

IW³-Pilot-Register für Wärme-Herkunftsnachweise - Nutzungsbedingungen und Systemregeln -

1. BEZUGSRAHMEN

- 1.1. Als Teil des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) geförderten Reallabors der Energiewende IW³ „Integrierte WärmeWende Wilhelmsburg“ hat das Hamburg Institut ein Pilot-Herkunftsnachweisregister für grüne Fernwärme in Deutschland aufgebaut. Wärme-Herkunftsnachweise (Wärme-HKN) ermöglichen es, grüne Wärmemengen zu Gebäuden und Quartieren zuzuordnen. Die Vermarktung grüner Fernwärme als eigenständiges Produkt könnte zukünftig dazu beitragen, die Wirtschaftlichkeit von Projekten zur Fernwärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien und Abwärme zu verbessern.
- 1.2. Das Projekt IW³ gehört zu den „Reallaboren der Energiewende“. Mit diesem Programm fördert das BMWK die Umsetzung von Innovationsprojekten im Industriemaßstab, um den Transfer von Technologien und Lösungen für die Energiewende in den Markt zu beschleunigen. Federführend wird IW³ von den Hamburger Energiewerken umgesetzt, unterstützt durch ein Konsortium aus verschiedenen Partnern, zu dem auch die Hamburg Institut Research gGmbH (HIR) gehört.
- 1.3. Soweit anwendbar orientiert sich das IW³-Pilot-Register an den Vorgaben des europäischen Standards CEN EN 16325 für Herkunftsnachweise für Strom. Dieser Standard ist derzeit in Überarbeitung. In diesem Zuge wird sein Anwendungsbereich auf Wärme und Kälte erweitert. Bei der Erarbeitung von Registerdesign und Nutzungsbedingungen wurden für das IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister die Veröffentlichungen des die Standard-Revision begleitenden FaStGO-Projekts¹ einbezogen.
- 1.4. Das IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister wird ausdrücklich zu Forschungszwecken im Rahmen des geförderten Reallabors der Energiewende IW³ „Integrierte WärmeWende Wilhelmsburg“ betrieben. HIR ist Registerverwaltung nur in diesem Rahmen. HIR ist ausdrücklich nicht durch die Bundesrepublik Deutschland oder einen anderen Mitgliedstaat benannte zuständige Stelle zur Überwachung der Ausstellung, Übertragung und Entwertung von Herkunftsnachweisen im Sinne des Art. 19 der Richtlinie (EU) 2018/2001.

¹ FaStGO war ein von der EU-Kommission beauftragtes Beratungsprojekt, das 2020 die Revision der EN 16325 begleitete, geleitet von der Association of Issuing Bodies (<https://www.aib-net.org/news-events/aib-projects-and-consultations/fastgo/project-deliverables>).

2. ALLGEMEINE RECHTE UND PFLICHTEN DER TEILNAHME AM IW³-PILOT-HERKUNFTSNACHWEISREGISTER

- 2.1. Der unter 1. dargestellte Bezugsrahmen ist von teilnehmenden Organisationen verpflichtend und ausdrücklich darzustellen im Zusammenhang mit Hinweisen auf ihre Registerteilnahme gegenüber Dritten und jeglicher Kommunikation gegenüber ihren Kund:innen, die einen Bezug zum Register und von diesem ausgestellte und entwertete Herkunftsnachweise enthält.
- 2.2. Die vorliegenden Nutzungsbedingungen und Systemregeln gelten für alle teilnehmenden Organisationen des IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregisters unabhängig von Rolle und Organisationsart. Über die Zulassung einer Organisation zur Teilnahme entscheidet die Registerverwaltung vor dem Hintergrund des IW³-Projektkontextes. Die teilnehmenden Organisationen erkennen die Geltung der Nutzungsbedingungen und Systemregeln durch Unterzeichnung des vorliegenden Dokuments im Zuge der Antragstellung an und verpflichten sich damit gegenüber der Registerverwaltung zu deren Einhaltung. Die teilnehmenden Organisationen verpflichten ihrerseits jene Mitarbeiter:innen auf Einhaltung, die mit Registervorgängen betraut werden. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die Datenschutzbestimmungen.
- 2.3. Der Teilnahmezeitraum und der Registerbetrieb sind – vorbehaltlich abweichender schriftlicher Vereinbarungen – auf die IW³-Projektlaufzeit – bis Ende Juli 2024 – beschränkt. Für die Registerteilnahme fallen in diesem Zeitraum keine Gebühren an.
- 2.4. Das Referenznetz des IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregisters ist das IW³-Wärmenetz in Hamburg Wilhelmsburg. Es können weitere Wärmenetze im IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister angelegt werden. In jedem Falle gilt: Ausstellung, Übertragung und Entwertung eines Herkunftsnachweises finden nur innerhalb der Grenzen eines im IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister angelegten technisch verbundenen Wärmenetzes statt, in das die Anlage, für die der Herkunftsnachweis ausgestellt wird, die von ihr produzierte Wärme einspeist. Ein Import oder Export von Herkunftsnachweisen aus einem anderen oder in ein anderes Wärmenetz über die physischen Grenzen eines im IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister angelegten Wärmenetzes findet nicht statt.
- 2.5. Im IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister werden Herkunftsnachweise für erneuerbare Energien und unvermeidbare Abwärme als klimaneutrale Wärmeerzeugungsquellen ausgestellt. Darüber hinaus wird optional eine Vollkennzeichnung mit Wärme-HKN-Ausstellung für alle Erzeugungsanlagen im Netz angeboten.

