HKN-System Brenn- und Treibstoffe (BT)
Handbuch

Version: 0.9
Autor: Pronovo
Datum: 30.04.2025

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung ... 4
1.1. Relevante Kapitel für bestimmte Akteure ... 5
1.2. Was tun, wenn das Login nicht klappt ... 6
2. Grundsystematik HKN-System ... 7
2.1. Book-and-Claim-Ansatz ... 7
2.2. Überblick über zentrale Funktionalitäten ... 8
2.3. Im HKN-System erfasste Substanzen und Zertifikate ... 9
2.4. Einheiten und Umrechnungen ... 11
2.5. Gebühren ... 12
2.6. Angaben auf dem HKN ... 13
2.7. Gültigkeit von HKN ... 13
3. Übersicht HKN-System (Einstiegsseite) ... 14
4. Stammdaten ... 15
4.1. Datenmodell ... 15
4.1.1. Akteure und Rechte im HKN-System ... 15
4.2. Stammdaten Organisationen ... 17
4.2.1. Informationen zu Angaben auf der Maske «Allgemein»: ... 17
4.2.2. Informationen zu Angaben auf der Maske «Organisationstyp»: ... 18
4.2.3. Informationen zu Angaben auf den Masken «Handelsschema und HKN Schema» ... 19
4.2.4. Informationen zu Angaben auf der Maske «Kontakt» ... 19
4.3. Benutzerverwaltung ... 19
4.3.1. Informationen zu Angaben auf der Maske «Benutzer hinzufügen» ... 20
4.4. Stammdaten Produktionsanlagen ... 20
4.4.1. Informationen zu Angaben auf der Maske «Allgemein» ... 21
4.4.2. Informationen zu Angaben auf der Maske «Organisation» ... 23
4.4.3. Informationen zu Angaben auf der Maske «Zähler» ... 24
4.4.4. Informationen zu Angaben auf der Maske «Lizenz» ... 24
4.4.5. Informationen zu den «Zusätzlichen Attributen» auf der Maske «Lizenz»: ... 25
4.4.6. Label zu Produktionsanlagen ... 26
5. Ausstellung von HKN auf Basis von Produktionsdaten ... 27
5.1. Gasförmige Energieträger ... 28
5.2. Flüssige Energieträger ... 28
5.3. Wasserstoff ... 29
5.4. Jährliche Meldung beim Vorort-Verbrauch ... 29
5.5. Jährliche Meldung von Wärmedaten ... 29
6. Ausstellung von HKN auf Basis von Importdaten ... 30
6.1. Gesetzliche Grundlagen (Revision des CO_2-Gesetzes) ... 30
6.1.1. Vollzugs der Inverkehrbringung ... 30
6.2. Physischer Import ... 30
6.2.1. Import mit Nachweisnummer (segregiert) ... 31
6.2.2. Import mit Nachweisnummer (massenbilanziert) ... 32
6.2.3. Import ohne Nachweisnummer ... 34
6.3. Import von Gaszertifikaten ... 35

6.3.1. Import Gaszertifikate über ERGaR ... 36

7. Handel und Weitergabe von Herkunftsnachweisen ... 37

7.1. Automatisierte Überweisungen ... 38

8. Instrumente und Instrumentenzuweisung ... 39

8.1. Definition Instrumente ... 39

8.2. Instrumentenzuweisung ... 39

8.3. Übersicht verfügbare Instrumente ... 41

8.4. Kompensationspflicht ... 42

8.5. Kompensationspflicht – Programm Biotreibstoffe Schweiz ... 43

8.6. CO_2-Emissionsvorschriften für Neufahrzeuge ... 44

8.7. Verminderungsverpflichtung ... 45

8.8. EHS Anlagen ... 46

8.9. EHS Luftfahrt ... 47

8.10. CORSIA ... 48

8.11. Kantonale Vorschriften beim Wärmeerzeugerersatz ... 49

8.11.1. Kanton Zürich: Wärmeerzeugerersatz §11a EnerG ZH ... 50

8.11.2. Kanton Zürich: Grossverbraucher zu §13a EnerG ZH ... 50

8.11.3. Kanton Luzern: Wärmeerzeugerersatz §13 KEnG ... 50

8.11.4. Kanton Luzern: Grossverbraucher §19 KEnG ... 51

8.11.5. Kanton Luzern: Ausnahme KEnG ... 51

8.11.6. Kanton Aargau Wärmeerzeugerersatz §7a EnergieG ... 52

9. Entwertung ... 53

9.1. Entwertungszeitpunkt ... 54

9.2. Begünstigter der Entwertung ... 55

9.2.1. Auswahlliste vorkonfigurieren ... 55

9.2.2. Lieferung von Biogas an Tankstellen / Upgrade ... 55

9.3. Verbrauchergruppen ... 56

9.4. Entwertungsgründe ... 57

9.5. Support Pronovo ... 58

Anhang 1: Tabellen Treibhausgasemissionswerte ... 59

Treibhausgasemissionen von Biomethan ... 59

Treibhausgasemissionen für Biodiesel FAME ... 60

Treibhausgasemissionen von HVO ... 61

Treibhausgasemissionen von Ethanol ... 61

Treibhausgasemissionen von Methanol ... 61

Standard-Emissionswerte für erneuerbare Strom (für Power-to-X Stoffen und durch Elektrolyse hergestellter Wasserstoff) ... 62

Treibhausgasemissionen von rezyklierten Pflanzenölen ... 62

Anhang 2: Anforderungen an die messtechnische Ausrüstung für Gaseinspeiseanlagen ... 63

Anhang 3: Zugelassene Zertifizierungssysteme für ausländische erneuerbare Gaszertifikate ... 64

1. Einleitung

Das vorliegende Benutzerhandbuch ist das zentrale Hilfsdokument für die Nutzung des Schweizer Herkunftsnachweissystems für Brenn- und Treibstoffen. Es beschreibt alle Prozesse rund um Ausstellung, Handel, Instrumentenzuweisung und Entwertung von Herkunftsnachweisen (HKN). Die Struktur des Handbuchs orientiert sich an den Hauptprozessen und differenziert diese entsprechend den verschiedenen Akteuren.

- Das Handbuch beginnt mit einem einführenden Kapitel, das Begrifflichkeiten erläutert, die Grundsystematik des HKN-Systems beschreibt und die zentralen Elemente eines HKN erklärt.
- Danach folgt ein Überblick über das Datenmodell und über die verschiedenen Gruppen von Akteuren, die das HKN-System nutzen. Dieses Stammdatenkapitel fasst zudem zusammen, welche Attribute bei der Erfassung von inländischen und ausländischen Produktionsanlagen benötigt werden.
- Kapitel 5 und 6 sind der Ausstellung von HKN gewidmet. Sie zeigen, welche verschiedenen Datenquellen zu HKN führen können, wie diese im System behandelt werden und wie Produzenten oder Importeure HKN auf ihre Konti erhalten.
- Kapitel 7 gibt Hinweise zum Handel und zur Weitergabe von HKN im System.
- Kapitel 8 erklärt, was sogenannte Instrumente sind, welche Instrumente es aktuell gibt und wie HKN einem bestimmten Instrument zugewiesen werden können.
- Am Ende ihres Lebenszyklus werden HKN entwertet. Kapitel 9 zeigt auf, welche Aspekte bei der Entwertung beachtet werden müssen und welche Angaben bei dieser Transaktion zwingend erforderlich sind.

Dieses Handbuch deckt nicht alle Aspekte des HKN-Systems ab; es fokussiert auf die Betriebsprozesse. Pronovo überarbeitet das Benutzerhandbuch bei Prozessanpassungen und erweitert es kontinuierlich, um die Informationsbedürfnisse der Akteure bei der Nutzung des Systems möglichst optimal befriedigen zu können. Die aktuellste Version dieses Handbuchs findet sich immer auf der Webseite von Pronovo.

Das HKN-System ist eine SaaS-Applikation (Software-as-a-Service-Anwendung) der finnischen Firma Grexel. Diese stellt ein laufend den aktuellen Releases angepasstes, detailliertes Handbuch auf Englisch zur Verfügung (G-REX Account Holder User Manual). Dieses Handbuch beschreibt die Standardversion der Applikation und berücksichtigt Schweizer Sonderentwicklungen nicht. Dennoch empfiehlt Pronovo interessierten Nutzerinnen und Nutzern den Blick in dieses Dokument. Es findet sich unten rechts auf der Applikationsseite:

Pronovo betreibt das HKN-System im Auftrag des Bundesamtes für Energie (BFE). Das BFE hat in enger Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) die Rahmenbedingungen und regulatorischen Vorschriften für den Betriebs des HKN-Systems erarbeitet. Die gesetzlichen Grundlagen finden sich in folgenden Dokumenten auf den Webseiten der Bundesbehörden:

- **Energieverordnung** (EnV)
- Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien: Änderung der Energieverordnung. **Erläuternder Bericht**
- **Verordnung des UVEK über den Herkunftsnachweis für Brenn- und Treibstoffe**
- Verordnung des UVEK über den Herkunftsnachweis für Brenn- und Treibstoffe. **Erläuternder Bericht**

1.1. Relevante Kapitel für bestimmte Akteure

Produzenten	Händler	Importeure von physischen Stoffen
2. Grundsystematik	2. Grundsystematik	2. Grundsystematik
3. Übersicht HKN-System	3. Übersicht HKN-System	3. Übersicht HKN-System
4. Stammdaten	4. Stammdaten	4. Stammdaten
5. Ausstellung von HKN auf Basis von Produktionsdaten	-	-
-	-	6. Ausstellung von HKN auf Basis von Importdaten
7. Handel und Weitergabe von HKN	7. Handel und Weitergabe von HKN	7. Handel und Weitergabe von HKN
8. Instrumente	8. Instrumente	8. Instrumente
9. Entwertung	9. Entwertung	9. Entwertung

1.2. Was tun, wenn das Login nicht klappt

Im gewissen Fällen kann es vorkommen, dass bei einer Anmeldung über Login-Seite die folgende Fehlermeldung auftritt:

Diese Fehlermeldung kann mit einem der folgenden Gründe zusammenhängen:

- Browser speichern Ressourcen wie Cookies im Cache, um die Ladezeiten zu verbessern. Wenn eine Applikation aktualisiert wird, können alte Cache-Daten Konflikte mit neuen Versionen verursachen.
- Alte oder fehlerhafte Cookies können dazu führen. Dass Sitzungen nicht korrekt gestartet oder beendet werden.
- SaaS-Applikationen setzen oft auf Authentifizierungsmechanismen, die temporäre Tokens oder Sitzungsdaten verwenden. Veraltete oder korrupte Daten im Cache können dazu führen, dass die Authentifizierung fehlschlägt.

In diesem Fällen hilft es bei der Anmeldung beim jeweiligen verwendeten Browser folgende Schritte zu tätigen:

- Das **Leeren des Cache** stellt sicher, dass die Benutzer die neuste Version der Anwendung nutzen, und verhindert Fehler, indem alte Tokens entfernt werden.
- Die Anmeldung über den privaten Modus beim Browser sorgt, dafür, dass keine alten Cookies geladen werden, wodurch eine neue Sitzung beginnt.

2. Grundsystematik HKN-System

Wie es der Name sagt, ist ein Herkunftsnachweissystem eine Applikation, welche die Herkunft von bestimmten Stoffen oder Zertifikaten belegt. Der Beleg – der HKN selbst – ist dabei ein digitales Zertifikat.

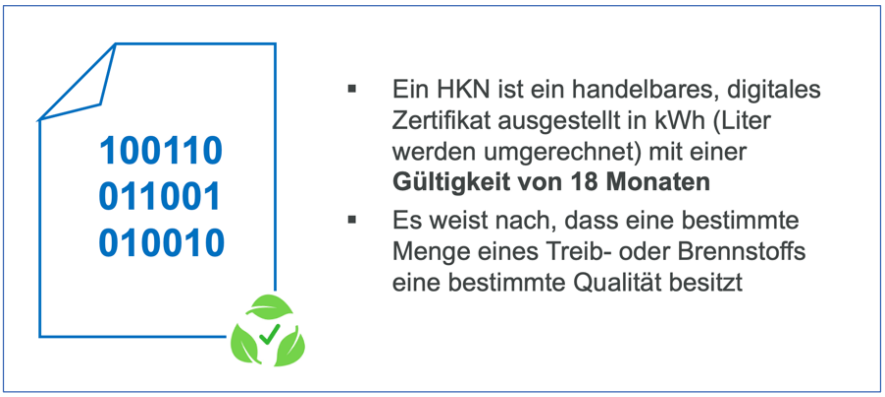

Abbildung 1: Definition Herkunftsnachweis

Im HKN-System müssen flüssige und gasförmige erneuerbare Brenn- und Treibstoffe, nicht erneuerbaren Wasserstoff sowie emissionsarme Flugtreibstoffe erfasst werden.
Das HKN-System belegt bei in der Schweiz produzierten gasförmigen oder flüssigen Stoffen, dass sie auf Basis von erneuerbaren Ausgangstoffen gemäss Schweizer Gesetzgebung hergestellt worden sind; ebenso belegt es dies bei importierten Stoffen und bei importierten Zertifikaten.
Das Ziel des HKN-Systems ist das Schaffen von Transparenz im Markt für erneuerbare Treib- und Brennstoffe. Es ermöglicht den Handel mit Zertifikaten, welche die Qualität eines bestimmten Stoffes belegen. Im Hinblick auf den Netto-Null-Entscheid des Bundesrates (CO_2-Neutralität bis 2050) ermöglicht das HKN-System zudem die Koordination der verschiedenen Instrumente der Energie- und Klimapolitik im Vollzug.

2.1. Book-and-Claim-Ansatz

Ein wesentliches Merkmal des HKN ist seine Trennung von der physischen Ware (das HKN-System ist ein sogenanntes Book-and-Claim-System). Es ist innerhalb der Schweizer Grenze nicht notwendig, dass der HKN dem physischen Stoffffluss folgt. Dieser Book-and-Claim-Ansatz ist möglich, weil nie mehr HKN ausgestellt werden, als erneuerbare Brenn- und Treibstoffe in die Schweiz importiert oder in der Schweiz produziert wurden. Der Mehrwert des biogenen Biodiesels bzw. Bioethanols (im Unterschied zum fossilen) wird vom Produkt abgelöst und separat gehandelt. Um den Nachweis einer Lieferung von biogenem Treibstoff an eine Endkundengruppe zu belegen, ist es somit nicht notwendig, zu belegen, dass die gelieferten Moleküle erneuerbaren Ursprungs sind, sondern dass die dem physischen Stoff äquivalente Menge an HKN entwertet wurde.

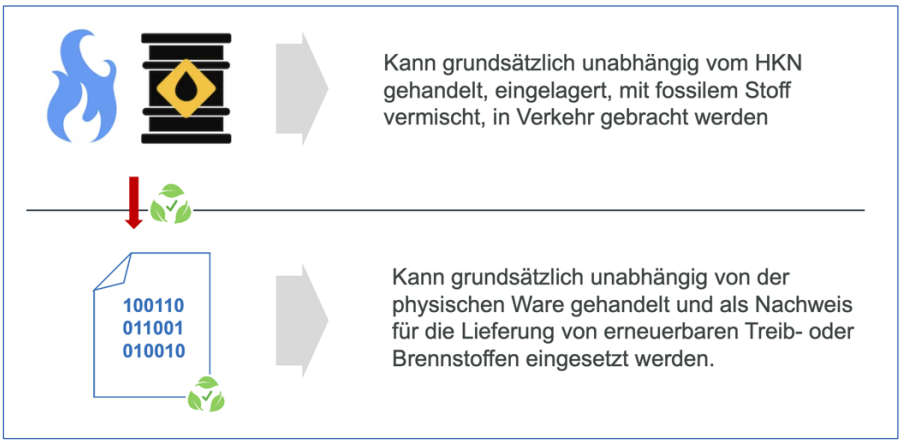

Abbildung 2: Book-And-Claim-Ansatz

2.2. Überblick über zentrale Funktionalitäten

Im HKN-System werden aus geprüften Import- oder Produktionsdaten von erneuerbaren Treib- und Brennstoffen Herkunftsnachweise. HKN können beliebig oft gehandelt werden; dabei ist es möglich, HKN zu bündeln und aufzusplitten. Wenn der ökologische Mehrwert mittels der Zuweisung eines Instruments geltend gemacht wird und/oder er an einen Kunden abgegeben wird, muss der HKN direkt nachfolgend entwertet werden. Mit der Entwertung ist sein Lebenszyklus beendet.

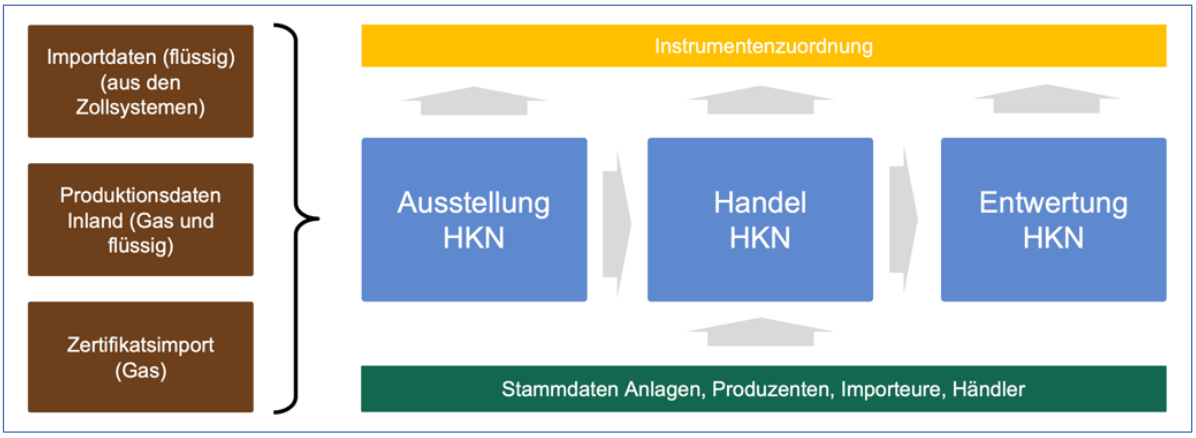

Abbildung 3: Grundsystematik HKN-System

Während des ganzen Lebenszyklus des HKN ist es möglich, das digitale Zertifikat einem Instrument der Klima- oder Energiepolitik zuzuweisen. In den meisten Fällen folgt auf diese Instrumentenzuweisung die Entwertung des HKN, da ein HKN nach der Instrumentenzuweisung in den meisten Fällen keinen ökologischen Wert mehr hat (siehe dazu Kapitel 9 Entwertung).

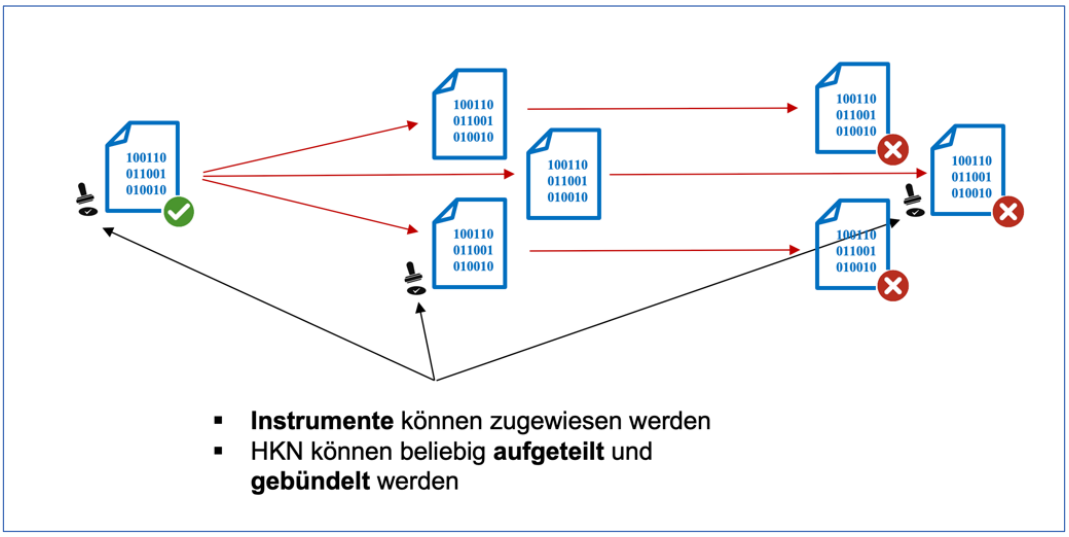

Abbildung 4: Instrumentenzuweisung und Bündelung

2.3. Im HKN-System erfasste Substanzen und Zertifikate

Im HKN-System werden gasförmige und flüssige erneuerbare Energieträger erfasst. Die erste nachfolgende Liste fasst die häufigsten erfassten Substanzen zusammen, danach folgt eine vollständige Liste aller (potenziell) im HKN-System abgewickelten Substanzen:

Substanz	Gruppe
Biogas	Gase
Biomethan	Gase
erneuerbarer Wasserstoff	Wasserstoff
nicht erneuerbarer Wasserstoff	Wasserstoff
Biodiesel FAME (Fettsäuremethylester)	Flüssige Energieträger
Biogenes Ethanol	Flüssige Energieträger
Biogenes Methanol	Flüssige Energieträger

Tabelle 1: Kurzliste der häufigsten im HKN-System erfassten Stoffe

Substanz	Gruppe
Biogas	Gase
Biomethan	Gase
erneuerbarer Wasserstoff	Wasserstoff
nicht erneuerbarer Wasserstoff	Wasserstoff
Andere Biogener Diesel	Flüssige Energieträger
Biodiesel FAME (Fettsäuremethylester)	Flüssige Energieträger
Biogener Diesel HVO (Hydrierte pflanzliche und tierische Öle und Fette)	Flüssige Energieträger
Biogener Diesel Fischer-Tropsch	Flüssige Energieträger
Biogener Diesel Pyrolyse	Flüssige Energieträger
Biogener Diesel Co-Processing	Flüssige Energieträger

Substanz	Gruppe
Biogener Diesel HVO Co-processing	Flüssige Energieträger
Biogener Diesel Alcohol-to-Jet	Flüssige Energieträger
Altpflanzenölrezyklat	Flüssige Energieträger
Tierische Fette	Flüssige Energieträger
Biogenes Ethanol	Flüssige Energieträger
Biogenes Methanol	Flüssige Energieträger
Andere Biogener Flugtreibstoff	Flugtreibstoffe
Biogener Flugtreibstoff HEFA (Hydroprocessed Esters and Fatty Acids)	Flugtreibstoffe
Biogener Flugtreibstoff Alcohol-to-Jet	Flugtreibstoffe
Biogener Flugtreibstoff Fischer-Tropsch	Flugtreibstoffe
Biogener Flugtreibstoff HC-HEFA (Hydroprocessed Hydrocarbons)	Flugtreibstoffe
Biogener Flugtreibstoff Catalytic Hydrothermolysis (CHJ)	Flugtreibstoffe
Biogener Flugtreibstoff Hydrothermolysis (HTL)	Flugtreibstoffe
Biogener Flugtreibstoff Synthesized Iso-Paraffins (SIP)	Flugtreibstoffe
Biogener Flugtreibstoff Co-Processing	Flugtreibstoffe
Biogener Flugtreibstoff HEFA Co-Processing	Flugtreibstoffe
Biogener Flugtreibstoff Pyrolyse	Flugtreibstoffe
Power-to-Liquid Flugtreibstoff	Flugtreibstoffe
Power-to-Liquid Flugtreibstoff Fischer-Tropsch	Flugtreibstoffe
Power-to-Methanol Flugtreibstoff	Flugtreibstoffe
Sun-to-Liquid Flugtreibstoff	Flugtreibstoffe
Sun-to-Liquid Flugtreibstoff Thermochemical	Flugtreibstoffe
Sun-to-Liquid Flugtreibstoff Solar reforming+	Flugtreibstoffe
Recycled Carbon Fuel (RCF) Flugtreibstoff	Flugtreibstoffe
Power-to-Gas Methane	Power-to-X
Andere Power-to-Liquid Diesel	Power-to-X
Power-to-Liquid Diesel Fischer-Tropsch	Power-to-X
Power-to-Methanol Diesel	Power-to-X
Andere Sun-to-Liquid Diesel	Power-to-X
Sun-to-Liquid Diesel Thermochemical	Power-to-X
Sun-to-Liquid Diesel Solar reforming+	Power-to-X
Recycled Carbon Fuel (RCF) Diesel	Power-to-X
Power-to-Liquid Ethanol	Power-to-X
Power-to-Liquid Methanol	Power-to-X

Tabelle 2: Komplettliste aller im HKN-System erfassten Stoffe

Generelle Erläuterungen zu den erfassten Stoffen:

- Die flüssigen Stoffe können in segregierter und in massenbilanzierter Form auftreten.
- Bei flüssigen erneuerbaren Treibstoffen (hauptsächlich Biodiesel und Bioethanol) muss sowohl die inländische Produktion als auch der Import im HKN-System erfasst werden.

- Bei Biogas werden die inländische Produktion sowie physische Importe (verflüssigtes Biogas) im HKN-System erfasst. Ausserdem werden Importe von Biogaszertifikaten im HKN-System erfasst, welche die entsprechenden Bedingungen erfüllen.
- Ausgenommen von der Erfassung im HKN-System ist die Produktion von Kleinmengen unter 20 kg/Jahr von erneuerbaren Brennstoffen und Wasserstoff, der nicht als Treibstoff verwendet wird. Zudem ist der Import von Treibstoffen als Betriebsmittel im Fahrzeugtank oder in einem Reservekanister sowie der Import von Wasserstoff in Brennstoffzellenfahrzeugen als Betriebsmittel im Fahrzeugtank ausgenommen.
- Wenn ein (ausländischer) HKN schon vorhanden ist, wird die Importmenge nicht im HKN-System erfasst, sondern es wird der HKN importiert.

