



Nachhaltigkeitszertifizierung mit SURE

WKO Webinar „Nachhaltigkeit von Biomasse“, 20. Oktober 2023

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)

➔ Renewable energy sources consumption of 32% by 2030.

European Green Deal and European Climate Law

➔ Achieving climate neutrality by 2050 and reducing GHG emissions at least 55% by 2030.

Fit for 55 Package

➔ Proposals to revise EU legislation and ensuring meeting the GHG emissions reduction of 55% by 2030.

Wer ist nachweispflichtig?

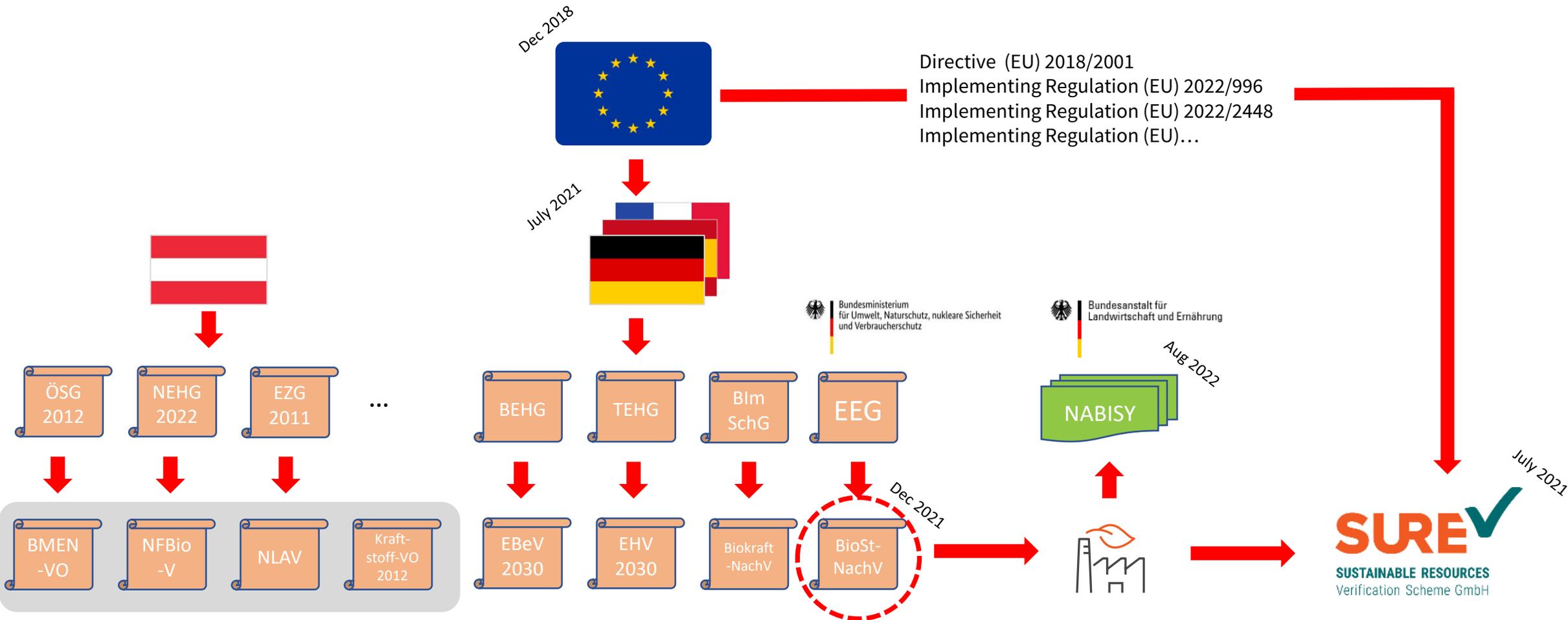
REDII Art. 29 (1)

>> Energie in Form von (...) Biomasse-Brennstoffen wird für die in den Buchstaben a, b und c genannten Zwecke nur dann berücksichtigt, wenn sie die in den Absätzen 2 bis 7 und 10 festgelegten Nachhaltigkeitskriterien und die Kriterien für die Treibhausgaseinsparungen erfüllen:

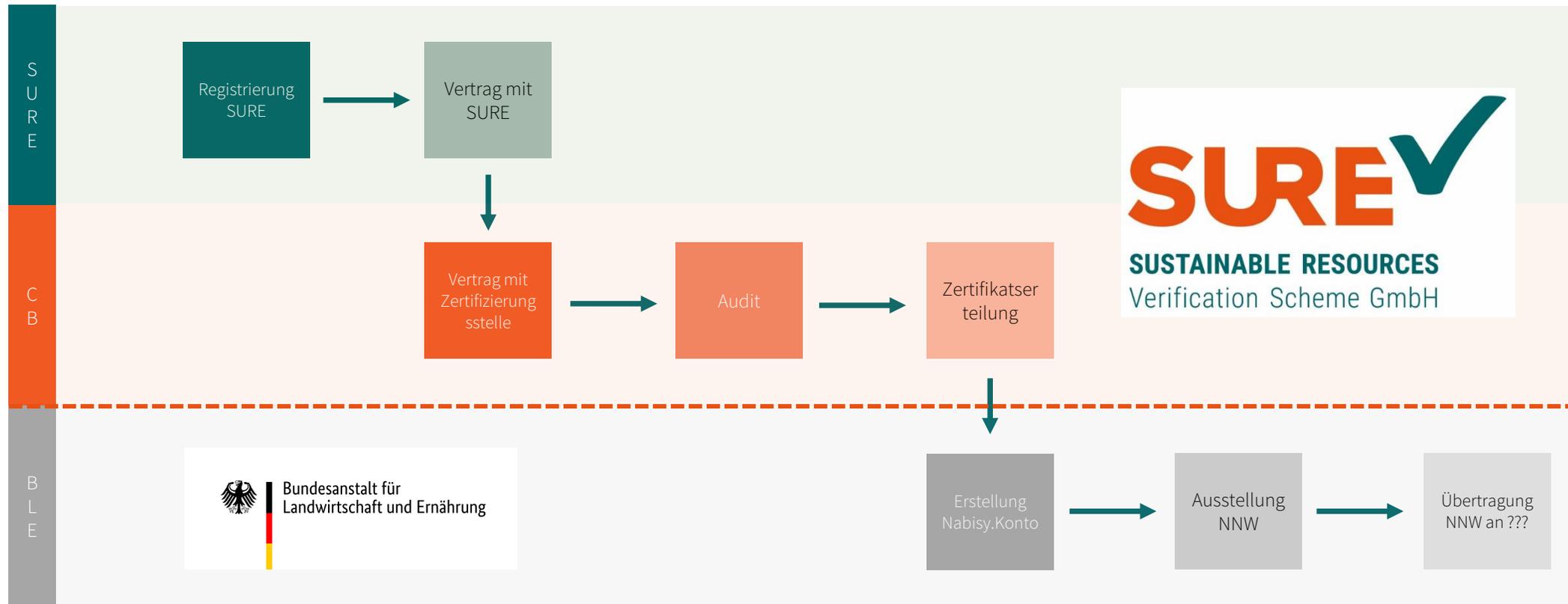
- a) *Beitrag zum Unionsziel* nach Art. 3 (1) und zum *Anteil erneuerbarer Energie der Mitgliedsstaaten*;
- b) Bewertung der Einhaltung der *Verpflichtungen zur Nutzung erneuerbarer Energie* (...);
- c) Möglichkeit der finanziellen *Förderung für den Verbrauch* von (...) Biomasse-Brennstoffen.

!! Nicht SURE, sondern der Gesetzgeber regelt, wer nachweispflichtig ist!

