



SURE-Nachhaltigkeitszertifizierung im Bereich „Biogas zur Strom-/ Wärme-Erzeugung“

Veranstaltung der Biogas Vereinigung a.s.b.l.

27. Februar 2024 in Mersch, Luxemburg

Inhalt

SURE

1. das Zertifizierungssystem
2. die gesetzliche Grundlage
3. die Systemdokumentation
4. das Zertifizierungsverfahren
5. die Nachweisführung

... im Bereich „Biogas zur Strom-/ Wärme-Erzeugung“.



SURE, ... das Zertifizierungssystem

Zwei starke Akteure schließen sich zusammen

Die SUSTAINABLE RESOURCES Verification Scheme GmbH (SURE) wurde am 27. März 2019 als Gesellschaft mit beschränkter Haftung gegründet und am 24. Mai 2019 in das Handelsregister eingetragen. Die beiden Gesellschafter sind:



- ✓ EU-Dachverband mit 41 Verbänden und über 140+ Unternehmen als Mitgliedern
- ✓ Marktinformationen und Fachwissen
- ✓ Netzwerk von Bioenergie-Stakeholdern, das den Stakeholder-Dialog ermöglicht
- ✓ Gespräche mit politischen Entscheidungsträgern und der Industrie



- ✓ Initiative von 12 Verbänden der Biokraftstoffbranche
- ✓ mehr als 1.800 Systemteilnehmer
- ✓ 25 zugelassene Zertifizierungsstellen
- ✓ von der Europäischen Kommission anerkannt



Vollumfängliche Zertifizierung

SURE definiert Kriterien für die Nachhaltigkeitszertifizierung von



forstwirtschaftliche
Biomasse



landwirtschaftliche
Rohstoffe



Abfall & Reststoff



Biomasseanlagen



Biogasanlagen



Stromerzeugung



Wärme & Kälte



Biokraftstoffe



Zahlen, Daten, Fakten

4.700+ Systemteilnehmer

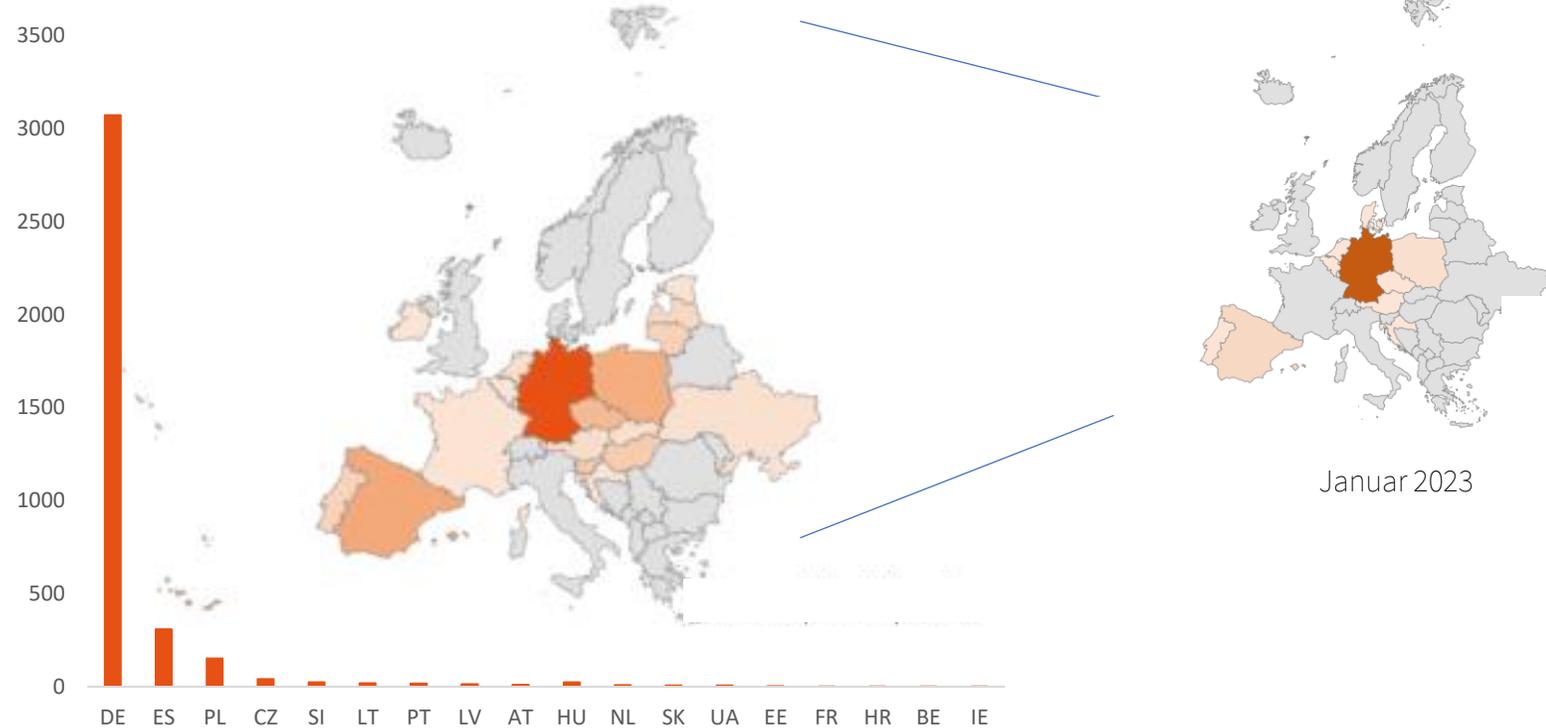
4.300+ gültige Zertifikate

40+ Zertifizierungsstellen

350+ Auditoren

Europa holt auf

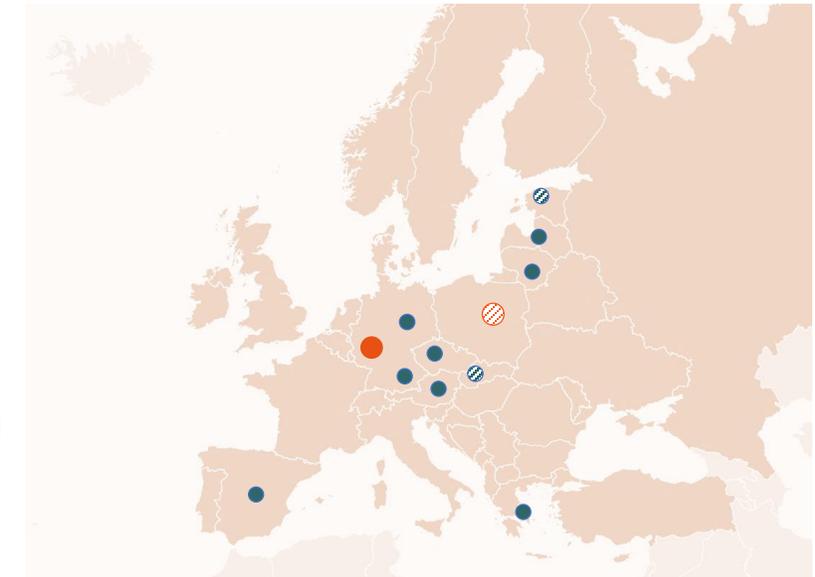
Nutzung des SURE-EU-Systems in Europa (September 2023)



