

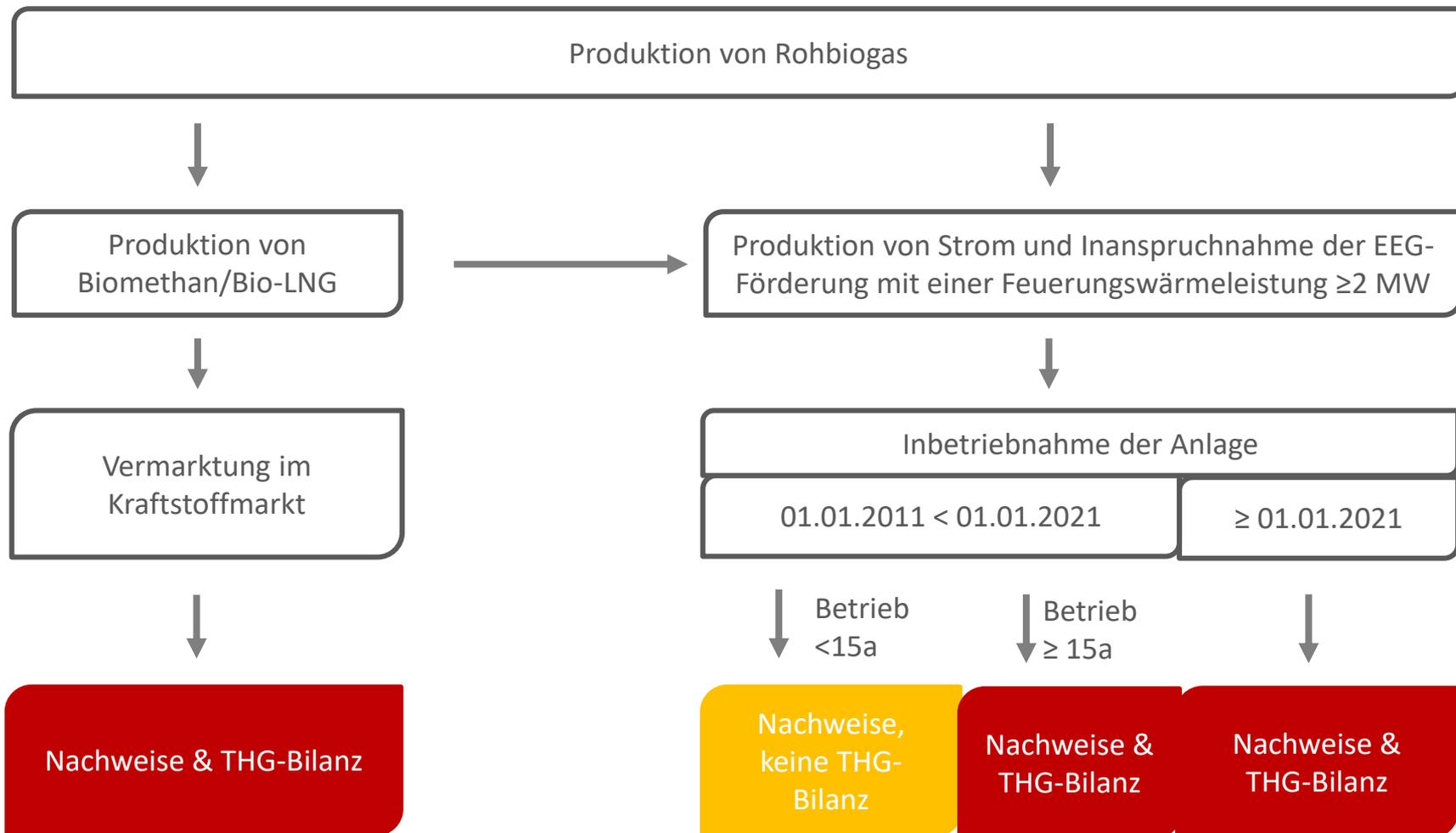


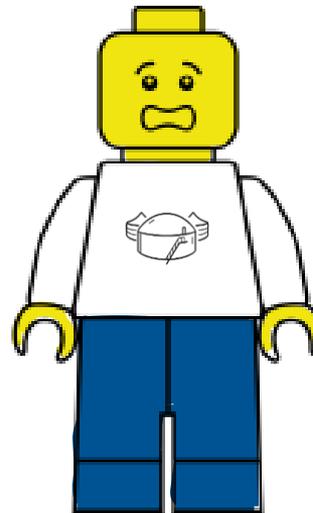
EU-Verordnung zur THG Bilanzierung

Sicher durch die Zertifizierung & THG-Bilanzierung

20. Sächsische Biogastagung, Landwirtschafts- und Umweltzentrum (LUZ),
Nossen

Cornelia Rönsch, Steffi Formann





Zertifizierungssystem(en)



Biomethan



Strom
($>2 \text{ MW}_{\text{FWL}}$)

einer Zertifizierungsstelle



...kein Anspruch auf Vollständigkeit

Abgleich Substrate mit BiomasseCode-Liste der BLE

= Umsetzung von Annex IX RED III
= Differenzierung nach: - Kraftstoff/Strom bzw.
- fortschrittlich/
konventionell



Substrat ist nicht nachhaltig,
ggf. Antrag auf Aufnahme
stellen

Substrat ist PRINZIPIELL nachhaltig

je Lieferant ist zu prüfen,
ob die Nachhaltigkeits-
kriterien erfüllt werden
(=Selbsterklärungen)



Substrat ist nachhaltig



Substrat ist nicht nachhaltig