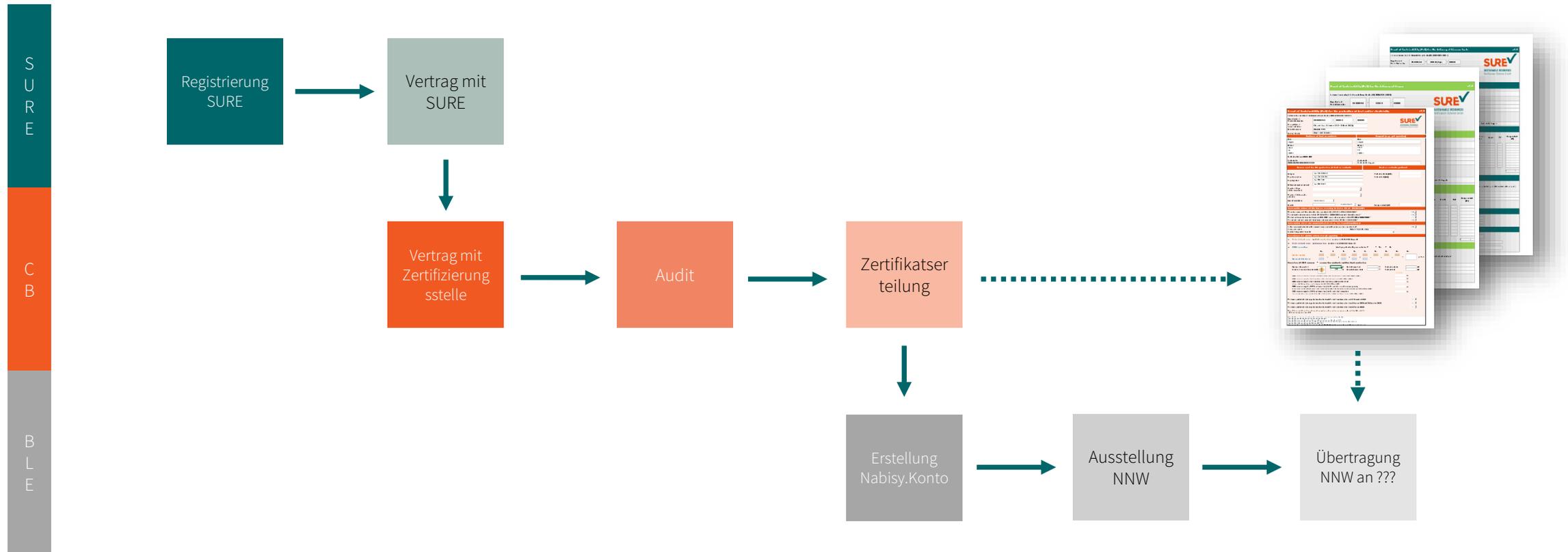
How is RED II implemented?



„Gesetzliche“ Nachweiskette



Nachweiskette EBeV 2030 / EHV 2030



SURE-Nachhaltigkeitsnachweise (PoS)

Lieferkette

Letzte Schnittstelle

This screenshot shows the 'Lieferkette' (Supply Chain) section of the SURE PoS form. It includes fields for 'Supplier' and 'Recipient' with sub-sections for 'Name', 'Address', and 'Contact'. Below this is a table for 'General Information' with columns for 'Type of product', 'Volume (t)', 'Energy value (GJ/t)', 'Transport volume (t)', 'Min biomass', 'Results', and 'Receipt number (PoS)'. The 'Transaction date' and 'Place of dispatch' are also indicated.

This screenshot shows the recipient information section of the SURE PoS form. It includes fields for 'Recipient' and 'Supplier' with sub-sections for 'Name', 'Address', and 'Contact'. Below this is a table for 'General Information' with columns for 'Type of product', 'Volume (t)', 'Energy value (GJ/t)', 'Transport volume (t)', 'Min biomass', 'Results', and 'Receipt number (PoS)'. The 'Transaction date' and 'Place of dispatch' are also indicated.

This screenshot shows the 'Letzte Schnittstelle' (Final Interface) section of the SURE PoS form. It includes fields for 'Production' and 'Supplier' with sub-sections for 'Name', 'Address', and 'Contact'. Below this is a table for 'General Information' with columns for 'Type of product', 'Volume (t)', 'Energy value (GJ/t)', 'Transport volume (t)', 'Min biomass', 'Results', and 'Receipt number (PoS)'. The 'Transaction date' and 'Place of dispatch' are also indicated.

Who is obliged?

Article 29 (1): Biomass fuels shall fulfil the sustainability and GHG criteria if used in installations with a total rated thermal input of:

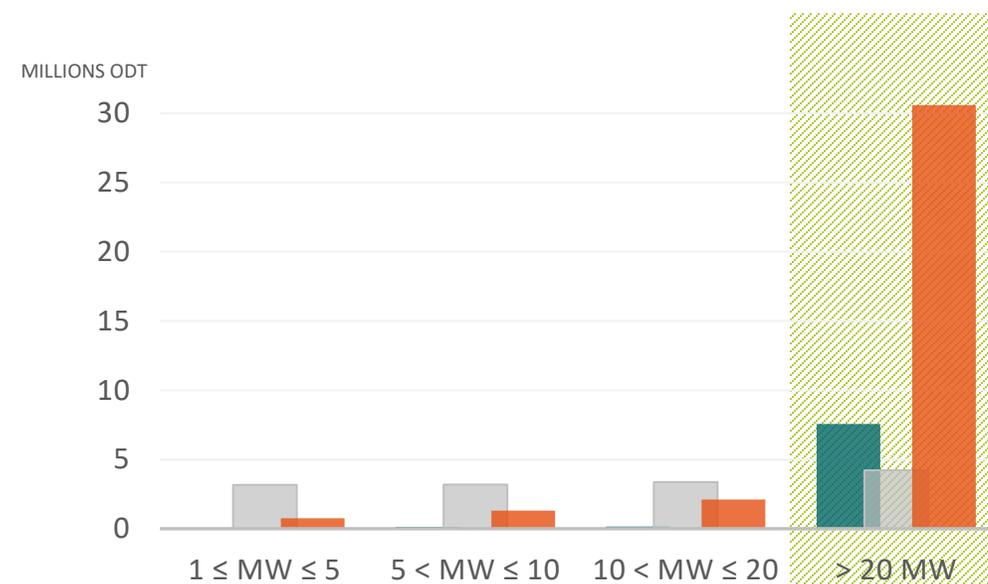
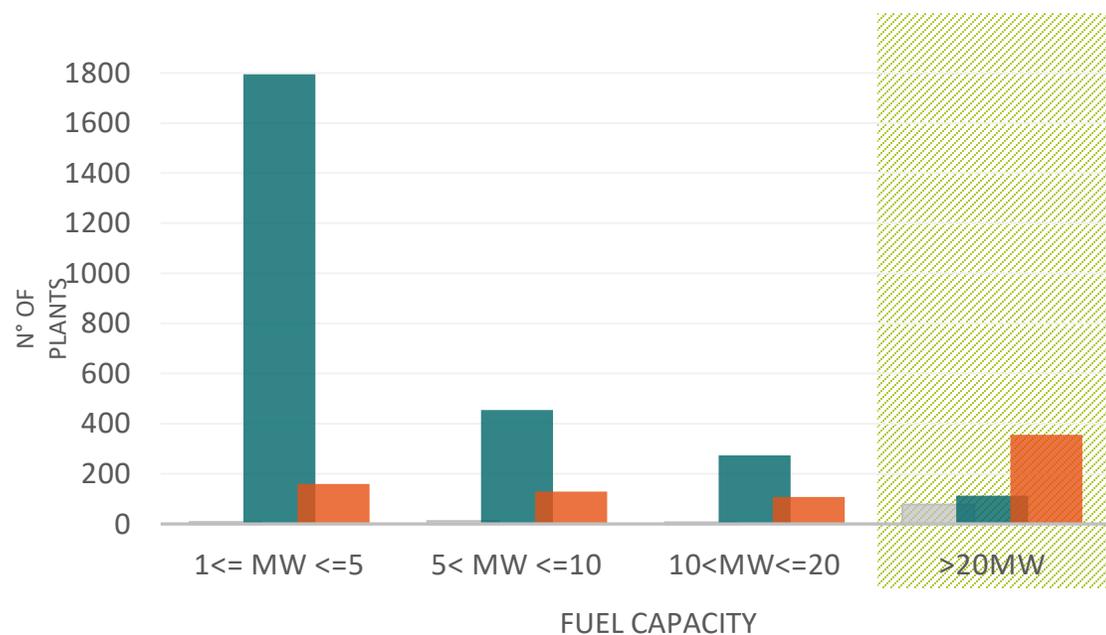
20 MW (solid biomass)

2 MW (biogas)

This applies to all biomass and biogas plants producing **electricity and heat/cooling** from solid or gaseous biomass.

Expected market impact

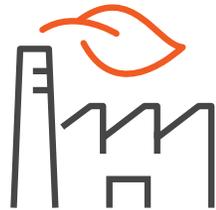
Solid biomass, 20 MW_{fuel capacity}



■ Electricity only plants ■ Heat plants ■ CHP plants

Obligated stakeholders

RED II concerns companies that ...



...operate a biomass plant producing H&E and which is within the scope of application



... produce or deliver biomass fuels (wood chips, wood pellets, waste wood etc.) to obligated plants

Biomass also becomes subject to verification in emissions trading

IMPLEMENTING REGULATION (EU) 2020/2085:

- ✓ The emission factor for biomass shall be zero (...) [*provided that*] biomass fuels used for combustion comply with the sustainability criteria and the greenhouse gas saving criteria set out in Article 29(2) to (7) and (10) of **Directive (EU) 2018/2001**.
- ✓ The compliance with the criteria laid down in paragraphs 2 to 7 and 10 of Article 29 of Directive (EU) 2018/2001 shall be assessed **in accordance with Articles 30 and 31(1)** of that Directive.
- ✓ Where the biomass used for combustion does not comply with this paragraph, its carbon content shall be considered as **fossil carbon**.