Anlaufstellen

Das SURE-Netzwerk wächst beständig

- ✓ Die **Hauptgeschäftsstelle** von SURE befindet sich in Bonn
- ✓ Seit August 2023 hat SURE eine **Niederlassung** in Warschau
- ✓ SURE kooperiert mit nationalen Biomasse- und Biogasverbänden (sog. **Nationale Partner**) als erste Anlaufstelle für Fragen zur SURE-Zertifizierung



- Head office – Bonn, GER
- Branch office – Warszawa, POL
- National Supporting Body

Nationale Partner

Derzeit unterstützen **9 Verbände** SURE beim Wissenstransfer und stehen für allgemeine Fragen zur Verfügung



SURE
SUSTAINABLE RESOURCES
Verification Scheme GmbH

Governance ▾ Geltungsbereiche ▾ Systemteilnehmer Systemdokumentation Zertifizierungen ▾ News und Events ▾ Kontakt ▾

enSURE Compliance with
RED II Sustainability Requirements
for the Production of Electricity,
Heating and Cooling from Biomass

FAQ Zertifizierung von Biogas →

How can biomass companies
comply with RED II?

WILLKOMMEN BEI SURE

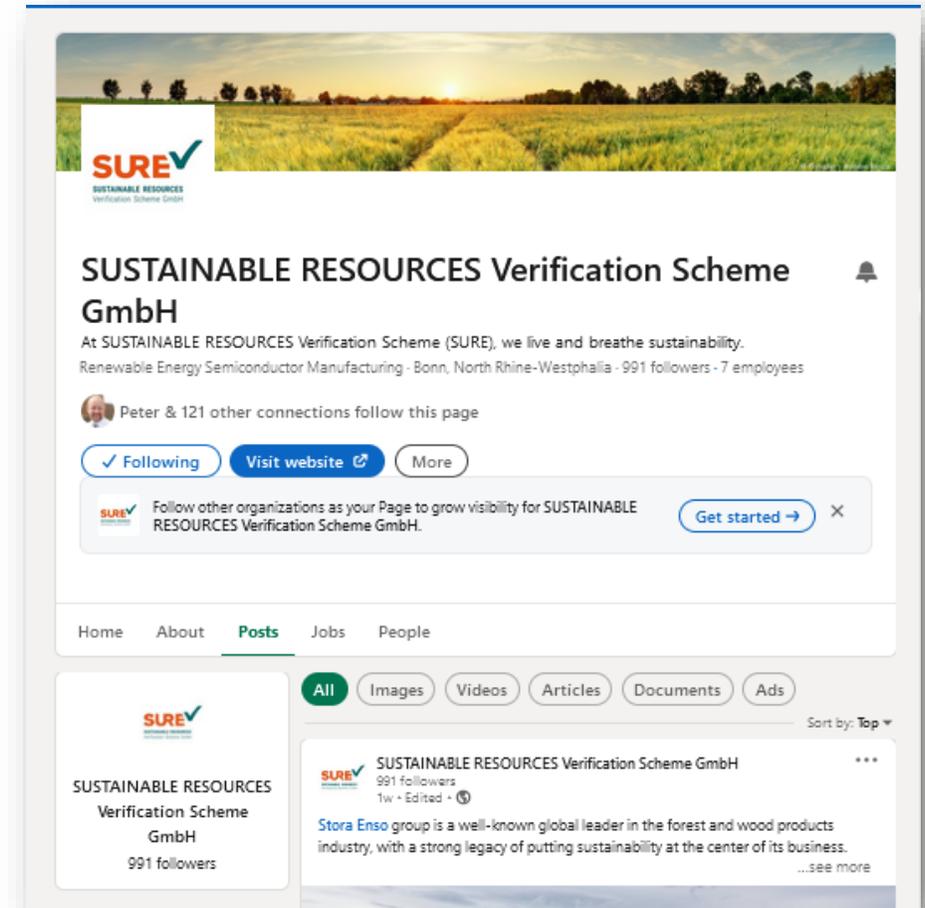
NEWS MITTWOCH, 04. OKTOBER 2023

Entwicklung der NUTS 02-Werte |
Gemeinsame Mitteilung der Freiwilligen
Systeme (Voluntary Schemes)

NUTS2-Werte sind der allgemein verwendete Begriff für typische
Treibhausgasemissionen aus dem Anbau von landwirtschaftlichen
Rohstoffen, die von den EU-Mitgliedstaaten bereitgestellt werden.
Auch Drittländer können solche Werte bereitstellen.

WEITERLESEN →

Bleiben Sie auf dem Laufenden...





SURE...

...und die gesetzliche Grundlage

EU-Rechtsrahmen für erneuerbare Energien

Ziel: Abkehr von fossilen Brennstoffen und hin zu sauberer Energie - und Erfüllung der Verpflichtungen der EU aus dem Pariser Abkommen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen.



EU Renewable Energy Directive 2018/2001 (RED II)

➔ Verbrauch erneuerbarer Energiequellen von 32 % bis 2030

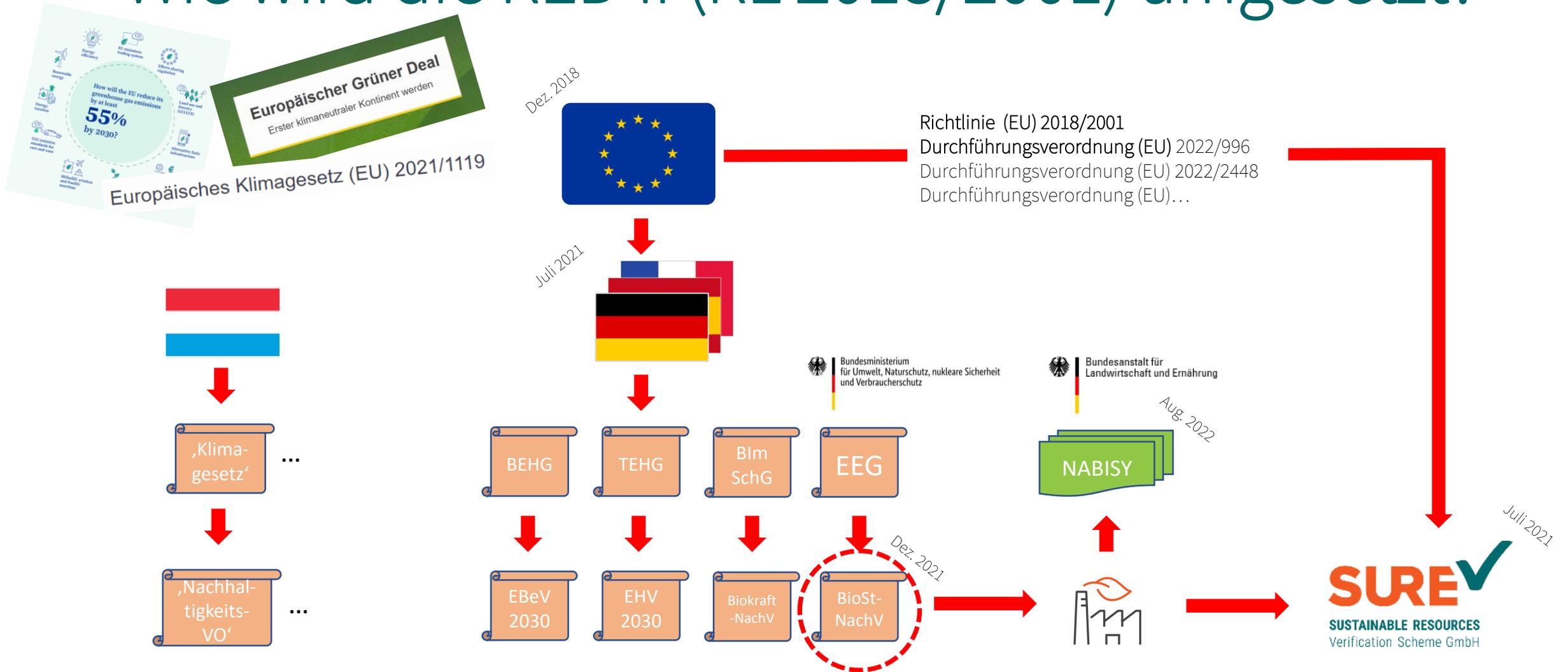
European Green Deal and European Climate Law

➔ Klimaneutralität bis 2050 erreichen und Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 55 % reduzieren.