- 2.6. Im IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister auswählbare Energiequellen und Technologien folgen der Kodierung des European Energy Certificate System (EECS).² Kälteerzeugungstechnologien sind dabei derzeit nur eingeschränkt verfügbar. Für die Kennzeichnung von Kältelieferungen kann das Register derzeit nur genutzt werden, sofern eingesetzte Technologien im EECS-System abgebildet werden. Eine Erweiterung der Technologieliste um weitere Kälteerzeugungstechnologien ist im Zuge der EN 16325-Revision geplant. Die Umsetzung im IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister soll nach derzeitigem Planungsstand erfolgen, sobald die neue Fassung des Standards veröffentlicht wird.
- 2.7. Die Kommunikation der teilnehmenden Organisationen und HIR in Registerangelegenheiten findet grundsätzlich elektronisch via E-Mail statt. Die Kontaktdaten finden sich am Ende des Dokuments.
- 2.8. Die teilnehmenden Organisationen sind damit einverstanden, dass HIR in dem für den Zweck der Registerführung erforderlichen Umfang ihre Daten verarbeitet. Der Umfang und der jeweilige Übermittlungszweck der erforderlichen Daten kann dem Registerhandbuch entnommen werden, das den teilnehmenden Organisationen mit Zulassung zum Register durch HIR zur Verfügung gestellt wird. Namen von teilnehmenden Organisationen, die Kontoinhaber sind, sind innerhalb des Registers für andere Organisationen einsehbar, um HKN-Übertragungen zwischen Konten zu ermöglichen. Alle anderen Daten (Anlagendaten, Messdaten, Informationen zu ausgestellten, übertragenden und entwerteten HKN, Benutzerdaten) sind nur für die Registerverwaltung sowie die jeweilige teilnehmende Organisation sichtbar bzw. für etwaige Dritte, denen die Organisation selbst entsprechende Zugangsrechte einräumt (z. B. etwaige Dienstleister für Messdatenübermittlung). Entwertungsnachweise sind ebenfalls nur für den Inhaber des Kontos, das die Entwertung durchgeführt hat, sichtbar. Auch damit sind die teilnehmenden Organisationen einverstanden.
- 2.9. Die teilnehmenden Organisationen und die Registerverwaltung verpflichten sich, alle die Geschäftstätigkeit betreffenden oder sonstige Informationen sowie Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse der anderen teilnehmenden Organisationen und der Registerverwaltung, die ihnen im Rahmen der Registerteilnahme bekannt werden, vertraulich zu behandeln und Dritten nicht zugänglich zu machen. Dies betrifft insbesondere Anlagendaten und technische Daten des IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregisters selbst (z. B. Registerhandbuch). Die Registerverwaltung behält sich die öffentliche Darstellung des IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregisters vor. Sie wird dabei die Rechte der teilnehmenden Organisationen im Hinblick auf vertrauliche Informationen der teilnehmenden Organisationen wahren und falls erforderlich gesonderte Zustimmungen einholen. Zu wissenschaftlichen Zwecken wird die Registerverwaltung nur aggregierte Daten zu insgesamt innerhalb eines Jahres ausgestellten, übertragenden und entwerteten HKN auswerten. Hiermit sind die teilnehmenden Organisationen einverstanden.

² Siehe FS05: Types of Energy Inputs and Technologies - Release 7.7 v5, <https://www.aib-net.org/eecs/factsheets>.

- 2.10. Das IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister steht den Teilnehmer:innen im Rahmen der Verfügbarkeitsregelungen des technischen Systemanbieters grundsätzlich rund um die Uhr zur Verfügung und ist über die Internetadresse <https://waermeregister.de/> erreichbar. Einschränkungen können sich durch Wartungsarbeiten oder Systempflegearbeiten durch die Registerverwaltung und/oder den Systemdienstleister ergeben, ebenso bei Störfällen. Die Registerverwaltung informiert die teilnehmenden Organisationen über Verfügbarkeitseinschränkungen (Wartungen, Störfälle). Ebenso informieren die teilnehmenden Organisationen HIR über Störungen des Registers. Der Technische Systemdienstleister des Registers ist Grexel Systems Ltd.
- 2.11. Das IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister wird im Rahmen eines Forschungsprojekts betrieben. HIR übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unvorhersehbare Störungen des Registers oder Umstände außerhalb des Einflussbereichs von HIR entstehen. Die Teilnehmenden Organisationen sind für die Dateneingabe in dem in den Systemregeln beschriebenen Umfang selbst verantwortlich. Sollte die eigenverantwortliche Eingabe einmal nicht funktionieren und abweichend hiervon in Abstimmung mit den betroffenen teilnehmenden Organisationen Daten durch HIR eingegeben werden, übernimmt HIR für die Richtigkeit der Eingabe keine Haftung.
- 2.12. Der Antrag auf Teilnahme am IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister ist unter Angabe von Organisationsname, Adresse, Organisationsart sowie Namen und Kontaktdaten des:der verantwortlichen Erstnutzer:in per E-Mail an HIR zu richten (Kontaktdaten am Ende des Dokuments).
- 2.13. HIR stellt registrierten Teilnehmer:innen die zur Registernutzung notwendigen Informationen zur Verfügung (insbes. Registerhandbuch). HIR führt für neue teilnehmende Organisationen eine Registereinführung durch und steht für Rückfragen zur Verfügung.
- 2.14. Teilnehmende Organisationen sind verpflichtet, im IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister eingegebene Daten, insbesondere Organisationsdaten und Anlagendaten, stets auf aktuellem Stand zu halten.
- 2.15. Der Zugang zum IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister erfolgt gemäß Zweifaktor-Authentifizierung. Ein durch Benutzer gesetztes Passwort wird durch Codes für Einmalkennwörter ergänzt, die über die Microsoft Authenticator App generiert werden. Hierfür ist die Installation der App auf einem Smartphone erforderlich. Die einmalige Einrichtung der App wird im Benutzerhandbuch beschrieben, das Registernutzer:innen zur Verfügung gestellt wird.
- 2.16. Notwendige Bedingung für einen Antrag auf HKN-Ausstellung im IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister ist, dass keine anderen Nachweissysteme genutzt werden, um die Eigenschaften der zugrundeliegenden Wärmeerzeugung nachzuverfolgen. Eine Beantragung von Strom-HKN für KWK-Anlagen ist weiterhin möglich, da sich Wärme-HKN nur auf erzeugte Wärmemengen beziehen und keine Angaben zur Stromerzeugung enthalten.