Das Produkt ist nur nachhaltig, wenn

1. eingesetzte Biomasse nachhaltig ist
2. eine Mindesteinsparung gegenüber der fossilen Referenz erreicht wird

Mindesteinsparung Verkehr

- Referenzwert 94,0 gCO₂eq/MJ_Biomethan
- IBN bis 05.10.2015 ≥ 50 %
- IBN 06.10.2015 – 31.12.2020 ≥ 60 %
- IBN ab 01.01.2021 ≥ 65 %

Mindesteinsparung Strom, Wärme, Kälte

- Referenzwerte – Strom 183 gCO₂eq/MJ_el bzw. 659 gCO₂eq/kWh_el
- Referenzwerte - Wärme 80 gCO₂eq/MJ_th bzw. 288 gCO₂eq/kWh_th
- IBN bis 31.12.2020 (>15a IB) ≥ 80 %
- IBN 01.01.2021 – 31.12.2025 ≥ 70 %
- IBN ab 01.01.2026 ≥ 80 %

Angaben zum Betrieb

- Mitarbeiter – Organigramm & Qualifikation
- Genehmigungen
- Technische Beschreibung (BHKW, BGAA...)
- Maßnahmenmanagement



Lieferanten & Entstehungsbetriebe

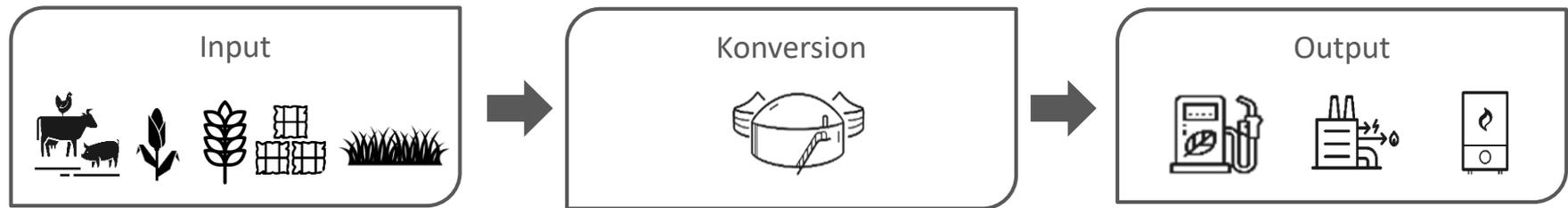
- Liste Lieferanten
- Lieferscheine
- Lieferverträge & Selbsterklärungen
- Ggf. Zertifikate