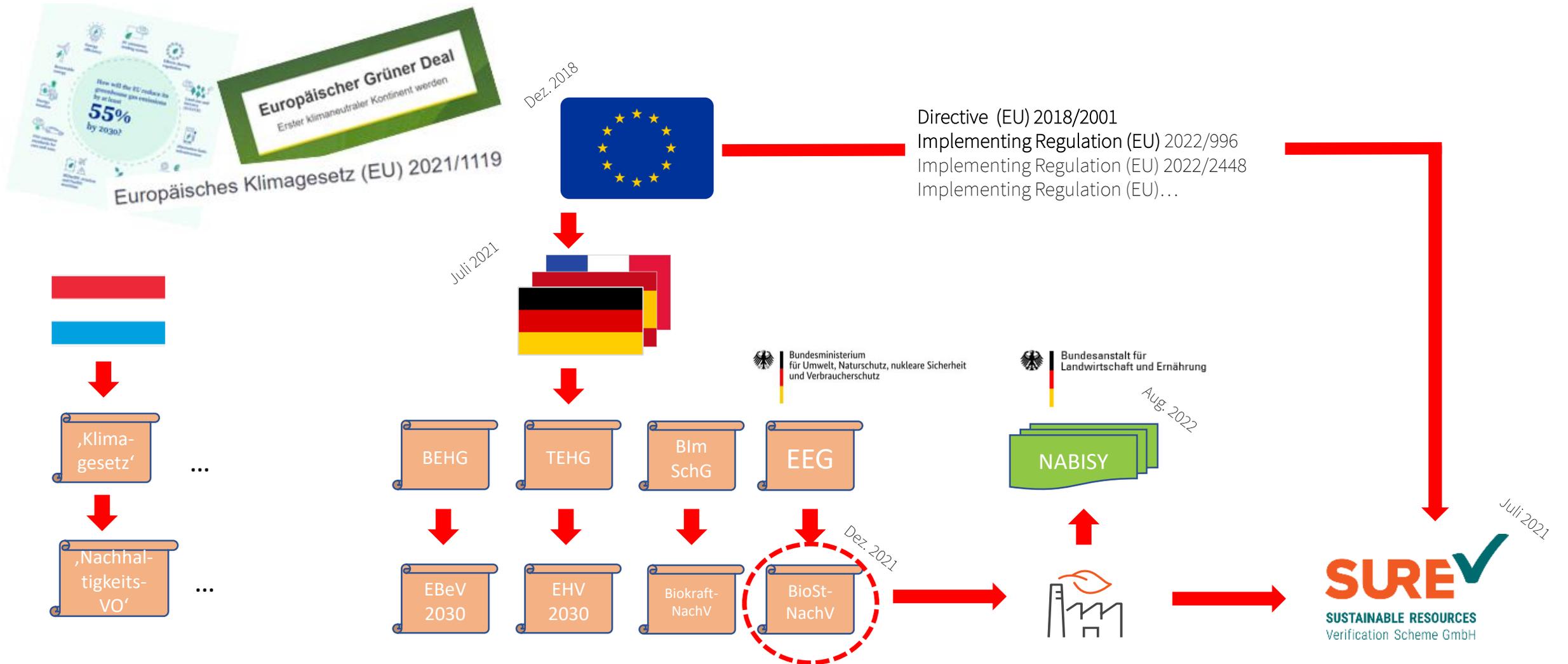
Fit for 55 Package

➔ Vorschläge zur Überarbeitung der EU-Gesetzgebung und zur Gewährleistung der Reduzierung der Treibhausgasemissionen um 55 % bis 2030.

Wie wird die RED II (RL 2018/2001) umgesetzt?



Was ist für SURE relevant?



Wer ist verpflichtet?

RED II, Artikel 29 (1): **Biomassebrennstoffe** müssen die Nachhaltigkeits- und Treibhausgaskriterien erfüllen, wenn sie in Anlagen mit einer **Gesamtfeuerungswärmeleistung** verwendet werden von:

20 MW (feste Biomasse)

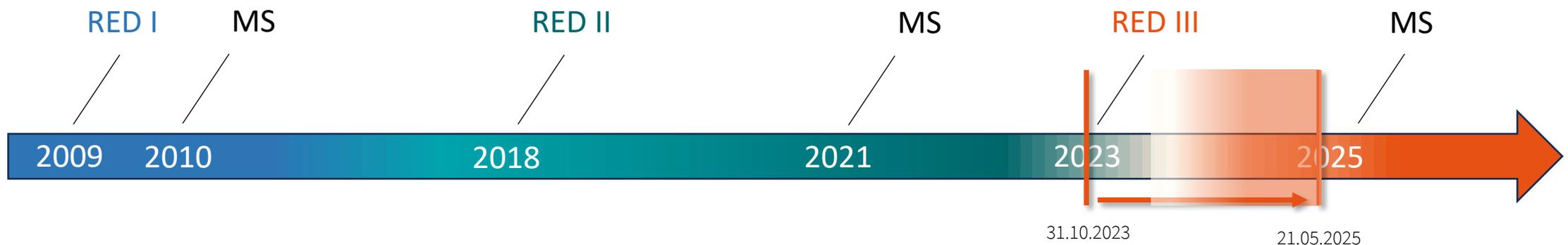
2 MW (Biogas)

Dies gilt für alle Biomasse- und Biogasanlagen, die aus fester oder gasförmiger Biomasse **Strom und Wärme/Kälte** erzeugen.

RED III ist auf dem Weg ...

Obwohl noch immer nicht alle Mitgliedsstaaten die RED II in nationales Recht umgesetzt haben, wurde am 12. September 2023 im EU-Parlament die RED III beschlossen

- ➔ Formales Inkraftsetzen ist am 31.10.2023 erfolgt.
- ➔ Mitgliedsstaaten haben 18 Monate Zeit für die Umsetzung ➔ also bis 21. Mai 2025
- ➔ Die erweiterten Nachhaltigkeitsanforderungen gelten auch für Bestandsanlagen



RED III – THG Minderungspflichten

	Start of operation	Capacity	Years of operation	Mitigation	Fälligkeitsdatum
Solid biomass	< 31.12.2020	> 10 MW	15	80 %	01.01.2026 – 31.12.2029
	01.01.2021 – until RED III enters into force	> 10MW		70 %	With RED III enters into force
				80 %	01.01.2030
	After RED III enters into force	> 7,5 MW		80 %	With RED III enters into force
Biogas	< 31.12.2020	> 2 MW - < 10 MW	15	80 %	01.01.2026
		> 10 MW		80 %	01.01.2026 – 31.12.2029
	01.01.2021 – until RED III enters into force	> 2 MW - < 10 MW	< 15	70 %	With RED III enters into force
			> 15	80 %	With RED III enters into force
		> 10 MW		70 %	With RED III enters into force
				80 %	01.01.2030
	After RED III enters into force	> 2 MW		80 %	With RED III enters into force



SURE...