- 2.17. Die teilnehmenden Organisationen sind zur Verifizierung der Anlagendaten gegenüber HIR in geeigneter Weise verpflichtet. Hierzu können Auszüge aus dem Marktstammdatenregister (bei KWK-Anlagen) oder Inbetriebnahmeprotokollen oder sonstige geeignete Dokumente vorgelegt werden (siehe im Einzelnen dazu die Ausführungen unter Systemregeln).

3. SYSTEMREGELN DES IW³-PILOT-HERKUNFTSNACHWEISREGISTERS

Anlagenregistrierung

Die Anlagenregistrierung wird von Wärmeerzeugern im IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister vorgenommen. Hierfür sind die folgenden **Informationsangaben** erforderlich:

- Anlagennummer (GSRN, kann automatisch generiert werden) und Anlagenname
- Adresse oder geographische Koordinaten
- Technologie
- Energiequelle(n)
- Anmelder- und Betreiberorganisationen (kann identisch sein)
- Angaben zum Messzähler: eindeutige Netzreferenz, Messzählerformel-Operator (+/-) und Koeffizient des Messzählers (Multiplikationsfaktor, i. d. R. 1; Messzählerformel-Operator und Messzähler-Koeffizienten können z. B. bei separaten Hilfsenergiemesszählern Anwendung finden)
- Handelssystem (WK-HKN (Wärme-Kälte-HKN) als Platzhalter im Kontext des IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregisters)
- Angabe, ob die Anlage bzw. die produzierte Wärmemenge finanzielle Förderung aus einem Förderprogramm erhalten hat, und zur Art der Förderung:
 - Produktionsförderung, Investitionsförderung, Produktionsförderung und Investitionsförderung, keine Förderung.
 - Falls es sich um eine KWK-Anlage handelt, deren Stromproduktion nach dem EEG oder KWKG gefördert wurde, gilt die gekoppelt erzeugte Wärme im Kontext des IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregisters ebenfalls als finanziell gefördert (mittels Produktionsförderung).
- Angabe, auf welches Konto im IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister die HKN ausgestellt werden (Konto der Eigentümerorganisation oder Aggregatororganisation)
- Eigenschaften der erzeugten Energie:
 - Energieträger (Wärme und Kälte für IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister)
 - Art der thermischen Energie (Wärme oder Kälte)
 - Medium (Wasser, Thermalöl, Salz, Kältemittel, Luft/Restgas, Nicht spezifiziert)
 - Aggregatzustand (flüssig, fest, gasförmig)
 - Netzkennung (Code für das technisch zusammenhängende Wärme- oder Kältesystem)
 - Netzname
 - Nennleistung (der Anlage), ggf. des Elements (kW)
 - Inbetriebnahmedatum der Anlage und ggf. des Elements
 - Verteilungsgrad (Welcher Anteil der Erzeugung wurde vom Betreiber der Anlage zur Eigenversorgung verbraucht bzw. ins Netz eingespeist)

Ausstellung von HKN

Die **Ausstellung von HKN erfolgt auf Basis gemeldeter Anlagen- und Messdaten**. Um HKN ausgestellt zu bekommen, muss die Anlage im IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister gemeldet sein. Zudem müssen Wärmeerzeuger über das Register einen **Zählerstand für den der HKN-Ausstellung zugrunde liegenden Produktionszeitraum** gemeldet haben, unter Angabe der folgenden Informationen:

- Ins Wärmenetz oder eine Versorgungsleitung eingespeiste Wärmemenge, in kWh oder MWh
- Anfangs- und Enddatum des Zählerstands