Erläuterungen speziell zum Wasserstoff:

- Wasserstoff (H_2) aller Produktionsarten wird erfasst, auch fossiler Wasserstoff und auch wenn er nur potenziell als Treib- oder Brennstoff verwendbar ist. Nebst dem Einsatz als Energieträger kann Wasserstoff auch als Rohstoff für die stoffliche Nutzung dienen, beispielsweise in der chemischen oder pharmazeutischen Industrie. Solange der Verwendungszweck des Wasserstoffs unbekannt ist, kann er jedoch auch als Brenn- oder Treibstoff eingesetzt werden und muss deshalb im HKN-System für Brenn- und Treibstoffe von den Akteuren erfasst werden. Ist ein Einsatz als Energieträger ausgeschlossen, muss das von der betreffenden Anlagebetreiberin respektive dem Importeur belegt werden. Wenn HKN für eine Menge H_2 ausgestellt worden sind, müssen diese entwertet werden, auch wenn die Menge als Rohstoff verkauft wurde.
- Wenn Wasserstoff ins Schweizer Gasnetz eingespeist wird, darf beim Verkauf eines Gasgemisches eine Wasserstoffmenge mittels HKN beansprucht werden, die über den Anteil hinausgeht, die physisch vom Abnehmer aus dem Netz bezogen wird.

2.4. Einheiten und Umrechnungen

Das HKN-System arbeitet in kWh. Die nachfolgende Liste zeigt die Umrechnungsfaktoren für all diejenigen Stoffe, die nicht direkt in kWh erfasst werden (siehe auch Prozess der Energiedatenerfassung in Kapitel 5 «Ausstellung von HKN auf Basis von Produktionsdaten»):

Substanz	Bezeichnung BAZG	Umrechnungsfaktor	Quelle Umrechnungsfaktor
Bioethanol	Erneuerbares Ethanol	5,911 (kWh/l)	JEC
Biodiesel	Biodiesel	9,125 (kWh/l)	JEC / BAZG
Biomethanol	Erneuerbares Methanol	4,384 (kWh/l)	JEC
Biodimethylether		19,03 (kWh/l)	JEC
Erneuerbarer Wasserstoff	erneuerbarer Wasserstoff	39,4 (kWh/kg)	Standardwert
Nicht erneuerbarer Wasserstoff	Wasserstoff	39,4 (kWh/kg)	Standardwert
Hydrierte pflanzliche und tierische Öle oder Fette	hydrierte pflanzliche und tierische Ester, Fettsäuren, Öle und Altöle	9,533 (kWh/l)	JEC

Substanz	Bezeichnung BAZG	Umrechnungs-faktor	Quelle Umrechnungsfak-tor
Pflanzliche und tierische Öle sowie Abfallöle	pflanzliche und tierische Öle so-wie pflanzliche und tierische Alt-öle	9,61 (kWh/l)	GEST 2023
Flugtreibstoffe	Flugtreibstoff, Flugpetrol	9,5 (kWh/l)	US Federal Aviation Admin-istration/University of Illinois Urbana-Champaign

Tabelle 3: Umrechnungsfaktoren im HKN-System

Umrechnungen vom Brennwert zum Heizwert beim Methan erfolgen 0.9 bzw. mit 1.11 (vom Heizwert zum Brennwert).

2.5. Gebühren

Die Gebühren, die im Zusammenhang mit der Nutzung des HKN-Systems anfallen, sind in einem eigenen Dokument auf der Webseite von Pronovo beschrieben (inkl. Ausnahmen). Für die Ausstellung von HKN betragen die Gebühren CHF 0.108 / MWh. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Gebührenhöhe für die Ausstellung von HKN pro Mengeneinheit (Liter und Kilogramm).

Substanz	Bezeichnung BAZG	Umrechnungsfaktor	Gebühren CHF/l	Gebühren CHF/kg
Bioethanol	erneuerbares Ethanol, E95	5,911 (kWh/l)	0.000638	
Biodiesel	Biodiesel	9,125 (kWh/l)	0.000986	
Biomethanol	erneuerbares Methanol	4,384 (kWh/l)	0.000473	
Biodimethylether		19,03 (kWh/l)	0.002055	
erneuerbarer Wasser-stoff	erneuerbarer Wasser-stoff	39,4 (kWh/kg)		0.00425
Nicht erneuerbarer Wasserstoff	Wasserstoff	39,4 (kWh/kg)		0.00425
Hydrierte pflanzliche und tierische Öle oder Fette	hydrierte pflanzliche und tierische Ester, Fettsäu-ren, Öle und Altöle	9,533 (kWh/l)	0.001030	
Pflanzliche und tieri-sche Öle sowie Abfall-öle	pflanzliche und tierische Öle sowie pflanzliche und tierische Altöle	9,61 (kWh/l)	0.001038	
Flugtreibstoffe	Flugtreibstoff, Flugpetrol	9,5 (kWh/l)	0.001026	

Tabelle 4: Gebühren pro Mengeneinheit

2.6. Angaben auf dem HKN

Die nachfolgende Tabelle zeigt alle Angaben auf dem Herkunftsnachweis:

Attribut	Muss	Kann	Bemerkung
Die Bezeichnung des Brenn- oder Treibstoffs (Substanz)	X		
Der Energieträger-Typ (Öl, Gas oder Wasserstoff)	X		
Die Menge des produzierten Brenn- oder Treibstoffs in kWh	X		
Die Bezeichnung der Energieträger, die zur Produktion des Brenn- oder Treibstoffs eingesetzt wurden	X		
Die Angabe der Kohlenstoffquelle, die für die Herstellung von Brenn- oder Treibstoffen, die aus anderen erneuerbaren Energieträgern als Biomasse hergestellt werden, verwendet wird	X		wenn relevant
Die Angabe des Produktionszeitraums (bei im Inland produzierten Stoffen)	X		
Das Ausstellungsdatums des ursprünglichen Zertifikats (bei importierten ausländischen Zertifikaten für erneuerbare Gase oder bei Ersatznachweisen)	X		
Die Angaben zu den durch die Brenn- oder Treibstoffherstellung und -verwendung verursachten Emissionen an Treibhausgasen	X		
Die Angaben zur Produktionsanlage, insbesondere Bezeichnung, Standort, Datum der Inbetriebnahme, Name und Adresse des Betreibers	X		nicht bei massenbilanziertem Import
Die Angabe, ob und in welchem Umfang der Produzent eine Finanzhilfe für die Herstellung des Brenn- oder Treibstoffs erhalten hat	X		wenn erhalten
Ein oder mehrere Label		X	
Ein zugewiesenes Instrument		X	

Tabelle 5: Angaben auf dem HKN

2.7. Gültigkeit von HKN

Ein HKN ist 18 Monate gültig. Für HKN, die auf Basis von ausländischen Zertifikaten ausgestellt worden sind, beginnt die Gültigkeitsdauer ab dem Ausstellungsdatum des ursprünglichen ausländischen Zertifikats zu laufen.
Spezialfälle im Übergang von der Clearingstelle zum HKN-System sind in einem eigenen Dokument «Übergangsbestimmungen Gas» beschrieben. Basis für dieses Dokument bildet Art. 80a EnV.

3. Übersicht HKN-System (Einstiegsseite)

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Einstiegsseite des HKN-Systems.

- Über den Globus (oben rechts) lassen sich die Systemsprachen (Englisch, Deutsch, Französisch und Italienisch) anwählen.
- Rechts der Sprachauswahl werden der aktive Benutzer und die aktive Organisation angezeigt. Mit einem Klick auf die Organisationen können die Organisationseinstellungen angewählt und geändert werden.
- «Aufgaben» und «Benachrichtigungen» am rechten Bildrand zeigen die aktuellen Aufgaben dieser Organisation bzw. informieren über erfolgte Aktionen.
- Über das Menüband auf der linken Bildschirmseite können Aktionen im System vorgenommen werden (Erfassung Energiedaten, Handel mit HKN etc.)

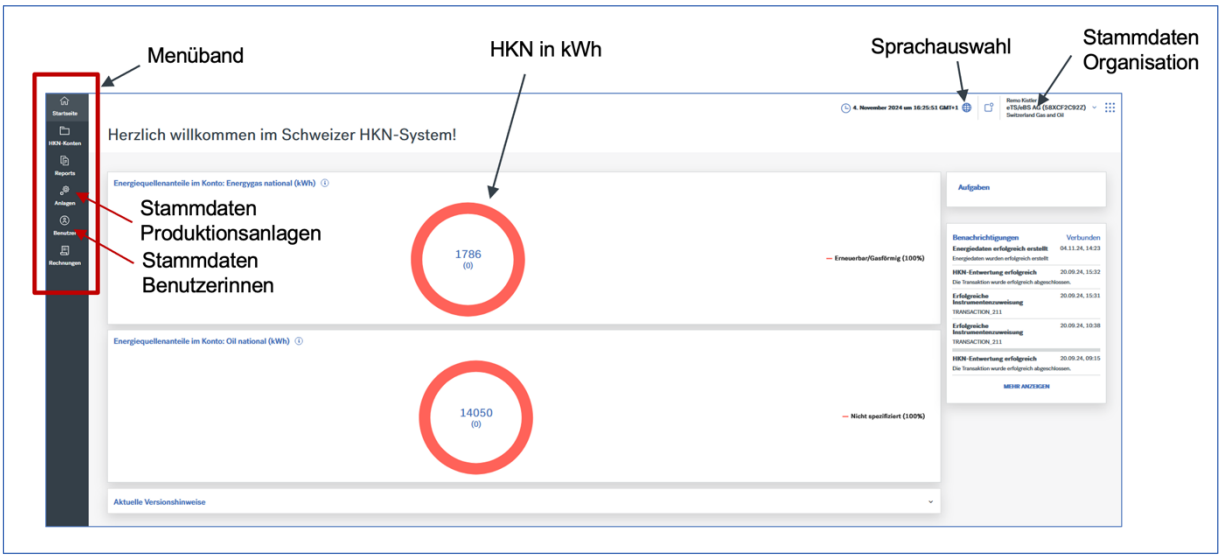

Abbildung 5: Zentrale Elemente der Einstiegsseite

4. Stammdaten

4.1. Datenmodell

Organisationen können im HKN-System mit oder ohne Produktionsanlagen aufgenommen werden.

- Beim grössten Teil der Organisationen ohne Produktionsanlagen handelt es sich um Händler.
- Organisationen können eine beliebige Anzahl von Produktionsanlagen zugewiesen haben; darin eingeschlossen sind Produktionsanlagen, die sie im Auftrag der Eigentümer im HKN-System bewirtschaften.
- Produktionsanlagen sind die wichtigsten Quellen der HKN; produzierte Energiemengen führen zu HKN.
- Die Erfassung von Produktionsanalgen und die Eingabe von Energiedaten können mittels schriftlicher Vollmacht an Pronovo an einen berechtigten Dritten delegiert werden.

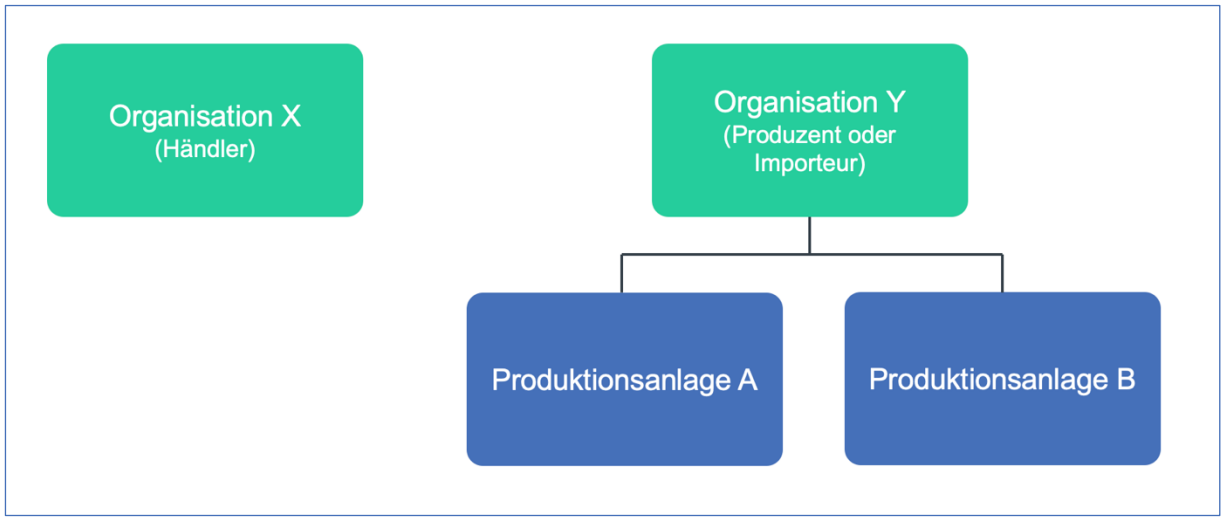

Abbildung 6: Organisationen mit und ohne Produktionsanlagen

Spezialfälle und Ausnahmen:

- Beim Import von Zertifikaten für erneuerbare Gase (virtueller Gasimport) müssen die Anlagen, in denen die den Zertifikaten zugrunde liegenden Stoffe produziert worden sind, nicht im HKN-System erfasst werden.
- Beim physischen Import von massenbilanzierten Stoffen müssen die ursprünglichen Produktionsanlagen nicht im HKN-System erfasst werden.

4.1.1. Akteure und Rechte im HKN-System

Das HKN-System unterscheidet die folgenden Akteure:

- Inländische *Produzenten* von erneuerbaren Treib- und Brennstoffen. Der Begriff «Produzent» wird deckungsgleich mit dem Begriff «Herstellerbetrieb» in der Mineralölsteuergesetzgebung verwendet. Das HKN-System verwendet zum Teil auch den deckungsgleichen Begriff *Anlagenbetreiber*.

- *Importeure* von erneuerbaren Treib- und Brennstoffen aus dem Ausland in die Schweiz
- *Importeuer* von Zertifikaten auf dem Ausland in die Schweiz
- *Händler* von Herkunftsnachweisen
- *Instrumentenverantwortliche* (Vertreterinnen und Vertreter des Bundes oder der Kantone), die für eines oder für mehrere Instrumente der Klima- oder Energiepolitik (bspw. Verminderungsverpflichtung, Kompensationspflicht, …) verantwortlich sind
- *Administratoren* (Mitarbeitende von Pronovo), die auf alle anderen Rollen Zugriff haben.

Die Akteure haben folgende Rechte:

Akteur	Rechte
Produzenten (Anlagenbetreiber)	Eingabe von Energiedaten Erhalt von HKN auf Basis der Energiedaten Handel mit HKN Instrumentenzuweisung Entwertung
Händler	Handel mit HKN Instrumentenzuweisung Entwertung
Importeure, physisch (systemtechnisch = Anlagenbetreiber)	Erhalt von HKN für physisch importierte Treibstoffe Handel mit HKN Instrumentenzuweisung Entwertung
Importeure, virtuell	Erhalt von HKN für importierte Zertifikate Handel mit HKN Instrumentenzuweisung Entwertung
Instrumentenverantwortliche	Reports über Herkunftsnachweise, die einem bestimmten Instruments zugewiesen worden sind Prüfung / Verifikation von Dokumenten
Administratoren (Pronovo)	Können alle Transaktionen für alle anderen Akteure durchführen, anpassen, rückgängig machen

4.2. Stammdaten Organisationen

Dieses Unterkapitel gibt Erläuterungen zu wesentlichen Basisangaben bei den Organisationseinstellungen.

- Öffnen der Stammdateneinstellungen der Organisationen: Oben rechts auf die Organisation klicken (hier Pronovo) und danach Organisationseinstellungen anwählen; es erscheint die Maske «Allgemein» auf den «Organisationseinstellungen (Pronovo)».

4.2.1. Informationen zu Angaben auf der Maske «Allgemein»:

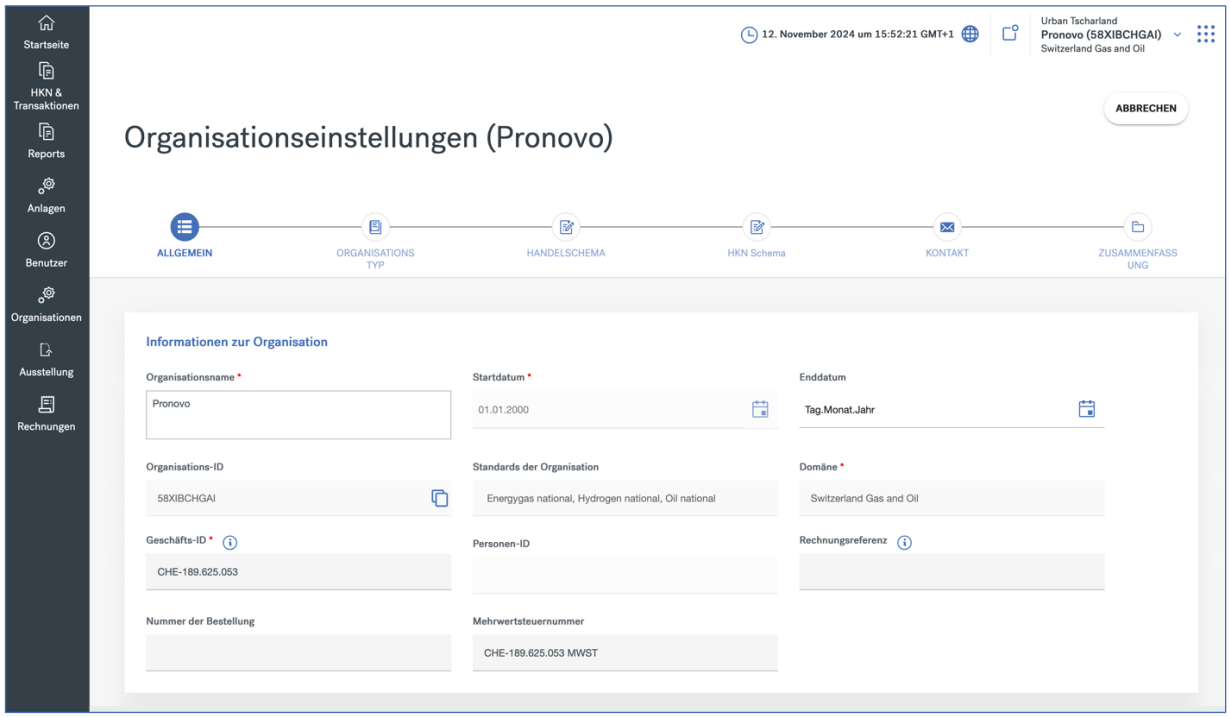

Abbildung 7: Allgemein Stammdaten Produzenten, Importeuren und Händler (oberer Teil der Maske)

Eingabefeld	Benötigte Eingabe
Start- und Enddatum	keine Angabe nötig
Organisations-ID	vom System automatisch vergebene Nummer
Standards der Organisation	bereits vorausgefüllt; keine Angabe nötig
Geschäfts-ID	UID in der Schweiz (siehe Beispiel)
Personen-ID	keine Angabe nötig
Rechnungsreferenz	keine Angabe nötig
Nummer der Bestellung	keine Angabe nötig
Mehrwertsteuernummer	MWST in der Schweiz (siehe Beispiel)

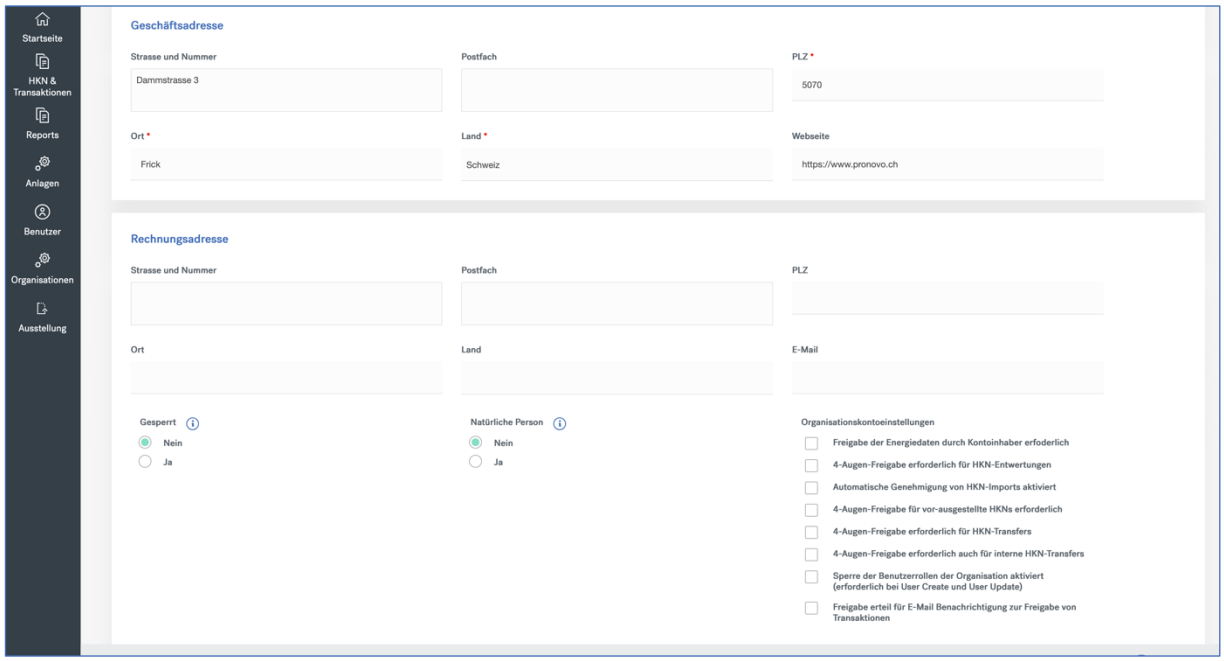

Abbildung 8: Allgemein Stammdaten Produzenten, Importeuren und Händler (unterer Teil der Maske)

Eingabefeld	Benötigte Eingabe
Rechnungsadresse	Muss nur angegeben werden, wenn sie abweichend von der Geschäftsadresse ist.
Gesperrt	Feld «Nein» anklicken
Natürliche Person	Feld «Nein» anklicken (= juristische Person)
Organisationskontoeinstellungen	Freiwilliges Wahlfeld: Die Organisationskontoeinstellungen definieren die internen Richtlinien des Arbeitens mit dem HKN-System; Akteure sind frei in der Wahl ihrer Richtlinien.

4.2.2. Informationen zu Angaben auf der Maske «Organisationstyp»:

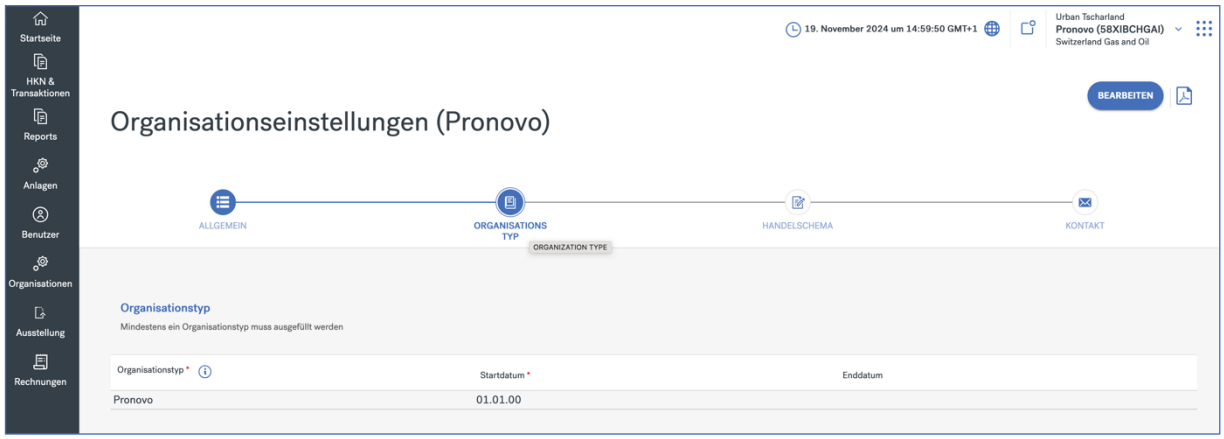

Abbildung 9: Organisationstyp Stammdaten Produzenten, Importeuren und Händler

Eingabefeld	Benötigte Eingabe
Organisationstyp	Jede Organisation benötigt immer mindestens einen Organisationtypen: ▪ Anlagenbetreiber = Produzent oder Bevollmächtigter ▪ HKN-Händler = Unternehmen, welche nur mit HKN im System handeln und keine Produktionsanlagen angemeldet haben ▪ Organisation ohne Benutzer (nur für Pronovo relevant; soll nicht gewählt werden)
Startdatum	Datum der BAZG-Verfügung (wenn vorhanden)
Enddatum	Keine Eingabe nötig

4.2.3. Informationen zu Angaben auf den Masken «Handelsschema und HKN Schema»

Die beiden Masken «Handelsschema» und «HKN Schema» werden durch Pronovo ausgefüllt; hier sind keine Angaben nötig.

4.2.4. Informationen zu Angaben auf der Maske «Kontakt»

Mit dieser Maske können bei Bedarf zusätzlich zu den Benutzerinnen und Benutzern des Systems spezifische Kontakte erfasst werden (zum Beispiel bei Rückfragen zu Rechnungen).

4.3. Benutzerverwaltung

Alle Organisationen sind für das Verwalten ihrer Benutzerinnen und Benutzer selbst verantwortlich. Kontaktpersonen, die von Pronovo eine Einladung zur Systemregistrierung erhalten haben, können weitere Benutzerinnen und Benutzer erfassen.

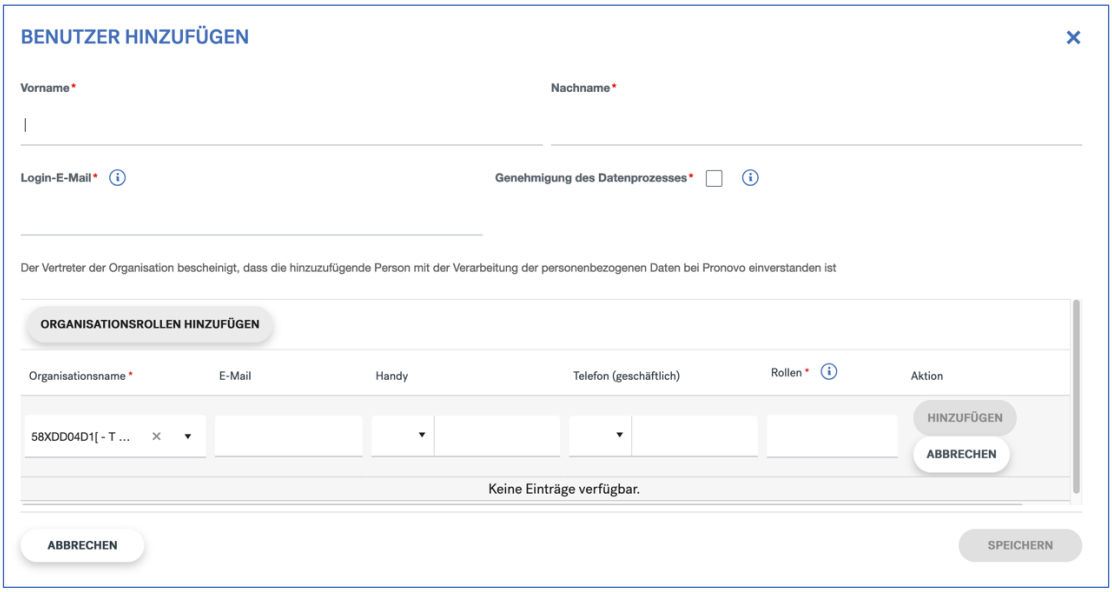

Abbildung 10: Hinzufügen einer Benutzerin oder eines Benutzers

- Hinzufügen von Benutzerinnen und Benutzer: auf dem linken Menüband der Applikation in das Feld «Benutzer» klicken und «Organisationsbenutzer» anwählen. Die Benutzerliste enthält alle erfassten Benutzerinnen und Benutzer einer bestimmen Organisation.
- Dann «Benutzer hinzufügen» (blau hinterlegtes Feld).