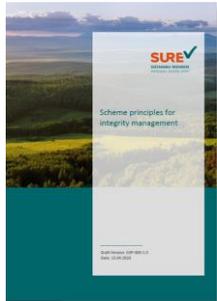
- Systemdokumentation



Bibliothek der Systemgrundsätze



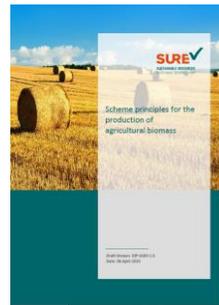
Geltungsbereich und grundlegende Vorgaben des SURE Systems



Systemgrundsätze für das Integritätsmanagement



Systemgrundsätze für den Zertifizierungsprozess



Systemgrundsätze für die Erzeugung von landwirtschaftlicher Biomasse



Systemgrundsätze für die Erzeugung von forstwirtschaftlicher Biomasse



Systemgrundsätze für die Entstehung von Abfall und Reststoffen aus Biomasse



Systemgrundsätze für die Nutzung, Verarbeitung und den Handel von Biomasse-Brennstoffen sowie ihre Konversion zu Strom und Wärme

[Sure \(sure-system.org\)](http://sure-system.org)

Bibliothek der technischen Anleitungen



Begriffsbestimmungen
im SURE-System



Technische Anleitung
für die
Massenbilanzierung



Technische Anleitung
für die Treibhausgas-
Berechnung



Technische Anleitung
für die Bewertung des
Risikos einer nicht-
nachhaltigen
Erzeugung
forstwirtschaftlicher
Biomasse



Technische Anleitung
für die Durchführung
von Remote-Audits

[Sure \(sure-system.org\)](https://sure-system.org)

Bibliothek der Formulare



Selbsterklärung für landwirtschaftliche Erzeugerbetriebe (Cross-Compliance) (Version 1.2)

[Download](#)



Selbsterklärung für Entstehungsbetriebe von Abfall und Reststoffen (Version 1.3)

[Download](#)



Selbsterklärung für landwirtschaftliche Erzeugerbetriebe (Nicht-Cross-Compliance) (Version 1.2)

[Download](#)



Proof of Sustainability for the delivery of solid biomass fuel

[Download](#)



Selbsterklärung für forstwirtschaftliche Erzeugerbetriebe (low-risk) (Version 1.2)

[Download](#)



Proof of Sustainability for the delivery of biogas/biomethane

[Download](#)



Selbsterklärung für forstwirtschaftliche Erzeugerbetriebe (specified-risk) (Version 1.2)

[Download](#)



Proof of Sustainability for the production of heat and/or electricity (letzte Schnittstelle)

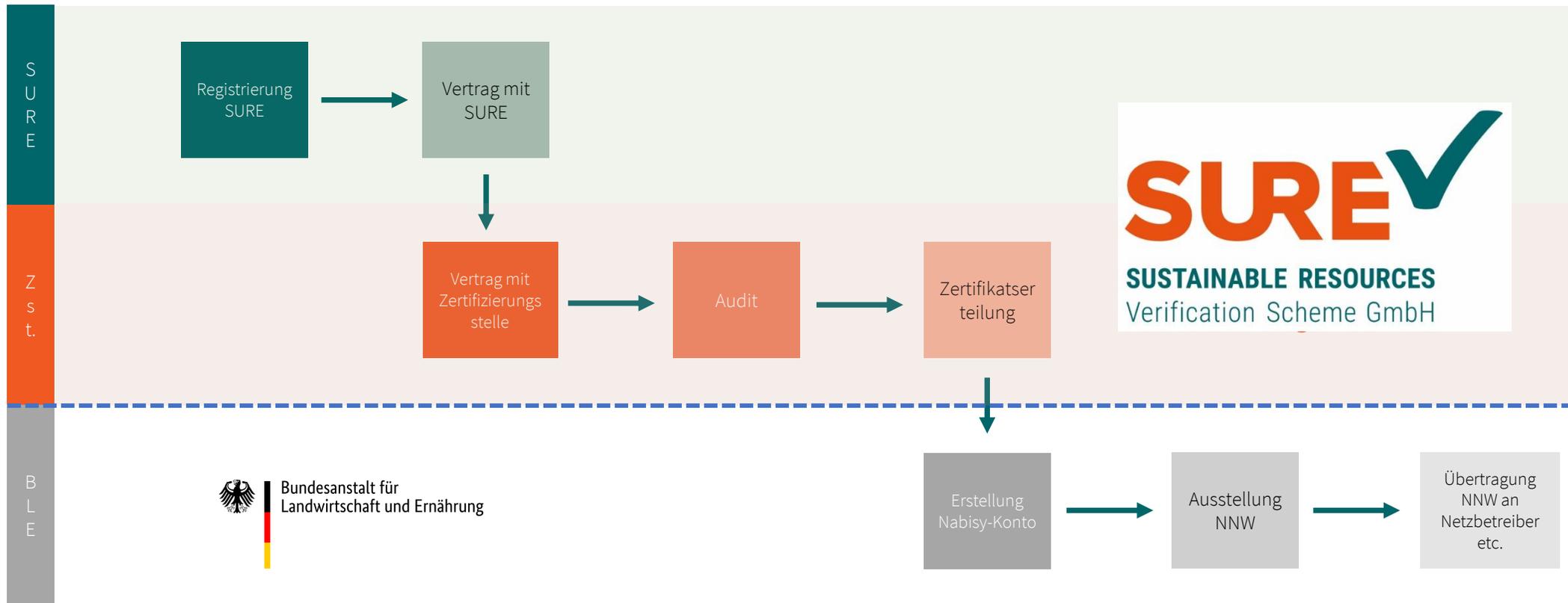
[Download](#)



SURE...