Auf Basis des gemeldeten Zählerstands wird auf Anfrage des Erzeugers ein HKN-Bündel für den Produktionszeitraum ausgestellt. HKN werden für volle MWh ausgestellt – jeder HKN gilt für 1 MWh Nettowärmeerzeugung. Etwaige Restbeträge (< 1000 kWh) werden vom IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister automatisch auf den nächsten gemeldeten Zählerstand übertragen. Die Zählerstandsmeldung sollte einen Produktionszeitraum von einem Monat nicht überschreiten, um einen aussagekräftigen Informationsgehalt der HKN zu gewährleisten. Grundsätzlich können Zählerstände dabei bis maximal 12 Monate nach Ende des Produktionszeitraums einer MWh, auf die sich ein HKN bezieht, gemeldet werden. **Empfohlen wird eine monatliche Meldung für den vorangegangenen vollen Kalendermonat.**

Die **HKN-Ausstellung wird per E-Mail an HIR angefragt**, alternativ kann ein wiederkehrendes Datum vereinbart werden, zu dem HKN für alle bis dahin vorliegenden Zählerstände ausgestellt werden (z. B. zu einem monatlichen Stichtag). Voraussetzung der HKN-Erstellung ist, dass noch keine HKN-Ausstellung für entsprechende Wärmemengen erfolgt ist und Erzeuger bzw. Versorger keine anderen Systeme zur Nachverfolgung der grünen Eigenschaften der entsprechenden Wärmemenge nutzen (alternativ müssen entsprechende Systeme mit einer HKN-Entwertung verbunden werden). Gemeldete Zählerstände müssen sich auf Nettowärmeerzeugungsmengen beziehen, die in ein im IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister angelegtes Netz oder eine Versorgungsleitung eingespeist worden sind. Falls Messzähler von der Anlage selbst verbrauchte Hilfsenergie erfassen, sind solche Hilfsenergiemengen von den gemeldeten Zählerständen abzuziehen bzw. im Register einzutragen. Vor HKN-Ausstellung prüft HIR die Konsistenz der gemeldeten Zählerstände mit den Anlagendaten und gibt Zählerstände frei. **Die HKN-Ausstellung erfolgt auf das Konto der als HKN-Inhaber gemeldeten teilnehmenden Organisation** (i. d. R. Erzeuger). Ansprechpersonen von Kontoinhabern werden von HIR per E-Mail über die erfolgte HKN-Ausstellung informiert.

Wenn **Anlagen mehrere Energiequellen zur Wärmeerzeugung** einsetzen, sind im IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister prozentuale Energieeinsatzfaktoren zu hinterlegen. HKN werden proportional zum Energieeinsatzfaktor für die eingesetzten Energiequellen ausgestellt. Außerdem ist im Register anzugeben, **ob erzeugte Wärme in ein Wärmenetz eingespeist wird oder vom Wärmeerzeuger zur Eigenversorgung eingesetzt wird**. Auch hier ist eine prozentuale Aufteilung der erzeugten Wärmemengen möglich. Der entsprechende Verteilungsgrad der erzeugten Energie wird auf ausgestellten HKN als Informationsfeld angegeben.

Inhalte von Herkunftsnachweisen

Vom IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister ausgestellte Wärme-HKN enthalten die folgenden Informationen:

- **Allgemeine HKN-Informationen:**
 - Eindeutige HKN-Nummer (vom Register zugewiesen)
 - Datum der HKN-Ausstellung
 - Identität der HKN-Ausstellungsstelle
 - Anfangsdatum und Enddatum des Zeitraums der Wärmeerzeugung, auf die sich ein HKN-Bündel bezieht
 - Handelssysteme: Platzhalter HC-GO (Heating Cooling-Guarantee of Origin) für IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister
 - Standard: Platzhalter HCS (Heating Cooling System) für IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister
 - Angabe, ob die Anlage bzw. die produzierte Wärmemenge finanzielle Förderung aus einem Förderprogramm erhalten hat, und zur Art der Förderung (Produktionsförderung, Investitionsförderung, Produktionsförderung und Investitionsförderung, keine Förderung)
- **Allgemeine Anlageninformationen:**
 - Anlagenname und Anlagennummer (GSRN, kann automatisch vom Register generiert werden)
 - Postleitzahl und Ort oder geographische Koordinaten der Anlage
 - Land des Anlagenstandorts
 - Technologie der Anlage
 - Einsetzte Energiequelle(n)
- **Informationen zum HKN-Aussteller:**
 - Name der Ausstellungsstelle (HIR Hamburg Institut Research gGmbH)
 - Code der Ausstellungsstelle (95) und Code der zuständigen Behörde (Platzhalter HC01)
 - Ländercode der Ausstellung (DE)
- **Informationen zum Eigentümer der HKN:**
 - Name der Organisation
 - Organisations-ID (optional)
 - Domäne: HC-GO für IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister, Code der Domäne: HC
 - Registerkontonummer und ggf. Kontoname (z. B. Unterkonten für verschiedene Wärmeprodukte möglich)
- **Informationen zu den HKN-Eigenschaften:**
 - Energieträger: Wärme und Kälte
 - Art der erzeugten thermischen Energie (Wärme oder Kälte)
 - Verteilungsgrad der erzeugten Energie (Eingespeist in ein Wärme- oder Kältenetz oder Eigenversorgung)
 - Medium (Wasser, Thermalöl, Salz, Kältemittel, Luft/Restgas, Nicht spezifiziert)
 - Aggregatzustand des Wärmemediums (flüssig, fest, gasförmig)
 - Wärmenennleistung der Anlage in kW
 - Inbetriebnahmedatum der Anlage
 - Optional: Nennleistung und Inbetriebnahmedatum von Anlagenelementen
 - Verwendungszweck des HKN (Auswahlmöglichkeit im Forschungskontext: Kennzeichnung)
 - Netzkennung und Netzname
 - Optional: Weitere Informationen (freies Textfeld z. B. zur Spezifizierung von Förderprogrammen)