Abnehmer

- Verträge
- Lieferscheine, Abrechnungen
- Datenbanken (Nabisy, dena-Biogasregister)



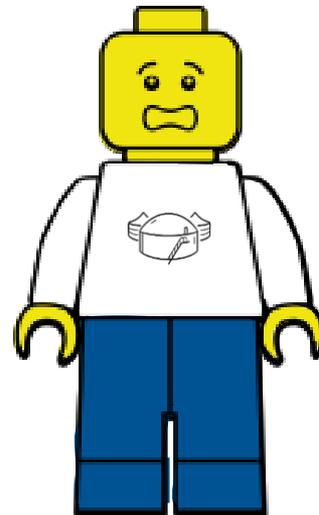


Angaben je

- Substrat
- Nachhaltigkeitsstatus

- Verluste
- Rohbiogasmengen je Nutzungspfad
- Biomethaneinspeisung
- Stromeinspeisung

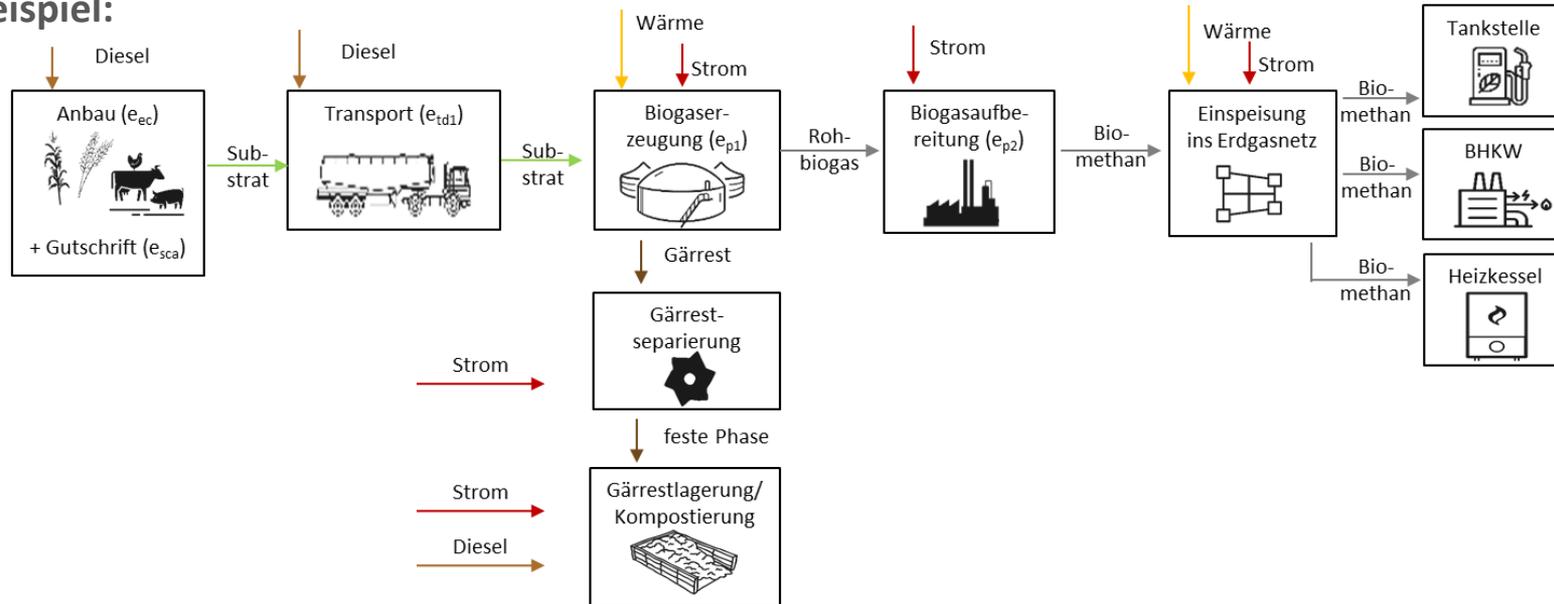
- Berechnung des Korrekturfaktors
- Biomethaneinspeisung je Substrat
- Stromeinspeisung je Substrat
- Vorlagen für Berichtspflichten