IMPLEMENTING REGULATION (EU) 2022/388:

- ✓ Member States, or competent authorities as appropriate, may consider as fulfilled the sustainability and greenhouse gas emissions saving criteria referred to in that paragraph for biofuels, bioliquids and biomass fuels used for combustion from 1 January 2022 to **31 December 2022**.

Biomass in the ETS

Monitoring and Reporting Regulation (Implementing Regulation (EU) 2018/2066)

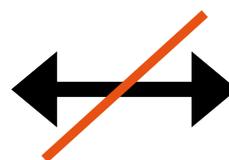
- ✓ Emissions from biomass no longer considered as zero emissions, unless RED II certified
 - ✓ Implementation of RED II criteria into national ETS legislation required
 - ✓ Even biomass plants using 100% biomass fuels might be obliged to ETS reporting now
- ➔ Risk of divergent / non-harmonized national regulations increases

Biomass in the ETS

Showcase Germany

BioSt-NachV

- ✓ Obligated economic operator:
producers of electricity in the Feed-In-Tarif System EEG
- ✓ Upstream supply-chain needs to be certified at time of biomass delivery
- ✓ Competent authority: BLE



EVH 2030

- ✓ Obligated economic operator:
it depends on...
...economic operators upgrading the
biomass fuel to the last required quality
= H/E-producer OR supplier
...calculating a GHG balance
- ✓ Upstream supply-chain needs to be certified at time of biomass delivery
- ✓ Competent authority: DEHSt

Ein starkes Team



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. NSB) als erste Anlaufstelle für Fragen zur SURE-Zertifizierung



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

National Supporting Bodies

Derzeit unterstützen 8 Verände SURE beim Wissenstransfer und stehen für allgemeine Fragen zur Verfügung



Zertifizierung aus einer Hand

SURE defines criteria for the certification of



Forestry Biomass



Agricultural feedstock



Waste & Residues



Biomass plants



Biogas plants



Electricity



Heating & Cooling

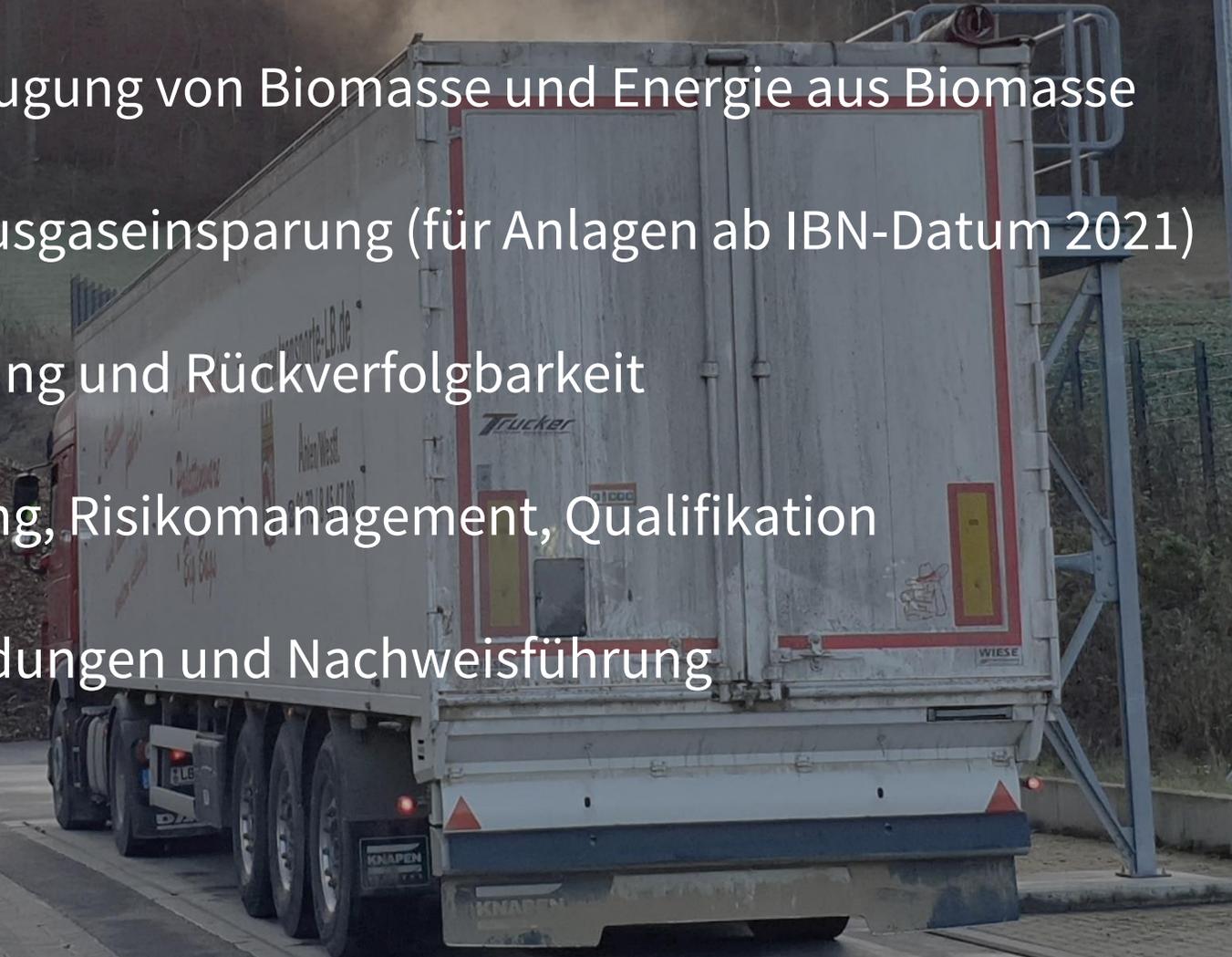


Biofuels



Die wesentlichen Anforderungen

- ✓ Nachhaltige Erzeugung von Biomasse und Energie aus Biomasse
- ✓ Mindest-Treibhausgaseinsparung (für Anlagen ab IBN-Datum 2021)
- ✓ Massenbilanzierung und Rückverfolgbarkeit
- ✓ Qualitätssicherung, Risikomanagement, Qualifikation
- ✓ Plausibilitätsprüdungen und Nachweisführung