... und das Zertifizierungsverfahren

„Gesetzliche“ Nachweiskette /-führung



Zertifizierungsverfahren



Erstaudit
Zertifikats-
ausstellung

Re-Zertifizierungsaudit
Zertifikatsausstellung



Zertifikat + Annex

Öffentliche Zertifikatsdatenbank

[SURE \(sure-system.org\)](https://sure-system.org)



Registrierung der Zertifizierung

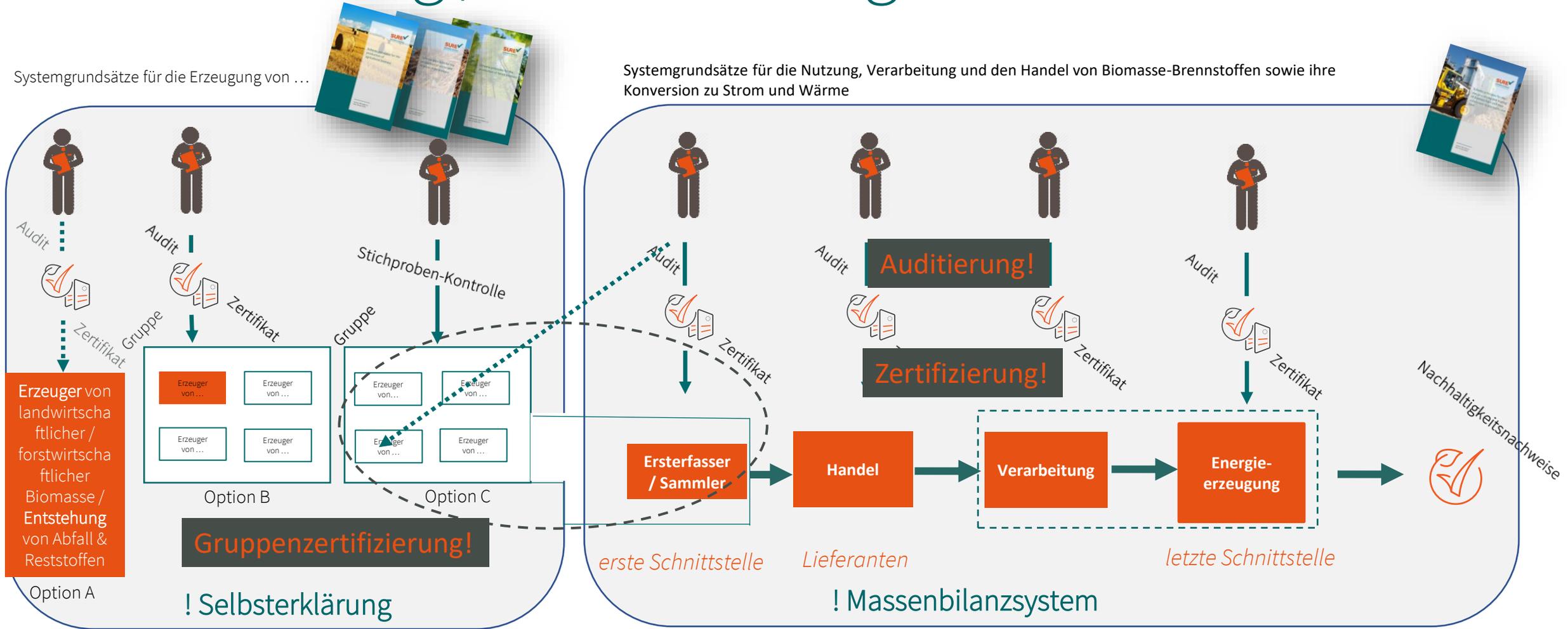
Identifikationsnummer	Firmenname	Land	Status	Gültig von	Gültig bis	Geltungsbereich	Biomasse	Zertifizierungsstelle	Art
82-REDcert-929-35234441	BASF SE, 67056, Luftwaffen, Deutschland	DE	akt	17.10.2019	16.10.2020	409, 502	abM	TÜV NORD CERT	Z-EU
82-REDcert-929-3524206	BASF SE, 67056, Luftwaffen, Deutschland	DE	akt	01.06.2019	31.05.2020	801		TÜV NORD CERT	Z-RC2C
82-REDcert-929-3521387	BASF SE, 67056, Luftwaffen, Deutschland	DE	akt	21.12.2018	31.05.2019	801		TÜV NORD CERT	Z-RC2C

- ➔ Gültigkeit / Status
- ➔ Zertifikat als PDF-Datei
- ➔ Geltungsbereich(e)
- ➔ Art der Biomasse / des Biomasse-Brennstoffs
- ➔ Zertifizierungsstelle

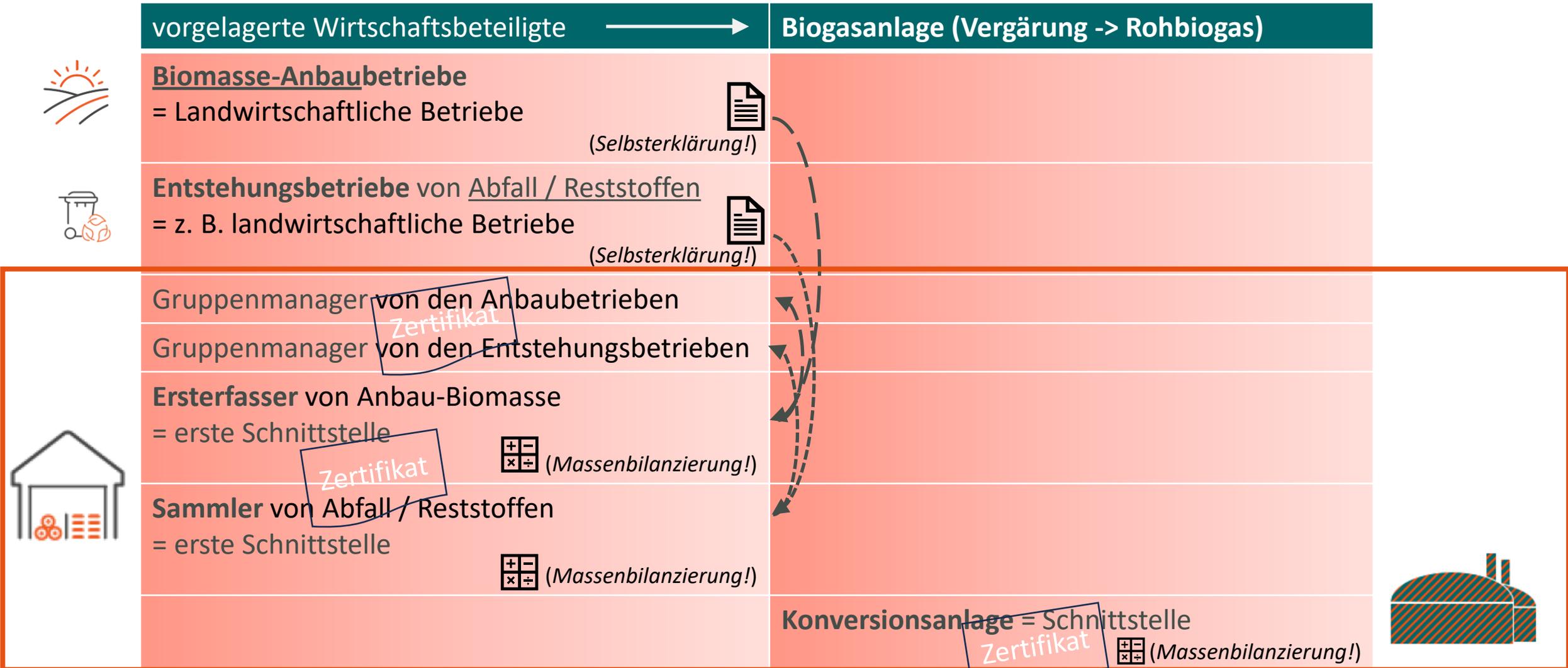
Auditierung / Zertifizierung der Lieferkette

Systemgrundsätze für die Erzeugung von ...