Verifizierung von Anlagen- und Messdaten

Für **Anlagendaten und Messdaten** ist die Richtigkeit der im IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister gemachten Angaben sicherzustellen. Dasselbe gilt für **Verbrauchserklärungen**, die erstellt werden müssen für Anlagen mit mehr als einem Energie-Input und für Anlagen mit Energieträgerkonversion, die Energie-Inputs über Netze beziehen (z. B. Biomethan-KWK mit bilanziellem Biomethan-Bezug über das Erdgasnetz, Power to Heat-Anlagen mit Strombezug über das Netz). Im Rahmen des Forschungskontexts des IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregisters mit begrenzter Projektlaufzeit werden vereinfachte Verifizierungsanforderungen formuliert, die ohne registerspezifische Anlagenaudits auskommen.

Anlagendaten werden von HIR vor der ersten HKN-Ausstellung verifiziert. Bei Anlagen, die im Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur registriert sind, erfolgt die Verifizierung durch Abgleich der im Register gemeldeten Daten mit den öffentlich einsehbaren Daten des Marktstammdatenregisters. Hierfür ist HIR die MaStR-Nr. der entsprechenden Einheit mitzuteilen. Bei Anlagen, die nicht im Marktstammdatenregister registriert sind, ist HIR zum Abgleich der ins Register eingetragenen Daten Einsicht in das Inbetriebnahmeprotokoll der entsprechenden Anlage zu gewähren bzw. ein vergleichbarer Nachweis vorzulegen, aus dem eine Bestätigung der Anlagendaten hervorgeht (z. B. Förderbescheid, PEF-Gutachten oder ähnliches). Bei wesentlichen Änderungen der Anlagendaten verpflichten sich Registernutzer mit Anerkennung der Nutzungsbedingungen, diese HIR als Pilotregisterbetreiber mitzuteilen bzw. im Register entsprechende Aktualisierungen vorzunehmen.

Organisationen, die Anlagen registrieren, sind verantwortlich für die **Meldung akkurater Messdaten**. Messzähler müssen gesetzlichen Anforderungen des Mess- und Eichgesetzes entsprechen und regelmäßig geprüft und gewartet werden. Sofern vom IW³-Wärmeregister ausgestellte Herkunftsnachweise genutzt werden, um gegenüber Kund:innen Aussagen zu Vermarktungs- und Kennzeichnungszwecken zu machen, ist gegenüber HIR die Richtigkeit der aggregierten, im Jahresverlauf gemeldeten Messdaten durch einen Wirtschaftsprüfer unabhängig zu bestätigen. Diese Bestätigung hat mindestens einmal jährlich zu erfolgen, spätestens bis zum 30.06. des folgenden Kalenderjahres (unter Beachtung der Projektlaufzeit bis zum 31.07.2024). Eine testweise Nutzung des Registers, die nicht mit Aussagen gegenüber Kund:innen zu Vermarktungs- und Kennzeichnungszwecken verbunden wird, ist ohne unabhängige Messdatenverifizierung möglich.

Falls eine Anlage sowohl Wärme in ein Wärmenetz einspeist als auch Wärme für die Eigenversorgung des Erzeugers produziert, ist die im Register hinterlegte **prozentuale Aufteilung zwischen Energieverteilungsgraden** mittels entsprechender Messdaten zu belegen.

Für **Anlagen, die mehr als einen Energie-Input nutzen**, sind einmal jährlich Verbrauchserklärungen für den Energiegehalt eingesetzter Inputs vorzulegen, um die Berechnung von Energieeinsatzfaktoren zu belegen.

Der Energieeinsatzfaktors L_{cr} für den in einer Anlage i eingesetzten Energieträger $E_{in,cr}$ lässt sich nach Vorgaben der DIN EN 16325:2016-01 für Strom-HKN (S. 25) berechnen als:

$$L_{cr,i} = \frac{E_{in,cr}}{\sum_{cr} E_{in,cr}}$$

Beim Einsatz von Brennstoffen wird der Energiegehalt $E_{in,cr}$ eines zugeführten Energieträgers cr als Produkt der Menge und des durchschnittlichen Brennwertes des entsprechenden Brennstoffs berechnet.

Auch für **Biomasseanlagen**, die potenziell verschiedene Brennstoffe einsetzen können, sind Verbrauchserklärungen vorzulegen. Die Richtigkeit entsprechender Angaben ist durch Vorlage geeigneter Dokumente zu bestätigen (z. B. Ergebnisse von Gutachten zu Einsatzstoffen, die im Rahmen von Förderprogrammen erstellt wurden). Zur Bestimmung des energiebezogenen biogenen Anteils am Brennstoff-Input bei Anlagen zur Erzeugung von Biogas, Müllverbrennungsanlagen, Ersatzbrennstoffkraftwerken oder sonstigen Verbrennungsanlagen können vereinfachend die Bestimmungen von Abschnitt 7 der Nutzungsbedingungen für das Herkunftsnachweis- und das Regionalnachweisregister des Umweltbundesamts angewendet werden.³ Für **Anlagen, die Biomethan oder andere erneuerbare Gase bilanziell über das Erdgasnetz beziehen**, erfolgt die Verbrauchserklärung durch Vorlage eines Massenbilanzierungsnachweises.