Bibliothek der Systemanforderungen



Geltungsbereich und grundlegende Vorgaben



Integritätsmanagement



Zertifizierungsprozess



Remote Audits



Definitionen



THG Berechnung



Massenbilanzierung



Erzeugung von landwirtschaftlicher Biomasse



Erzeugung von forstwirtschaftlicher Biomasse



Risikobewertung Forst



Entstehung von Abfall und Reststoffen

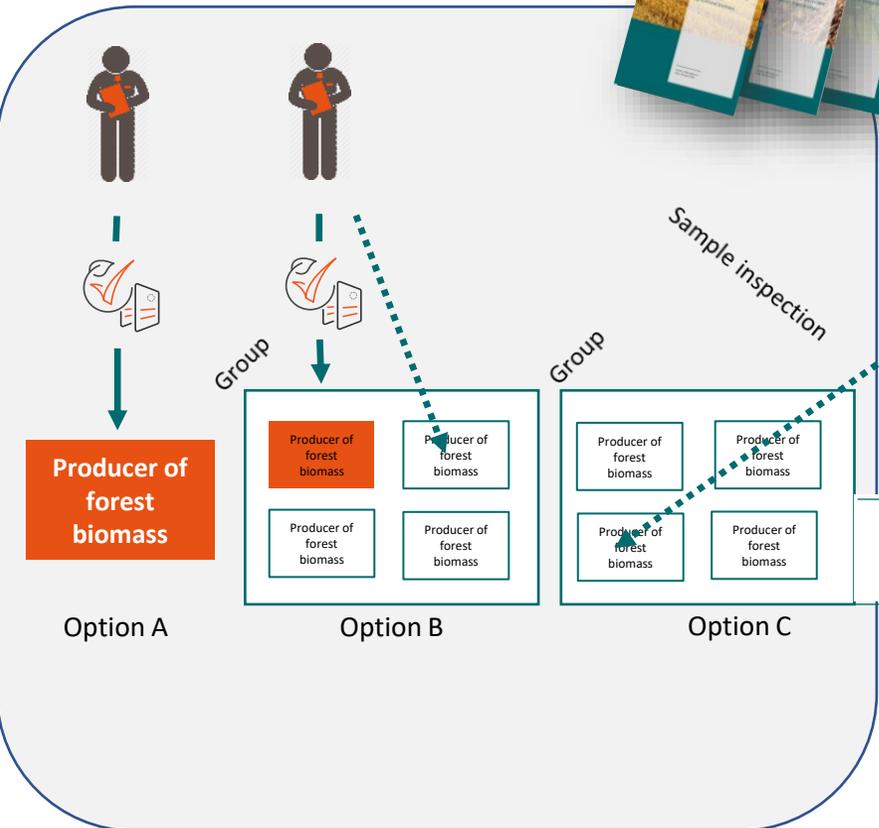


CoC (Lieferkette) und Konversion H&E

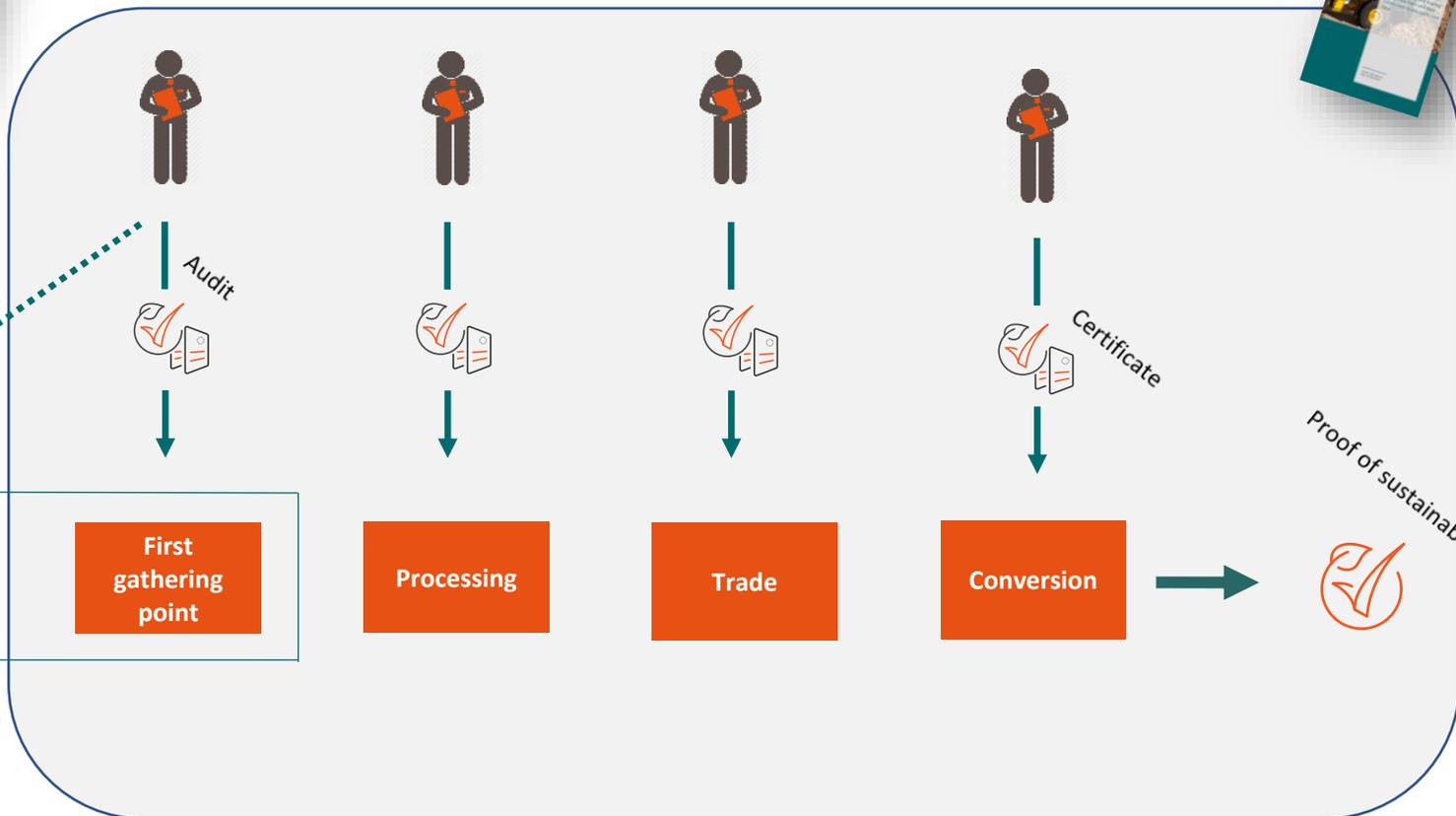
<https://sure-system.org/de/documents.html>

Possibilities of verification

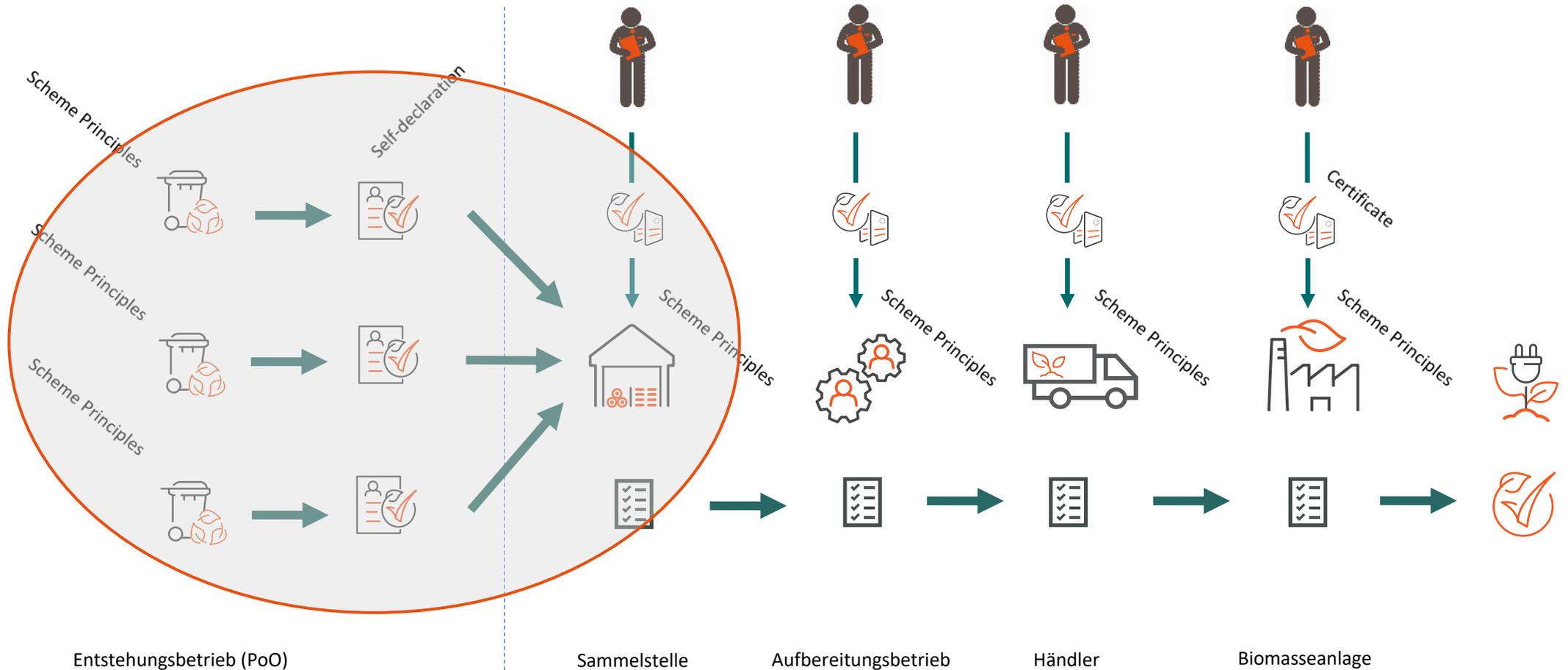
Scheme principles for the production of ...