Systemgrundsätze für die Nutzung, Verarbeitung und den Handel von Biomasse-Brennstoffen sowie ihre Konversion zu Strom und Wärme



Geltungsbereiche: Was mache ich / Wer bin ich? (2)



Geltungsbereiche: Was mache ich / Wer bin ich? (3)

Biogasanlage (Vergärung -> Rohbiogas) →	nachgelagerte Wirtschaftsbeteiligte
 Konversionsanlage = Schnittstelle Zertifikat   (Massenbilanzierung!)	Biomethanaufbereitungsanlage = Schnittstelle Zertifikat   (Massenbilanzierung!)
	BHKW = letzte Schnittstelle Zertifikat   (Massenbilanzierung!) (Nabisy!)
	Sateliten-BHKW = letzte Schnittstelle  (Massenbilanzierung!) (Nabisy!)





Die SURE-Zertifizierung ist **standortbezogen**.

Schnittstellen und Lieferanten benötigen eine **Zertifizierung / ein Zertifikat** um **nachhaltige Biomasse** in der Lieferkette weitergeben zu können.



SURE...

... und die Nachweisführung

Nachweise - Erzeugerebene

Geltungsbereich (Biomasse)	Nachweis (Beispiele)	SURE-Systemdokumente
<p>Erzeugerbetriebe</p>  <p>(landwirtschaftliche Biomasse)</p>	<p><u>Was?</u> Herkunft der Biomasse bzw. des Abfalls / der Reststoffe Identifizierung der Abfall-/ Reststoffeigenschaften* Einstufung in Abfall / Reststoff / Rückstand Menge der angefallenen Abfall-/ Reststoffmengen bzw. der Biomasse</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Systemgrundsätze -- für die Erzeugung von landwirtschaftlicher Biomasse -- für die Entstehung von Abfall und Reststoffen aus Biomasse
<p>Entstehungsbetriebe</p>  <p>(Abfall / Reststoffe)</p>	<p><u>Wie?</u> Dokumentation / Informationen über die Produktionsfläche(n), z. B. Polygonzug, Feldblock, Parzelle, Fernerkundungsdaten, Kartenmaterial, Antrag / Bewilligung von Direktförderungen Prozessbeschreibung /-daten der A/R-Entstehung Selbsterklärung - für jede einzelne Lieferung oder alle Lieferungen aus einer Vereinbarung oder Vertrag; - 1 Jahr gültig. (seltener: Zertifikat) Entsorgungsbescheinigung, Frachtbrief, anerkannte Dokumente / Nachweise im Rahmen der nationalen Abfallbewirtschaftungsvorschriften ggf. Einträge in amtlich überwachte elektronische Rückverfolgbarkeits- oder Datenbanksysteme</p>	<p>(https://www.sure-system.org/de/dokumente.html#systemdokumente)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selbsterklärung -- für landwirtschaftliche Erzeugerbetriebe (CAP-Conditionality) -- für landwirtschaftliche Erzeugerbetriebe (ohne CAP-Conditionality) -- für Entstehungsbetriebe von Abfall und Reststoffen <p>(https://www.sure-system.org/de/dokumente.html#formulare)</p>

*Annex IV, Durchführungsverordnung (EU) 2022/996 oder die relevante nationale Gesetzgebung im Herkunftsland oder SURE-Leitfaden für die Klassifizierung eines Materials als Abfall, Rückstand (Produktionsrest), Produkt oder Kuppelprodukt oder Annex I + II der SURE Systemgrundsätze für die Entstehung von Abfall und Reststoffen aus Biomasse

Erzeugerebene – weitere Informationen

Als **landwirtschaftliche Biomasse** werden **einjährige oder mehrjährige Kulturen** sowie **Ernterückstände** (z. B. Stroh) und andere landwirtschaftliche Reststoffe bezeichnet. **Landwirtschaftliche Reststoffe und (Ernte-)Rückstände** fallen vor der Verarbeitung an und gelten im SURE-EU-System als landwirtschaftliche Biomasse.

Abfälle verursachen im gesamten Lebenszyklus **keine Treibhausgasemissionen bis zum Prozess der Sammlung** dieser Materialien. Dies gilt auch für alle Arten von **Reststoffen**. Je nach Verwertungsmöglichkeit können Reststoffe aber auch als Nebenprodukte definiert werden.

Gülle und Mist werden per Definition als Abfall eingestuft.

Bei **Siedlungsabfällen** handelt es sich um Abfälle aus **privaten Haushalten** und vergleichbare Einrichtungen.

Abfälle aus Produktion, Land- oder Forstwirtschaft, Fischerei, Kläranlagen oder Bau- und Abbrucharbeiten unterliegen in der Regel der **gewerblichen** Entsorgung.

Entstehungsbetriebe sind Unternehmen, bei denen **Abfälle entstehen**, oder die Vorverarbeitungs-, Misch- oder andere Vorgänge durchführen, die zu einer Veränderung der Art oder Zusammensetzung dieser Abfälle führen, während ein rein mechanisches Zerkleinern oder Hacken eines Abfalls nicht als Änderung der Art oder Zusammensetzung des Abfalls gilt. Erzeuger oder Besitzer von Abfällen **sind zur Entsorgung verpflichtet**, es sei denn, die Abfälle werden verwertet (z. B. zu Kraftstoff bzw. Energieerzeugung).

Erzeuger-/ Entstehungsbetriebe (Herkunftsort), die Biomasse an Ersterfasser / Sammler, Behandlungs- und Verarbeitungs- oder Konversionsanlagen liefern, **müssen nachweisen**,

dass sie die **Anforderungen der Richtlinie (EU) 2018/2001 und des SURE-EU-System** entweder über **Einzelzertifizierung** oder über die **Gruppenzertifizierung** einhalten. Für die Gruppenzertifizierung ist das SURE-Formular „**Selbsterklärung**“ auszufüllen und **dem Biomasseempfänger** als aktive Selbsterklärung **zur Verfügung zu stellen**. Eine gültige Selbsterklärung (Kopie oder Original) muss beim Hersteller vorliegen.

Treibhausgasemissionen aus **landwirtschaftlicher Biomasse** können gemäß der Richtlinie (EU) 2018/2001 auf der Grundlage **tatsächlicher Werte**, die gemäß den europäischen Vorschriften der Richtlinie (EU) 2018/2001 berechnet wurden; anhand der Verwendung **disaggregierter Standardwerte**; anhand der Verwendung einer Kombination aus disaggregierten und tatsächlichen Werten ausgewiesen werden. Für **Rohstoffe bzw. Zwischenprodukte** können als Absolutwert in Gramm Kohlendioxidäquivalent pro Kilogramm Trockenmasse [$\text{gCO}_2\text{eq/kg}_{\text{atro}}$] im Falle einer individuellen Berechnung oder in Form der Angabe „**disaggregierter Standardwert**“ angegeben werden.