Für **Wärmepumpen oder Power to Heat-Anlagen, die Strom über Netze der allgemeinen Versorgung beziehen**, kann ein Nachweis über die grüne Eigenschaft des eingesetzten Stroms durch Vorlage eines HKN-Entwertungsnachweises des Herkunftsnachweisregisters des Umweltbundesamts erbracht werden. In diesem Fall werden Eigenschaften zur Energiequelle des eingesetzten Stroms vererbt. Wird kein Nachweis über die Eigenschaften des eingesetzten Stroms erbracht, können für den Anteil des Outputs, der auf Strom als Input zurückgeht, Wärme-HKN für nicht-erneuerbare Energie mit als „nicht spezifiziert“ gekennzeichnetener Energiequelle ausgestellt werden.

Wärmepumpen oder Power to Heat-Anlagen, die zur Wärmeerzeugung Strom aus Erneuerbare-Energien-Anlagen über eine Direktleitung erhalten, können das Vorhandensein einer entsprechenden Direktleitung bei Anlagenregistrierung durch Vorlage geeigneter Dokumente nachweisen. Zudem sind HIR im Rahmen der Verbrauchserklärung einmal jährlich Messdaten zum zur Wärmeerzeugung eingesetzten Strom aus der Stromerzeugungsanlage vorzulegen, sowie ein Nachweis, dass Strom zur Wärmeerzeugung nicht aus dem Netz entnommen wurde, falls neben der Direktleitung auch ein Netzanschluss vorliegt. Anforderungen, wann eine unabhängige Überprüfung von Messdaten erforderlich ist, gelten analog zu den Anforderungen an die Meldung von Messdaten zur Wärmeerzeugung.

Übertragung von HKN

Aufgrund des Forschungskontexts des IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregisters ist **kein Import oder Export von HKN außerhalb des Registers** möglich. **Innerhalb des Registers können HKN zwischen Konten übertragen werden** (i. d. R. zwischen Konten von Erzeugern und Versorgern, oder zwischen Unterkonten einer Organisation). Der Transfer von HKN zwischen Konten wird von Kontoinhaber:innen im IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister selbst veranlasst und kann entweder mit sofortiger Wirkung ausgeführt werden oder terminiert werden. Für die Abstimmung zu etwaigen Übertragungen sind Kontoinhaber:innen selbst verantwortlich. HKN-Übertragungen erfordern keine Freigabe durch die Registerverwaltung. Kontoinhaber:innen erhalten im Register eine Statusmeldung, ob ein Transfer erfolgreich war.

³ Siehe https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/372/dokumente/2020-05-20-nutzungsbedingungen_fuer_das_herkunftsnachweis_und_regionalnachweisregister.pdf.

Entwertung von HKN und mögliche Verwendung

Versorger können HKN im IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister entwerten. Entwertete HKN sind grundsätzlich geeignet, um gegenüber Kund:innen die Eigenschaften von Wärmelieferungen zu kennzeichnen. Außerdem können HKN grundsätzlich für eine Produktbilanzierung von Wärmelieferungen verwendet werden, in deren Rahmen die Eigenschaften von spezifischen MWh Wärmeerzeugung bestimmten Verbrauchenden oder Wärmeprodukten zugeordnet werden. **Da eine Umsetzung der europarechtlichen Vorschriften in diesem Bereich noch nicht vollständig auf nationaler Ebene erfolgt ist und noch kein nationales Wärme- und Kälte-HKN-Register in Betrieb ist, ist hierbei zwingend ein Verweis auf den Forschungskontext des IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregisters und den oben benannten Bezugsrahmen – insbesondere Nr. 1.4 – vorzunehmen.**

Voraussetzung für eine Entwertung im IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister ist, dass HKN für eine Anlage ausgestellt wurden, die mit der Verbrauchsstelle, für die eine HKN-Entwertung durchgeführt wird, durch ein technisch zusammenhängendes Wärmeversorgungssystem verbunden ist. Außerdem muss das Kalenderjahr, in dem die Wärmelieferung bzw. der Wärmeverbrauch erfolgte, mit dem Kalenderjahr, in dem die einem HKN zugrundeliegende Wärmemenge erzeugt wurde, übereinstimmen.