rechtl. Grundlage: Anhang VI Abschnitt B der RED II

Grundprinzip: je Prozessschritt (Transport, Biogaserzeugung etc.) alle Stoff- und Energieströme hinsichtlich deren Menge und spezifischen Emissionen (=Emissionsfaktor) zu bilanzieren

Beispiel:



Änderungen der seit 01.01.2024 gültigen Systemgrundsätze von REDcert/SURE

1. Berechnung der Emissionen für alle Substrate (unabhängig der Vermarktung)
2. Berechnung eines saldierten Wertes für die Emissionen aus der Co-Vergärung
3. Methodik für Anbauemissionen wurde (noch) komplizierter gestaltet
4. Änderungen beim Emissionsfaktor für Strom
 - Netzbezug: D-Strommix anstelle EU-Strommix
 - Strom aus Biogas/Biomethan: nicht mehr pauschal 0, sondern individuelle Berechnung notwendig
 - Strom aus eigener PV-Anlage: ist weiterhin 0

Änderungen der seit 01.01.2024 gültigen Systemgrundsätze von REDcert mit Unklarheiten

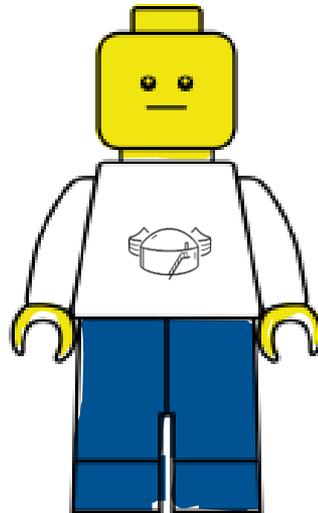
1. Methodik zur Berechnung der individuellen Gutschrift
2. Zuordnung der neuen Kenngröße Methanschlupf von $0,17 \text{ gCH}_4\text{eq/MJ_Biomethan}$
3. Emissionsfaktoren für Methan (CH_4) & Lachgas (N_2O) widersprüchlich in RED II & Systemgrundsätzen und in der darin verwiesenen Durchführungsverordnung
4. Aktualisierung der Teil-Standardwerte mit der neuen Durchführungsverordnung
 - Berücksichtigung der nationalen Emissionsfaktoren für Strom
 - Aufnahme neuer Substrate
 - Planungssicherheit Gülle-/Mist-Gutschrift

**Berichts-
pflichten**

THG-Bilanz

Audit

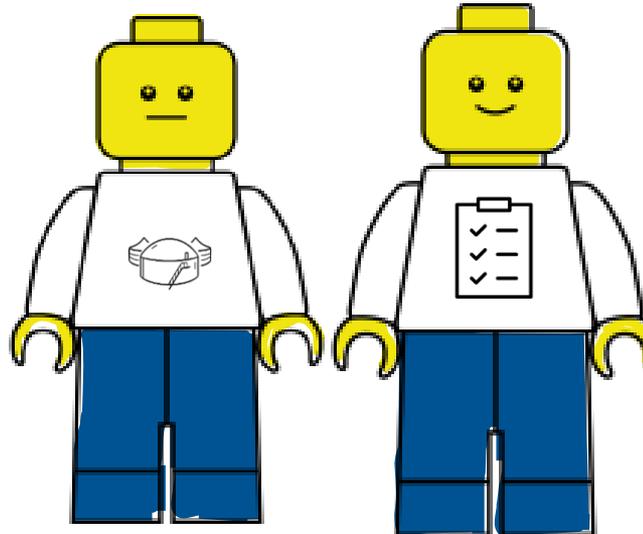
Zertifikat



**Berichts-
pflichten**

Audit

Zertifikat



Audit am Anlagenstandort

- Einhaltung der Systemanforderungen
- Betriebsstruktur, Qualifikation Mitarbeiter
- Massenbilanz, THG-Berechnung
- Dokumentation & Berichtswesen
- Umgang Nichtkonformität
- Überprüfung der Prozessstufen