Nachweise – Erfassungs-/ Sammlungsebene (1)

Geltungsbereich (Biomasse)	Nachweis (Beispiele)	SURE-Systemdokumente
Gruppenmanager (landwirtschaftliche Biomasse, Abfall / Reststoffe)	<p><u>Was?</u> Darstellung der Lieferbeziehung mit den Betrieben Verwaltungs-/ Managementsystem</p> <p>-----</p> <p><u>Wie?</u> Vertrag(liche Vereinbarung), Rechnungen etc. Liste der Gruppenmitglieder Selbsterklärungen</p>	- Systemgrundsätze für den Zertifizierungsprozess, Kapitel 4 Gruppenzertifizierung (https://www.sure-system.org/de/dokumente.html#systemdokumente)
Ersterfasser (landwirtschaftliche Biomasse)  Sammler (Abfall / Reststoffe)	<p><u>Was?</u> Menge der Abfälle / Reststoffe (Abholungszeitraum bis max. 1 Monat) bzw. Biomasse [in Tonnen [t] für feste Biomasse, in Kubikmetern [m³] für gasförmige Biomasse]</p> <p>Rückverfolgbarkeit der Abfälle und Reststoffe bzw. Biomasse</p> <p>Kenntnisse der rechtlichen Grundlagen* für den Umgang mit Biomasse aus Abfällen und Reststoffen sowie der betrieblichen Umsetzung und Anwendung**</p> <p>qualifiziertes (Fach-)Personal in Bezug auf die Nachhaltigkeitsanforderungen z. B. an die Biomasseeingangs-/ausgangsdokumentation, Massen-/ Treibhausgasbilanzierung</p> <p>systemkonforme Organisations-/ Betriebsstruktur</p> <p>Warewirtschafts-/ Qualitätsmanagement-/ Dokumentenmanagementsystem (Archivierung mind. 5 Jahre)</p> <p>-----</p>	- Systemgrundsätze -- für die Nutzung, Verarbeitung und den Handel von Biomasse-Brennstoffen sowie ihre Konversion zu Strom und Wärme -- ggf. für die Erzeugung von landwirtschaftlicher Biomasse -- ggf. für die Entstehung von Abfall und Reststoffen aus Biomasse (https://www.sure-system.org/de/dokumente.html#systemdokumente)

Nachweise – Erfassungs-/ Sammlungsebene (2)

Geltungsbereich (Biomasse)	Nachweis (Beispiele)	SURE-Systemdokumente
<p>Ersterfasser (landwirtschaftliche Biomasse)</p>  <p>Sammler (Abfall / Reststoffe)</p>	<p><u>Wie?</u> Selbsterklärungen z. B. Wiegescheine, Lieferscheine, Rechnungen, Verträge</p> <p>Massenbilanzierungssystem Ggf. Treibhausgasbilanzierung z. B. Verantwortlichkeiten, Organigramm, Arbeitsanweisungen ggf. interner Materialfluss</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Technische Anleitung -- für die Massenbilanzierung -- (ggf.) für die Treibhausgas-Berechnung <p>(https://www.sure-system.org/de/dokumente.html#technische-anleitungen)</p>
<p>Logistikeinrichtung /-anlage /-dienstleistung (landwirtschaftliche Biomasse, Abfall / Reststoffe)</p>	<p><u>Was?</u> Einhaltung der Abfallvorschriften</p> <p>Registrierung als Betriebsstätte in der SURE-Datenbank</p> <p>Umschlagfähigkeit (Güterbereitstellung zum Transport) oder Sammeltätigkeit (Abholung und Transport von A/R)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Systemgrundsätze für den Zertifizierungsprozess <p>(https://www.sure-system.org/de/dokumente.html#systemdokumente)</p>

* *Europäische Abfallrahmenrichtlinie und nationales Abfallverzeichnis und ggf. Kenntnisse im Umgang mit Bioabfall.*

** *Kenntnisse im Umgang mit Daten zu Abfällen und Reststoffen, wie z. B. Wiegedaten, Verzeichnissen für nicht gefährliche Abfälle und anderen Daten (elektronische Aufzeichnungen)*

Erfasser-/ Sammlungsebene – weitere Informationen

Wirtschaftsteilnehmer, die Biomasse oder Biomassebrennstoffe entgegennehmen/sammeln, handeln/verteilen oder verarbeiten oder zur Strom- oder Wärmeerzeugung nutzen, müssen nachweisen, dass sie die Anforderungen der Richtlinie (EU) 2018/2001 und des SURE-EU-Systems erfüllen. Im SURE-EU-System unterliegen daher alle diese der **Zertifizierung**.

Eine **Gruppenzertifizierung** wird für eine Gruppe von Entstehungsbetrieben durchgeführt, die ähnliche Abfalleigenschaften haben und ähnlichen Anforderungen an die Abfallbewirtschaftung unterliegen, wobei eine Auswahl verschiedener Betriebe als repräsentative **Stichprobekontrolle** zum Nachweis der Nachhaltigkeitskonformität für die Gruppe als Ganzes gilt. Auch **Erzeuger** landwirtschaftlicher Biomasse unterliegen Stichprobenkontrollen im Rahmen einer Gruppenzertifizierung bei ähnlichen Produktionssystemen.

Ersterfasser sind Betriebe, die erstmals landwirtschaftliche **Biomasse von den liefernden Erzeugerbetrieben** übernehmen.

Bei **Abfällen und Reststoffen** aus Biomasse werden die Ersterfasser als **Sammler/Sammelstellen** bezeichnet.

Mit der **Übergabe von Siedlungsabfällen** an einen **öffentlich-rechtlichen Abfallbewirtschafter** geht auch die Abfallerzeugereigenschaft auf diesen Abfallbewirtschafter über.

Überträgt ein öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger die Verantwortung für die Entsorgung von Abfällen auf einen **Dritten**, wird der Dritte zum nicht zertifizierungspflichtigen Dienstleister.

Gewerbliche Sammler unterliegen der **Zertifizierung** als Sammler/Sammelstellen im SURE-EU-System.

Die **Rückverfolgbarkeit** der Abfälle und Reststoffe aus Biomasse bis zum Erzeuger muss gewährleistet sein und durch **geeignete Dokumente** (z. B. Rechnungen, Verträge etc.) nachgewiesen werden können.

Die Rückverfolgbarkeit der Biomasse wird durch ein **Massenbilanzsystem** sichergestellt. Das System muss so angewendet werden, dass für jeden (Be-/ Verarbeitungs-)Schritt die Menge der nachhaltig produzierten Biomasse ermittelt wird.

Nachweise - Biogasanlage

Geltungsbereich (Biomasse)	Nachweis (Beispiele)	SURE-Systemdokumente
<p>Biogasanlage</p>  <p>(landwirtschaftliche Biomasse, Abfall / Reststoffe, (Roh-)Biogas)</p>	<p><u>Was?</u> Menge [in Tonnen [t] für feste Biomasse, in Kubikmetern [m³] für gasförmige Biomasse] systemkonforme Organisations-/ Betriebsstruktur Warewirtschafts-/ Qualitätsmanagement-/ Dokumentenmanagementsystem (Archivierung mind. 5 Jahre)</p> <hr/> <p><u>Wie?</u> Prozessbeschreibung /-daten der (Roh-)Biogaserzeugung Massenbilanzierungssystem Ggf. Treibhausgasbilanzierung z. B. Lieferscheine, Rechnungen, Verträge z. B. Verantwortlichkeiten, Organigramm, Arbeitsanweisungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Systemgrundsätze für die Nutzung, Verarbeitung und den Handel von Biomasse-Brennstoffen sowie ihre Konversion zu Strom und Wärme <p>(https://www.sure-system.org/de/dokumente.html#systemdokumente)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proof of Sustainability for the delivery of biogas/biomethane <p>(https://www.sure-system.org/de/dokumente.html#formulare)</p>