Entwertungsanträge werden von Versorgern im IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister gestellt. Eine Prüfung von Entwertungsanträgen durch HIR erfolgt einmal wöchentlich bzw. kann kurzfristig per E-Mail angefragt werden. Für die Durchführung einer Entwertung ist im Register anzugeben:

- Volumen der zu entwertenden HKN
- Begünstigter der Entwertung (Produktname oder Kundenname; Letzteres sofern Einverständnis hierfür eingeholt wurde)
- Kennung des Netzes, in dem die Lieferung eines Wärmeprodukts erfolgte bzw. an das eine Verbrauchsstelle angeschlossen ist (als Standort des Begünstigten)
- Art des Begünstigten (Energieversorger oder Endverbraucher)
- Land des Verbrauchs (Deutschland)
- Entwertungszweck (z. B. Wärmekennzeichnung Jahr)
- Verwendungskategorie (Kennzeichnung oder Andere, wenn HKN-Ausstellung und -Entwertung zu Testzwecken erfolgte)
- Anfang und Ende des Verbrauchszeitraums

Entwertungen können mit sofortiger Wirkung (nach erfolgter Freigabe) durchgeführt werden oder terminiert werden. Entwertungsanträge werden von HIR als Registerverwaltung geprüft. Dabei wird geprüft, dass der Verbrauchszeitraum und der Produktionszeitraum der Wärme im selben Kalenderjahr liegen. Außerdem wird abgeglichen, ob die Netzkennung der Verbrauchsstelle bzw. des Wärmeprodukts, für das eine HKN-Entwertung beantragt wird, mit der Netzkennung der Anlage, für die ein HKN ausgestellt wurde, übereinstimmt. Befinden sich Verbrauchsstelle und Anlage in Netzen mit unterschiedlicher Netzkennung, die aber technisch miteinander verbunden sind, ist eine Entwertung ebenfalls möglich. In diesem Fall ist der Registerverwaltung bei Anlagenregistrierung unter Vorlage geeigneter Nachweisdokumente anzuzeigen, dass eine technische Verbindung zwischen Netzen besteht. Nach erfolgreicher Prüfung werden Entwertungen freigegeben.

HKN, die für Wärmemengen ausgestellt wurden, die nicht in ein Wärmenetz eingespeist, sondern vom Betreiber der Anlage zur Eigenversorgung verbraucht wurden, können grundsätzlich nur zur Kennzeichnung der entsprechenden Eigenversorgung verwendet werden. **Auch hierbei ist aus oben genannten Gründen zwingend ein Verweis auf den Forschungskontext des IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregisters und den oben benannten Bezugsrahmen – insbesondere Nr. 1.4 – vorzunehmen.**

Falls HKN zu Kennzeichnungszwecken verwendet werden – **mit zwingendem Verweis auf den Forschungskontext des IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregisters und den oben benannten Bezugsrahmen, insbesondere Nr. 1.4** – sollten Versorger Transportverluste bei der Kennzeichnung der Eigenschaften von Energielieferungen anteilig berücksichtigen. Beispielsweise sollten bei einer HKN-Ausstellung für 100 MWh Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien und Netzverlusten von 10 % (im Jahresdurchschnitt) 10 % der HKN für Verluste entwertet werden. Dabei sollten auch Speicherverluste, die in Wärmespeichern im Netz auftreten, berücksichtigt werden. Die Kennzeichnung von Verlusten kann im Rahmen einer Wärmekennzeichnung separat ausgewiesen werden.

Mit Entwertung eines HKN gelten die Umwelteigenschaften der zugehörigen Energie als verbraucht. Bereits entwertete, verfallene oder gelöschte HKN können nicht entwertet werden.

Nach erfolgter Entwertung wird automatisch im Konto des Versorgers, der eine Entwertung beantragt hat, ein Entwertungsnachweis erstellt. Der Entwertungsnachweis bescheinigt, dass die angegebenen Herkunftsnachweise für Wärme und Kälte zugunsten des darin eingetragenen Begünstigten und für den darin definierten Zeitraum und Zweck entwertet wurden. Er kann als PDF-Dokument exportiert werden und gegenüber Kund:innen als Nachweis der HKN-Entwertung verwendet werden. **Hierbei ist zwingend die Hinweispflicht mit Blick auf den Bezugsrahmen und insbesondere Nr. 1.4 zu wahren.** Entwertungsnachweise und die dazugehörigen Herkunftsnachweise dürfen dabei nicht auf andere Personen als den im Entwertungsnachweis angegebenen Energielieferanten oder Endverbraucher übertragen werden. Die Weiterveräußerung des Entwertungsnachweises ist untersagt. Entwertete Herkunftsnachweise können nicht auf andere Kontoinhaber:innen übertragen werden.

Die derzeit auf dem Entwertungsnachweis abgebildeten Informationen sind im Folgenden tabellarisch dargestellt. Im Rahmen technischer Anpassungen kann sich die Auswahl der dargestellten HKN-Informationen zukünftig ändern.