4.3.1. Informationen zu Angaben auf der Maske «Benutzer hinzufügen»

Eingabefeld	Benötigte Eingabe
Login-E-Mail	Über diese E-Mail-Adresse erfolgt die Registrierung mit Zwei-Faktor-Authentifizierung
Genehmigung des Datenprozesses	Diese Einwilligung wird benötigt, damit Pronovo die personenbezogenen Daten einer Organisation verarbeiten kann
Organisationsname	Über das Feld «Organisationsname» wird die neue Benutzerin mit der Organisation verknüpft
Telefonangaben	Die Telefonangaben (Handy oder Telefon, geschäftlich) sind freiwillig, erleichtern aber im Bedarfsfall die Kontaktaufnahme durch Pronovo
Rolle	Mit der Auswahl der «Rolle» werden die Rechte vergeben. Soll eine neu erfasste Benutzerin alle Rechte im Kontext dieser Organisation erhalten, geschieht dies über die Rolle AH Root. Alle anderen Rollen sind gegenüber AH Root in bestimmten Fällen eingeschränkt (Details siehe G-REX User Manual, Seite 26).

4.4. Stammdaten Produktionsanlagen

Im HKN-System werden folgende Produktionsanlagen erfasst:

- *Inländische Produktionsanlage* von erneuerbaren Treib- und Brennstoffen. Im Regelfall identifiziert über die vom BAZG vergebene Nachweisnummer (Z-Li-Nummer = Zentraler Lagerinhaber). Die Produzenten sind für die Qualität der Stammdaten ihrer Anlagen verantwortlich.
- *Ausländische Produktionsanlage,* wenn aus dieser Anlage physisch Energiemengen importiert werden (Ausnahme Massenbilanzierung). Im Regelfall ist diese Anlage über die vom BAZG vergebene Bewilligungsnummer identifiziert. Die Importeure sind für die Qualität der Stammdaten ihrer Anlagen verantwortlich.

4.4.1. Informationen zu Angaben auf der Maske «Allgemein»

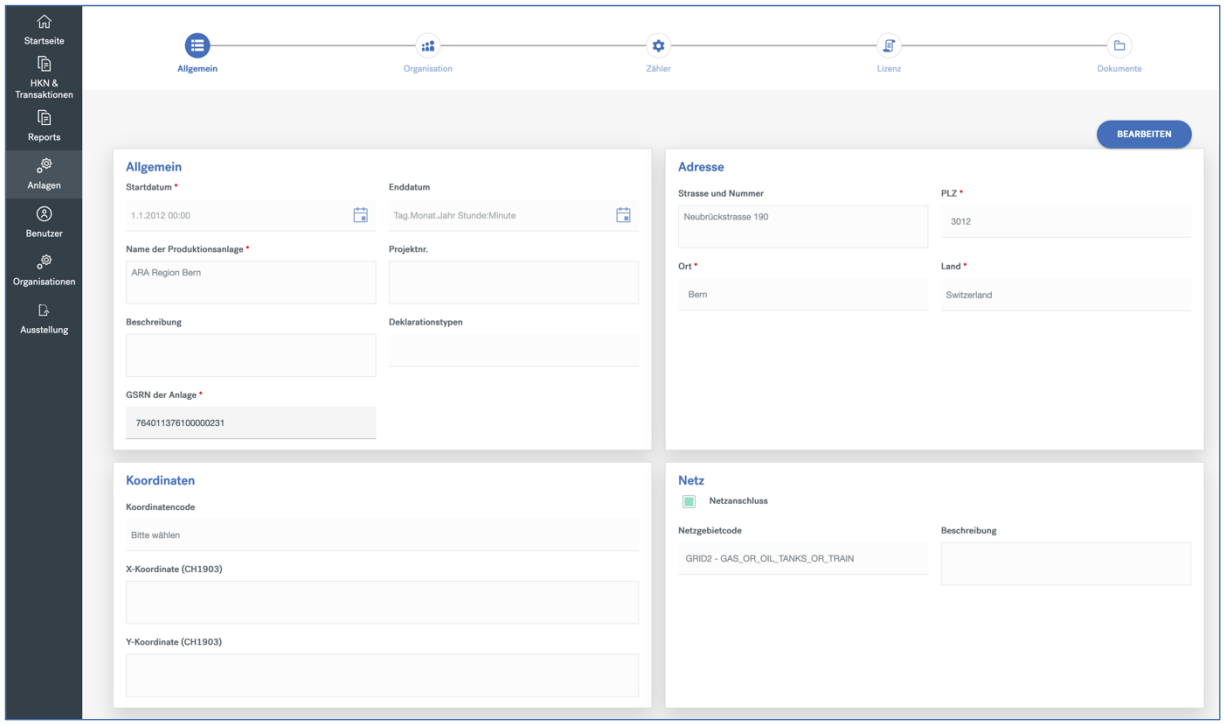

Abbildung 11: Anlagen, allgemeine Maske (oberer Teil)

Eingabefeld	Benötigte Eingabe
Startdatum	Datum der Betriebsaufnahme
Enddatum	keine Eingabe erforderlich
GSRN-Nummer	wird automatisch vergeben und erlaubt die Identifikation der Anlage im europäischen Kontext
Koordinaten	keine Eingabe erforderlich
Netz / Netzanschluss	keine Eingabe erforderlich

Abbildung 12: Anlagen, allgemeine Maske (unterer Teil)

Eingabefeld	Benötigte Eingabe
Technologie	Die Produktionstechnologie wird mit Technologiecodes abgebildet. Bitte überprüfen Sie, ob der vorausgewählte Technologiecode korrekt ist, je nach Art der Produktionstechnologie. Typischerweise werden folgende Technologiecodes eingetragen. Flüssige Energieträger ▪ Für Biodiesel FAME (Fettsäuremethylester): D020100 ▪ Für Biogener Diesel HVO (Hydrierte pflanzliche und tierische Öle und Fette): D020200 ▪ Für biogenes Ethanol: E020100 (Stärke Fermentation), E020200 (Zellulose Ethanol), E020300 (Synthesegas Fermentation), E020300 (algenbasiert), E020000 (andere Produktionspfade) ▪ Für Altpflanzenölrezyklat: R020000 ▪ Für biogenes Methanol: O020100 (Biomassevergasung), O020200 (Pyrolyse), O030000 (Power-to-Liquid) ▪ Für biogener Flugtreibstoff HEFA: K020300 ▪ Für Power-to-Liquid Flugtreibstoff: K030000 ▪ Für Sun-to-Liquid Flugtreibstoff: K040000 ▪ Für Recycled Carbon Fuel (RCF) Flugtreibstoff: K050000 Gasförmige Energieträger ▪ Für Biomethan (kompatibel für Netzeinspeisung): G010000 (anaerobe Gärung), G020000 (Vergasung) ▪ Für Power-to-Gas Methan (kompatibel für Netzeinspeisung): G030000 (katalytische Methanisierung) G040000 (biologische Methanisierung ▪ Für Biogas (ohne Einspeisung): G010000 (anaerobe Gärung), , G020000 (Vergasung) Wasserstoff: ▪ Wasserelektrolyse: G170000 ▪ Chlor-alkalie Elektrolyse: G180000 ▪ Dampf Methan Reformierung: G080000 ▪ Partielle Oxidation: G090000 ▪ Autothermes Reformieren: G100000 ▪ Methanol Reformierung: G110000 ▪ Ammoniak Reformierung: G120000 ▪ Vergasung: G020000
Energieträger	Die Inputenergieträger werden mit sogenannten Fuel-Codes erfasst. Falls mehrere Inputenergieträger verwendet werden, erfassen Sie bitte alle Inputenergieträger und teilen Sie die anteilsmässige Aufteilung in Prozent per Mail an Pronovo mit (info@pronovo.ch; Betreff BT: Aufteilung Fuel-Codes). Folgende Fuel-Codes sind relevant. Feste erneuerbare Inputenergieträger: ▪ Biogene Siedlungsabfälle: F01010101 ▪ Biogene Industrieabfälle: F01010201 ▪ Forstwirtschaftliche Nebenprodukte und Abfälle: F01010302 ▪ Produkte, Nebenprodukte und Abfälle aus der Sägerei: F01010303 ▪ Tierische Fette: F01010400 ▪ Landwirtschaftliche Abfall- und Nebenprodukt-Biomasse: F01010502 Flüssige erneuerbare Inputenergieträger ▪ Biologisch abbaubare Siedlungsabfälle: F01020100 ▪ Schwarzlauge: F01020200 ▪ Pflanzenölabfall: F01020400

Eingabefeld	Benötigte Eingabe
	Gasförmige erneuerbare Inputenergieträger: ▪ Klärgas: F01030100 ▪ Landwirtschaftliches Gas (z.B. aus Gülle): F01030300 ▪ Gas aus der Vergärung von organischen Abfällen: F01030400 ▪ Biogenes Prozessgas: F01030501 Strom (für Wasserstoffproduktion relevant) ▪ Wasserkraft: F01050200 ▪ Windkraft: F01050100 ▪ Sonnenenergie: F01040100 ▪ Nuklearenergie: F03010100 ▪ Fossile Energie: F02000000

4.4.2. Informationen zu Angaben auf der Maske «Organisation»

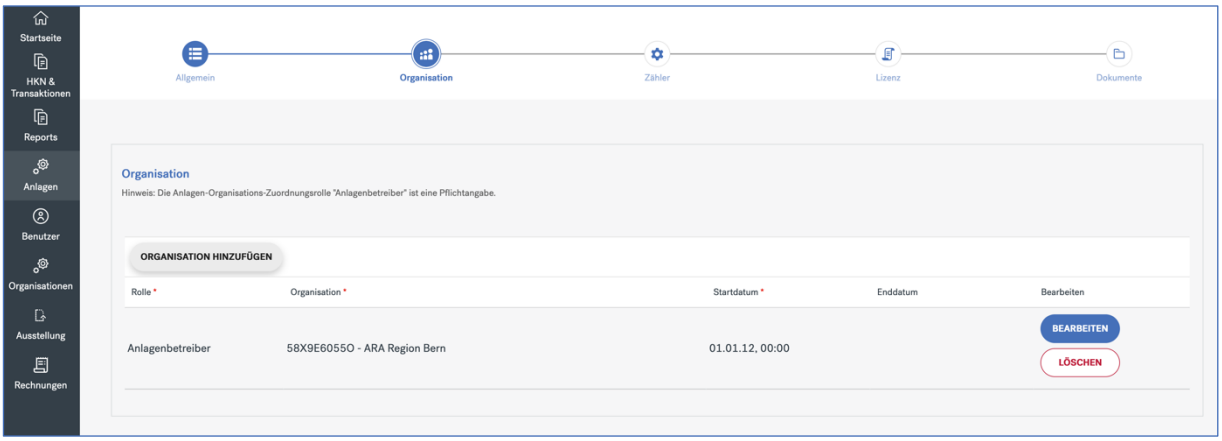

Abbildung 13: Anlagen, Maske Organisation

In der Maske «Organisation» wird der Produzent oder der Bevollmächtigte des Produzenten (PRODUCER_AUTHORIZED_REPRESENTATIVE) als «Anlagenbetreiber» hinterlegt.

Eingabefeld	Benötigte Eingabe
Startdatum	Datum der Betriebsaufnahme

4.4.3. Informationen zu Angaben auf der Maske «Zähler»

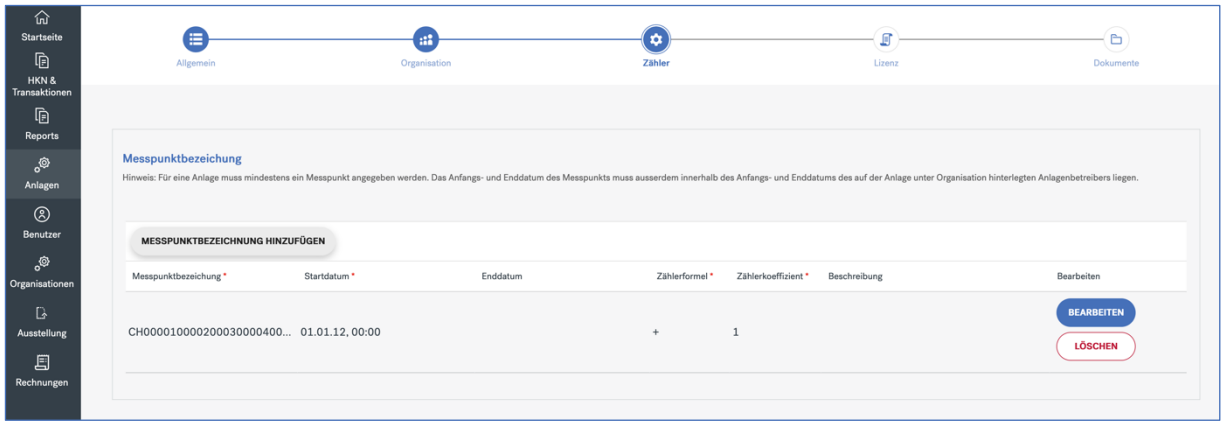

Abbildung 14: Anlage, Maske Zähler

Eingabefeld	Benötigte Eingabe
Messpunktbezeichnung	Für inländische Gas-Produzenten: Die Messpunktbezeichnung (= Einspeisepunkt) entspricht derjenigen in der Clearingstelle; Entweder neue Messpunktbezeichnung erfassen, oder bestehende Messpunktbezeichnung anpassen. Adresse des Messpunkts (Nummer mit immer gleicher Struktur) für CH-Produzenten (Beispiel: 21018). Für inländische Produzenten von Biodiesel oder Altspeiseöl: Die Messpunktbezeichnung entspricht der vom BAZG vergebenen ZL-Nummer. Für Importeure: Die Messpunktbezeichnung entspricht der 6-stelligen Nachweisnummer des BAZG. Jede ausländische Anlage verfügt je Ausgangssubstanz über eine jeweils eigene Nachweisnummer. Bitte die Nachweisnummer ohne Leerschlag eingeben (Beispiel: 123456). Die Eingabe dieser Nummer ist die Voraussetzung für die automatische Übermittlung der Importdaten.

4.4.4. Informationen zu Angaben auf der Maske «Lizenz»

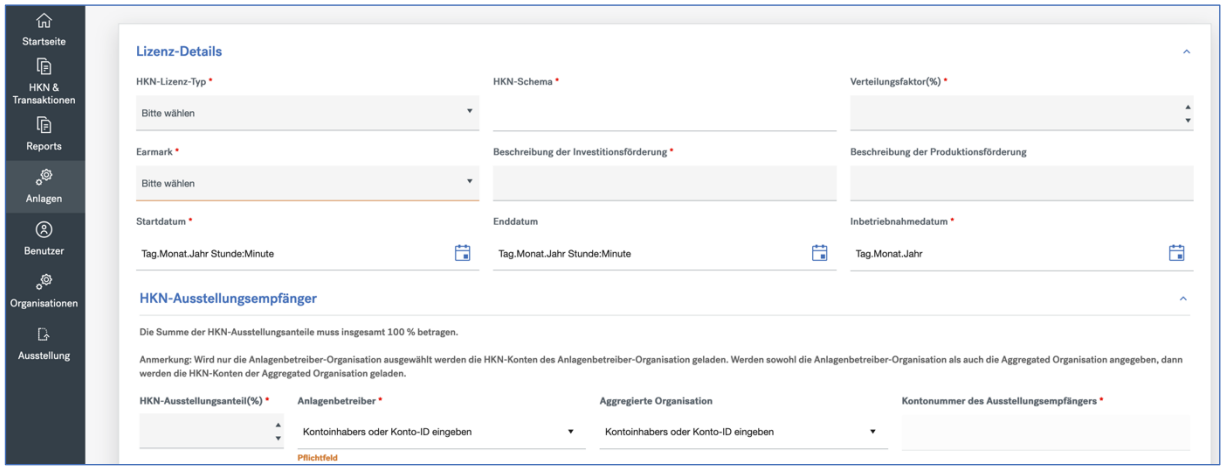

Abbildung 15: Anlage, Maske Lizenz (oberer Teil)

Bearbeitung von HKN-Lizenzen: Falls die Angaben in der Lizenz angepasst werden müssen, muss die bestehende Lizenz gelöscht und eine neue HKN-Lizenz hinzugefügt werden. Dabei müssen die Angaben erneut eingefügt werden.

Eingabefeld	Benötigte Eingabe
HKN-Lizenz-Typ	Der HKN-Lizenz-Typ definiert, welchen Energieträger-Typ die Anlage produziert; es stehen drei Optionen zur Auswahl ▪ Energy gas National (Gas) ▪ Hydrogen National (Wasserstoff) ▪ Oil National (flüssige Energieträger)
HKN-Schema	Das HKN-Schema wird automatisch ausgefüllt, sobald der HKN-Lizenztyp gewählt worden ist.
Verteilfaktor	Der Verteilungsfaktor muss stets 100% betragen
Earmark	Über das Feld «Earmark»: Angabe, ob die Produktionsanlage eine staatliche Produktions- bzw. Investitionsförderungen erhalten hat. Die Felder «Beschreibung der Investitionsförderung» und «Beschreibung der Produktionsförderung» bleiben leer.
HKN-Ausstellungsempfänger	Die Felder unter dem Zwischentitel «HKN-Ausstellungsempfänger» müssen nicht geprüft oder angepasst werden

4.4.5. Informationen zu den «Zusätzlichen Attributen» auf der Maske «Lizenz»:

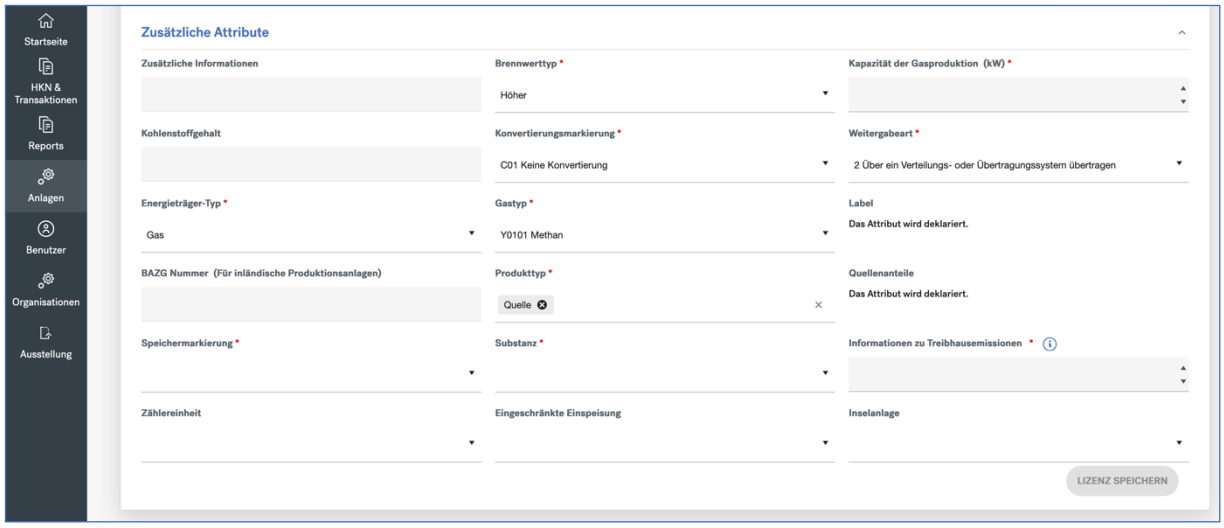

Abbildung 16: Anlage, Maske Lizenz (unterer Teil)

Eingabefeld	Benötigte Eingabe
Energieträger	Quelle der produzierten Energie
Konvertierungsmarkierung	keine Eingabe notwendig
Speichermarkierung	keine Eingabe notwendig
Produkttyp	vorausgefüllt (Quelle)
Kapazität der Produktion	maximale Jahresproduktion in kWh (hier Beispiel Gas); Bitte Lizenz bearbeiten und anpassen

Eingabefeld	Benötigte Eingabe
Quellenanteile	keine Eingabe notwendig
Weitergabeart	bereits vorausgefüllt; keine Eingabe notwendig
Gastyp (Bei Gasanlagen)	bei Biogasanlagen: Methan; bei Wasserstoff: Wasserstoff
Brennwerttyp	bei Gasanlagen: Stets höherer Heizwert (=Brennwert) (hat keinen Einfluss auf die Ausstellung von HKN)
Label	wird übernommen aus Maske Label
Treibhausgasemissionen (GHG EMISSION PRODUCED)	Angaben zu den durch die Brenn- oder Treibstoffherstellung und -verwendung verursachten Emissionen an Treibhausgasen nach Artikeln 29a und 31 der Richtlinie (EU) 2018/2001. Ein Standardwert wird mit den zur Verfügung stehenden Informationen vorgeschlagen, wo immer möglich (siehe Anhang 1: Treibhausgasemissionswerte). Bitte überprüfen Sie diesen und geben Sie ggf. den korrekten Wert aus den Tabellen in Anhang ein.
Substance	Warenbezeichnung; z.B. Biodiesel FAME, Biomethan, erneuerbarer Wasserstoff, Biogener Diesel HVO, ...
BAZG (Identification number of Plant)	ZL-Nummer des BAZG
Carbon Source (Kohlenstoffquelle)	Die Angabe der Kohlenstoffquelle ist nötig bei der Herstellung von Brenn- oder Treibstoffen, die aus anderen erneuerbaren Energieträgern als Biomasse hergestellt werden (auch sogenannte erneuerbare synthetische kohlenstoffhaltige Brenn- und Treibstoffe). Es sind vier Angaben möglich: ▪ Fossil ▪ Atmosphärisch ▪ Biogen ▪ keine Angabe
Option Gas (Zählereinheit)	Einheit, in welcher der Zähler ausgelesen wird (Nm3/kWh/kg)
Eingeschränkte Einspeisung	Ja: wenn die Einspeisung in das nachgelagerte Gasnetz in Abhängigkeit der Gasbeschaffenheit des Gasnetzes mengengeregelt ist. Nein: wenn die Einspeisung ins Gasnetz uneingeschränkt ist.
Inselanlage	Ja: wenn die Anlage nicht ins Gasnetz einspeist. Nein: wenn die Anlage ins Gasnetz einspeist.

4.4.6. Label zu Produktionsanlagen

Produktionsanlagen können ein sogenanntes «Label» als Qualitätsmerkmal tragen. Das Label wird auf dem HKN angezeigt. Labels können nur durch Pronovo hinzugefügt werden.

- **naturemade star:** Der Verein für umweltgerechte Energie (VUE) meldet die Produktionsanlagen, die dieses Label tragen dürfen, direkt an Pronovo. Pronovo labelt somit alle berechtigten Anlagen, ohne dass Produzenten aktiv werden müssen. Gemäss Vorgaben des VUE ist jeweils nur ein bestimmter Anteil der eingespeisten Energiemenge gelabelt. Pronovo erhält diese Angaben direkt vom VUE.

5. Ausstellung von HKN auf Basis von Produktionsdaten

In der Schweiz produzierte gasförmige und flüssige Energieträger müssen im HKN-System erfasst werden.

- Die Meldung der Produktionsdaten muss mindestens monatlich bis zum 6. Kalendertag des Folgemonats erfolgen (Ausnahmen siehe Kapitel 5.4 und 5.5).
- Pronovo prüft die eingegebenen Energiedaten und gibt sie frei (als Herkunftsnachweise)
- Pronovo übermittelt die Produktionsdaten monatlich an das BAZG.
- Es ist möglich, HKN aus Produktionsdaten automatisch an einen bestimmten Empfänger weiterzuleiten. Siehe dazu Kapitel 7.1 (automatische Überweisungen).