Stichprobe bei Lieferanten

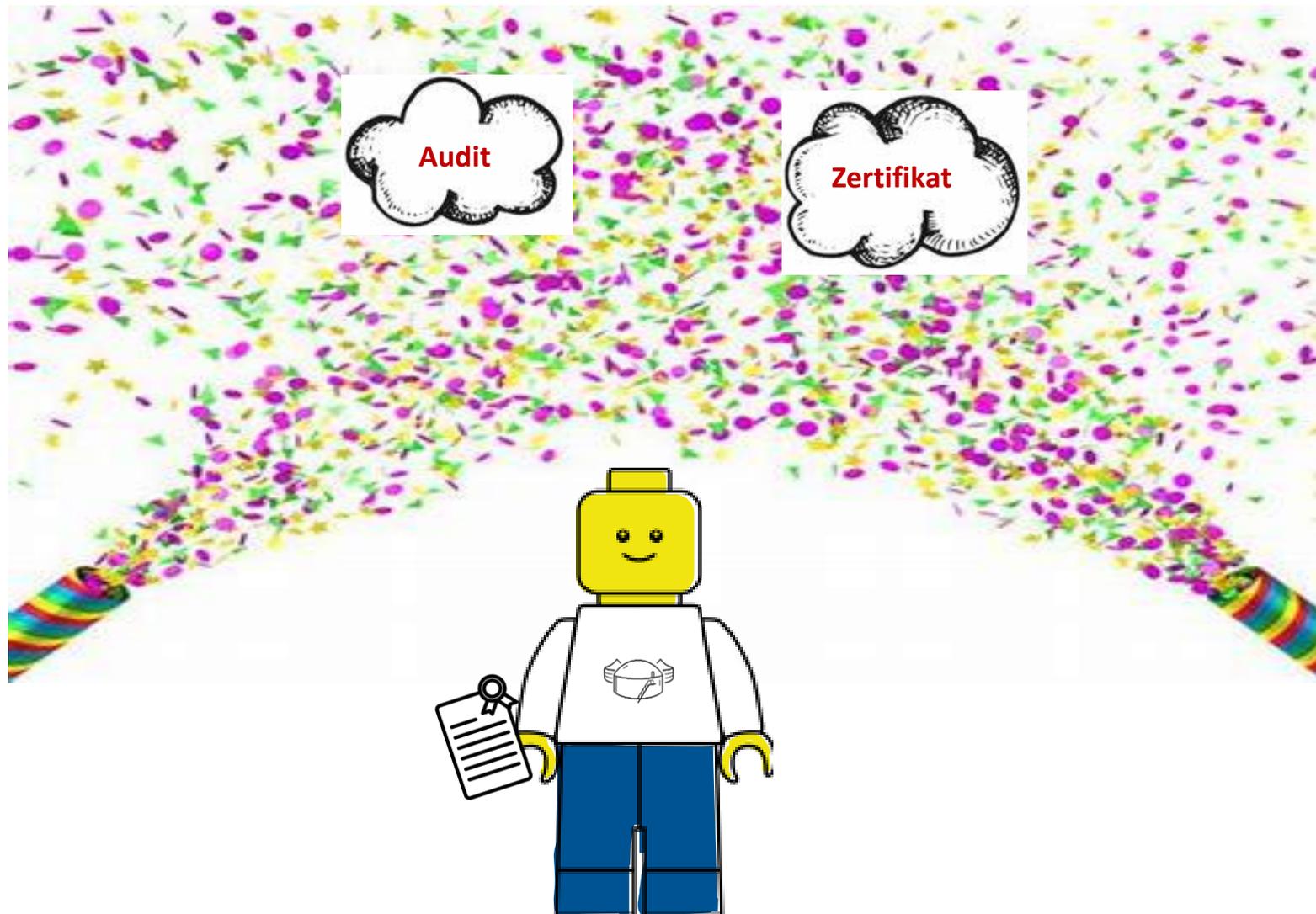
- Einhaltung der Nachhaltigkeitskriterien
- Überprüfung der THG-Berechnung
- Betriebsführung und -organisation
- Nachhaltige Bewirtschaftung