Angaben auf dem Entwertungsnachweis	
Transaktionsdetails	<ul style="list-style-type: none"> • Transaktionsart: Entwertung • Status: Abgeschlossen • Transaktionsnummer • Volumen entwerteter HKN • Transaktion gestartet: Datum, Zeit • Transaktion abgeschlossen: Datum, Zeit • Standard: HCS (Heating Cooling System, für IW³-Pilot-Register)
Entwertung durchgeführt von Konto	<ul style="list-style-type: none"> • Name der Organisation • Organisations-ID (optional) • Domäne: HC-GO für IW³-Pilot-Register, Code der Domäne: HC • Registerkontonummer und ggf. Kontoname (z. B. Unterkonten für verschiedene Wärmeprodukte möglich) • Straße (optional) • Ort • Postleitzahl • Land: Deutschland
Begünstigter	<ul style="list-style-type: none"> • Name des Begünstigten: Produkt oder Kunde (bei Einverständnis) • Land des Verbrauchs: Deutschland • Organisations-ID (optional) • Standort des Begünstigten (Netzkennung) • Verbrauchszeitraum (z. B. Jahresbeginn – Jahresende) • Verwendungsart: Kennzeichnung • Entwertungszweck: z. B. Wärmekennzeichnung 2022 • Art des Begünstigten: Energieversorger oder Endverbraucher
Informationen zum entwerteten HKN-Bündel	<ul style="list-style-type: none"> • Volumen • HKN-Nummer Beginn – HKN-Nummer Ende • Ausstellungsstelle • Code der Energiequelle • Code der Technologie • Anfangsdatum der Erzeugung, Enddatum der Erzeugung • Ausstellungsdatum • Handelssysteme (HC-GO für IW³-Pilot-Register)
Weitere HKN-Informationen	<ul style="list-style-type: none"> • Förderprogramme: Produktionsförderung, Investitionsförderung, Produktionsförderung und Investitionsförderung, keine Förderung • Standard: HCS (für IW³-Pilot-Register) • Beschreibung der Produktionsförderung (wenn zutreffend, wird automatisch erstellt) • Beschreibung der Investitionsförderung (wenn zutreffend, wird automatisch erstellt)

Energiequelle und Technologie	<ul style="list-style-type: none"> • Energiequelle: Code und Name (nach European Energy Certificate System-Klassifikation) • Technologie: Code und Name (nach European Energy Certificate System-Klassifikation)
Aussteller	<ul style="list-style-type: none"> • Ausstellungsstelle: HIR Hamburg Institut Research gGmbH • Code der Ausstellungsstelle: 95 • Ländercode der Ausstellung: DE • Code der zuständigen Behörde (Platzhalter): HC01
Anlage	<ul style="list-style-type: none"> • Anlagenname • GSRN • Inbetriebnahmedatum • Postleitzahl, Ort und/oder • Längengrad N Breitengrad E: Koordinatencode • Land: Deutschland, Ländercode: DE
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> • Aggregatzustand • Verteilungsgrad (Eingespeist in ein Wärme- oder Kältenetz oder Eigenversorgung) • Energieträger: Wärme und Kälte • Medium • Netzkennung • Netzname • Nennleistung (kW) • Zweck: Kennzeichnung • Art der thermischen Energie (Wärme oder Kälte)

Verfall von HKN

HKN verfallen 18 Monate nach Ende des Wärmeerzeugungszeitraums, der ihrer Ausstellung zugrunde liegt. Nach Ablauf der HKN-Lebensdauer werden entsprechende HKN vom Register automatisch als verfallen gemeldet. Eigenschaften fallen damit an den Gesamterzeugungsmix des Netzes zurück, können aber nicht mehr per HKN-Entwertung einzelnen Verbrauchsstellen zugeordnet werden. 30 Tage vor Verfall von HKN erhalten Kontoinhaber:innen im Register eine Warnung angezeigt (auf der „Home“-Seite der Kontoansicht).

HKN verfallen zudem zum Ende der Projektlaufzeit (31. Juli 2024), sofern nicht schriftlich eine abweichende Regelung vereinbart wurde.

Löschung von HKN

Zur Korrektur von Fehlern behält sich HIR als Registerverwaltung vor, vom IW³-Pilot-Herkunftsnachweisregister für Wärme ausgestellte HKN zu löschen, wenn diese einen schwerwiegenden und offensichtlichen Fehler enthalten. Kontoinhaber sind verpflichtet, der Registerverwaltung schwerwiegende und offensichtliche Fehler anzuzeigen, sobald sie Kenntnis hiervon erhalten. Dies gilt insbesondere auch für den Fall, dass HKN

auf der Grundlage falscher Wärmemengendaten ausgestellt worden sind. Im Vorfeld einer Löschung nimmt HIR Kontakt mit betroffenen Kontoinhaber:innen auf. Eine Löschung kann auch von Kontoinhaber:innen per E-Mail an HIR beantragt werden.

Eine Verwendung gelöschter HKN ist nicht zulässig. Wenn nachträglich schwerwiegende und offensichtliche Fehler bekannt werden, HKN jedoch bereits auf das Konto einer anderen Organisation übertragen oder entwertet wurden, wird ein negativer Vortrag vorgenommen: Wärmeerzeuger erhalten erst dann neue HKN ausgestellt, wenn die Wärmemenge, für die fälschlicherweise HKN ausgestellt worden sind, durch Wärmeerzeugung in der entsprechenden Anlage ausgeglichen wurde. Das Vorgehen zur Löschung von HKN ist angelehnt an den Vorgaben von § 15 und § 32 HkRNDV für Strom-HKN.

KONTAKT IW³-PILOT-HERKUNFTSNACHWEISREGISTER

Kontakt für technische Fragen zur Registerbenutzung und Beantragung der HKN-Ausstellung:

Marie Jeuk
Telefon +49 40 39106989-41
E-Mail jeuk@hamburg-institut.com

Kontakt für Fragen zum Projekt und zur Registerteilnahme:

Dr. Alexandra Styles
Telefon +49 40 39106989-38
E-Mail styles@hamburg-institut.com

HIR Hamburg Institut Research gGmbH
Hamburg, 08.09.2022

.....

Ort, Datum _____

Stempel der Organisation, Unterschrift _____