Scheme principles for the use, processing and trading of biomass fuels and their conversion to electricity and heat



Chain of Custody-Zertifizierung



➔ SURE [Selbsterklärung Entstehungsbetriebe](#)

Zahlen, Daten, Fakten

4,500+ Systemteilnehmer

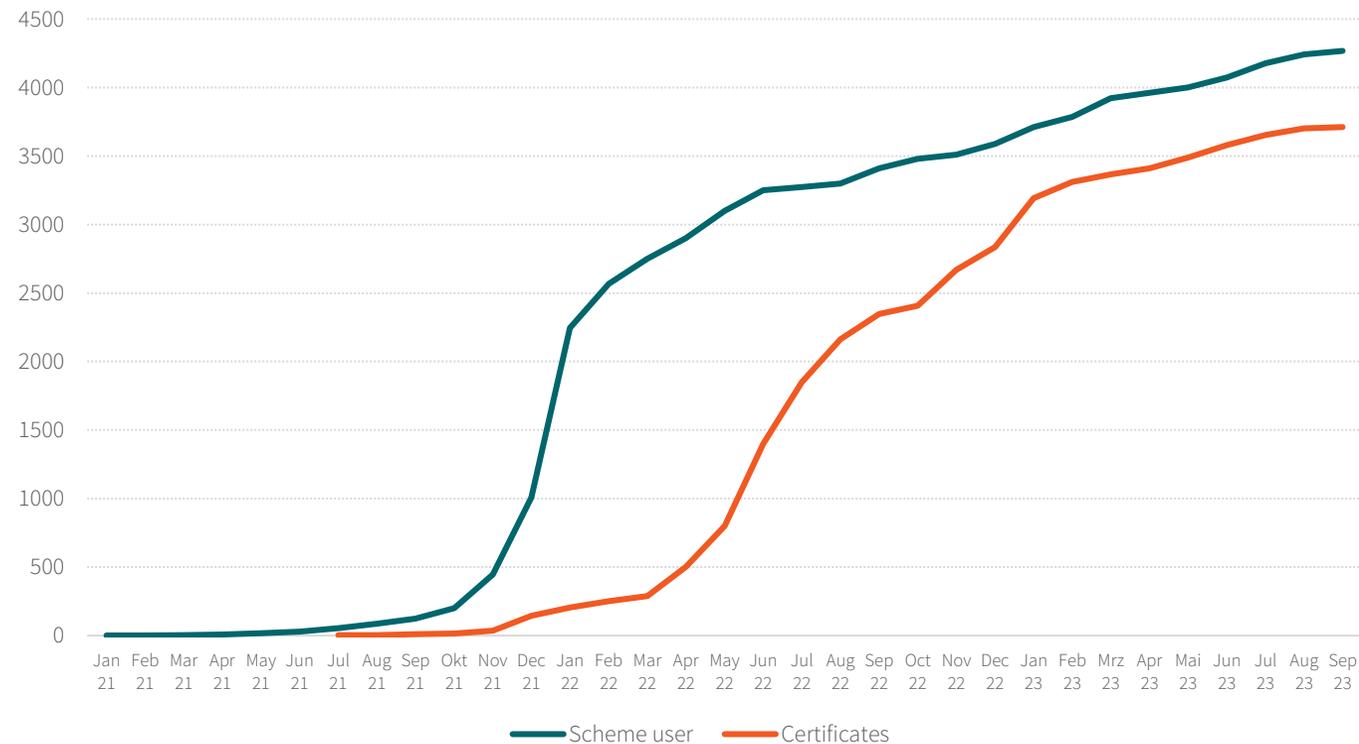
3,800+ gültige Zertifikate

40+ Zertifizierungsstellen

350+ Auditoren

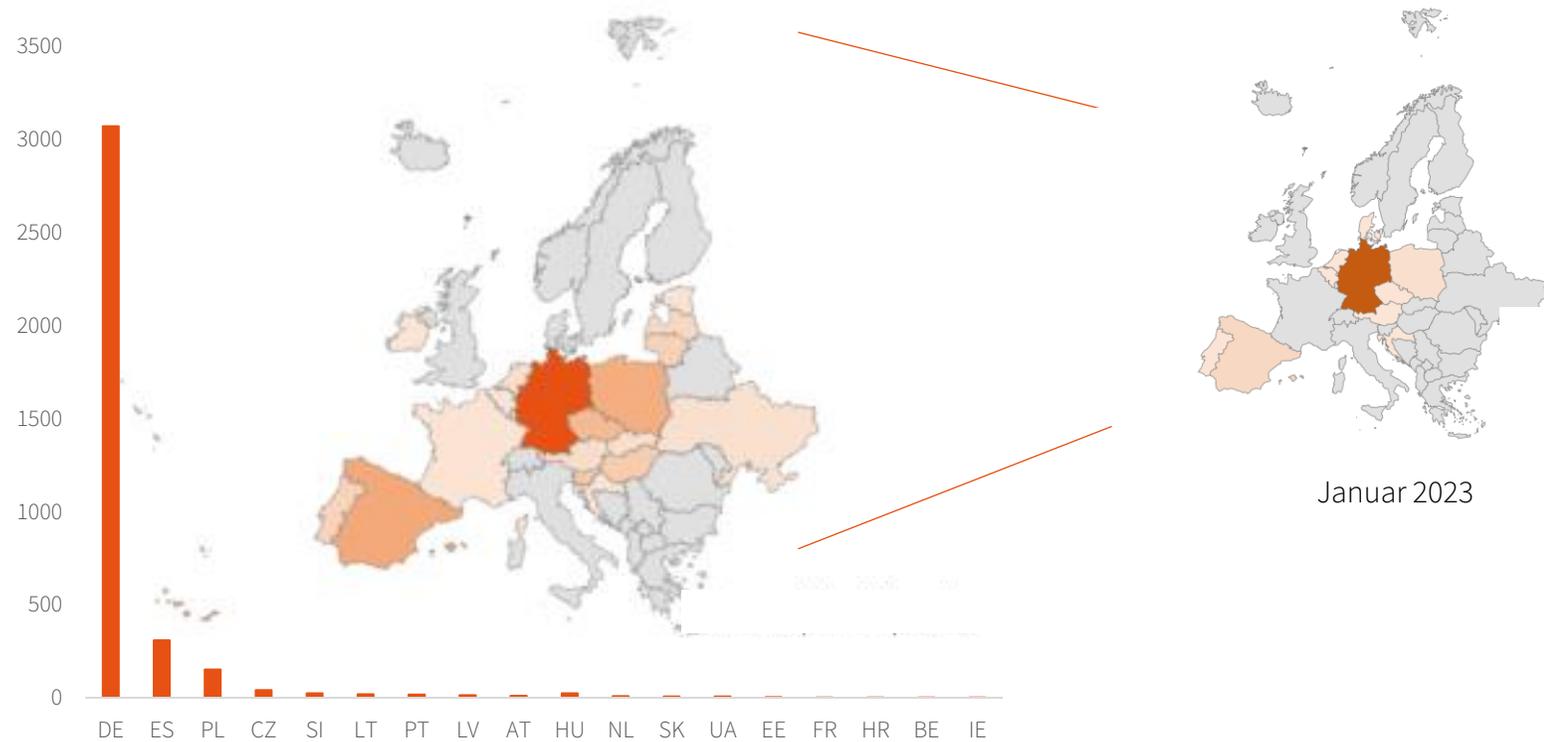
Wo steht SURE heute?