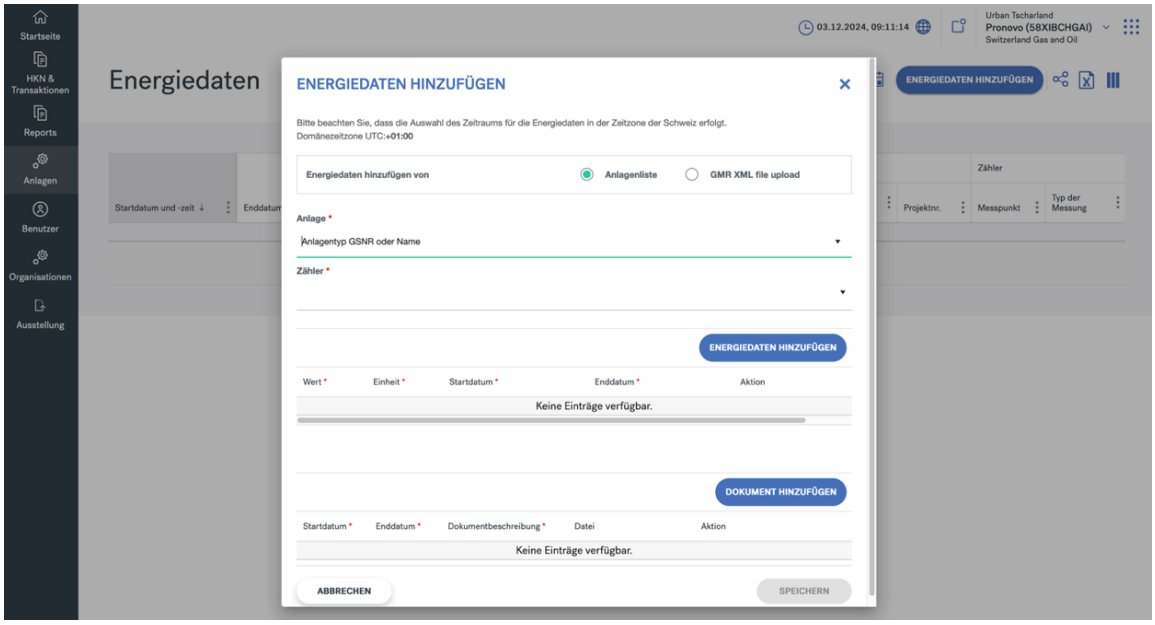

Abbildung 17: Energiedaten hinzufügen

Produzenten können Energiedaten folgendermassen hinzufügen:

Auswahl	Beschreibung
Anlagen -> Energiedaten -> Energiedaten hinzufügen	Es erscheint die Maske «Energiedaten hinzufügen»; Energiedaten werden stets von einer Anlage hinzugefügt (Wahl Anlagenliste)
Anlage	Auswahlfeld mit allen Anlagen der aktuellen Organisation; der Zähler wird (wenn vorhanden) aus den Organisationsstammdaten übernommen
Energiedaten hinzufügen	Im Feld «Wert» kann die produzierte Energiemenge eingegeben werden. Die Eingabeeinheiten für die wichtigsten Stoffe sind: ▪ Biogas = kWh ▪ Biodiesel = L ▪ Wasserstoff = kg
Startdatum und Enddatum	entsprechen der Produktionsperiode
Dokument hinzufügen	Bei flüssigen Energieträgern, die in der Schweiz produziert werden, muss das BAZG-Formular 45.25 inkl. allfälliger Anhänge hochgeladen werden (siehe dazu Kapitel 5.2 «flüssige Energieträger»)

5.1. Gasförmige Energieträger

Die Datenmeldung erfolgt direkt in kWh. Bei Eingaben in anderen Einheiten (zum Beispiel kg) erscheint die Fehlermeldung «Energiedateneingabe fehlgeschlagen».

Für Anlagen, welche die ganze Gasproduktion einspeisen, wird die am Einspeisepunkt gemessene Nettoproduktion erfasst. Wird die ganze Gasproduktion an einer Tankstelle abgegeben, wird ebenfalls die Nettoproduktion erfasst. Um die Nettoproduktion erfassen zu können, muss die Messung am Netzeinspeisepunkt geschehen. Das BAZG bestimmt bei der Herstellung von erneuerbaren Treibstoffen, aber auch bei der Einspeisung von importierten verflüssigten erneuerbaren Gasen den Einspeisepunkt.

Bestimmung der eingespeisten Gasmenge in kWh (Brennwert): Das Volumen des eingespeisten Gases (in Normkubikmetern) wird mit dem Methangehalt multipliziert und mit dem oberen Heizwert von Methan multipliziert ($H_{o,n}$ = 11.06 [kWh/Nm^3]) nach der folgenden Formel:

Eingespeiste Biogasenergie [kWh_{Ho}] = *Eingespeistes Biogasvolumen* [Nm3] x $H_{o,n\ CH_4}\left[\frac{kWh}{Nm^3}\right]$ x *Methangehalt [%]*

Die Anlagen müssen die sicherheitstechnischen Anforderungen sowie die Anforderungen an die messtechnische Ausrüstung erfüllen. Es gelten die Anforderungen und Richtlinien des Fachverbands für Wasser, Gas und Wärme (SVGW), insbesondere die SVGW-Richtlinie G13 (siehe dazu Anhang 2: Anforderungen an die messtechnische Ausrüstung für Gaseinspeiseanlagen).

Für Anlagen, die einen Teil der Produktion vor Ort verbrauchen oder in Wärme oder Elektrizität umwandeln, wird die Bruttoproduktion erfasst.

Es ist möglich, die Energiedaten im Auftrag eines Produzenten zu erfassen. In einem solchen Fall benötigt Pronovo die ausgefüllte und unterzeichnete «Vollmacht für stellvertretende Anlagenbetreiber im Herkunftsnachweissystem für erneuerbare Treib- und Brennstoffe». Das Formular findet sich auf der Webseite von Pronovo.

Pronovo übermittelt die eingegebenen Produktionsdaten in kg monatlich an das BAZG; als sogenannte Produktionsmeldung (M) und als Steueranmeldung (S). Erläuterungen dazu finden sich auf der Webseite des BAZG.

5.2. Flüssige Energieträger

Die Datenmeldung erfolgt in Liter (L). Die eingegeben Litermengen werden automatisch in kWh umgerechnet. Zu den Umrechnungsfaktoren siehe Kapitel 2.4 (Einheiten und Umrechnungen). Bei Eingaben in anderen Einheiten (zum Beispiel kWh) erscheint die Fehlermeldung «Energiedateneingabe fehlgeschlagen».

Pronovo übermittelt die eingegebenen Produktionsdaten von flüssigen Energieträgern monatlich an das BAZG; als sogenannte Produktionsmeldung (M) und als Steueranmeldung (S). Erläuterungen dazu finden sich auf der Webseite des BAZG.

Wichtig: Pronovo übermittelt dem BAZG monatlich nicht nur die Produktionsmengen, sondern auch alle weiteren Daten im Zusammenhang mit der periodischen Meldung / periodischen Steueranmeldung für biogene Treibstoffe aus Herstellungsbetrieben. Die CH-Produzenten sind deshalb gebeten, bei der monatlichen Energiedatenmeldung das Formular 45.25 samt allfälligen Anhängen als PDF hochzuladen.

5.3. Wasserstoff

Nebst dem Einsatz als Energieträger kann Wasserstoff auch als Rohstoff für die stoffliche Nutzung dienen, beispielsweise in der chemischen oder pharmazeutischen Industrie. Solange der Verwendungszweck des Wasserstoffs unbekannt ist, kann er jedoch auch als Brenn- oder Treibstoff eingesetzt werden und muss deshalb im HKN-System für Brenn- und Treibstoffe von den Akteuren erfasst werden. Ist ein Einsatz als Energieträger ausgeschlossen, muss das von der betreffenden Anlagebetreiberin respektive dem Importeur belegt werden. Wenn HKN für eine Menge H_2 ausgestellt worden sind, müssen diese entwertet werden, auch wenn die Menge als Rohstoff verkauft wurde.

Die Datenmeldung erfolgt in Kilogramm (kg). Die eingegeben Mengen werden in kWh umgerechnet. Zu den Umrechnungsfaktoren siehe Kapitel 2.4 (Einheiten und Umrechnungen). Bei Eingaben in anderen Einheiten (zum Beispiel kWh) erscheint die Fehlermeldung «Energiedateneingabe fehlgeschlagen». Die Datenmeldung erfolgt für die abgegebenen Mengen und nicht für die effektiv produzierten Mengen – sofern diese beiden Werte voneinander abweichen. Beim Vorort-Verbrauch muss die genutzte Menge eingegeben werden.

Pronovo übermittelt die eingegebenen Produktionsdaten von biogenem Wasserstoff monatlich an das BAZG (Produktionsmeldung (M) und Steueranmeldung (S)), wenn die Produktionsanlage vom BAZG bewilligt wurde.

5.4. Jährliche Meldung beim Vorort-Verbrauch

Wenn die produzierte Energiemenge vor Ort, d.h. am Ort der Produktion (z.B. Abwasserreinigungsanlage, Bauernhof), in Wärme oder Elektrizität (typischerweise als Energieträger in Wärme-Kraft-Kopplung-Anlagen) umgewandelt wird, dann reicht eine jährliche Meldung. Dadurch reduziert sich der Vollzugsaufwand für Akteure, die die HKN nicht veräussern. Die Datenmeldung muss bei einer jährlichen Erfassung bis Ende Februar des Folgejahrs geschehen.

5.5. Jährliche Meldung von Wärmedaten

Alle Biogasproduzenten müssen jährlich die gesamte am Standort aus Biogas gewonnene Wärme Pronovo melden. Diese Daten wurden bis Inbetriebnahme des HKN-Systems mittels einer gesonderten Erhebung vom BFE erhoben. Die Produzenten, die das von ihnen produzierte Biogas nicht vollumfänglich ins Gasnetz einspeisen oder nicht vollumfänglich an einer Tankstelle verkaufen, müssen die Brennstoffleistung (bezogen auf den Heizwert Hi) sowie die installierte elektrische und thermische Nennleistung melden.

Pronovo wird im Laufe des Jahres 2025 mit den betroffenen Anlagenbetreibenden Kontakt aufnehmen, um über das Vorgehen für diese Meldung zu informieren.

6. Ausstellung von HKN auf Basis von Importdaten

Das HKN-System unterscheidet zwischen physischem Import von erneuerbaren Treib- und Brennstoffen und dem Import von Zertifikaten im Gasbereich.

Beide Importarten werden nachfolgend in jeweils eigenen Unterkapitel beschrieben.

6.1. Gesetzliche Grundlagen (Revision des CO_2-Gesetzes)

Mit der vom Parlament am 15. März 2024 beschlossenen Revision des CO2-Gesetzes wurde auch Artikel 35d des Umweltschutzgesetzes (USG) revidiert. Die Inverkehrbringung von erneuerbaren Brenn- und Treibstoffen, welche aus Nahrungs- oder Futtermitteln hergestellt werden, sowie von Brenn- und Treibstoffen, welche die Nahrungsmittelproduktion direkt konkurrenzieren, wird untersagt. Zudem ist die Inverkehrbringung von erneuerbaren Brenn- und Treibstoffen an die Einhaltung von ökologischen Anforderungen geknüpft. Im Weiteren gibt der Artikel dem Bundesrat die Kompetenz, auch für die Inverkehrbringung emissionsarmer Brenn- und Treibstoffe ökologische Anforderungen festzulegen.

6.1.1. Vollzugs der Inverkehrbringung

Wenn für einen erneuerbaren Treibstoff eine Bewilligung des BAZG für die Steuererleichterung gemäss MinöStG vorliegt, sind die Anforderungen an die Inverkehrbringung erfüllt und es wird automatisch eine Bewilligung des BAFU zur Inverkehrbringung erteilt.
Falls ein erneuerbarer / emissionsarmer Brennstoff oder ein erneuerbarer / emissionsarmer Treibstoff ohne Steuererleichterung in Verkehr gebracht wird, ist dazu vorgängig beim BAFU die Bewilligung für die Inverkehrbringung einzuholen. Die Details sind in der Verordnung über das Inverkehrbringen von erneuerbaren oder emissionsarmen Brenn- und Treibstoffen (IBTV) geregelt. Im Wesentlichen gibt es folgende Möglichkeiten:

- Einzelfallgesuch mit entsprechenden Unterlagen (Art. 4 und Anhang 2 IBTV)
- Gesuch um Inverkehrbringung eines erneuerbaren Brenn- oder Treibstoffs, welcher aus biogenen Abfällen oder Produktionsrückständen hergestellt wird, die auf der Positivliste der Oberzolldirektion aufgeführt sind, und nach dem Stand der Technik produziert wurde (vereinfachtes Verfahren).
- Gesuch um das Inverkehrbringen von massenbilanzierten erneuerbaren oder emissionsarmen Brenn- oder Treibstoffen, für welche ein gültiges Zertifikat und eine Begleitdokumentation nach Anhang 1 IBTV vorliegen (Art 3. Abs. 5 Buchstabe c).

Weitere Informationen zur Inverkehrbringung sowie die Formulare für die Gesuchstellung sind auf der folgenden Internetseite des BAFU zu finden.

6.2. Physischer Import

Bei einem physischen Import von erneuerbaren Treib- oder Brennstoffen (und ebenfalls von Wasserstoff) sind immer die Importdaten des BAZG Basis für die Ausstellung von HKN.

6.2.1. Import mit Nachweisnummer (segregiert)

Quelle	Übersicht Prozess
BAZG (Importsysteme) **Segregierte Importe, die mit einem Nachweis des BAZG importiert werden**	Das BAZG gewährt auf Antrag für biogene Treibstoffe eine Steuererleichterung. Alle Importwege, die vom BAZG bewilligt sind, erhalten je Importweg und bewilligter ausländischer Produktionsanlage eine Nachweisnummer. Alle über diese Nachweisnummer des BAZG importierten Stoffe werden über eine Schnittstelle täglich ins HKN-System eingespielt. Die Importdaten des BAZG sind versionisiert. Eingespielt wird jeweils die Version 1. Bei Änderungen und danach entstehenden neuen Versionen korrigiert Pronovo bei Bedarf die Herkunftsnachweise.
BAZG (Importsysteme) **Segregierte Importe, die mit einem Nachweis des BAFU importiert werden**	Mit Inkrafttreten der Verordnung über das Inverkehrbringen von erneuerbaren oder emissionsarmen Brenn- und Treibstoffen (IBTV) am 1. Mai 2025 müssen erneuerbare Treib- oder Brennstoffe spätestens nach einer Übergangsfrist von 6 Monaten (1. November) eine Zulassung für die Inverkehrbringung aufweisen. Alle Importeure, die vom BAFU bewilligt sind, erhalten pro Importweg und Produktionsanlage eine Bewilligungsnummer. Alle über diese Bewilligungsnummer des BAFU importierten Stoffe werden über eine Schnittstelle täglich ins HKN-System eingespielt. Weitere Informationen zur Inverkehrbringung sowie die Formulare für die Gesuchstellung sind auf der Webseite des BAFU[1] zu finden. Die Importdaten des BAZG sind versionisiert. Eingespielt wird jeweils die Version 1. Bei Änderungen und danach entstehenden neuen Versionen korrigiert Pronovo bei Bedarf die Herkunftsnachweise.

Die Importeure erhalten bei Importen aus einer ihnen zugewiesenen Produktionsanlage eine Aufgabe (Anzeige auf dem Dashboard). Sie können die ins HKN-System eingespielten Importdaten prüfen:

- Ist die Identifikation des Imports über die Zoll-Deklarationsnummer möglich?
- Stimmt die importierte Menge? («Zusatzmenge»)
- Stimmt das Importdatum?

Wenn die eingespielten Daten korrekt sind, kann der Importeur die Daten annehmen und er erhält die analoge Menge HKN; falls die Daten fehlerhalt sind, kann er sie ablehnen. Bei Ablehnung der Daten muss der Grund angegeben werden. Falls fehlerhafte Daten bereits angenommen wurden, bitte mit dem Kundendienst von Pronovo Kontakt aufnehmen.

Es ist möglich, HKN aus Importdaten automatisch an einen bestimmten Empfänger weiterzuleiten. Siehe dazu Kapitel 7.1 (automatische Überweisungen).

[1] https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home.html

6.2.2. Import mit Nachweisnummer (massenbilanziert)

Beim massenbilanzierten Import muss die Produktionsanlage nicht im HKN-System erfasst werden. Der Importeur kann die importierten Mengen im System direkt eingeben.

Quelle	Übersicht Prozess
Massenbilanzierte Importe, die mit einem Nachweis des BAFU importiert werden	Mit Inkrafttreten der Verordnung über das Inverkehrbringen von erneuerbaren oder emissionsarmen Brenn- und Treibstoffen (IBTV) am 1. Mai 2025 müssen erneuerbare Treib- oder Brennstoffe spätestens nach einer Übergangsfrist von 6 Monaten (1. November 2025) eine Zulassung für die Inverkehrbringung aufweisen. Alle Importeure erhalten für ihre bewilligten Importe eine Bewilligungsnummer. Weitere Informationen zur Inverkehrbringung sowie die Formulare für die Gesuchstellung sind auf der Webseite des BAFU[2] zu finden. Importeure müssen die massenbilanzierten Importe selbst im HKN-System erfassen und innert 30 Tagen einen sogenannten Proof of Sustainability (PoS) als Beleg hochladen. Zusätzlich muss eine Kopie der Zoll-Deklaration muss hochgeladen werden. Pronovo gleicht die eingegebenen Daten mit den erhaltenen Importdaten des BAZG ab, prüft den PoS und gibt die entsprechenden HKN nach erfolgreicher Prüfung frei.

Die nachfolgenden Systemmasken visualisieren der Prozess zur Ausstellung von HKN auf Basis eines massenbilanzierten Imports.

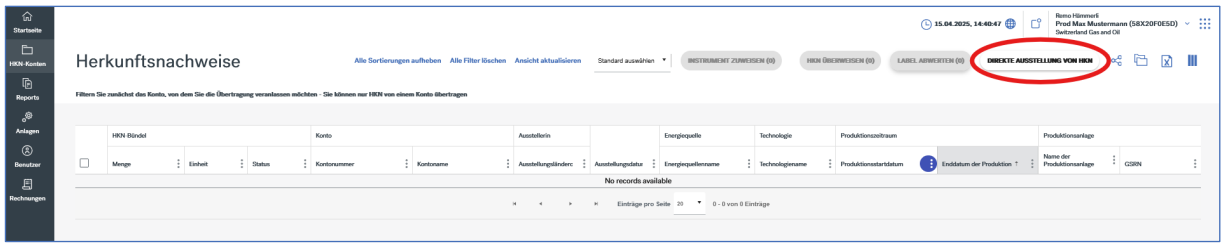

Abbildung 18: Prozessbeginn Ausstellung massenbilanzierter Import

Zuerst müssen die geforderten Angaben zum massenbilanzierten Import im System getätigt werden (siehe dazu die nachfolgende Abbildung); danach muss als Beleg für den Import ein PoS hochgeladen werden (siehe dazu die Abbildungen Abbildung 20: Hochladen eines PoS als Beleg zum massenbilanzierten Import und Abbildung 21: Dokumentenupload massenbilanzierter Import)

[2] https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home.html

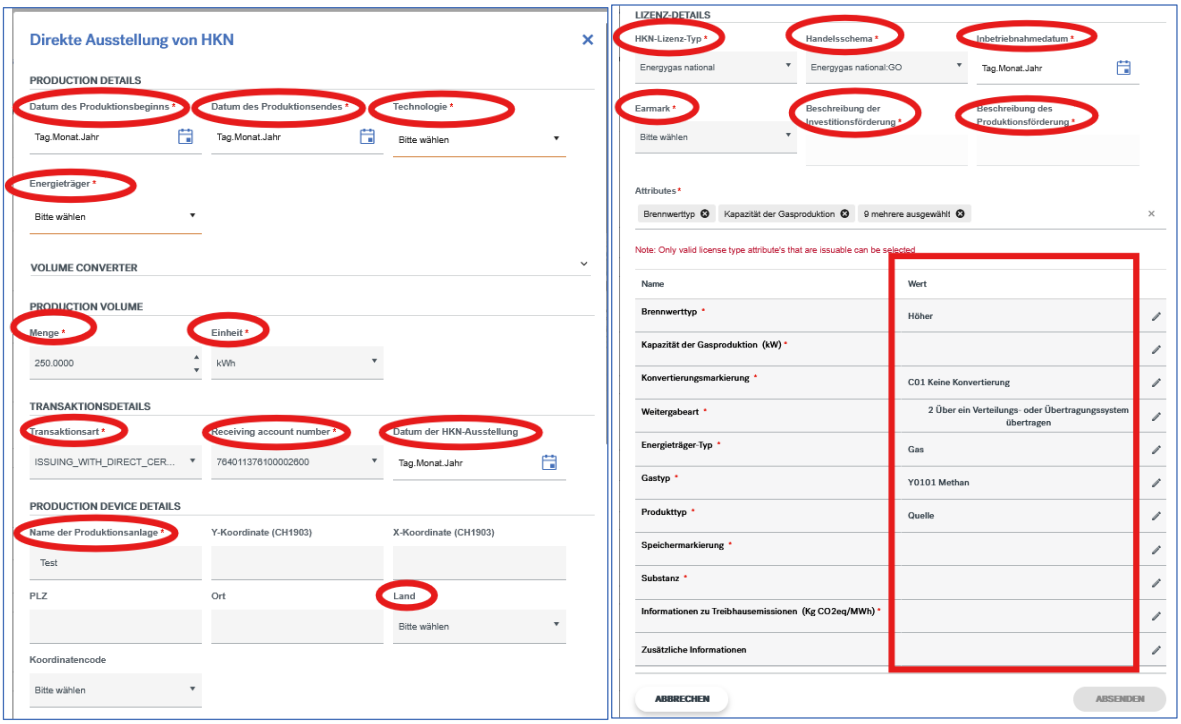

Abbildung 19: Auszufüllende Felder beim massenbilanzierten Import

Abbildung 20: Hochladen eines PoS als Beleg zum massenbilanzierten Import

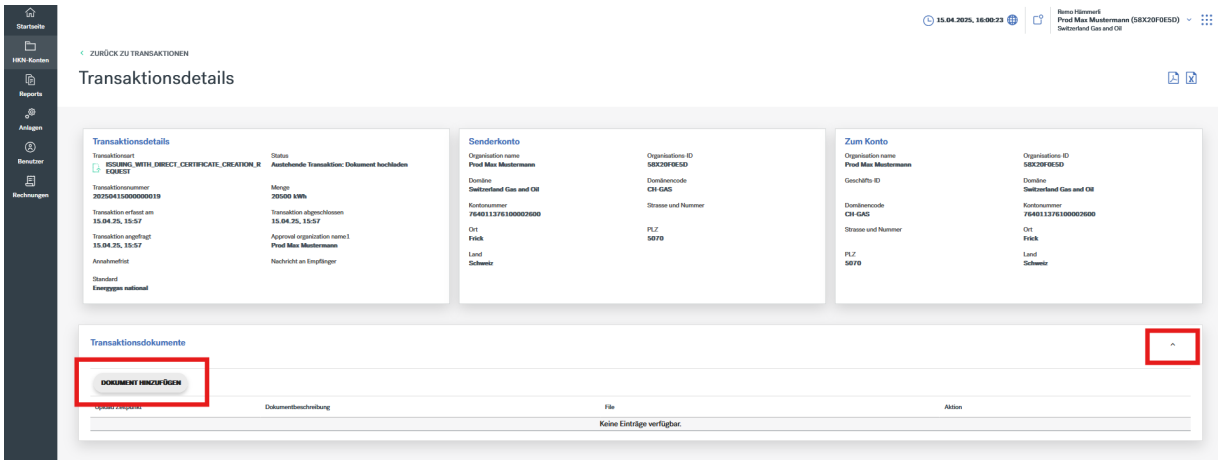

Abbildung 21: Dokumentenupload massenbilanzierter Import

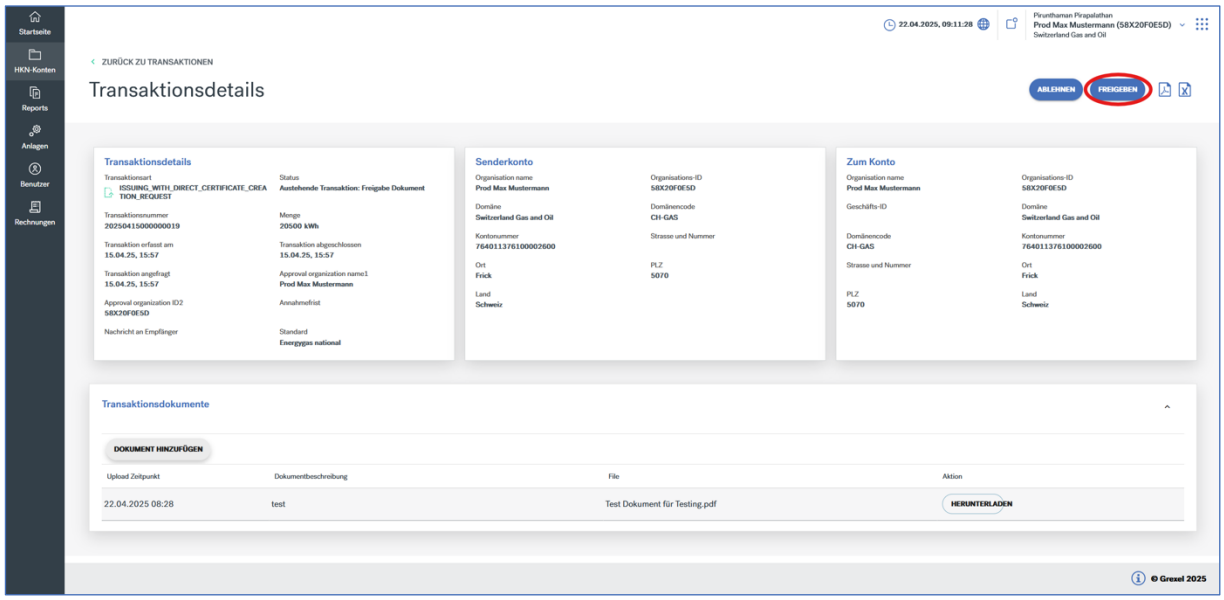

Abbildung 22: Freigeben der Transaktion

Nach Freigbe der Transaktion durch den Akteur prüft Pronovo die Importdaten und den Dokumentationsbeleg und gibt die HKN – wenn alles Okay ist – frei.

Importeure sind verpflichtet, **alle** massenbilanzierten Importe von erneuerbaren und emissionsarmen Brenn- und Treibstoffen im HKN-System zu erfassen.

Pronovo prüft bei massenbilanzierten Importen, die mit einem PoS belegt sind, die folgenden Aspekte:

- Der PoS muss der Bewilligung des BAFU entsprechen.
- Der erneuerbare Brenn- oder Treibstoff wurde aus biogenen Abfällen oder Produktionsrückständen hergestellt, die im Anhang IX der Erneuerbaren Energien Richtlinie (EU) 2018/2001 aufgeführt sind).
- Der Importeur muss mit BAZG-Importeur (gemäss der Nachweisnummer BAFU) übereinstimmen.
- Die Menge auf dem PoS muss mit der BAZG-Importmenge übereinstimmen.
- Die T- und F-Codes (Technologie-Codes und Energieträger) gemäss Auflistung in Kapitel 4.4.1 müssen korrekt sein.

6.2.3. Import ohne Nachweisnummer

Es ist möglich, dass segregierte Stoffe (zum Beispiel fossiler Wasserstoff) ohne Nachweisnummer des BAZG oder des BAFU in die Schweiz importiert werden.

Voraussetzung für die Generierung von HKN aus solchen Importen ist die vorgängige Meldung der Import-Tarifnummern an Pronovo, damit Pronovo sicherstellen kann, dass die Importdaten für die Plausibilisierung der Daten in die täglichen Datenmeldungen des BAZG inkludiert worden sind.