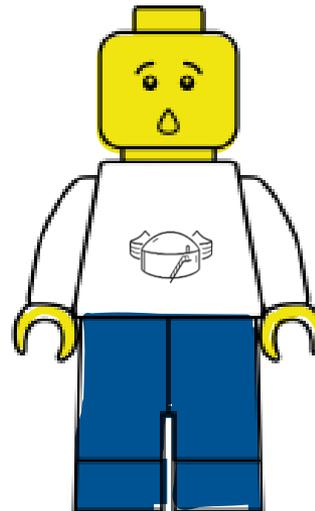


Zertifikat



ab dem Datum
des Zertifikats
=
nachhaltige
Biomethan-
produktion





mindestens ¼-jährlich: Massenbilanz

- Abgleich Input/Output
- Zuordnung der Substrate zu den erzeugten Produkten (Biomethan, Strom etc.)

mindestens ¼-jährlich: Nachhaltigkeitsnachweise in erzeugen

- Biomethan im Kraftstoffmarkt
- Biomethan im KWK-Markt für BEHG-meldepflichtige Anlagen
- EEG-Vergütung für Strom (>2 MW_{FWL})

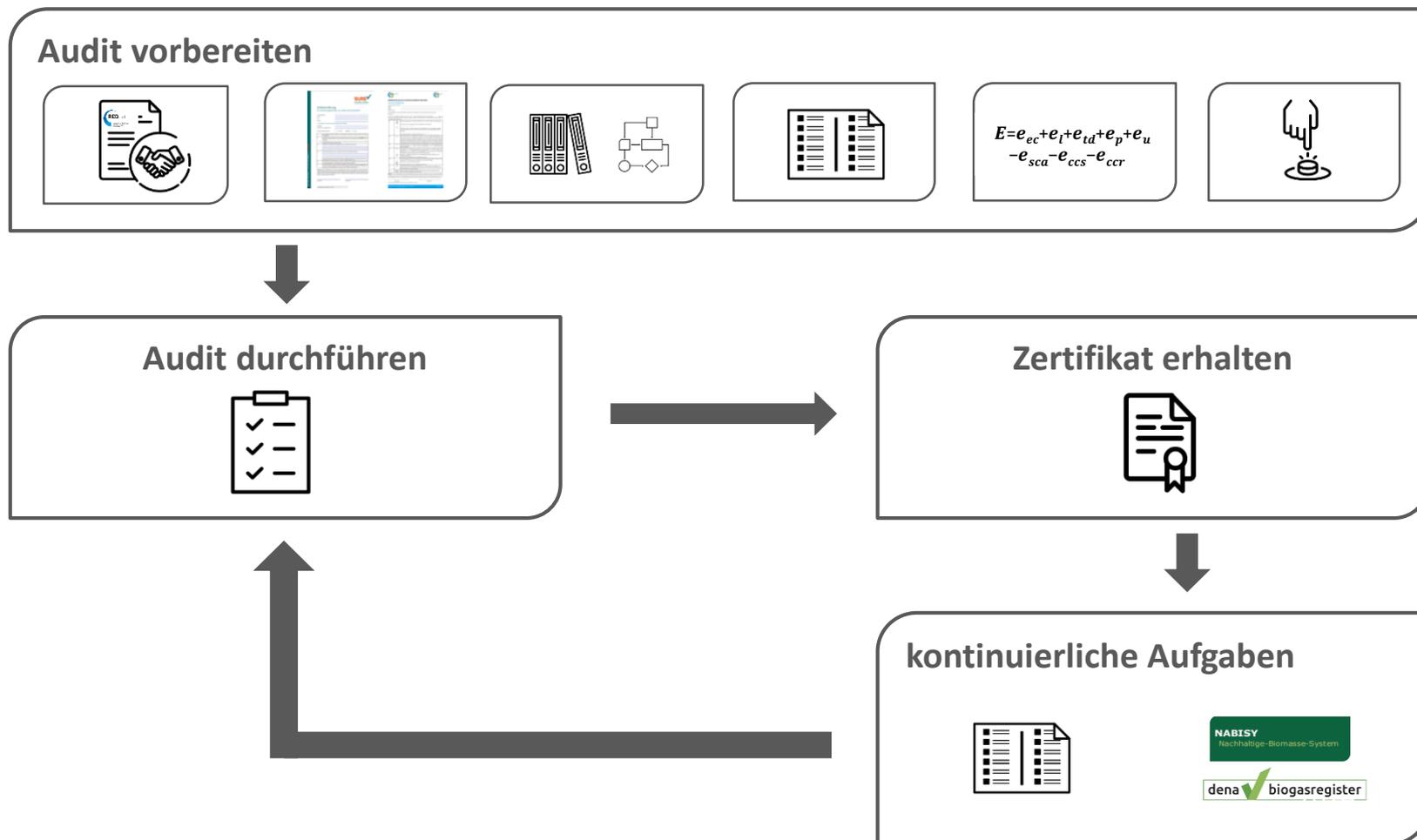
Jährlich: Einbuchung in Register & Datenbanken