Entwicklung Systemteilnehmer und Zertifikate, Stand September 2023



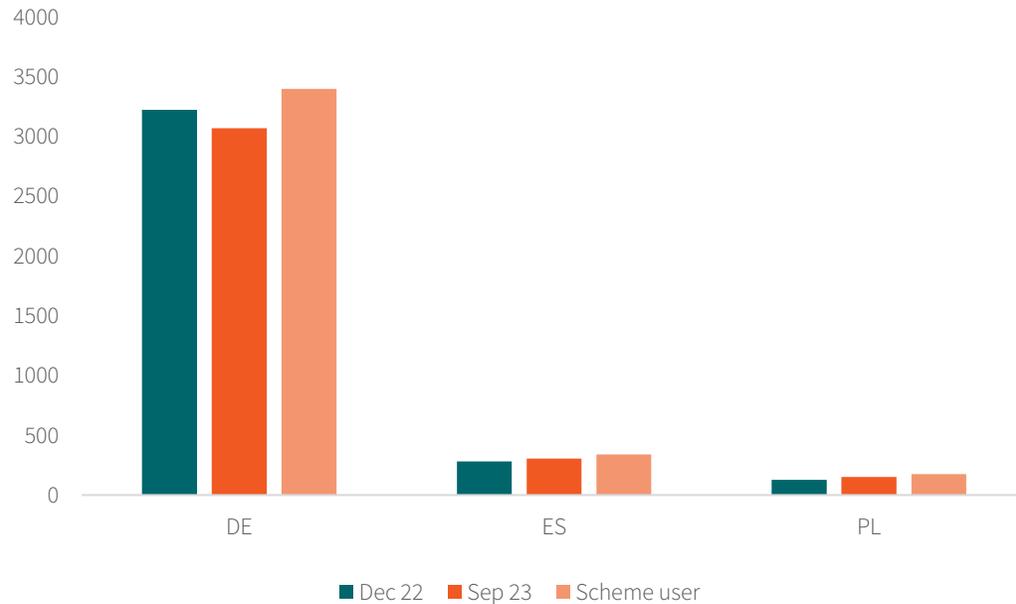
Europa holt auf

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

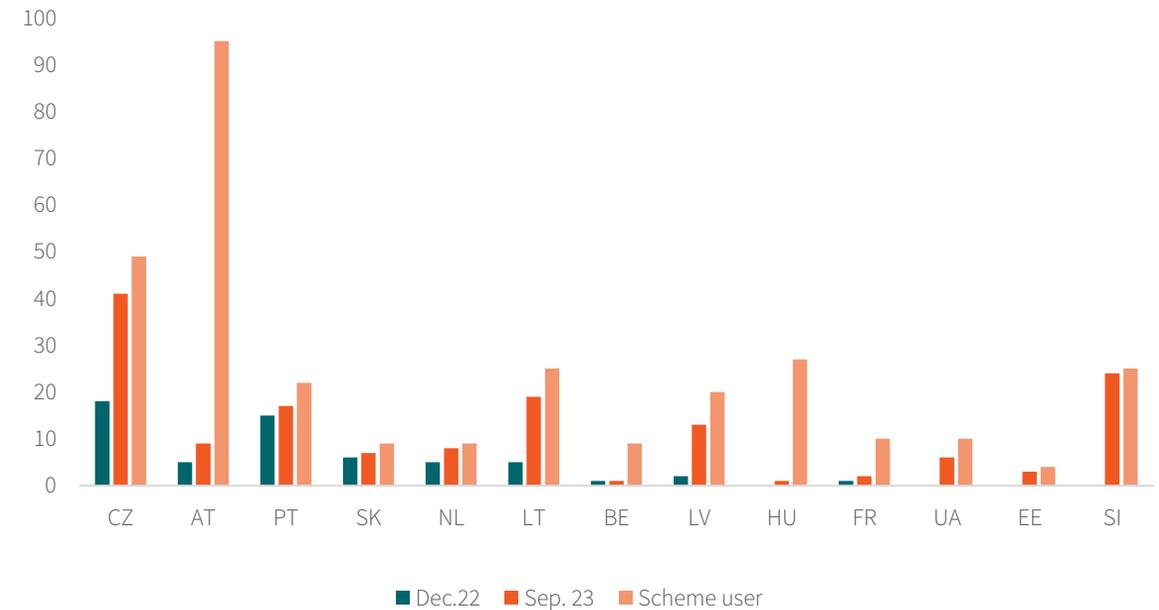


Entwicklung der SURE-Zertifizierung in Europa

Entwicklung in DE, ES & PL, Sep 2023 vs. Dec 2022



Entwicklung in Europa OHNE DE, ES & PL, Sep 2023 vs. Dec 2022



Lessons learned I

Zertifizierung von Erzeugern **forstwirtschaftlicher Biomasse** läuft schleppend

- ✓ Fehlendes Wissen, Verständnis oder **Bereitschaft** seitens der Erzeuger
- ✓ Zu wenig qualifizierte und anerkannte **Auditoren** für den Bereich Forst
- ✓ **Falsche Einordnung** von Forstunternehmen als Erzeugerbetrieb

Lessons learned II

Zertifizierung in der Lieferkette

- ✓ Falsch-Deklarationen von Biomasse in der **Massenbilanz**
(“*BLE-Biomasse vs. SURE-Biomasse*”)
- ✓ unvollständig **zertifizierte Lieferketten**
- ✓ Falsche Einordnung von Sammelstellen oder
Altholzaufbereitern als **Zweitentstellungsbetrieb**

Lessons learned III

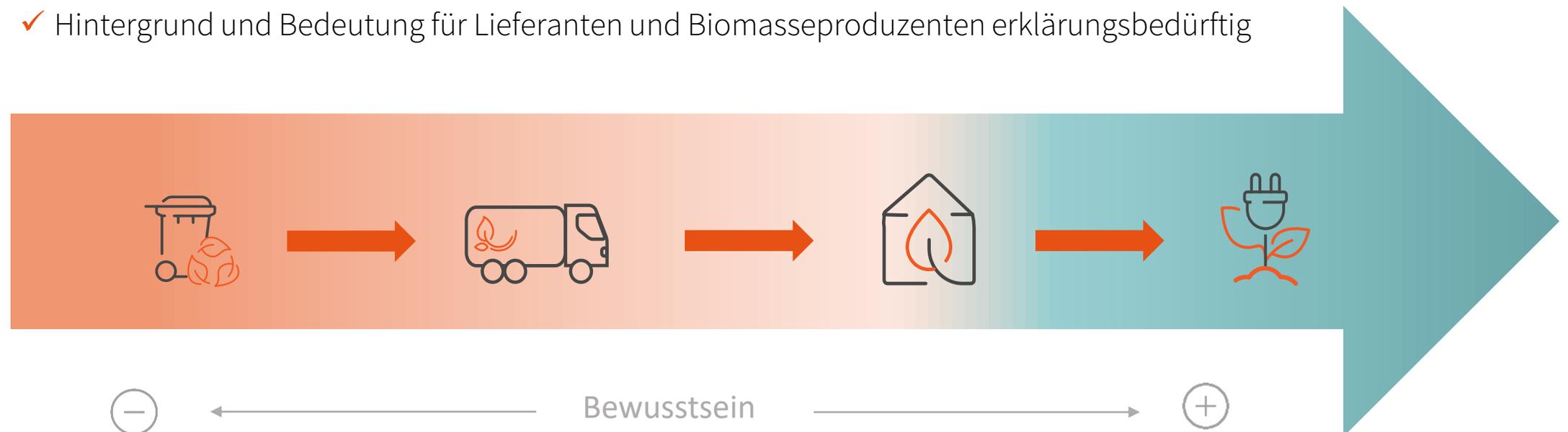
Zertifizierung der Biomasseanlagen

- ✓ Rechtzeitige **Verfügbarkeit** zertifizierter Biomasse-Brennstoffe häufig kritisch
- ✓ **Wettbewerbsnachteil** mit nicht-nachweispflichtigen Anlagen kleinerer Leistung
- ✓ Nachgelagerte Nachweisführung über **Nabisy** problematisch und fehlerbehaftet

Fallstricke der RED II-Zertifizierung (1)

Mangelndes Bewusstsein in der Lieferkette

- ✓ Zulieferer und Biomasseproduzenten werden erst sehr spät (zu spät?) informiert
- ✓ RED II als solche ist den Lieferanten und Biomasseerzeugern oft gar nicht bekannt
- ✓ Hintergrund und Bedeutung für Lieferanten und Biomasseproduzenten erklärungsbedürftig



Fallstricke der RED II-Zertifizierung (2)

Mangelndes Verständnis

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

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

$$\rightarrow e_{ec}' = \frac{EM_{Dünger} \left[\frac{kgCO_2eq}{ha * a} \right] + EM_{Pestizide} \left[\frac{kgCO_2eq}{ha * a} \right] + EM_{Brennstoff} \left[\frac{kgCO_2eq}{ha * a} \right] + EM_{Strom} \left[\frac{kgCO_2eq}{ha * a} \right] + EM_{N_2O} \left[\frac{kgCO_2eq}{ha * a} \right]}{Ernteertrag \text{ Haupterzeugnis} \left[\frac{kg \text{ Ernteertrag}}{ha * a} \right]}$$



Fallstricke der RED II-Zertifizierung (3)

Mangelnde Bereitschaft

- ✓ Aufwand und Kosten für Zertifizierung ohne Mehrwert oder Kompensation
- ✓ Vorhandene Zertifikate aus anderen VS können nicht genutzt werden
- ✓ Wettbewerbsnachteil gegenüber nicht-verpflichteten Wirtschaftsbeteiligten
- ✓ Alternative Vermarktungsmöglichkeiten in anderen Sektoren / kleineren Anlagen
- ✓ Verfahren zur Überprüfung unklar, ungenau oder zu bürokratisch
- ✓ Beteiligte Personen in Behörden, Zertifizierungsstellen und Zertifizierungssystem überlastet



Fallstricke der RED II-Zertifizierung (4)

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 (5)

Engpässe überall

- ✓ Zugelassene Auditoren vs. zertifizierungspflichtige Wirtschaftsteilnehmer
- ✓ Verzögerungen bei der Bearbeitung von Anträgen bei Zert.systemen, Behörden und Zertifizierungsstellen aufgrund der großen Zahl betroffener Wirtschaftsbeteiligter
- ✓ Engpässe bei der Verfügbarkeit von bereits zertifizierter nachhaltiger Biomasse, ggf. aufgrund von unterbrochenen Lieferketten



Herausforderung EHV 2030

Verfahren und Definitionen unterscheiden sich in BioSt-NachV und EHV 2030

- ✓ Definition der sog. letzten Schnittstelle: Biomasseanlage vs. Brennstofflieferant
- ✓ Definitionen bestimmter Biomasse-Sortimente: EU Definition vs. BiomasseV
- ✓ Massenbilanzierung und Rückverfolgbarkeit: Biomasse-Brennstoff vs. biogener Anteil im Brennstoff



Mit Inkrafttreten der RED III ändert sich durch die Verpflichtung zur THG-Minderung ALLER Anlagen auch die Definition der letzten Schnittstelle in der EHV 2030!