Quelle	Übersicht Prozess
BAZG (Importsysteme)	Betrifft der Import fossilen Wasserstoff, müssen keine Belege in Zusammenhang mit der Einhaltung der ökologischen Anforderungen hochgeladen werden. Es muss einzig die Zoll-Deklaration hochgeladen werden, damit Pronovo die eingegebenen Energiemengen mit den Importdaten abgleichen kann. Nach erfolgreicher Prüfung gibt Pronovo die HKN frei.

6.3. Import von Gaszertifikaten

Es ist möglich, Gaszertifikate zu importieren – unabhängig vom physischen Import der entsprechenden Gasmenge. Im Regelfall dürfen diese Zertifikate in der Schweiz an keine Instrumente angerechnet werden. Ausnahmen davon werden in Artikel 15 Absatz 3 bzw. Artikel 31 Absatz 5 des CO_2-Gesetzes und den zugehörigen Ausführungsbestimmungen in Artikel 92d bis 92f der CO_2-Verordnung geregelt.

Quelle	Übersicht Prozess
ERGaR	Ein Import über ERGaR ist seit März 2025 möglich. Der Prozess ist nachfolgend beschrieben.
AIB	Ein Import über AIB ist ab Mai 2025 möglich; die prozessuale Beschreibung folgt später
Zertifikate aus Ländern ohne Anschluss an ERGaR / AIB	Ein Import mit Ex Domain Cancellation ist ab April 2025 möglich. Folgende Angaben müssen auf dem Ex Domain Cancellation Statement mindestens angegeben sein: • Importeur • Zielland (hier: Schweiz) • Nachweis für die Einhaltung der ökologischen Anforderungen (oder Verweis auf entsprechendes Kapitel); entweder auf dem Statement oder als eigener Beleg Siehe dazu auch die «Richtlinie zugelassene Zertifizierungssysteme» im Anhang dieses Dokuments
HKN-Ausstellung aus Ländern ohne Register	Ein Import aus diesen Ländern ist via dena möglich

- Für die Importeure ausländischer Zertifikate erneuerbarer Gase gilt die Pflicht, diese im HKN-System zu erfassen. Der Importeur muss im System registriert sein, damit er dieser Pflicht nachkommen kann.
- Grundlage für den Import von Zertifikaten für erneuerbare Gase sind die Zertifikate von anerkannten ausländischen Registern (für Guarantees of Origin (GO) oder Certificates of Origin (CoO)). Diese Art von Zertifikaten werden gegenüber Endverbrauchern eingesetzt und belegen den Ausschluss von kommerzieller Doppelzählung.
- Für Länder ohne solche Register ist es möglich, dass Pronovo einen Herkunftsnachweis als Ersatznachweis ausstellt. In diesem Fall obliegt es dem Importeur nachzuweisen, dass die kommerzielle Doppelzählung ausgeschlossen ist.
- Die den importierten Zertifikaten zugrunde liegenden Stoffe müssen ökologische Anforderungen erfüllen. Als Beleg sind die Zertifizierungssysteme gemäss der BFE-Richtlinie «Zugelassene Zertifizierungssysteme für ausländische erneuerbare Gaszertifikate» zu

verwenden (siehe Anhang 3). Proof of sustainability (PoS) sind eine Möglichkeit dafür. PoS für erneuerbare Gase sind nicht geeignet, den Ausschluss der kommerziellen Doppelzählung zu belegen. Die Importeure ausländischer Zertifikate für erneuerbare Gase müssen diese Belege ins HKN-System hochladen, wenn sie nicht bereits auf dem Zertifikat für das erneuerbare Gas enthalten sind.

- Der Import von Zertifikaten ist nur für erneuerbare Gase möglich, die ins europäische Gasnetz eingespeist wurden. Diese Information ist in der Regel auf den importierten ausländischen Zertifikaten vorhanden. Ansonsten muss der Beleg von den Importeuren erbracht werden.

6.3.1. Import Gaszertifikate über ERGaR

Beim Import von Gaszertifikaten über die Schnittstelle von ERGaR sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

1. Der Händler (Besitzer des Zertifikats) stellt über das Ursprungsregister via ERGaR eine Anfrage an Pronovo zum Übertrag eines Zertifikats. Wenn auf dem Zertifikat die Angabe fehlt, dass der Stoff aus Abfällen und Produktionsrückständen hergestellt worden ist, muss gleichzeitig zur ERGaR-Anfrage eine E-Mail an bt@pronovo.ch geschickt werden. Dieses Mail muss ein Zusatzdokument enthalten, welches bestätigt, dass für den angefragten Import das Biogas aus Abfällen und Produktionsrückständen produziert worden ist. Dieses Zusatzdokument kann ein PoS sein, der Nachweis kann aber auch gemäss einem Standard/Gütesiegel erbracht werden, wie sie in der oben erwähnten Richtlinie beschrieben sind (Green Methane Standard des TÜV Süd oder Naturemade star). **Der Betreff des Mails muss folgendermassen strukturiert sein (damit Pronovo das Mail zuordnen kann): ERGaR-Import JJJJMMDD Importmenge in MWh**.
2. Pronovo prüft die Angaben auf dem Zertifikat sowie (falls notwendig) auf dem Zusatzdokument und genehmigt den Import, wenn die Anforderungen erfüllt sind.
3. ERGaR entwertet das ausländische Ursprungszertifikat und versendet die Angaben zum Zertifikatsübertrag.
4. Pronovo stellt auf Basis der Angaben von ERGaR HKN aus.

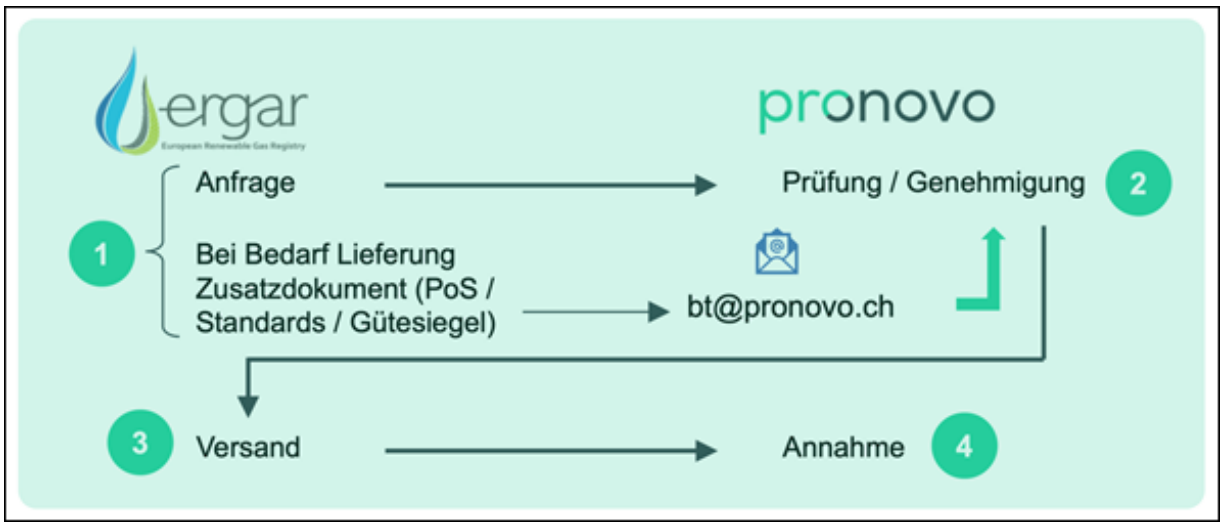

Abbildung 23: Prozess Import Gaszertifikate über ERGaR

Gemäss Aussagen von ERGaR ist mit einer Zeitdauer von ca. 10 Tagen von der Anfrage bis zur Einbuchung im Schweizer HKN-System zu rechnen.

7. Handel und Weitergabe von Herkunftsnachweisen

HKN können beliebig oft überweisen (weitergegeben) werden. Über das Auswahlmenü auf der linken Bildschirmseite auf der Maske «Herkunftsnachweise» kann ein Bündel von HKN ausgewählt werden (siehe nachfolgende Abbildung).

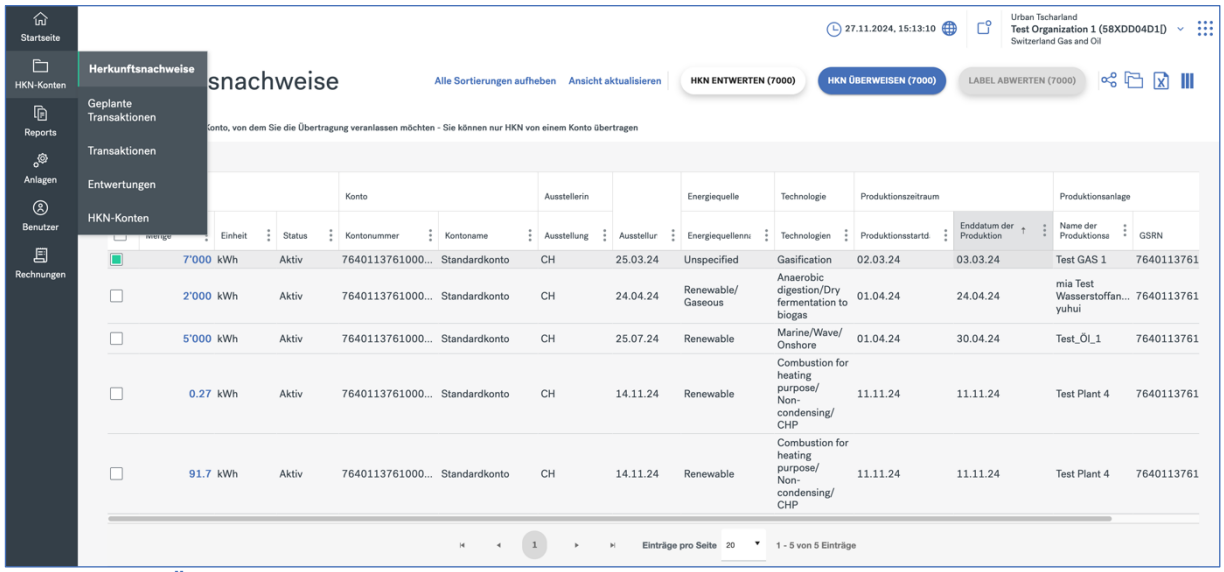

Abbildung 24: Überweisung von HKN

Nach Anklicken des Feldes «HKN ÜBERWEISEN» erscheint die Detailmaske. Es kann das gesamte Bündel an HKN oder nur ein Teil davon überwiesen werden – die entsprechende Eingabe erfolgt über die Menge. Der Empfänger der HKN kann aus der Liste der Begünstigten ausgewählt werden. Die Liste der Begünstigten enthält alle Akteure mit dem gleichen Energieträger-Typ, an die eine Überweisung möglich ist.

Falls ein Wunsch-Begünstigter noch nicht im Schweizer HKN-System registriert ist, muss der neue Systemteilnehmer über das Registrierungsformular auf der Webseite von Pronovo gemeldet werden.

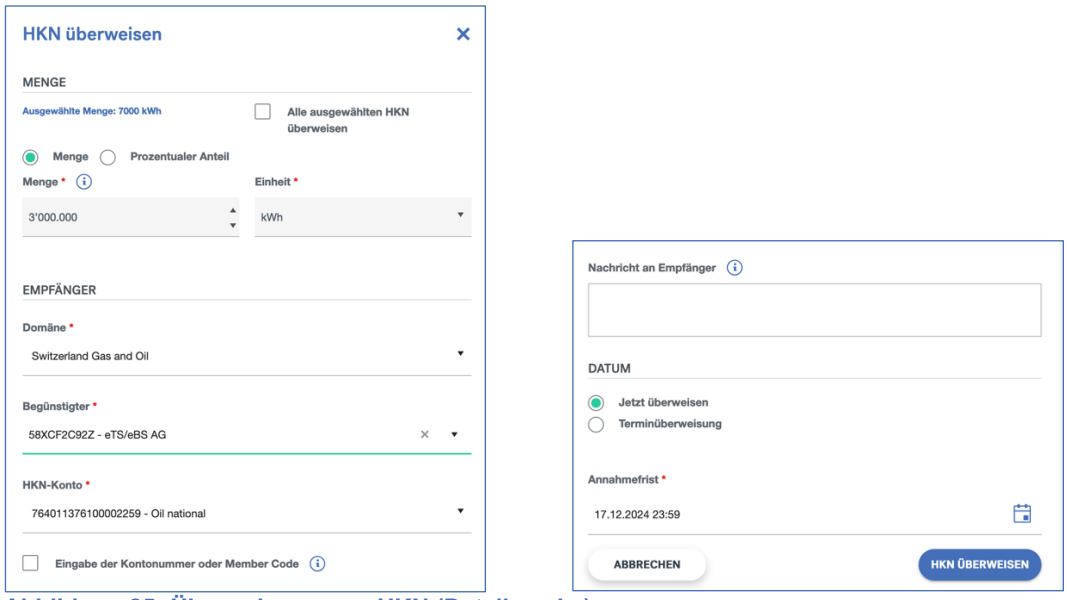

Abbildung 25: Überweisung von HKN (Detailmaske)

Mit der Annahmefrist (letztes Feld auf der Maske «HKN überweisen») wird festgelegt, bis zum welchem Datum und welcher Uhrzeit der Empfänger der überwiesenen HKN Zeit hat, die Überweisung anzunehmen oder abzulehnen. Werden die HKN nicht in der gegebenen Zeit angenommen, fallen sie zurück an den Absender. Standartmässig fallen nicht angenommene HKN nach 20 Tagen zurück an den Sender.

Es ist möglich, ein Bündel von HKN aufzuteilen und an sich selbst zu überweisen. Dazu wird eine Teilmenge des Bündels bei der Menge angegeben und als Empfänger wird die eigene Organisation ausgewählt.

7.1. Automatisierte Überweisungen

Es ist möglich, HKN, die aufgrund einer Importmeldung oder einer Energiedatenmeldung generiert werden, zum Teil oder gänzlich automatisch an eine andere Organisation zu überweisen. Die dazu notwendigen Voreinstellungen könne auf der Maske «Lizenz» der Anlageeinstellungen eingegeben werden.

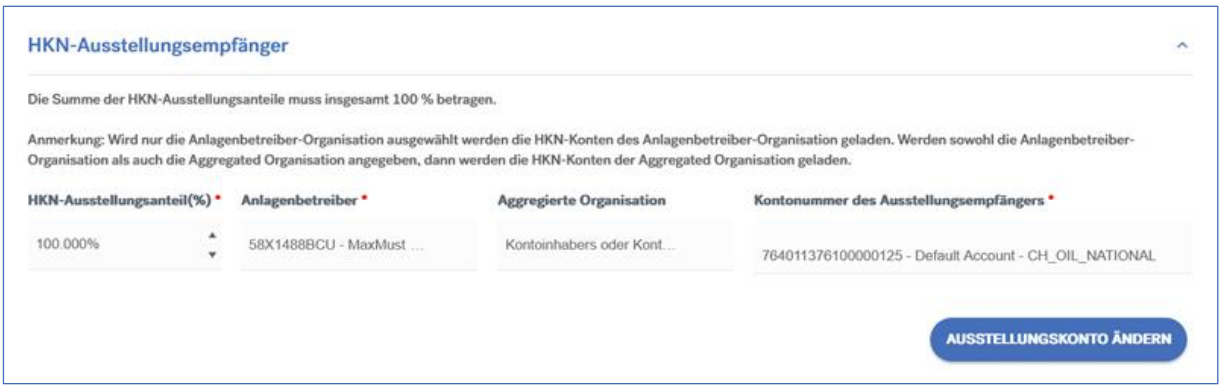

Abbildung 26: HKN-Ausstellungsempfänger festlegen

8. Instrumente und Instrumentenzuweisung

8.1. Definition Instrumente

Im Kontext des HKN-Systems für Brenn- und Treibstoffe ist unter einem Instrument eine meist behördliche energie- oder klimapolitische Massnahme zu verstehen, bei welcher im HKN-System erfasste Brenn- oder Treibstoffe eine Rolle spielen.

8.2. Instrumentenzuweisung

HKN oder Bündel von HKN können einem Instrument zugewiesen werden. Konzeptionell entspricht dies einem Stempel; der HKN wird mit den Instrumenten gestempelt. Mit der Zuweisung eines Instruments zu einem HKN wird die Frage beantwortet, wofür der ökologische Mehrwert dieser HKN geltend gemacht werden soll.

In vielen, wenn auch nicht in allen Fällen folgt auf die Transaktion der Instrumentenzuweisung direkt die Transaktion Entwertung.

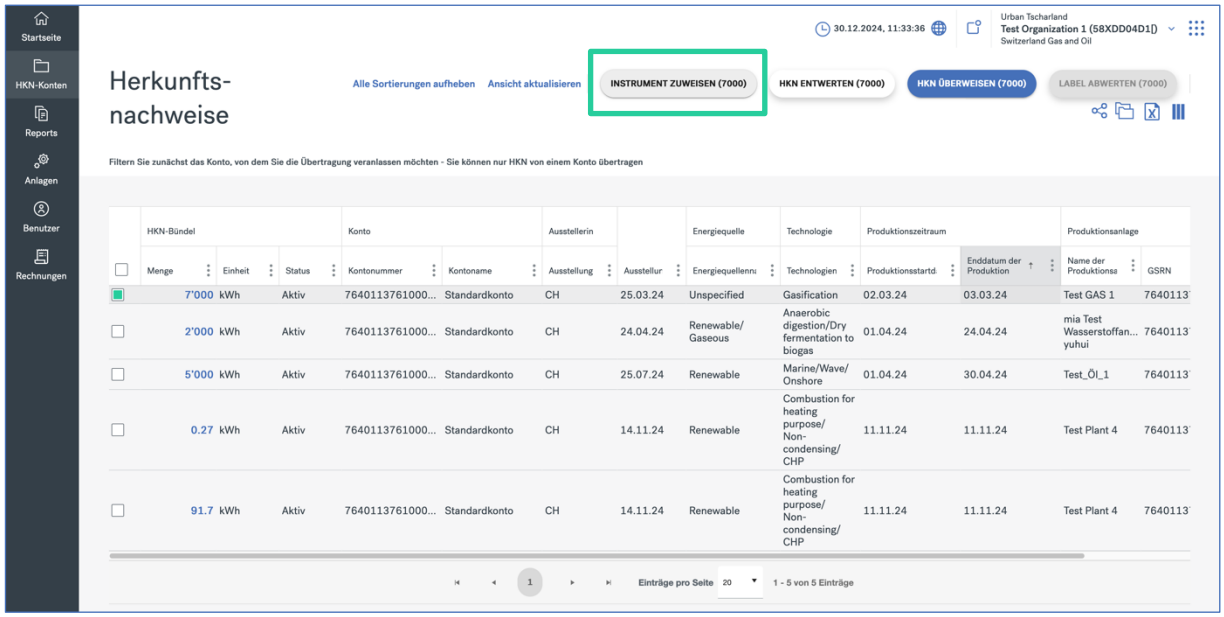

Abbildung 27: Auswahl Herkunftsnachweise für Instrumentenzuweisung

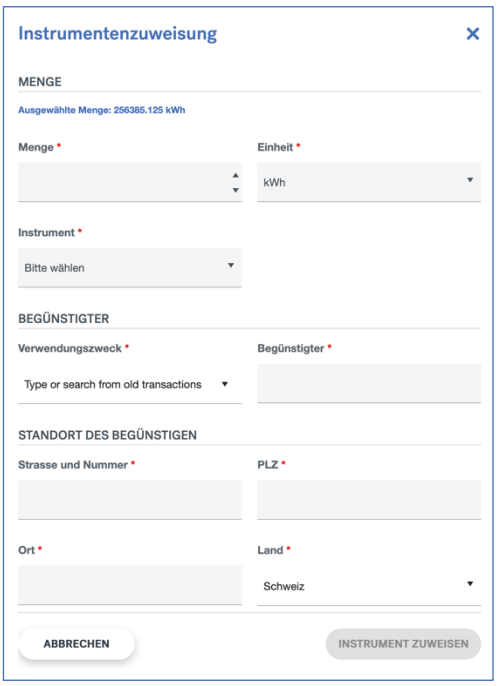

Abbildung 28: Maske Instrumentenzuweisung

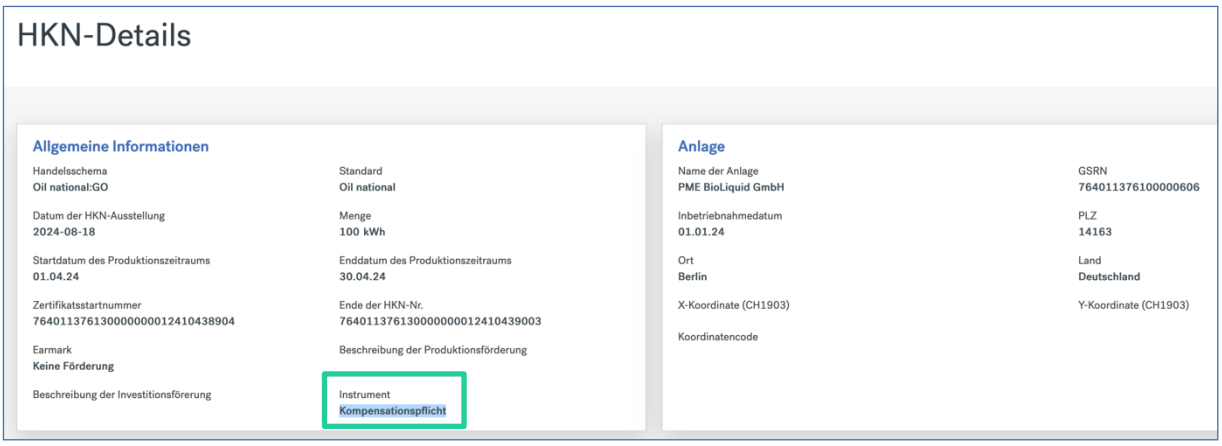

Abbildung 29: Instrument auf dem Herkunftsnachweis

Die HKN können innert 18 Monaten nach ihrer Ausstellung einem Instrument zugewiesen werden. Die Zuweisung muss ausserdem spätestens vor dem Moment erfolgen, an welchem die zugewiesenen HKN als Belege z.B. in einem Monitoringbericht gegenüber einem Instrument verwendet werden. Eine Zuweisung ist fix und kann nur in Ausnahmefällen, z.B. bei Fehlern, von Pronovo rückgängig gemacht werden.

8.3. Übersicht verfügbare Instrumente

HKN können den folgenden Instrumenten zugewiesen werden:

Instrument	Eigner	Bemerkungen
Kompensationspflicht	BAFU	Direkte Entwertung nach der Instrumentenzuweisung
Kompensationspflicht – Programm Biotreibstoffe Schweiz	BAFU	Direkte Entwertung nach der Instrumentenzuweisung
CO_2-Emissionsvorschriften für Neufahrzeuge	BFE	Direkte Entwertung nach der Instrumentenzuweisung
Verminderungsverpflichtung	BAFU	Direkte Entwertung nach der Instrumentenzuweisung
EHS Anlagen	BAFU	Direkte Entwertung nach der Instrumentenzuweisung
EHS Luftfahrt	BAFU	
CORSIA	BAZL	
Kantonale Vorschriften beim Wärmeerzeugerersatz	Kantone	Direkte Entwertung nach der Instrumentenzuweisung

Bei vielen Instrumenten folgt auf den Prozess der Instrumentenzuweisung direkt die Entwertung. Deswegen finden sich in den nachfolgenden Detailbeschreibungen zu den Instrumenten in diesen Fällen auch Beispiele der Entwertungsmasken.

8.4. Kompensationspflicht

Kurzbeschreibung des Instruments: Importeure fossiler Treibstoffe müssen einen bestimmten Anteil der Emissionen aus dem Verkehr kompensieren. Eine Möglichkeit dafür ist der Einsatz von erneuerbaren Brenn- oder Treibstoffen. So wird heute ein Teil dieser Kompensationspflicht durch die Inverkehrbringung von erneuerbaren Treibstoffen erfüllt (auch erneuerbare Brennstoffe sind denkbar). Im Monitoringbericht ans BAFU muss ein Kompensationsprojekt nachweisen, welche Mengen an erneuerbaren Treibstoffen oder erneuerbaren Brennstoffen eingesetzt wurden.

Die nachfolgenden zwei Abbildungen illustrierten die Prozesse Instrumentenzuweisung und Entwertung für den (häufigen) Fall, bei dem das Instrument dem Treibstoffkompensationsprogramm von Biofuels zugewiesen wird. In der Praxis sind unter dem Instrument Kompensationspflicht auch andere Kompensationsprojekte möglich.

