durch den sicheren Nachweis der Identität können damit verknüpfte Attribute (z. B. Bewegungsdaten) ebenfalls zugeordnet und dadurch digitale Vertrauensketten verlässlich und schnell aufgebaut werden.

In diesem Zusammenhang hat die Distributed-Ledger-Technologie (z. B. Blockchain) durch ihre Eigenschaften wie Transparenz, Manipulationssicherheit und Dezentralität ebenfalls ein großes Potenzial für die Optimierung des gesamten Prozesses – über die Registrierung von Akteuren, die Ausstellung und Entwertung von HKN etc. Aus diesem Grund sollte ihr Anwendungspotenzial für das Herkunftsnachweissystem intensiv geprüft bzw. durch Forschungsprojekte weiter evaluiert werden.

Kurz gefasst:

Die Digitalisierung ist ein Schlüssel für die effektive Umsetzung von heutigen und zukünftigen Nachweissystemen. Im Kontext der Nachweisführung bietet sie viele Möglichkeiten, Transaktionskosten zu minimieren und gleichzeitig die Transparenz von Herkunftsnachweisen zu erhöhen.

Technische Schnittstellen können dabei bereits heute den HKN-Handel erleichtern sowie Informationen zu HKN transparent dokumentieren. Für die Sicherheit in diesem Kontext sorgen digitale Maschinenidentitäten und die Distributed-Ledger Technologie. Sie bieten die Möglichkeit Vertrauensketten aufzubauen bzw. Transaktionen dezentral und sicher zu validieren.

¹⁴ Vgl. FaStGO <https://www.aib-net.org/news-events/aib-projects-and-consultations/fastgo>.

Impressum

Herausgeber:

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)
Chausseestraße 128 a
10115 Berlin
Tel.: +49 (0)30 66 777-0
Fax: +49 (0)30 66 777-699
E-Mail: info@dena.de
Internet: www.dena.de

Stand: 11/2022

Alle Rechte sind vorbehalten. Dieses Positionspapier gibt die mehrheitliche Meinung der an der Marktoffensive und der AG Herkunftsnachweise sowie der AG Politik beteiligten Unternehmen wieder.

Die Nutzung steht unter dem Zustimmungsvorbehalt der dena. Sämtliche Inhalte wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Die dena übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen. Für Schäden materieller oder immaterieller Art, die durch Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen unmittelbar oder mittelbar verursacht werden, haftet die dena nicht, sofern ihr nicht nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden zur Last gelegt werden kann.

Bildnachweis:

Titelbild: ©GettyImages/Witthaya Prasongsin, ©Getty Images/Adriana Van De Wal/EyeEm S. 8

Bitte zitieren als:

Deutsche Energie-Agentur (Hrsg.) (dena, 2022) „Herkunftsnachweise als Wertkomponente nutzen!“

Wer wir sind

Die Marktoffensive Erneuerbare Energien ist ein Zusammenschluss von rund 50 Unternehmen aus Anbietern und Nachfragern aus der Wirtschaft sowie von Dienstleistern und bildet die gesamte Wertschöpfungskette ab. Gemeinsames Ziel ist es, den Markt für erneuerbare Energien mit unterschiedlichen Maßnahmen und Aktivitäten zu entwickeln und dazu beizutragen, dass Deutschland seine Energiewendeziele erreicht. Die Marktoffensive ist von der dena, dem DIHK und dem Klimaschutzunternehmen e. V. ins Leben gerufen worden und wird von diesen Institutionen operativ unterstützt. Die Aktivitäten der Initiative werden maßgeblich über die Mitgliedsbeiträge finanziert.

Wir wollen den direkten Bezug grüner Energien zu einem Baustein der deutschen Energiewende machen

Unsere unternehmensgetriebene Initiative will das Potenzial von Stromlieferverträgen für grünen Strom (Green Power Purchase Agreements, Green PPAs) in Deutschland erschließen. Dieses Ziel eint unsere Mitglieder. Zur Marktoffensive Erneuerbare Energien gehören große und kleinere Abnehmer, Erzeuger und Vermarkter sowie Finanzierer und Dienstleister. Unsere gemeinsame Vision: mit zusätzlichen Investitionen über Green PPAs den Zubau erneuerbarer Energien in Deutschland beschleunigen und gleichzeitig Unternehmen einen zentralen Hebel zur Absicherung gegenüber steigenden Strompreisen und zur Dekarbonisierung bieten. Mit zielgerichteten branchenspezifischen Informationen will die Marktoffensive Erneuerbare Energien Abnehmern, Erzeugern, Finanzierern und anderen Marktakteuren die Potenziale von PPAs aufzeigen und die Marktentwicklung unterstützen.

Erneuern Sie mit!

Die wirtschaftsgetriebene Initiative und Plattform weitet ihre Aktivitäten kontinuierlich aus. Teilen Sie unsere Vision und wollen erneuerbare Energien und die Energiewende zu einem wesentlichen Bestandteil einer zukunftsfähigen Energie-, Standort- und Industriepolitik machen? Wollen Sie gleichzeitig von einem starken Netzwerk und Marktexpertise profitieren? Dann sprechen Sie uns an und werden Sie Mitglied!

Internet <https://marktoffensive-ee.de/mitglied-werden> E-Mail Marktoffensive@dena.de



Unsere Mitglieder*



ARUP



* Bei Redaktionsschluss lagen noch nicht alle Logos unserer Mitglieder vor.