Herausforderung EHV 2030

Wie kann der biogene Anteil von Ersatzbrennstoffen RED II-konform (Pflicht zur **Massenbilanzierung** in der Lieferkette, Sicherstellung der **Rückverfolgbarkeit** zum Entstehungsort, **Mengenplausibilisierungen**) ermittelt werden?

SURE-Ansatz:

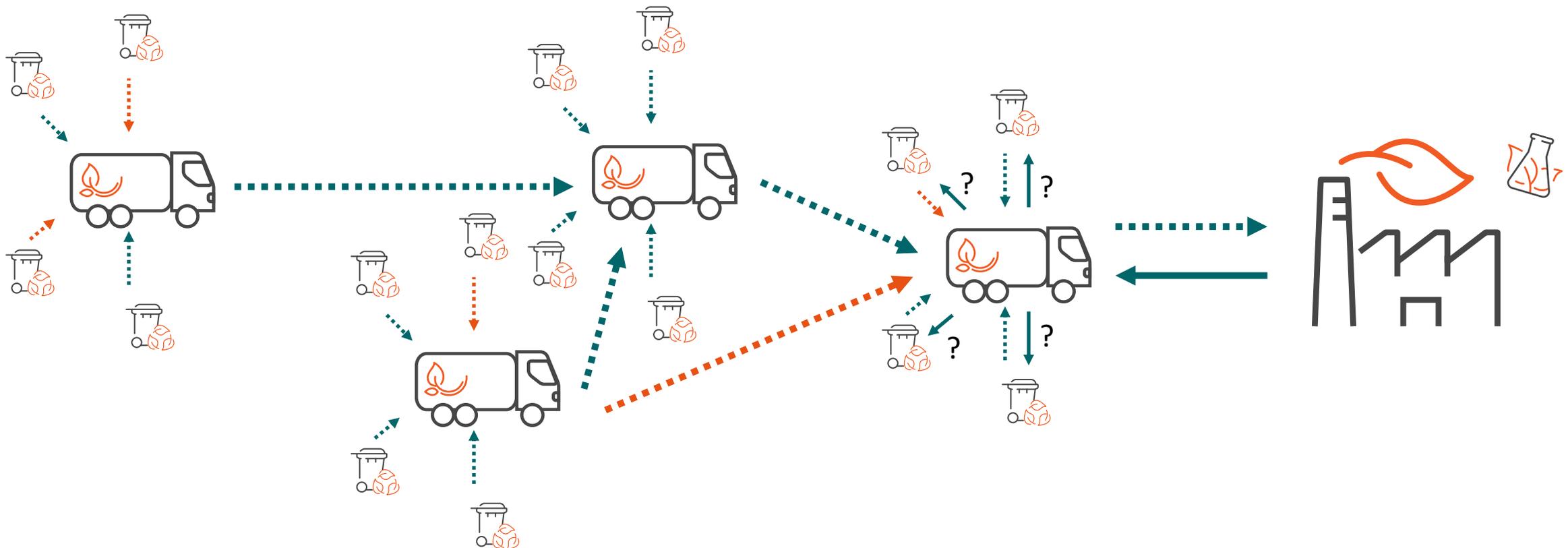
- ✓ Verwendung von Standardwerten, sofern vorhanden
- ✓ Verwendung qualifizierter Schätzwerte mit regelmäßigen Kontrollmessungen
- ✓ Analytische Verfahren und rückwirkende Korrektur der Massenbilanz (C¹⁴ Analyse, Suspension etc.)



**Biogener Anteil ist nicht gleich Anteil
NACHHALTIGE Biomasse**

Rückverfolgbarkeit biogener Anteile

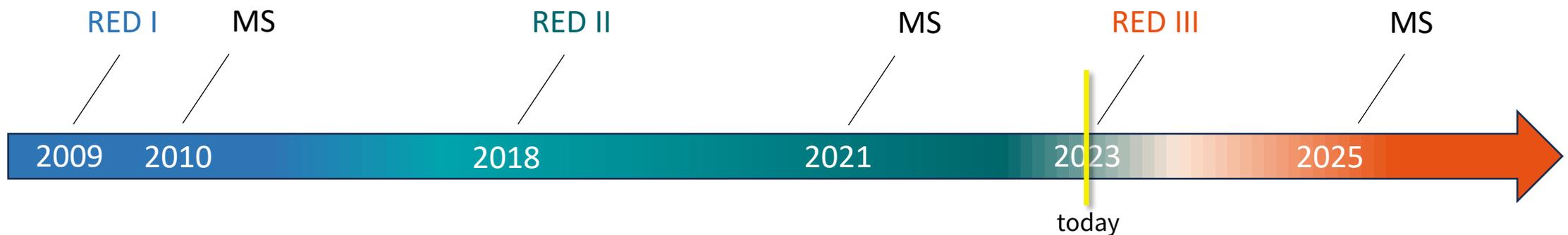
Wie kann eine Zuordnung ermittelter biogener Anteile zu zertifizierten Lieferanten sichergestellt werden?



RED III is coming...

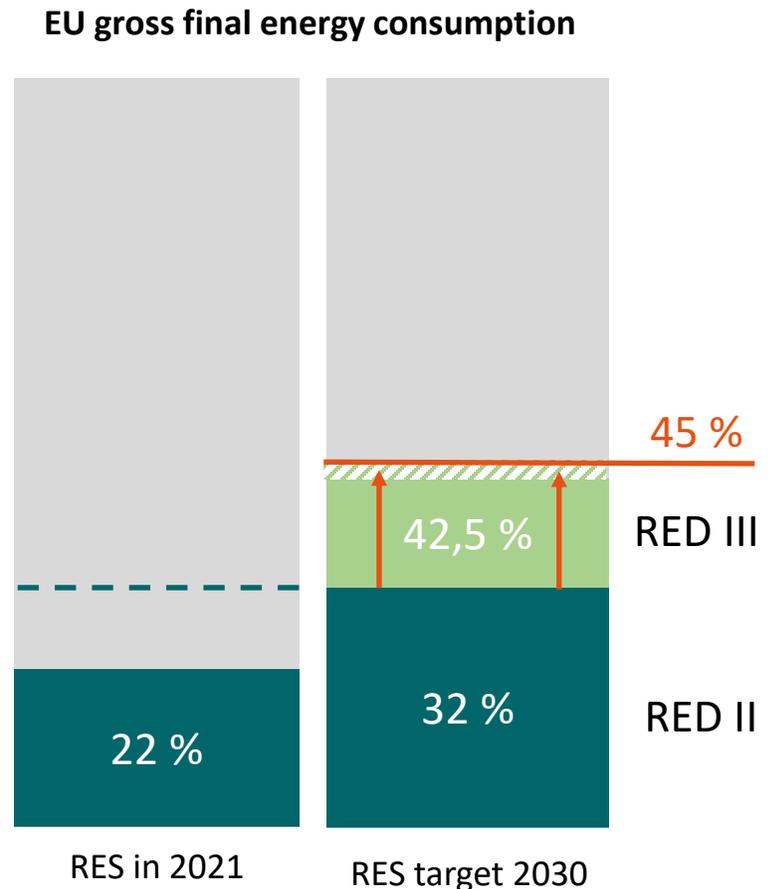
Obwohl noch immer nicht alle Mitgliedsstaaten die RED II in nationales Recht umgesetzt haben, wurde am 12. September 2023 im EU-Parlament die RED III beschlossen

- ➔ Formales Inkraftsetzen durch EU Rat noch für dieses Jahr erwartet
- ➔ Mitgliedsstaaten werden ab Inkraftsetzen 18 Monate Zeit für die Umsetzung haben
- ➔ Die erweiterten Nachhaltigkeitsanforderungen gelten auch für Bestandsanlagen