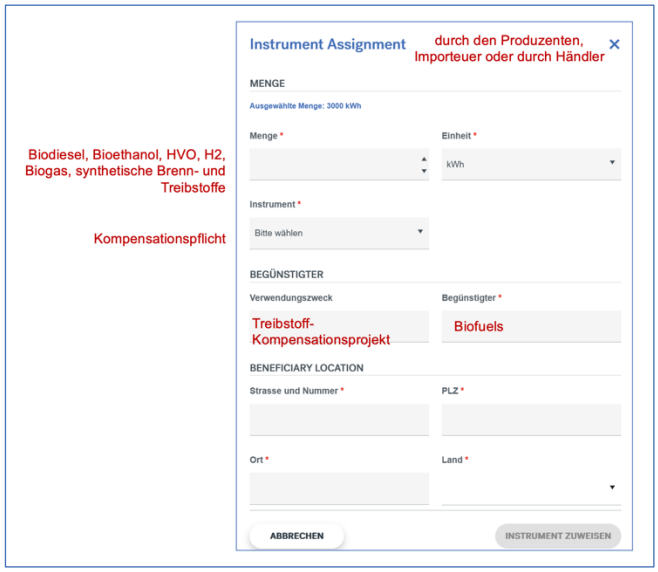

Abbildung 30: Instrumentenzuweisung: Kompensationspflicht

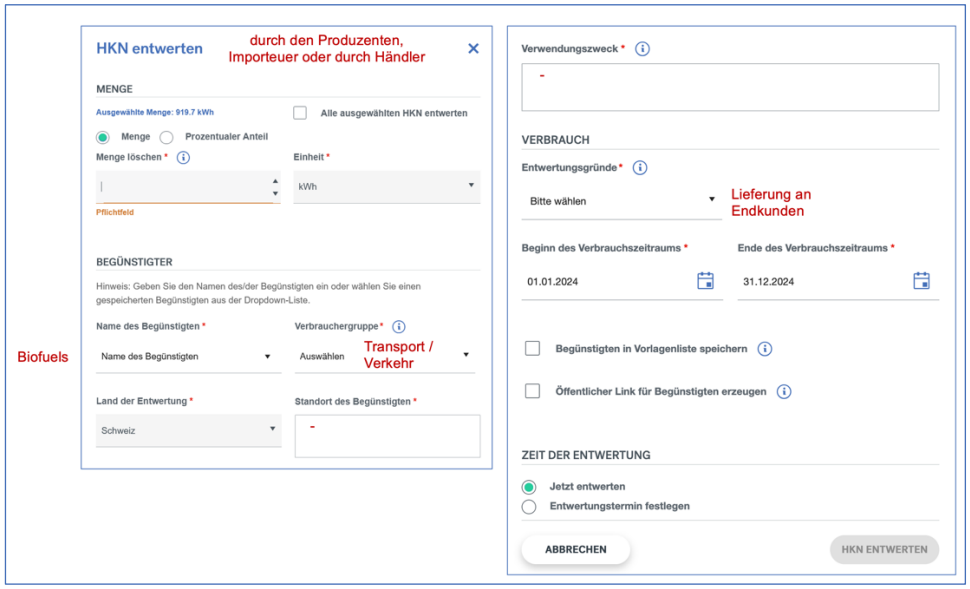

Abbildung 31: Entwertung: Kompensationspflicht

8.5. Kompensationspflicht – Programm Biotreibstoffe Schweiz

Kurzbeschreibung des Instruments: Importeure fossiler Treibstoffe müssen einen bestimmten Anteil der Emissionen aus dem Verkehr kompensieren. Eine Möglichkeit dafür ist der Einsatz von erneuerbaren Treibstoffen im Kompensationsprogramm *0063 Programm Biotreibstoffe Schweiz*. Heute wird ein Teil der Kompensationspflicht durch die Inverkehrbringung von erneuerbaren Treibstoffen erfüllt. Im Monitoringbericht ans BAFU muss ein Kompensationsprojekt nachweisen, welche Mengen an erneuerbaren Treibstoffen eingesetzt wurden und die Herkunftsnachweise dazu dem Instrument *Kompensationspflicht - 0063 Programm Biotreibstoffe Schweiz* zuweisen.

Die nachfolgenden Abbildungen illustrierten die Prozesse Instrumentenzuweisung und Entwertung für den Fall, bei dem das Instrument dem Treibstoffkompensationsprogramm von Biofuels zugewiesen wird.

Um vollumfänglich vom quartalsweise kommunizierten Förderbeitrag zu profitieren, ist eine Zuweisung zum Instrument innerhalb von 10 Arbeitstagen nach Abschluss eines Kalendermonates erforderlich. Nachträgliche Zuweisungen können lediglich zu einem reduzierten Förderbeitrag profitieren.

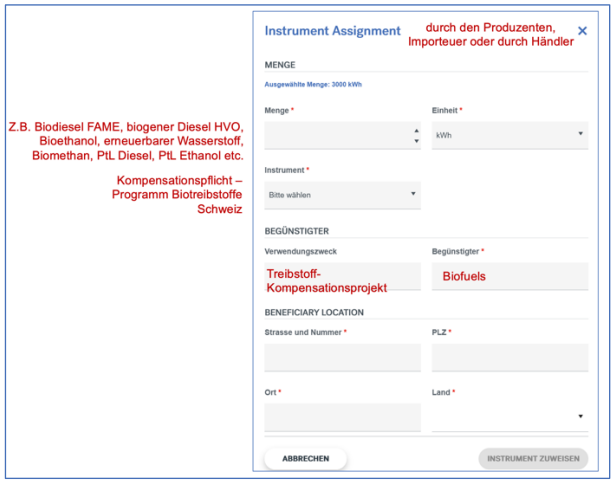

Abbildung 32: Instrumentenzuweisung: Kompensationspflicht – Programm Biotreibstoffe Schweiz

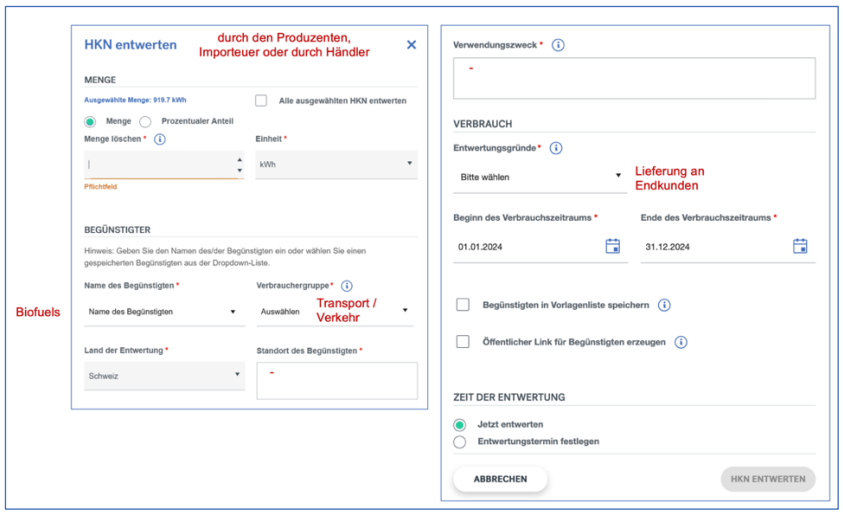

Abbildung 33: Entwertung: Kompensationspflicht – Programm Biotreibstoffe Schweiz

8.6. CO_2-Emissionsvorschriften für Neufahrzeuge

Kurzbeschreibung des Instruments: Neufahrzeuge müssen im Durchschnitt einen festgelegten Zielwert an CO_2-Emissionen pro Kilometer einhalten. Importeure und Hersteller von Fahrzeugen können beantragen, dass die CO_2-Verminderung, die durch die Verwendung erneuerbarer synthetischer Treibstoffe erzielt wird, bei der Berechnung der CO_2-Emissionen ihrer Neuwagenflotte berücksichtigt wird. Als Nachweis dienen HKN für erneuerbare synthetische Treibstoffe, die diesem Instrument zugewiesen worden sind.

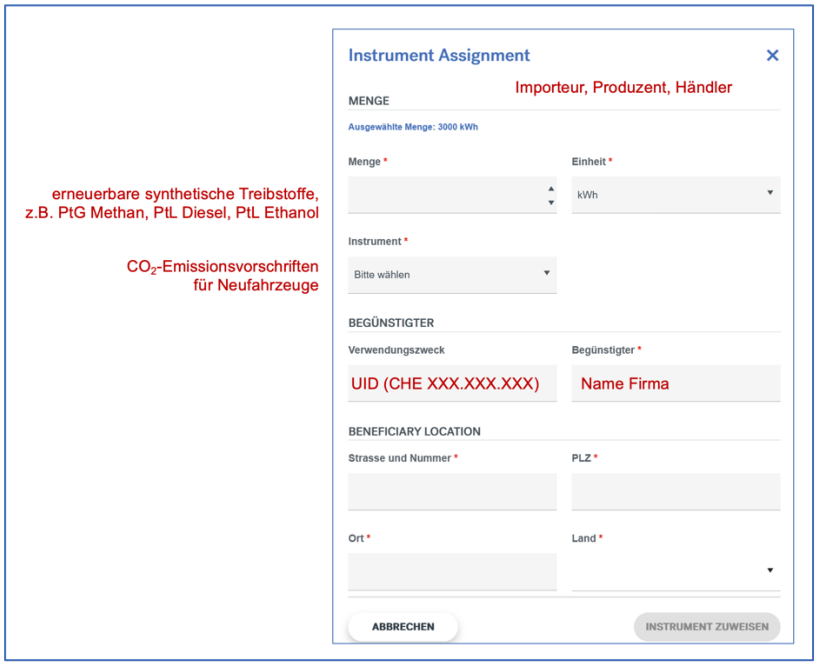

Abbildung 34: Instrumentenzuweisung: CO_2-Emissionsvorschrifen für Neufahrzeuge

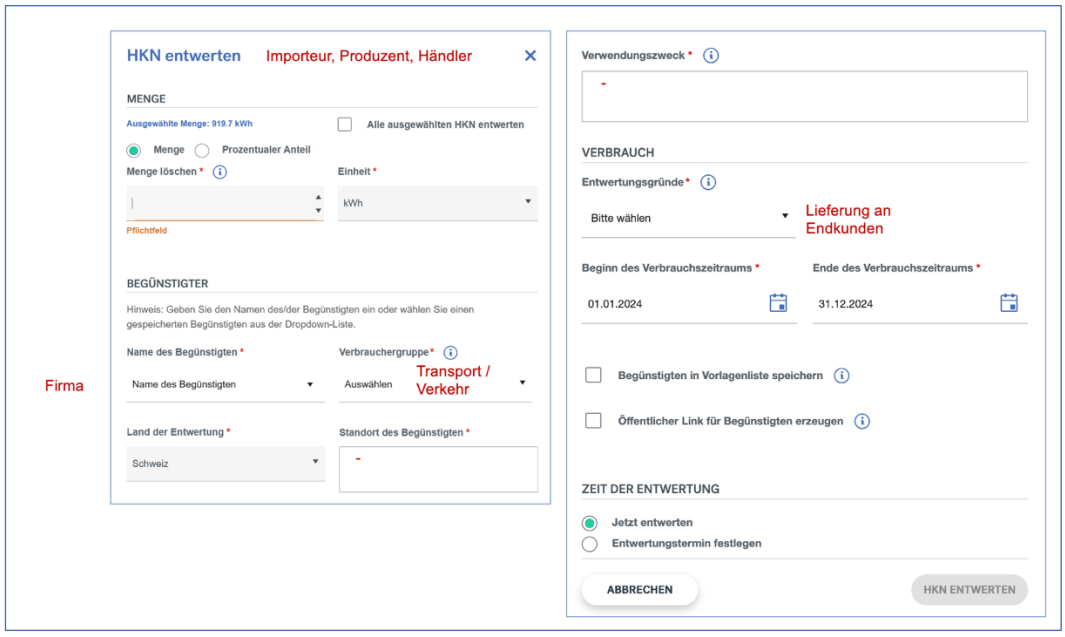

Abbildung 35: Entwertung: CO_2-Emissionsvorschrifen für Neufahrzeuge

8.7. Verminderungsverpflichtung

Kurzbeschreibung des Instruments: Unternehmen mit Verminderungsverpflichtung müssen Massnahmen zur Emissionsreduktion umsetzen. Eine mögliche Massnahme ist der Einsatz von erneuerbaren Brennstoffen. Als Verwendungszweck muss die Verfügungsnummer (BAFU) erfasst werden. Wenn dies zum Zeitpunkt der Instrumentenzuweisung noch nicht bekannt ist, muss das Feld mit dem Vermerk (n/a) oder der bisherigen Verfügungsnummer ergänzt werden.

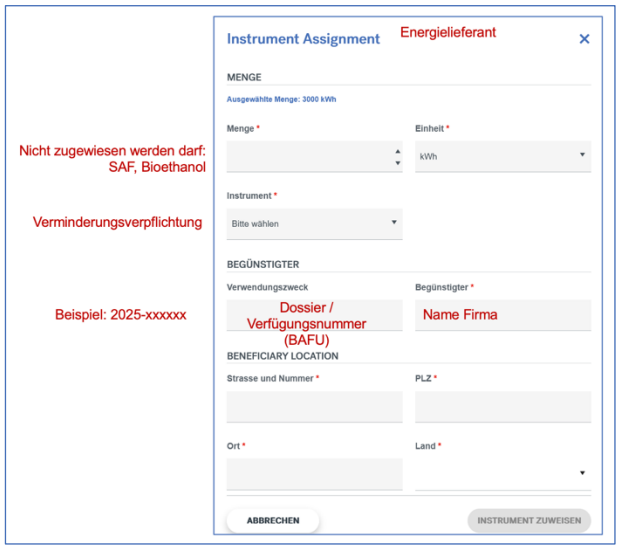

Abbildung 36: Instrumentenzuweisung: Verminderungsverpflichtung

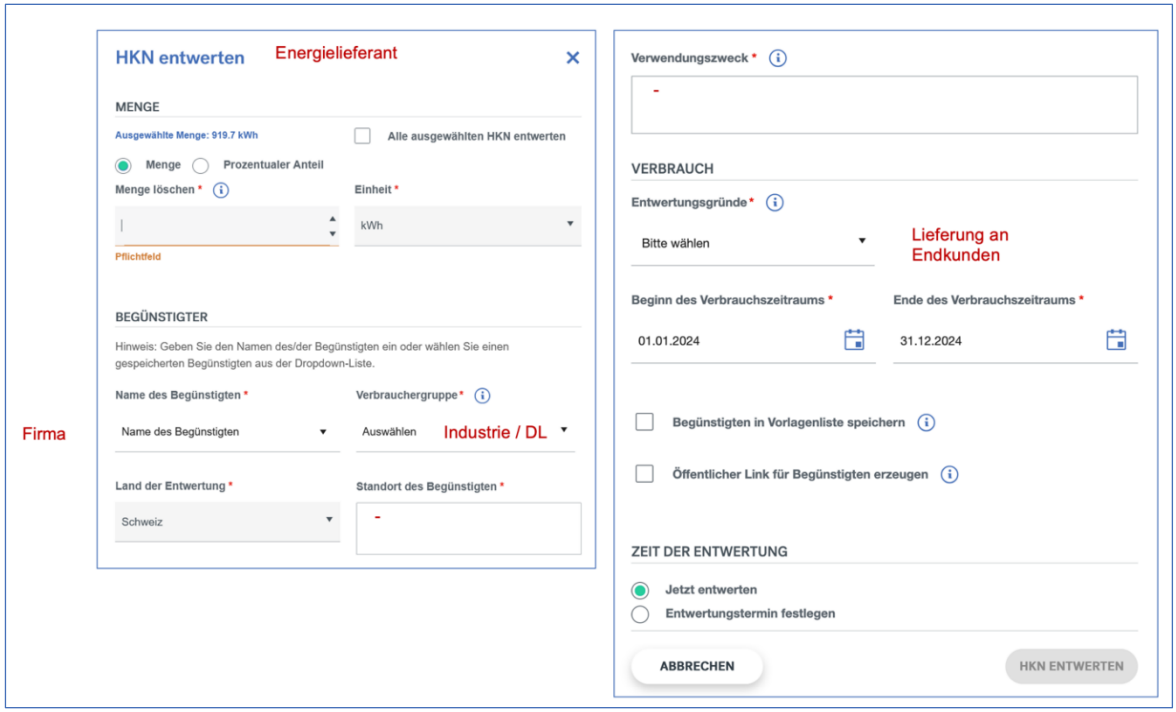

Abbildung 37: Entwertung: Verminderungsverpflichtung

8.8. EHS Anlagen

Kurzbeschreibung des Instruments: Unternehmen im EHS müssen im Umfang ihrer Emissionen Emissionsrechte erwerben und abgeben. Sie können ihre Emissionen durch den Einsatz von erneuerbaren Brennstoffen senken.

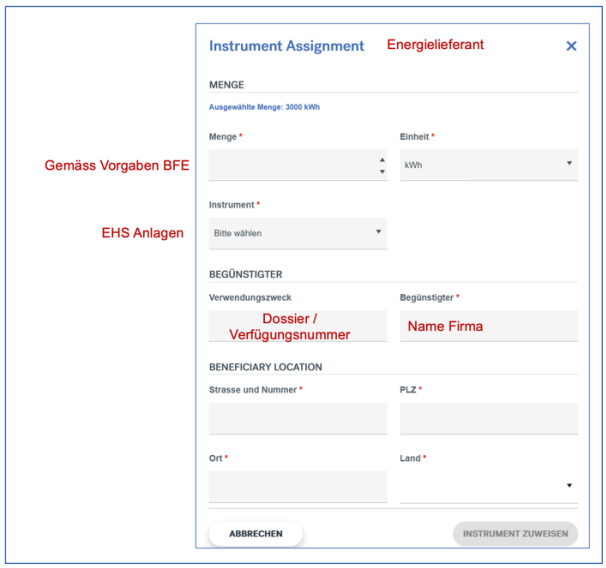

Abbildung 38: Instrumentenzuweisung: EHS Anlagen

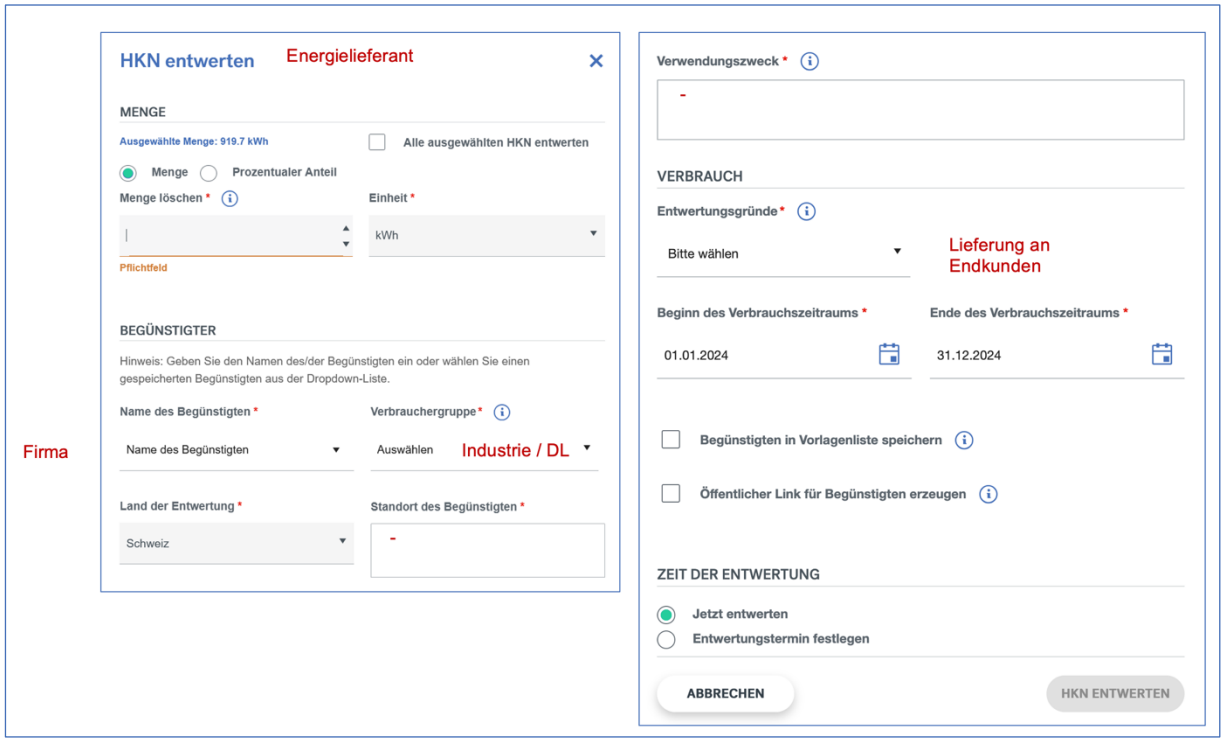

Abbildung 39: Entwertung EHS Anlagen

8.9. EHS Luftfahrt

Kurzbeschreibung des Instruments: Betreiber von Luftfahrzeugen müssen im Umfang ihrer Emissionen Emissionsrechte erwerben und abgeben. Sie können ihre Emissionen durch den Einsatz von erneuerbaren oder emissionsarmen Flugtreibstoffen (SAF) senken.

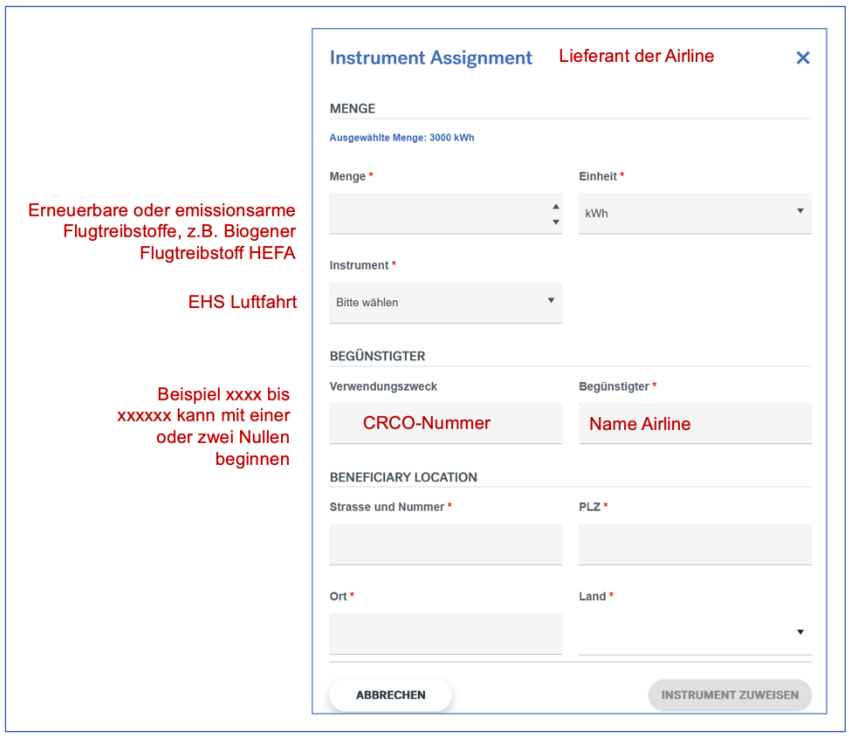

Abbildung 40: Instrumentenzuweisung EHS Luftfahrt

8.10. CORSIA

Kurzbeschreibung des Instruments: CORSIA verpflichtet die Fluggesellschaften ab dem 01.01.2021, ihre auf internationalen Flügen entstandenen CO2-Emission ausgleichen, die über dem Emissionsniveau von 2020 liegen. Dabei können erneuerbare oder emissionsarme Flugtreibstoffe eingesetzt werden.

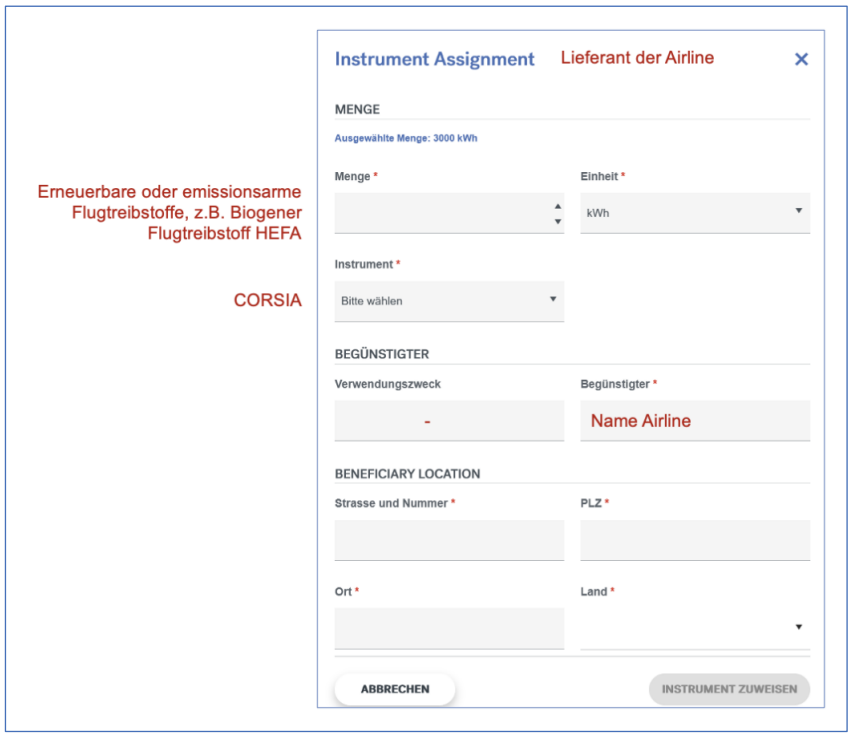

Abbildung 41: Instrumentenzuweisung CORSIA

8.11. Kantonale Vorschriften beim Wärmeerzeugerersatz

Kurzbeschreibung des Instruments: Einige Kantone fordern beim Wärmeerzeugerersatz, dass ein bestimmter Anteil an erneuerbarem Brennstoff verwendet wird. Ausserdem können über das Instrument «kantonale Vorschriften beim Wärmeerzeugersatz» auch andere kantonale Vorschriften abgewickelt werden, für die aktuell formell noch kein eigenes Instrument zur Verfügung steht. (z.B. Grossverbraucher mit Kantonaler Zielvereinbarung).

Hinweis: Verkäufe auf dem freiwilligen Markt von HKN für erneuerbaren Brennstoffen sind nicht dem Instrument «kantonale Vorschriften beim Wärmeerzeugersatz» zuzuweisen.