Nachweise - Biogasaufbereitungsanlage

Geltungsbereich (Biomasse)	Nachweis (Beispiele)	SURE-Systemdokumente
<p>Biogasaufbereitungsanlage</p>  <p>((Roh-)Biogas, Biomethan)</p>	<p><u>Was?</u> Menge [in Kubikmetern [m³] für gasförmige Biomasse] qualifiziertes (Fach-)Personal in Bezug auf die Nachhaltigkeitsanforderungen z. B. an die Biomasseeingangs-/ausgangsdokumentation, Massen-/ Treibhausgasbilanzierung systemkonforme Organisations-/ Betriebsstruktur Warewirtschafts-/ Qualitätsmanagement-/ Dokumentenmanagementsystem (Archivierung mind. 5 Jahre)</p> <hr/> <p><u>Wie?</u> Prozessbeschreibung /-daten der Biomethan-Erzeugung Massenbilanzierungssystem Ggf. Treibhausgasbilanzierung z. B. Lieferscheine, Rechnungen, Verträge z. B. Verantwortlichkeiten, Organigramm, Arbeitsanweisungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Systemgrundsätze für die Nutzung, Verarbeitung und den Handel von Biomasse-Brennstoffen sowie ihre Konversion zu Strom und Wärme <p>(https://www.sure-system.org/de/dokumente.html#systemdokumente)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proof of Sustainability for the delivery of biogas/biomethane <p>(https://www.sure-system.org/de/dokumente.html#formulare)</p>

Nachweise – BHKW (1)

Geltungsbereich (Biomasse)	Nachweis (Beispiele)	SURE-Systemdokumente
<p>BHKW</p>  <p>(Roh-)Biogas / Biomethan Strom / Wärme</p>	<p><u>Was?</u> Inbetriebnahme-Datum</p> <p>Einhaltung der Immissionsvorschriften (z. B. Messwerte, Datenprotokolle, Kontrollergebnisse etc.)</p> <p>z. B. Betriebserlaubnis / Zulassungsbescheinigung / Genehmigungsentscheidung etc.</p> <p>Menge der erzeugten Endenergie vs. Menge der eingesetzten Biomasse-Brennstoffe <i>[in Kubikmetern [m³] für gasförmige Biomasse, in [MJ] für Strom und Wärme, in [gCO₂eq/MJ] für die Treibhausgasminderung]</i></p> <p>qualifiziertes (Fach-)Personal in Bezug auf die Nachhaltigkeitsanforderungen z. B. an die Biomasseeingangs-/ausgangsdokumentation, Massen-/Treibhausgasbilanzierung</p> <p>systemkonforme Organisations-/ Betriebsstruktur</p> <p>Warewirtschafts-/ Qualitätsmanagement-/ Dokumentenmanagementsystem (Archivierung mind. 5 Jahre)</p> <p>-----</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Systemgrundsätze für die Nutzung, Verarbeitung und den Handel von Biomasse-Brennstoffen sowie ihre Konversion zu Strom und Wärme <p>(https://www.sure-system.org/de/dokumente.html#systemdokumente)</p>

Nachweise – BHKW (2)

Geltungsbereich (Biomasse)	Nachweis (Beispiele)	SURE-Systemdokumente
<p>BHKW</p>  <p>(Roh-)Biogas / Biomethan Strom / Wärme</p>	<p><u>Wie?</u> Prozessbeschreibung /-daten der Energieerzeugung Protokoll / Informationen über die eingesetzten Biomasse-Brennstoffe (Art und Klassifizierung) Massenbilanzierungssystem Ggf. Treibhausgas-Bilanzierung z. B. Lieferscheine, Rechnungen, Verträge Nachhaltigkeitsnachweis(e) z. B. Verantwortlichkeiten, Organigramm, Arbeitsanweisungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ggf. Technische Anleitung für die Treibhausgas-Berechnung (https://www.sure-system.org/de/dokumente.html#technische-anleitungen) - Ggf. Proof of Sustainability for the production of heat and/or electricity (https://www.sure-system.org/de/dokumente.html#formulare)

End-Verarbeitungsebene– weitere Informationen

Unter „Anlage“ versteht man im SURE-EU-System die Gesamtheit aller funktionszusammenhängenden technischen und baulichen Anlagen, die zur Erzeugung von Strom und/oder Wärme erforderlich sind. Das bedeutet, dass alle in (unmittelbarer) räumlicher Nähe zueinander installierten Anlagen, wie z B. Blockheizkraftwerke, die an denselben Fermenter oder mehrere Kesselanlagen mit derselben Dampfturbine angeschlossen sind, eine Einheit bilden.

Eine Anlage gilt als betriebsbereit (**Inbetriebnahme-Datum**) wenn sie nach Feststellung der technischen Betriebsbereitschaft erstmals Strom und/oder Wärme erzeugt. Der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Anlage ändert sich nicht, wenn der Generator oder andere technische oder bauliche Teile nach der Erstinbetriebnahme als Ersatz- oder Rationalisierungsinvestition ausgetauscht werden.

Für jede aus nachhaltigen Biomasse-Brennstoffen erzeugte Strom- oder Wärmemenge müssen Angaben zu den Treibhausgasemissionen vorliegen, wenn die Energie in Anlagen erzeugt wurde, die zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen verpflichtet sind oder dies auf freiwilliger Basis nachgewiesen haben. Die **letzte Schnittstelle** muss, wenn sie dazu verpflichtet ist oder freiwillig den Nachweis einer THG-Minderung erbringt, die von ihr und allen direkt oder indirekt an der Produktion oder Bereitstellung der Biomasse beteiligten Betriebe verursachten THG-Emissionen in **gCO₂eq/MJ** angeben.

Nachhaltigkeitsnachweise sind Dokumente, die belegen, dass zum Zeitpunkt der Ausstellung durch die letzte Schnittstelle die Nachhaltigkeitsanforderungen für eine Menge Biomasse oder Strom oder Wärme aus Biomasse-Brennstoffen erfüllt sind.

Fallstricke der RED II-Zertifizierung

Mangel an ZEIT !!!

- ✓ Die Zertifizierung benötigt (Vorlauf-)Zeit für
 - Verständnis der Systemanforderungen
 - Vorbereitung des Audits
 - Auswahl einer Zertifizierungsstelle
 - Terminvereinbarung für das Audit
 - Beseitigung festgestellter Nichtkonformitäten
 - Kontrolle des Auditberichts bis zur Zertifizierungsentscheidung
- ✓ Behalten Sie die Fristen für den Nachweis der Nachhaltigkeit im Auge und planen Sie ausreichend Vorlaufzeit ein!!



Fallstricke der RED II-Zertifizierung

Mangelndes Verständnis

- ✓ Formulierungen der RED (und Systemdokumente der Zertifizierungssysteme) sehr technokratisch
- ✓ THG-Anforderungen sehr theoretisch und abstrakt
- ✓ Viele Anforderungen erfordern detailliertes Fachwissen (z.B. für THG-Berechnung)

$$E = e_{ec} + e_l + e_p + e_{td} + e_u - e_{sca} - e_{ccs} - e_{ccr}$$



Mit Inkrafttreten der RED III wird THG-Berichterstattung und –minderung PFLICHT für alle Wirtschaftsbeteiligten

$$+ EM_{N_2O} \left[\frac{kgCO_2eq}{ha * a} \right]$$





Vielen Dank

Iris Waikinat
i.waikinat@sure-system.org

www.sure-system.org

BE RESPONSIBLE | BE SUSTAINABLE | BE SURE