Herausforderung RED III

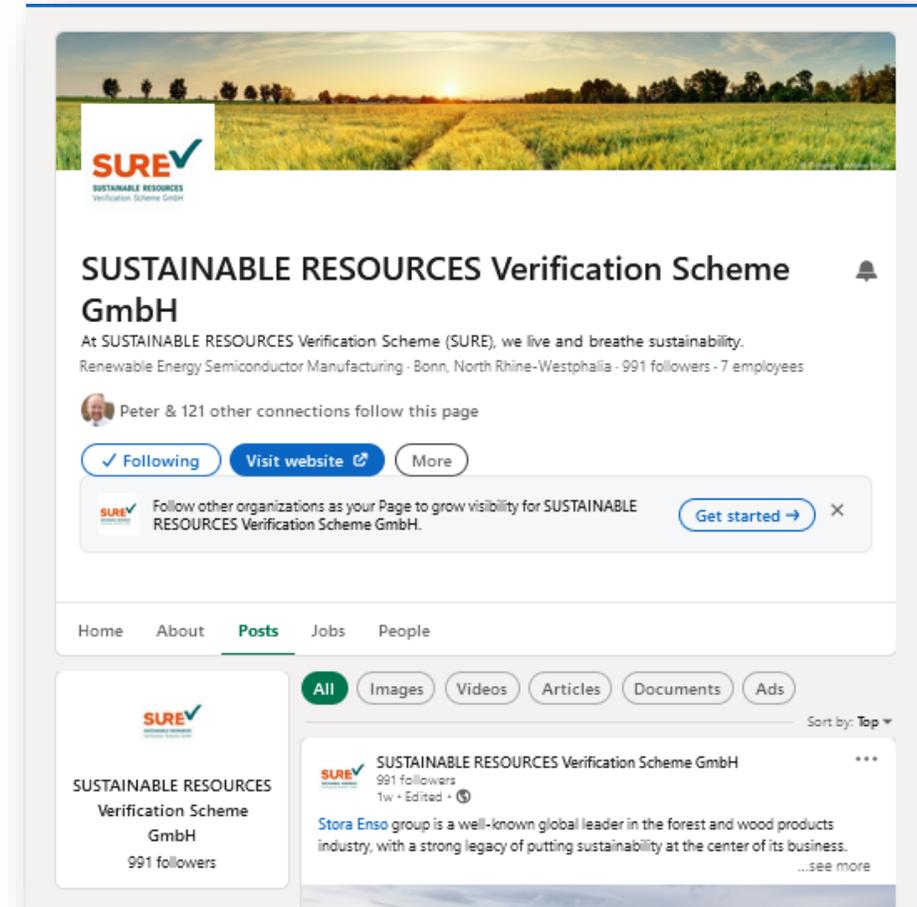
- ✓ Absenkung des Gelungsbereichs für Biomasseanlagen von 20 MW auf 7,5 MW
- ✓ Variierende THG-Minderungspflicht auch für Bestandsanlagen
➔ damit einhergehend THG-Berichtspflichten in der Lieferkette
- ✓ Erweiterte Anforderungen an forstwirtschaftliche Biomasse
- ✓ Deutliche Einschränkung der Förderwürdigkeit von Holzbrennstoffen (Ausschluss bestimmter Sortimente, Kaskadennutzung, etc.)



RED III – THG Minderungspflichten

	Start of operation	Capacity	Years of operation	Mitigation	Due date
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

Bleiben Sie auf dem Laufenden...



be RESPONSIBLE | be SUSTAINABLE | be SURE



SUSTAINABLE RESOURCES
Verification Scheme GmbH

Schwertberger Str. 16
53177 Bonn
Tel. 0228 3506-150
info@sure-system.org

www.sure-system.org

be RESPONSIBLE | be SUSTAINABLE | be **SURE**

Transitional rules of member states

Maintaining eligibility despite lack of certificate

Some member states (e.g. Germany, Austria possibly soon) allow an extension of time for certification by submitting a self-declaration that

- ✓ all **sustainability** and **GHG mitigation obligations** are fulfilled and a **mass balance** is made
- ✓ they have a **valid contract with a recognized voluntary scheme**
- ✓ they have a **valid contract with a certification body** which confirms that the audit still couldn't take place for capacity reasons



Richtlinie (EU) 2018/2001

- >> Art. 2 (27): „Biomasse-Brennstoffe“ [sind] gasförmige und feste Kraft- und Brennstoffe, die aus **Biomasse** hergestellt werden;
- >> Art. 2 (24): „**Biomasse**“ [beschreibt] den biologisch abbaubaren Teil von Produkten, Abfällen und **Reststoffen biologischen Ursprungs** der Landwirtschaft, einschließlich pflanzlicher und tierischer Stoffe, **der Forstwirtschaft und damit verbundener Wirtschaftszweige**, einschließlich der Fischerei und der Aquakultur **sowie den biologisch abbaubaren Teil von Abfällen, darunter auch Industrie- und Haushaltsabfälle biologischen Ursprungs**;
- >> Art. 30 (3): Die **Mitgliedstaaten verpflichten die Wirtschaftsteilnehmer**, für ein angemessenes **unabhängiges Audit** der von ihnen vorgelegten Informationen zu sorgen und nachzuweisen, dass ein solches Audit erfolgt ist. (...).

Das Audit erstreckt sich auf die Frage, ob die von den Wirtschaftsteilnehmern verwendeten Systeme **genau, verlässlich und betrugssicher** sind, wobei durch die Überprüfung auch sichergestellt wird, **dass Materialien nicht absichtlich so verändert oder entsorgt werden, dass die Lieferung ganz oder teilweise zu Abfall oder Reststoffen werden könnte**. (...)

➔ Richtlinie (EU) 2018/2001: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:32022R0996&from=EN#d1e468-1-1>

DUCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2022/996

>> Art. 13: Audits in Bezug auf Abfälle und Reststoffe

- (1) Freiwillige Systeme und die in ihrem Namen tätigen Zertifizierungsstellen wenden die Anforderungen an die **Überprüfung der Lieferkette von (...) Biomasse-Brennstoffe** gemäß den Absätzen 2 bis 5 an.
- (2) Die gesamte Lieferkette wird von ihrem Ursprung an erfasst, d. h. von dem Wirtschaftsteilnehmer, **bei dem die Abfälle oder Reststoffe anfallen**.
- (3) Alle Wirtschaftsteilnehmer werden einzeln geprüft. Gruppenaudits können jedoch am Ursprung der Lieferkette durchgeführt werden, z. B. bei Restaurants und **Abfall- oder Reststofferzeugern**.



➔ SURE Selbsterklärung Entstehungsbetriebe

DUCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2022/996

>> Art. 13: Audits in Bezug auf Abfälle und Reststoffe

- (4) Die Häufigkeit und die Intensität des Auditverfahrens müssen das Gesamtrisiko widerspiegeln. In freiwilligen Systemen werden klare Regeln festgelegt, die dem spezifischen Risiko entsprechen, das mit der **Art der Reststoffe oder Abfälle** verbunden ist. Bei Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen werden Ursprungsorte, die pro Monat fünf oder mehr Tonnen Abfälle oder Reststoffe, die in Anhang IX Teile A und B der Richtlinie (EU) 2018/2001 aufgeführt sind, liefern, einem Audit vor Ort unterzogen. Der Vor-Ort-Audit kann auf einer Stichprobe beruhen, wenn ein Gruppenaudit-Ansatz genutzt wird.
- (5) Die **Sammelstellen müssen dem Auditor vor dem Audit der Sammelstelle eine Liste aller Ursprungsorte vorlegen, die eine Eigenerklärung unterzeichnet haben. Die pro Monat oder jährlich anfallende Abfallmenge ist in der Eigenerklärung eindeutig anzugeben. Für alle Einzellieferungen sind Nachweise oder Unterlagen an der Sammelstelle zur Verfügung zu stellen und vom Auditor zu überprüfen, einschließlich Abfallbeseitigungsvereinbarung, Lieferscheinen und Eigenerklärungen.**

DUCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2022/996

>> Art 21: Besondere Vorschriften für Abfälle und Reststoffe

- (2) Ob ein Rohstoff als Abfall oder Reststoff anzusehen ist, **ist an dem Punkt in der Lieferkette zu bestimmen, an dem das Material seinen Ursprung hat**. Rohstoffe gelten nicht als Abfälle oder Reststoffe, wenn sie oder das Verfahren zu ihrer Herstellung absichtlich geändert wurden, um diese Materialien als Abfälle oder Reststoffe einzustufen.
- (3) Die in Anhang IV aufgeführten Abfälle und Reststoffe gelten nicht als Abfälle oder Reststoffe, wenn sie absichtlich geändert wurden, um sie als Abfall oder Reststoff einzustufen.
- (4) Freiwillige Systeme stellen den Wirtschaftsteilnehmern Anweisungen und **Unterstützung für die Beurteilung bereit, ob Rohstoffe als Abfälle und Reststoffe gelten**. Die Wirtschaftsteilnehmer bewahren die zugrunde liegenden Nachweise für ihre Beurteilungen auf und legen sie den Auditoren vor. Freiwillige Systeme legen spezifische Regeln für die Prüfung solcher Nachweise fest.

➔ SURE Systemgrundsätze A&R: https://sure-system.org/images/Systemdokumente_DE/Systemgrundsätze/SSP-WaR-de-1.3_AbfallReststoffe_final.pdf