- Biomethan 
- EEG-Vergütung für Strom (>2 MW_{FWL})



Zukünftig: Unionsdatenbank „UDB“ (=Union Database for Biofuels)

- geplant: November 2024



...gemeinsam geht es leichter...



Institut für Biogas
Kreislaufwirtschaft & Energie

Verträge

Berichtspflichten

QM-Handbuch

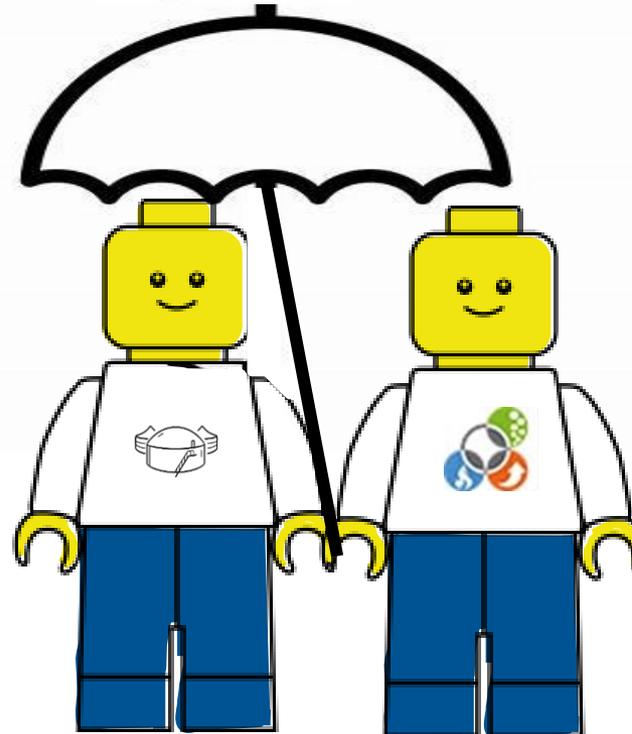
THG-Bilanz

Erklärung über Nachhaltigkeit

Massenbilanz

Audit

Zertifikat





Biogas – Schlüsseltechnologie im Energiesystem und Stoffkreislauf der Zukunft

Institut für Biogas, Kreislaufwirtschaft & Energie

THG-Bilanzierung & Zertifizierung

Dr.-Ing. Cornelia Rönsch

Tel +49 (0)178 – 689 1204

roensch@biogasundenergie.de