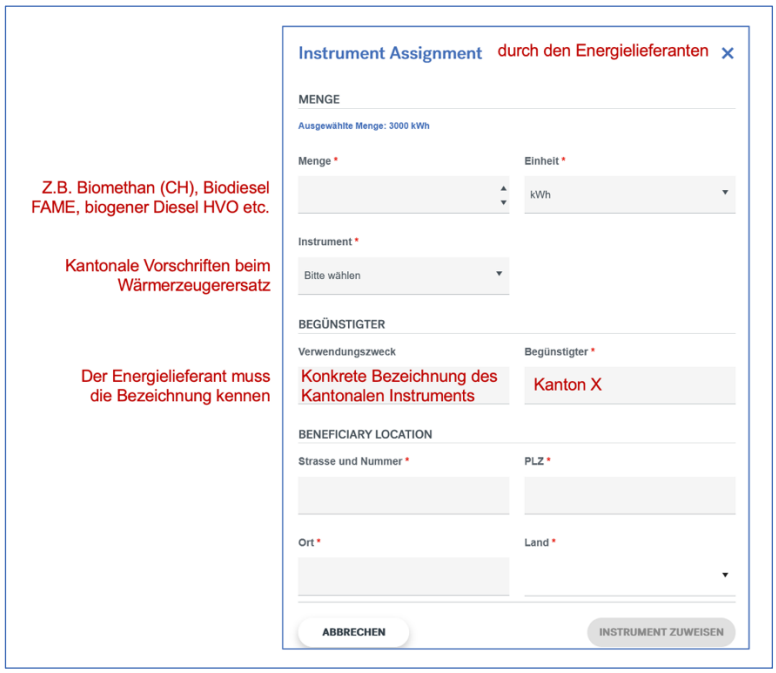

Abbildung 42: Instrumentenzuweisung: Kantonale Vorschriften beim Wärmeerzeugerersatz

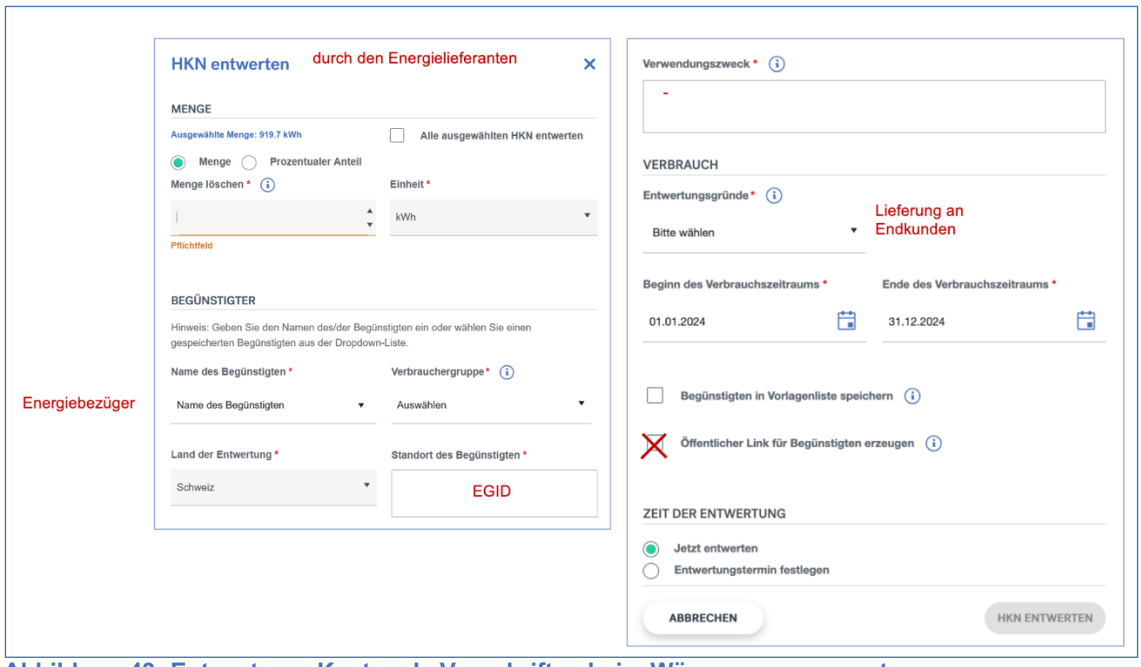

Abbildung 43: Entwertung: Kantonale Vorschriften beim Wärmeerzeugerersatz

8.11.1. Kanton Zürich: Wärmeerzeugerersatz §11a EnerG ZH

Energieversorger, die gemäss Vorgaben des Kantons Zürich HKN als Beleg einsetzten wollen, geben bitte Verwendungszwecke «Kt. ZH Wärmeerzeugerersatz §11a EnerG ZH» an.

Um was geht es:	**Gemäss §11a Energiegesetz ZH (EnerG) ist zur Erfüllung der Anforderungen beim Wärmeerzeugerersatz (gem. §11 Abs. 2–4 EnerG und §47h bis 47m BBV I) die Verwendung von Zertifikaten für erneuerbare gasförmige oder flüssige sowie mit erneuerbaren Energien synthetisch hergestellte Brennstoffe zulässig, sofern diese im Schweizerischen Treibhausgasinventar angerechnet werden.**
Was ist anrechenbar:	Die Wirkung muss im Schweizerischen Treibhausgasinventar angerechnet werden, z.B. in der Schweiz hergestellte Brennstoffe.
Informationen und weiterführende Unterlagen:	Vorschriften Heizungsersatz: zh.ch/en-he Vollzugsordner Energie: zh.ch/en-vo (Abschnitt 4.3) Weiterführende Unterlagen können beim Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich verlangt werden (energievollzug@bd.zh.ch
Kontakt	AWEL, Abteilung Energie, Stampfenbachstrasse 12, 8090 Zürich E-Mail: energievollzug@bd.zh.ch

8.11.2. Kanton Zürich: Grossverbraucher zu §13a EnerG ZH

Energieversorger, die im Auftrag ihrer Kunden (Grossverbraucher) für die Erfüllung der kantonalen Zielvereinbarung (KZV) gemäss Vorgaben des Kantons Zürich HKN als Beleg einsetzen wollen, geben bitte als Verwendungszwecke «Kt. ZH Grossverbraucher zu §13a EnerG ZH» an.

Davon abzugrenzen sind Universalzielvereinbarungen (UZV), welche gleichzeitig für die Erfüllung des kantonalen und eidgenössischen Energiegesetzes sowie des eidgenössischen CO2-Gesetzes gelten. HKN für diese Zwecke sind dem Instrument «Verminderungsverpflichtung» zuzuweisen.

Um was geht es:	**Grossverbraucher gemäss §13a Energiegesetz ZH (EnerG) mit einer gültigen kantonalen Zielvereinbarung (KZV) und jährlicher Reportingpflicht.**
Was ist anrechenbar:	Zertifikate für erneuerbare gasförmige oder flüssige sowie mit erneuerbaren Energien synthetisch hergestellte Brennstoffe. Die Wirkung muss im Schweizerischen Treibhausgasinventar angerechnet werden, z.B. in der Schweiz hergestellte Brennstoffe.
Links / Infos:	zh.ch/grossverbraucher
Kontakt	AWEL, Abteilung Energie, Stampfenbachstrasse 12, 8090 Zürich E-Mail: energievollzug@bd.zh.ch

8.11.3. Kanton Luzern: Wärmeerzeugerersatz §13 KEnG

Energieversorger, die gemäss Vorgaben des Kantons Luzern HKN beim Wärmeerzeugerersatz als Beleg einsetzten wollen, geben bitte Verwendungszwecke «LUZERN – Wärmeerzeugerersatz: Kantonales Energiegesetz» an.

Um was geht es:	**Gemäss §13 Abs. 2d. des Kantonalen Energiegesetzes (KEnG) ist der Ersatz eines Wärmeerzeugers zulässig, wenn die Bauherrschaft beim Einsatz von leitungsgebundenem Gas nachweist, dass sie über die gesamte Lebensdauer des Wärmeerzeugers mindestens 20 Prozent Biogas einsetzt.**
Was ist anrechenbar:	Biogas, das in Anlagen im Kanton Luzern oder in angrenzenden Kantonen erzeugt und von diesen ins Gasnetz eingespeist wird.
Informationen und weiterführende Unterlagen:	Vorschriften: energiegesetz.lu.ch Vollzugshilfe: Hinweise Vollzugspraxis (Abschnitt 11.5)
Kontakt	Kanton Luzern, Umwelt und Energie (uwe) Libellenrain 15, Postfach 3439, 6002 Luzern E-Mail: energievollzug@lu.ch

8.11.4. Kanton Luzern: Grossverbraucher §19 KEnG

Energieversorger, die gemäss Vorgaben des Kantons Luzern HKN als Beleg beim Monitoring von Grossverbraucher einsetzten wollen, geben bitte Verwendungszwecke «LUZERN – Grossverbraucher: Kantonales Energiegesetz» an.

Um was geht es:	**Grossverbraucher gemäss §13a Energiegesetz ZH (EnerG) mit einer gültigen kantonalen Zielvereinbarung (KZV) und jährlicher Reportingpflicht.**
Was ist anrechenbar:	Die Wirkung muss im Schweizerischen Treibhausgasinventar angerechnet werden, z.B. in der Schweiz hergestellte Brennstoffe.
Links / Infos:	Vorschriften: grossverbraucher.lu.ch
Kontakt	Kanton Luzern, Umwelt und Energie (uwe) Libellenrain 15, Postfach 3439, 6002 Luzern E-Mail: energievollzug@lu.ch

8.11.5. Kanton Luzern: Ausnahme KEnG

Energieversorger, die gemäss Vorgaben des Kantons Luzern HKN bei Ausnahmen als Beleg einsetzten wollen, geben bitte Verwendungszwecke «LUZERN – Ausnahme: Kantonales Energiegesetz» an.

Um was geht es:	**In Ausnahmefällen wird der Einsatz von erneuerbaren gasförmigen oder flüssigen sowie mit erneuerbaren Energien synthetisch hergestellten Brennstoffen bewilligt oder vorgeschrieben.**
Was ist anrechenbar:	Die Wirkung muss im Schweizerischen Treibhausgasinventar angerechnet werden, z.B. in der Schweiz hergestellte Brennstoffe
Links / Infos:	Vorschriften: energiegesetz.lu.ch
Kontakt	Kanton Luzern, Umwelt und Energie (uwe) Libellenrain 15, Postfach 3439, 6002 Luzern E-Mail: energievollzug@lu.ch

8.11.6. Kanton Aargau Wärmeerzeugerersatz §7a EnergieG

Gebäudeeigentümer oder Energieversorger, die gemäss Vorgaben des Kantons Aargau HKN als Beleg einsetzten wollen, geben bitte Verwendungszwecke «Kt. AG Wärmeerzeugerersatz §7a EnergieG» an.

Um was geht es:	Gemäss §7a Abs. 4 Energiegesetz (EnergieG) ist zur Erfüllung der Anforderungen beim Wärmeerzeugerersatz (gem. §7a Abs. 2 EnergieG und §22a Abs. 2 EnergieV) die Verwendung von Zertifikaten für erneuerbare gasförmige oder flüssige sowie mit erneuerbaren Energien synthetisch hergestellte Brennstoffe zulässig, sofern diese im Schweizerischen Treibhausgasinventar angerechnet werden.
Was ist anrechenbar:	Die Wirkung muss im Schweizerischen Treibhausgasinventar angerechnet werden, z.B. in der Schweiz hergestellte Brennstoffe.
Informationen und weiterführende Unterlagen:	Vorschriften Heizungsersatz: ag.ch/energiegesetz Weiterführende Unterlagen können bei der Abteilung Energie des Kantons Aargau verlangt werden (energieberatung@ag.ch)
Kontakt	BVU, Abteilung Energie, Entfelderstrasse 22, 5001 Aarau E-Mail: energieberatung@ag.ch

9. Entwertung

Am Ende des Lebenszyklus wird der HKN entwertet. HKN müssen grundsätzlich dann entwertet werden, wenn der ökologische Mehrwert des zugrundeliegenden Brenn- oder Treibstoffs verwendet wird. In einigen Fällen ist das mit dem Verbrauch der dem HKN zugrundeliegenden physischen Ware verbunden. Wie vorgängig im Kapitel 8 (Instrumente und Instrumentenzuweisung) beschrieben, folgt in den meisten Fällen nach der Zuweisung eines Instruments der Prozess der Entwertung.

Wenn kein Instrument zugewiesen worden ist, erfolgt der Prozess der Entwertung im Allgemeinen dann, wenn der HKN als Beleg für die Lieferung an einen Endkunden dient.

Verpflichtet zu entwerten ist derjenige, der den ökologischen Mehrwert an Endverbraucherinnen oder Endverbraucher oder an Tankstellen abgibt. Das kann der Lieferant der physischen Ware bzw. der Energiemenge sein. Da HKN getrennt von der physischen Ware gehandelt werden können, ist es auch möglich, dass ein anderer Akteur als der Lieferant der physischen Ware den ökologischen Mehrwert an die Endverbraucherinnen oder Endverbraucher oder an Tankstellen verkauft und deshalb HKN entwerten muss.

In anderen Fällen bleibt der ökologische Mehrwert an die physische Ware gekoppelt. Somit gilt der ökologische Mehrwert als verwendet, wenn der zugrundeliegende Brenn- oder Treibstoff verbraucht wird. Das trifft etwa gasförmige Brenn- oder Treibstoffe, die nicht ins schweizerische Gasnetz eingespeist werden und an Endverbraucherinnen oder Endverbraucher oder Tankstellen abgegeben werden. Der reine HKN-Handel von gasförmigen Brenn- oder Treibstoffen aus Produktionsanlagen ohne Netzeinspeisung ist also nicht möglich.

Bei Eigenverbrauch müssen HKN ebenfalls entsprechend der physisch verbrauchten Menge entwertet werden. Beispiele sind der Verbrauch von Treibstoff vor Ort oder die Umwandlung in Wärme, welche vor Ort verbraucht wird. Auch bei einer Umwandlung in einen anderen Energieträger müssen HKN entsprechend der physisch verbrauchten Menge entwertet werden. Das ist z.B. bei Verstromung oder Umwandlung in Wärme, welche nicht vor Ort verbraucht wird, der Fall.

Im Fall einer Biogasproduktionsanlage mit einer Vorort-Stromproduktionsanlagen werden die Gas-HKN automatisch im System entwertet, wenn sie für die Stromproduktion eingesetzt worden sind.

Im Fall von Wasserstoffmengen, für die HKN ausgestellt worden sind und als Rohstoff eingesetzt werden, müssen die HKN bei der Verwendung des Stoffes entwertet werden.

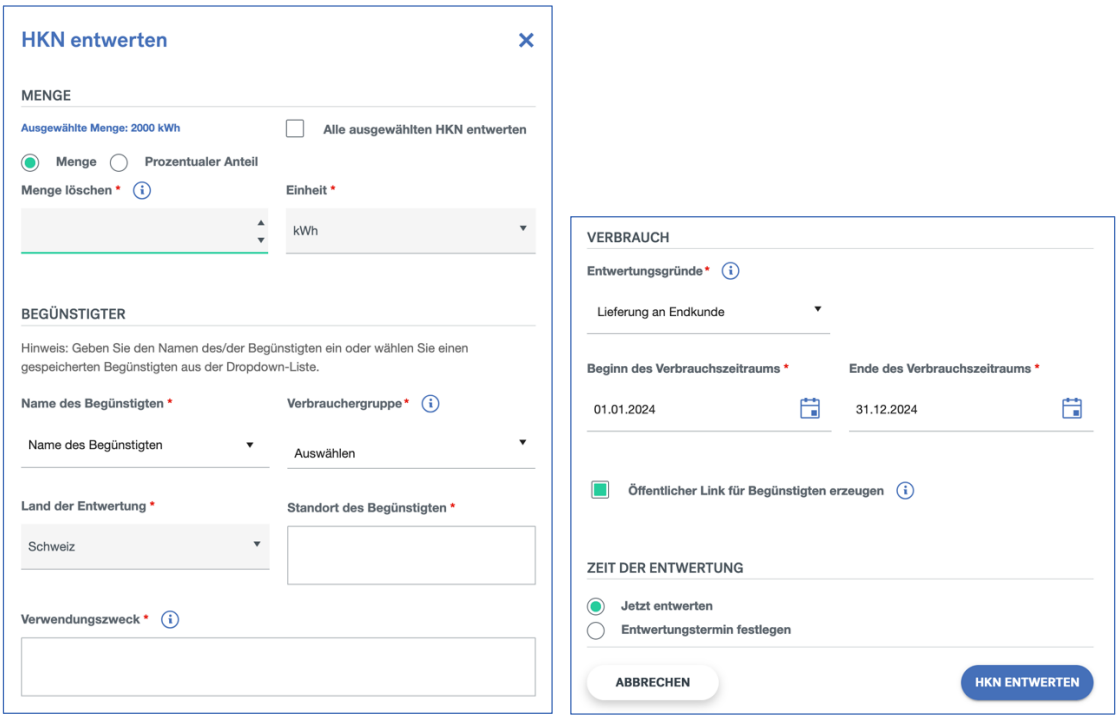

Abbildung 44: Maske «HKN entwerten»

Um den Prozess der Entwertung durchzuführen, muss zuerst auf der Maske «Herkunftsnachweise» ein Bündel von HKN ausgewählt werden.

9.1. Entwertungszeitpunkt

Grundsätzlich muss ein HKN innerhalb seiner Gültigkeit von 18 Monaten entwertet werden. Er verfällt, wenn er nicht innerhalb dieser Zeit entwertet worden ist. Verfallene HKN können nicht mehr gehandelt und keinem Instrument mehr zugewiesen werden. Grundsätzlich gilt: HKN, die für einen Verbrauch in einem bestimmten Kalenderjahr (Verbrauchszeitraum) entwertet werden, müssen vor Ablauf dieses bestimmten Kalenderjahres ausgestellt worden sein.

- Bei einer Verwendung als **Treibstoff**: Eigentümer der HKN nehmen die Entwertung im HKN-System **quartalsweise** bis spätestens am 25. des Folgemonats vor.
- Bei einer Verwendung als **Brennstoff/Rohstoff**: Eigentümer der HKN nehmen die Entwertung im HKN-System **jährlich** vor. Die Entwertung muss für ein bestimmtes Kalenderjahr bis spätestens Ende Februar des Folgejahrs geschehen.
- Bei **jährlichen Produktionsmeldungen** (vgl. Kapitel 5.4 und 5.5) werden die HKN **jährlich** entwertet. Die Entwertung muss für ein bestimmtes Kalenderjahr bis spätestens Ende Februar des Folgejahrs geschehen.
- **HKN auf Basis von ausländischen Zertifikaten** erneuerbarer Gase werden **jährlich** entwertet. Die Entwertung muss für ein bestimmtes Kalenderjahr bis spätestens Ende Februar des Folgejahrs geschehen.

9.2. Begünstigter der Entwertung

Im Feld «Name des Begünstigten» kann der Begünstigte der Entwertung entweder direkt eingegeben, oder aus einer vorkonfigurierten Auswahlliste angewählt werden. Der Begünstigte kann bspw. eine Kundengruppe, eine bestimmte belieferte Firma oder ein Privatkunde sein. Unter «Standort» der Begünstigten ist immer mindestens der Wohnsitzkanton einzutragen, auch bei der Entwertung einer Kundengruppe.

9.2.1. Auswahlliste vorkonfigurieren

In den Organisationseinstellungen können sie auf der Maske «personalisieren» Begünstigte vorerfassen. Die Organisationseinstellungen können über das Anklicken der eigenen Organisation oben rechts angewählt werden.

Die nachfolgende Abbildung zeigt den Reiter «Personalisierung» auf den Organisationseinstellungen. Die können beliebig viele Begünstige erfassen. Erfasste und gespeicherte Begünstigte können bei der Entwertung angewählt werden.

Abbildung 45: Begünstigte der Entwertung vorkonfigurieren

9.2.2. Lieferung von Biogas an Tankstellen / Upgrade

Bei Abgabe als Treib- oder als Brennstoff von erneuerbaren Gasen muss die Entwertung bis am 25. Tag des ersten Monats des Folgequartals erfolgen. Wird Biogas an einer Tankstelle geliefert, dient der HKN als Beleg für diese Lieferung.

Pronovo empfiehlt allen Tankstellenbesitzern und allen Tankstellenverbunden, ihre Tankstellen wie oben beschrieben vorab zu konfigurieren. So wird sichergestellt, dass die Bezeichnung der Tankstellen bei den vier Quartalsentwertungen immer gleich sind.

Ein sogenanntes «Upgrade» wird wie eine Tankstelle behandelt. Das heisst, es kann auf ein «Upgrade» analog wie auf eine Tankstelle entwertet werden. Wenn ein Tankstellenverbund ein Upgrade anbietet, kann er dieses analog einer Tankstelle vorerfassen und die verkaufte Menge als HKN darauf entwerten.

Erdgaslieferanten und -verkäufer müssen basierend auf Artikel 45*e* Absatz 3 Mineralölsteuerverordnung (MinöStV) die als Treibstoff an einer Tankstelle abgegebenen Mengen quartalsweise dem HKN-System melden. Da Erdgas nicht mittels HKN erfasst wird, führt das nicht zu einer Ausstellung bzw. Entwertung von HKN. Die rechtliche Basis für diese Meldung bildet die MinöStV.

Pronovo übermittelt dem BAZG als Grundlage für die Rückerstattung auf Basis der entwerteten HKN je Tankstellenverbund und auf Basis der im gleichen Zeitraum vertankten Erdgasmenge die Differenzmenge zwischen bezahlter CO_2-Abgabe und zu bezahlender Mineralölsteuer (sogenannte Verbrauchsmeldungen oder F-Meldungen).

Die Prozessbeschreibung sowie das Formular zur Meldung des vertankten Gases findet sich auf der Webseite von Pronovo.[3]

9.3. Verbrauchergruppen

Den Verbrauchergruppen im HKN-System liegen folgende Definitionen zugrunde:

- Der **Sektor Industrie** umfasst (den Endenergieverbrauch) aller Betriebe der Branchen mit NOGA-Code 10 bis 43, das heisst auch das verarbeitende Gewerbe. Ausgenommen sind sämtliche Verbräuche im Mobilitätsbereich, sowie der Verbrauch für Fernwärme- und Stromproduktion, vgl. unten.
- Der **Sektor Dienstleistung** umfasst alle Betriebe der Branchen mit NOGA-Code 45 bis 96. Ausgenommen sind sämtliche Verbräuche im Mobilitätsbereich, sowie der Verbrauch für Fernwärme- und Stromproduktion, vgl. unten.
- Der **Sektor Landwirtschaft (und Forstwirtschaft)** umfasst alle Betriebe der Branchen NOGA-Code 01-09. Ausgenommen sind sämtliche Verbräuche im Mobilitätsbereich, vgl. unten.
- Der **Sektor Private Haushalte** umfasst alle Wohngebäude und Haushalte. Ausgenommen sind sämtliche Verbräuche im Mobilitätsbereich, vgl. unten.
- Der **Sektor Verkehr** (im HKN-System aktuell noch die alte Bezeichnung = Transporte) umfasst sämtliche Energieverbräuche im Mobilitätsbereich (inkl. Tankstellen), unabhängig davon, ob sie in den Sektoren Industrie, Dienstleistung, Landwirtschaft oder private Haushalte anfallen. Darin enthalten sind der Strassenverkehr (Personen- und Güterverkehr) sowie der Non-Road-Verkehr. Der Non-Road-Verkehr umfasst den Schienen-, Luft- und Schifffahrtsverkehr, aber auch den Verbrauch aus Land- und Forstwirtschaft, von Baumaschinen, des industriellen Werkverkehrs, von mobilen Gartengeräten sowie den Verbrauch von Militärfahrzeugen.
- Der Sektor **Fernwärme** (im HKN-System = Fernwärmenetz) umfasst den Verbrauch für die Produktion von Fernwärme.
- Der Sektor **Stromproduktion** (im HKN-System = Strom) umfasst den Verbrauch für die Stromproduktion.

Die nachfolgende Tabelle präzisiert die drei Verbrauchergruppen «Landwirtschaft», «Industrie» und «Dienstleistungen»

[3] https://pronovo.ch/de/herkunftsnachweise/erneuerbare-treib-und-brennstoffe-ets-ebs/betriebsdokumente/ (https://pronovo.ch/download/system-bt-quartalsmeldungen-erdgas/?wpdmdl=16620)

Sektor/Branche	NOGA
Landwirtschaft (inkl Forstwirtschaft)	
Primäre Sektoren	01-03, 05-09
Industriesektor	
Nahrungsmittel und Tabakerzeugnisse	10-12
Textilien und Holz	13-15, 16
Papier, Pappe und Druckerzeugnisse	17, 18
Mineralölverarbeitung	19
Chemische und pharmazeutische Erzeugnisse, Kunststoffe	20-22
Weitere mineralische Erzeugnisse	23
Metallbau	24-25
Elektronik, Maschinerie und Ausrüstung	26-33
Energie, Wasser und Abfälle	35-39
Baugewerbe	41-43
Dienstleistungssektor	
Handel und Reparatur	45-47
Verkehr	49-51
Lagerei und Post-, Kurier- und Expressdienste	52-53
Beherbergung und Gastronomie	55-56
Verlagswesen und Kommunikation	58-61
Informationstechnologie und Kommunikation	62-63
Finanzintermediation und Versicherungen	64-65
Beratungsdienstleistungen	68-75, 77-82
Öffentliche Verwaltung	84
Unterricht	85
Gesundheit und Sozialwesen	86-88
Weitere Dienstleistungen	90-96

Tabelle 6: Details zu den Verbrauchergruppen «Industrie» und «Dienstleistungen»

9.4. Entwertungsgründe

Entwertungsgrund	Erläuterungen
Lieferung an Endkunden	Die Lieferung an einen Endkunden oder an eine Endkundengruppe ist der häufigste Entwertungsgrund. Wie in der Maske zur Entwertung (siehe Abbildung 44) sichtbar, kann in diesem Fall ein Link generiert werden («öffentlichen Link für begünstigten erzeugen»). Dieser öffentliche Link weist auf den entwerteten HKN als Beleg für die Lieferung der entsprechenden Menge an erneuerbarem Treib- oder Brennstoff. Im Fall einer Verwendung von Wasserstoff als Rohstoff sollte auch dieser Grund gewählt werden.
Umwandlung (Energieumwandlung)	Wenn der dem HKN zugrundeliegende Stoff in eine andere Energieform umgewandelt wird, müssen in analoger Menge HKN entwertet werden. Dabei muss im Freifeld der Entwertungsmaske angegeben werden, ob es sich um eine Strom- oder um eine Wärmeproduktion gehandelt hat.
Export	Wenn erneuerbare Treib- oder Brennstoffe aus der Schweiz exportiert werden, müssen die der Exportmenge entsprechenden HKN entwertet werden. Pronovo prüft auf Basis der Exportdaten des BAZG monatlich die entsprechenden Entwertungen.
Eigenverbrauch	Wird ein Teil der produzierten Energiemenge selbst verbraucht, müssen HKN in der Summe der selbst verbrauchten Menge entwertet werden.
Einlagerung (auf Gesuch hin)	Auf Gesuch hin können HKN eingelagert werden. Dies ist typischerweise dann der Fall, wenn der zugehörige Brenn- oder Treibstoff in einem Pflichtlager langfristig stillgelegt wird. Der HKN wird in diesem Fall pausiert und erst nach Auslagerung wieder aktiviert. Der Nachweis für die langfristige Einlagerung ist dem Gesuch beizulegen. Akteure, die beabsichtigen, HKN einzulagern, nehmen bitte vorgängig mit Pronovo Kontakt auf.

9.5. Support Pronovo

Bei Fragen oder Unklarheiten zur Nutzung des HKN-Systems steht Pronovo gerne zur Verfügung.

Telefonnummer Kundendienst Pronovo:	0848 014 014
Mailadresse:	info@pronovo.ch Betreff: HKN-System BT
Webseite:	www.pronovo.ch

Anhang 1: Tabellen Treibhausgasemissionswerte

Die Werte für Treibhausgasemissionen auf den HKN sind nur informativ. Die Werte in diesen Tabellen sind vorgeschlagene Standardwerte, die der Anrechnungslogik für Emissionen der EU-Richtlinie «EU-Richtlinie zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen» (RED III).

Wenn Sie über genauere Daten zu Ihrer Anlage verfügen, können Sie den Wert der GHG-Emissionen selbst angeben.

Treibhausgasemissionen von Biomethan

Tabelle aus Anhang VI der RED III
EUR-Lex - 02018L2001-20231120 - DE - EUR-Lex-Biomethan

Biomethan-produktions-system	Technologische Optionen	Standard-THG-Emission (gCO2eq/MJ)	THG-Emission Umrechnung für das System (Kg CO2eq/MWh)
Biomethan aus Gülle	Offenes Gärrückstandslager, keine Abgasverbrennung	22	79.2
	Offenes Gärrückstandslager, Abgasverbrennung	1	3.6
	Geschlossenes Gärrückstandslager, keine Abgasverbrennung	-79	-284.4
	Geschlossenes Gärrückstandslager, Abgasverbrennung	-100	-360
Biomethan aus Bioabfall	Offenes Gärrückstandslager, keine Abgasverbrennung	71	255.6
	Offenes Gärrückstandslager, Abgasverbrennung	50	180
	Geschlossenes Gärrückstandslager, keine Abgasverbrennung	35	126
	Geschlossenes Gärrückstandslager, Abgasverbrennung	14	50.4

Erklärung der Kategorien:

Mist/Gülle:
Die Werte für die Biogasproduktion aus Mist/Gülle schliessen negative Emissionen durch Emissionseinsparungen aufgrund der Bewirtschaftung von Frischmist/-gülle ein. Der e_{sca}-Wert (Emissionseinsparung durch Akkumulierung von Kohlenstoff im Boden infolge besserer landwirtschaftlicher Bewirtschaftungspraktiken) ist gleich – 45 gCO2eq/MJ für in der anaeroben Zersetzung verwendete(n) Mist/Gülle.

Offene Lagerung
Die offene Lagerung von Gärrückständen bringt zusätzliche Methanemissionen in Abhängigkeit von Wetter, Substrat und Vergärungseffizienz mit sich. Bei diesen Berechnungen entsprechen der Betrag für Mist/Gülle 0,05 MJ CH4/MJ Biogas, für Mais 0,035 MJ CH4/MJ Biogas und für Bioabfall 0,01 MJ CH4/MJ Biogas.

Geschlossenen Lagerung:
Bei der geschlossenen Lagerung werden die Gärrückstände aus dem Zersetzungsprozess in einem gasdichten Tank gelagert, und es wird davon ausgegangen, dass das zusätzlich während der Lagerung freigegebene Gas für die Erzeugung zusätzlicher Elektrizität oder zusätzlichen Biomethans aufgefangen wird.

Keine Abgasverbrennung
Diese Kategorie umfasst die folgenden technologischen Kategorien zur Aufbereitung von Biogas zu Biomethan: Druckwechsel-Adsorption (Pressure Swing Adsorption — PSA), Druckwasserwäsche (Pressurised Water Scrubbing — PWS), Membrantrenntechnik, kryogene Trennung und physikalische Absorption mit einem organischen Lösungsmittel (Organic Physical Scrubbing — OPS). Dies schliesst die Emission von 0,03 MJ CH4/MJ Biomethan für die Emission von Methan in den Abgasen ein.

Mit Abgasverbrennung
Diese Kategorie umfasst die folgenden technologischen Kategorien zur Aufbereitung von Biogas zu Biomethan: Druckwasserwäsche (Pressurised Water Scrubbing — PWS), sofern das Wasser aufbereitet wird, Druckwechsel-Adsorption (Pressure Swing Adsorption — PSA), chemische Absorption (Chemical Scrubbing), physikalische Absorption mit einem organischen Lösungsmittel (Organic Physical Scrubbing — OPS), Membrantrenntechnik und kryogene Trennung. Für diese Kategorie werden keine Methanemissionen berücksichtigt (das Methan im Abgas verbrennt gegebenenfalls).

Treibhausgasemissionen für Biodiesel FAME

Tabelle aus Anhang V der RED III:
EUR-Lex - 02018L2001-20231120 - DE - EUR-Lex-Biodiesel

Art des Inputs	Standard-THG-Emission (gCO_2eq/MJ)	THG-Emission Umrechnung für das System (Kg CO2eq/MWh)
Biodiesel, der aus gebrauchten Pflanzenölen hergestellt wird	14,9	53.64
Aus tierischen Fetten hergestellter Biodiesel	20,7	74.52

Treibhausgasemissionen von HVO

Tabelle aus Anhang V der RED III:
EUR-Lex - 02018L2001-20231120 - DE - EUR-Lex-HVO

Art des Inputs	Standard-THG-Emission (gCO_2eq/MJ)	THG-Emission Umrechnung für das System (Kg CO2eq/MWh)
HVO aus gebrauchten Pflanzenölen hergestellt	16	57.6
HVO aus tierischen Fetten hergestellt	21.8	78.48

Treibhausgasemissionen von Ethanol

Art des Inputs	Standard-THG-Emission (gCO_2eq/MJ)	THG-Emission Umrechnung für das System (Kg CO2eq/MWh)
Ethanol aus verschiedenen Abfällen	10	36

Für Ethanol, das aus Abfällen wie Traubentrester, Melasse, Glyzerin, recycelten Getränken, braunem und Schwarzlauge usw. hergestellt wird, gibt es keine Standardwerte, da dieser vom Rohstoff sowie von der verwendeten Produktionstechnologie abhängt. Wir legen daher einen vorsichtigen Richtwert fest: **10 gCO2/MJ.** Wenn Hersteller oder Importeure über Daten zu den Emissionen von produziertem oder importiertem Ethanol verfügen, wird empfohlen, dass sie einen genaueren Wert angeben.

Treibhausgasemissionen von Methanol

Art des Inputs	Standard-THG-Emission (gCO_2eq/MJ)	THG-Emission Umrechnung für das System (Kg CO2eq/MWh)
Methanol aus Abfallholz in Einzelanlage	15.2	54.72

Methanol, das aus Schwarzlauge (Black Liquor) hergestellt wird[4]	21.8	78.48

Standard-Emissionswerte für erneuerbare Strom (für Power-to-X Stoffen und durch Elektrolyse hergestellter Wasserstoff)

Art des Stroms	Standard-THG-Emission **(gCO2eq/kWh)**	THG-Emission Umrechnung für das System (Kg CO2eq/MWh)
Photovoltaik	35	35
Wind	14	14
Wasserkraft	10	10

Es ist wichtig zu beachten, dass es sich hier um die als Input genutzte Elektrizität handelt, vor Prozessverlusten.

Treibhausgasemissionen von rezyklierten Pflanzenölen

Art des Inputs	Standard-THG-Emission (gCO_2eq/MJ)	THG-Emission Umrechnung für das System (Kg CO2eq/MWh)
Öl aus gebrauchten Speiseölen	2.2	7.92

[4] https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030626191830610X

Anhang 2: Anforderungen an die messtechnische Ausrüstung für Gaseinspeiseanlagen

Die Anforderungen der SVGW-Richtlinie G13 müssen vollumfänglich erfüllt sein.

Die Einspeiseanlage ist messtechnisch so auszurüsten, dass

- die eingespeisten Gasmengen zuverlässig erfasst und in kWh ins HKN-System gemeldet werden können.

Um die eingespeiste Gasmenge nach ihrem Energieinhalt abrechnen zu können, muss

- bei der uneingeschränkten Einspeisung das Volumen im Betriebszustand gemessen und auf den Normzustand umgewertet werden oder eine direkte Massenbestimmung erfolgen.
- bei der eingeschränkten Einspeisung das Volumen im Betriebszustand gemessen und auf den Normzustand umgewertet werden und zusätzlich eine Bestimmung des Heizwertes vorgenommen werden (z. B. direkte Bestimmung mit einem Kalorimeter oder indirekte Bestimmung aus einer Gasanalyse. Bei Biogasen aus fermentativen Prozessen kann der Heizwert auf der Basis einer Methanmessung ermittelt werden).
- bei der Einspeisung von erneuerbarem Wasserstoff das Volumen im Betriebszustand gemessen und auf den Normzustand umgewertet und mittels Erdgasäquivalent auf Erdgas umgerechnet.

Für die einzusetzenden Messgeräte gilt Folgendes:

- Zur Messung der eingespeisten Gasmengen müssen geeichte Gasmengenmessgeräte verwendet werden.
- Für die Messung des Volumens Biogas oder erneuerbaren Methans (synthetischem Gas) im Betriebszustand können grundsätzlich Gaszähler aller Bauarten verwendet werden, die der Verordnung des EJPD über Gasmengenmessung (SR 941.241) entsprechen.
- Für die Bestimmung des Volumens von Biogas oder erneuerbarem Methan (synthetischem Gas) im Normzustand sind Zustandsmengenumwerter einzusetzen, die der Verordnung des EJPD über Gasmengenmessung (SR 941.241) entsprechen.

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,
Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Energie BFE
Sektion Energieversorgung und Monitoring

Richtlinie vom 20. Dezember 2024, Version 2.0

Zugelassene Zertifizierungssysteme für ausländische erneuerbare Gaszertifikate

nach Artikel 8 Absatz 2 Verordnung des UVEK über den Herkunftsnachweis für Brenn- und Treibstoffe

Version	Änderung	Datum
1.0	Erstfassung	20. Dezember 2024
2.0	S.8: Anpassung Register GGCS S.9: Ergänzung Kapitel 3.2	4. März 2025

Datum: 20. Dezember 2024

Ort: Bern

Herausgeberin:

Bundesamt für Energie BFE
CH-3003 Bern
www.bfe.admin.ch

Ausarbeitung:

Arbeitsgruppe

Sabine Hirsbrunner (BFE)

Marine Pasquier (BFE)

Tobias Scheurer (BAFU)

Frank Hayer (BAFU)

Bundesamt für Energie BFE
Pulverstrasse 13, CH-3063 Ittigen; Postadresse: Bundesamt für Energie BFE, CH-3003 Bern
Tel. +41 58 462 56 11 · Fax +41 58 463 25 00 · contact@bfe.admin.ch · www.bfe.admin.ch

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 3
1 Einleitung 4
2 Erneuerbare Gase aus biogenen Abfällen oder Produktionsrückständen 5
2.1 Rechtliche Grundlagen 5
2.1.1 Zu konkretisierende Rechtsvorschrift 5
2.1.2 Anforderungskriterien für Aufnahme eines ausländischen Zertifikats ins HKN-System 5
2.2 Zugelassene Zertifizierungssysteme 6
2.2.1 Von der EU anerkannte freiwillige und nationale Systeme 6
2.2.2 Standards und Gütesiegel 7
2.2.3 Register 8
3 Erneuerbare Gase aus anderen erneuerbaren Energieträgern als Biomasse 9
3.1 Rechtliche Grundlagen 9
3.2 Zugelassene Zertifizierungssysteme 9

1 Einleitung

Das Schweizer Herkunftsnachweissystem für Brenn- und Treibstoffe (HKN-System) nimmt per 1Januar 2025 seinen Betrieb auf. Es löst die Clearingstelle der Gasbranche ab und übernimmt deren Funktionen. Bislang hat die Clearingstelle der Gasbranche ausländische Zertifikate für erneuerbare Gase erfasst. Dafür mussten die den Zertifikaten zugrunde liegenden Stoffe die ökologischen Anforderungen der «Grundsätze der Schweizer Gasindustrie für Biogas und andere erneuerbare Gase» erfüllen. Ab 1. Januar 2025 müssen die Importeure von ausländischen Zertifikaten für erneuerbare Gase diese im HKN-System erfassen. Die den importierten Zertifikaten zugrundeliegenden erneuerbaren Gase müssen auch weiterhin ökologische Anforderungen erfüllen. Der Beleg dafür soll mittels geeigneter Zertifizierungssysteme erbracht werden können. Eine von BFE und BAFU in Auftrag gegebene Studie[1] hat die bestehenden Zertifizierungssysteme, welche für die Schweiz relevant sind, untersucht. Sie beschreibt, inwiefern diese Zertifizierungssysteme geeignet sind, die Erfüllung der geforderten ökologischen Anforderungen zu belegen. Auf dieser Grundlage verabschiedet das BFE die vorliegende Richtlinie. Die Richtlinie nennt die Zertifizierungssysteme für ausländische erneuerbare Gaszertifikate, welche für den Beleg der ökologischen Anforderungen im Schweizer HKN-System zugelassen sind und fasst sie in einer Liste zusammen. Zukünftig können weitere Zertifizierungssysteme auf die Liste aufgenommen werden, wenn sie sich ebenfalls als geeignet erweisen. Das kann aufgrund einer periodischen Überprüfung der Liste oder auf Antrag der Importeure geschehen, wenn sie den Nachweis erbringen, dass ein Zertifizierungssystem den rechtlichen Bestimmungen gemäss den Abschnitten 2.1 und 3.1 dieser Richtlinie in gleicher Weise nachkommen kann wie die bereits zugelassenen Zertifizierungssysteme.

Die praktische Umsetzung des Transfers der ausländischen Zertifiakte in das Schweizer HKN-System ist im Systemhandbuch von Pronovo beschrieben. Das Handbuch ist auf der Webseite von Pronovo verfügbar: Betriebsdokumente – Pronovo AG > HKN-System eTS/eBS Handbuch Anleitung

[1] Brandes Energie AG: Positivliste Zertifizierungssysteme für ausländische erneuerbare Gaszertifikate, Studienbericht vom 15. August 2024, i.A des BFE und des BAFU + Ergänzung.

2 Erneuerbare Gase aus biogenen Abfällen oder Produktionsrückständen

2.1 Rechtliche Grundlagen

2.1.1 Zu konkretisierende Rechtsvorschrift

Damit ausländische Herkunftsnachweise bzw. Zertifikate für erneuerbare Gase aus biogenen Abfällen oder Produktionsrückständen in das HKN-System übertragen werden können, müssen sie unter anderem die ökologischen Anforderungen von Artikel 8 Absatz 1 Buchstabe a der Verordnung des UVEK über den Herkunftsnachweis für Brenn- und Treibstoffe vom 20. November 2024[2] (VHBT) erfüllen. Artikel 8 Absatz 2 VHBT delegiert die Festlegung der Belege, die erforderlich sind für den Nachweis über die Einhaltung der Anforderungen, ans Bundesamt für Energie. Bei diesen Belegen handelt es sich um Zertifikate eines Zertifizierungssystems, die in der Lage sind, die Einhaltung der ökologischen Anforderungen für den Import von Zertifikaten für eingespeistes erneuerbares Gas zu bestätigen. Dafür kommen grundsätzlich drei verschiedene Typen von Zertifizierungssystemen in Frage:

- Freiwillige Systeme, die von der Europäischen Kommission anerkannt sind und die Anforderungen gemäss Artikel 8 Absatz 1 Buchstabe a VHBT dokumentieren können.
- Standards und Gütesiegel, welche die Anforderungen gemäss Artikel 8 Absatz 1 Buchstabe a VHBT dokumentieren können.
- Ausländische Register, sofern sie äquivalente Anforderungen wie Artikel 8 Absatz 1 Buchstabe a VHBT stellen oder sie die Möglichkeit bieten, diese Anforderungen zu auditieren und zu dokumentieren.

Abschnitt 2.2 umfasst diejenigen Zertifizierungssysteme, die es erlauben, den Nachweis zur Einhaltung der ökologischen Anforderungen vereinfacht zu erbringen. Es ist möglich, dass eine Kombination aus den oben erwähnten Systemen nötig ist, damit der Nachweis mit Sicherheit erbracht werden kann. Es können weitere Zertifizierungssysteme zugelassen werden und es ist grundsätzlich nicht ausgeschlossen, dass in begründeten Fällen andere Nachweise anerkannt werden. Sie sind aber an den Nachweis gebunden, dass den Anforderungskriterien gemäss Abschnitt 2.1.2, in gleicher Weise nachgekommen wird. Die Beweislast liegt in diesem Fall vollumfänglich beim Importeur. Dieser muss nachweisen, dass das System die Anforderungen äquivalent zu den unter 2.2 genannten Systemen prüft. Der Importeur muss dem BFE und Pronovo alle Unterlagen zur Verfügung stellen, damit die Prüfung nachvollzogen und das Resultat überprüft werden kann. Darunter fallen insbesondere:

- Name/Firma des Auditors, der die Prüfung der Zertifikate vorgenommen hat.
- Nachweis, dass der Auditor/die Firma bei einer nationalen Akkreditierungsstelle als Konformitätsbewertungsstelle für den Bereich erneuerbare Gase aus biogenen Abfällen oder Produktionsrückständen akkreditiert ist.
- Auditbericht des Auditors/der Firma
- Abfalldefinition, auf die sich der Auditor/die Firma bei der Prüfung gestützt hat

2.1.2 Anforderungskriterien für Aufnahme eines ausländischen Zertifikats ins HKN-System

Gemäss Artikel 8 Absatz 1 Buchstabe a VHBT muss das erneuerbare Gas «nach dem Stand der Technik aus biogenen Abfällen oder Produktionsrückständen hergestellt werden». Abfälle oder Produktionsrückstände gemäss Definition in der Positivliste der OZD[3] oder der Definition des

[2] SR 730.010.2

[3] www.bazg.admin.ch > Information Firmen > Inland-Abgaben > Mineralölsteuer > Biogene Treibstoffe > Publikationen > Positivliste der Oberzolldirektion

Produktionslands sowie die Stoffe gemäss Annex IX der EU Richtlinie 2018/2001[4] erfüllen diese Anforderungen. Zwischenfrüchte sind als Substrate zugelassen, sofern sie in Gebieten angebaut werden, in denen die Erzeugung von Nahrungs- und Futtermittelpflanzen aufgrund einer kurzen Vegetationszeit auf eine Ernte beschränkt ist, sofern ihre Nutzung keine Nachfrage nach zusätzlichen Flächen verursacht und der Gehalt an organischen Bodensubstanzen erhalten bleibt.

2.2 Zugelassene Zertifizierungssysteme

2.2.1 Von der EU anerkannte freiwillige und nationale Systeme

Von der EU anerkannte Systeme nach Artikel 30 Absatz 4 oder 6 der Richtlinie (EU) 2018/2001 überprüfen, ob erneuerbare Brenn- und Treibstoffe den EU-Nachhaltigkeitskriterien entsprechen. Nachhaltigkeitsnachweise (PoS) der folgenden anerkannten Systeme sind geeignet, die Einhaltung der ökologischen Anforderungen des Schweizer HKN-Systems zu belegen.

	Zu erfüllende Anforderungen	
Anerkanntes System	Auf dem Nachhaltigkeitsnachweis (PoS) muss ausgewiesen sein, dass nur Abfälle und Reststoffe[5] verwendet wurden.	Bei Verwendung von Zwischenfrüchten muss auf dem Nachhaltigkeitsnachweis (PoS) ausgewiesen sein, dass die Vorgabe gemäss Annex IX[6] der EU Richtlinie 2018/2001 eingehalten wird.
International Sustainability and Carbon Certification (ISCC EU)	X	X
REDcert EU	X	X
Biomass Biofuels voluntary scheme (2BSvs)	X	X
Better Biomass	X	X
Sustainable Resources voluntary scheme (SURE-EU)	X	X
KZR INiG system	X	X
Roundtable on Sustainable Biomaterials (RSB EU RED)	X	X

X = Das anerkannte System kann die Information zur Erfüllung der Anforderungen liefern.
o = Das anerkannte System kann die Information zur Erfüllung der Anforderung nicht liefern.

[4] Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (Neufassung), ABl. L 328 vom 21. Dezember 2018, S. 82, zuletzt geändert durch Richtlinie (EU) 2024/1711 des Europäischen Parlaments und des Rates, ABl. L, 2024/1711, 26.6. 2024.

[5] Abfälle oder Produktionsrückstände gemäss Definition in der Positivliste der OZD oder der Definition des Produktionslands sowie die Stoffe gemäss Annex IX der EU-Richtlinie 2018/2001 erfüllen diese Anforderungen.

[6] Zwischenfrüchte sind als Substrate zugelassen, sofern sie in Gebieten angebaut werden, in denen die Erzeugung von Nahrungs- und Futtermittelpflanzen aufgrund einer kurzen Vegetationszeit auf eine Ernte beschränkt ist, sofern ihre Nutzung keine Nachfrage nach zusätzlichen Flächen verursacht und der Gehalt an organischen Bodensubstanzen erhalten bleibt.

2.2.2 Standards und Gütesiegel

Mit Standards und Gütesiegel sind (nicht von der EU-Kommission anerkannte) Zertifizierungssysteme gemeint, die Anlagen oder Stoffe gemäss eigenen Zertifizierungsrichtlinien oder gemäss den Vorgaben des Auftraggebers hinsichtlich ihrer Qualität bewerten.

Standard oder Gütesiegel	**Zu erfüllende Anforderungen**	
	Auf dem Nachhaltigkeitsnachweis (PoS) muss ausgewiesen sein, dass nur Abfälle und Reststoffe[7] verwendet wurden.	Bei Verwendung von Zwischenfrüchten muss auf dem Nachhaltigkeitsnachweis (PoS) ausgewiesen sein, dass die Vorgabe gemäss Annex IX der EU Richtlinie 2018/2001[8] eingehalten wird.
Naturemade star	✓	X
TÜV Süd Green Methane Standard	X	X

✓ = Der Standard oder das Gütesiegel belegt die Erfüllung der Anforderungen.
X = Der Standard oder das Gütesiegel kann die Information zur Erfüllung der Anforderungen liefern.
o = Der Standard oder das Gütesiegel kann die Information zur Erfüllung der Anforderung nicht liefern.

[7] Abfälle oder Produktionsrückstände gemäss Definition in der Positivliste der OZD oder der Definition des Produktionslands sowie die Stoffe gemäss Annex IX der EU-Richtlinie 2018/2001 erfüllen diese Anforderungen.

[8] Zwischenfrüchte sind als Substrate zugelassen, sofern sie in Gebieten angebaut werden, in denen die Erzeugung von Nahrungs- und Futtermittelpflanzen aufgrund einer kurzen Vegetationszeit auf eine Ernte beschränkt ist, sofern ihre Nutzung keine Nachfrage nach zusätzlichen Flächen verursacht und der Gehalt an organischen Bodensubstanzen erhalten bleibt.

2.2.3 Register

Register sind Plattformen, die den Austausch von Herkunftszertifikaten ermöglichen. Es kann sich dabei um vom Staat benannte Herkunftsnachweisregister handeln oder um Plattformen, die auf private Initiative hin aufgebaut wurden. Nachfolgend werden die Bedingungen beschrieben, unter welchen ein Herkunftszertifikat aus dem jeweiligen Register die ökologischen Anforderungen des HKN-Systems der Schweiz erfüllt, resp. wann ein zusätzlicher Nachweis erforderlich ist.

	Zu erfüllende Anforderungen	
Register	Auf dem Zertifikat muss ausgewiesen sein, dass nur Abfälle und Reststoffe[9] verwendet wurden.	Bei Verwendung von Zwischenfrüchten muss auf dem Zertifikat ausgewiesen sein, dass die Vorgabe gemäss Annex IX der EU Richtlinie 2018/2001[10] eingehalten wird
Biogasregister Deutschland (dena-Register)	X	X
Biomethan Register Austria (AGCS-Register)	o	o
Holländisches VertiCer-Register	X	o
Dänisches Biomethanregister Energinet	o	o
Slowakisches Register SPDD	o	o
Britisches Register GGCS	X	X
Spanisches Register Gdogas	o	o
Französisches Register RGO	o	o

X = Register kann die Information zur Erfüllung der Anforderungen liefern.
o = Register kann die Information zur Erfüllung der Anforderung nicht liefern. Import ins CH-HKN-System möglich, wenn ein zusätzlicher Nachweis (s. vorherige Tabelle: PoS/Gütesiegel/Standard) vorliegt, dass die Anforderung eingehalten wird.

[9] Abfälle oder Produktionsrückstände gemäss Definition in der Positivliste der OZD oder der Definition des Produktionslands sowie die Stoffe gemäss Annex IX der EU-Richtlinie 2018/2001 erfüllen diese Anforderungen.

[10] Zwischenfrüchte sind als Substrate zugelassen, sofern sie in Gebieten angebaut werden, in denen die Erzeugung von Nahrungs- und Futtermittelpflanzen aufgrund einer kurzen Vegetationszeit auf eine Ernte beschränkt ist, sofern ihre Nutzung keine Nachfrage nach zusätzlichen Flächen verursacht und der Gehalt an organischen Bodensubstanzen erhalten bleibt.

3 Erneuerbare Gase aus anderen erneuerbaren Energieträgern als Biomasse

3.1 Rechtliche Grundlagen

Gemäss Artikel 8 Absatz 1 Buchstabe b VHBT muss das erneuerbare Gas, das aus anderen erneuerbaren Energieträgern als Biomasse hergestellt wird, ökologische Anforderungen erfüllen. Das Bundesamt für Energie orientiert sich an der Delegierten Verordnung (EU) 2023/1184[11].

Das BFE legt die Anforderungen an diese Belege in einer Richtlinie fest (Art. 8 Abs. 2 VHBT). Für erneuerbares Gas, das aus anderen erneuerbaren Energieträgern als Biomasse hergestellt wird, muss ein durch ein anerkanntes System nach Artikel 30 Absatz 4 der Richtlinie (EU) 2018/2001 ausgestelltes gültiges Zertifikat und eine Begleitdokumentation vorliegen, aus der hervorgeht, dass es sich um einen erneuerbaren Kraftstoff nicht biogenen Ursprungs nach Artikel 2 Nummer 36 der Richtlinie (EU) 2018/2001 handelt.

3.2 Zugelassene Zertifizierungssysteme

Nachhaltigkeitsnachweise (PoS) der folgenden anerkannten Systeme sind geeignet, die Einhaltung der ökologischen Anforderungen des Schweizer HKN-Systems zu belegen.

- International Sustainability and Carbon Certification (ISCC EU)
- CertifHy
- REDCert

[11] Delegierte Verordnung (EU) 2023/1184 der Kommission vom 10. Februar 2023 zur Ergänzung der Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates durch die Festlegung einer Unionsmethode mit detaillierten Vorschriften für die Erzeugung flüssiger oder gasförmiger erneuerbarer Kraftstoffe nicht biogenen Ursprungs für den Verkehr, ABl. L 157 vom 20.6.2023, S. 11.