Frage: Wie werden die CO2-Zahlen ermittelt

Energetische Kennzahlen nach CO2KostAufG

Die Brennstoffemissionen der Wärmelieferung werden nach der Verordnung über die Emissionsberichterstattung nach dem Brennstoffemissionshandelsgesetz in seiner jeweils gültigen Fassung ermittelt. Der spezifische heizwert bezogene Emissionsfaktor der zur Wärmeerzeugung eingesetzten Brennstoffe beträgt 0,145 kg CO2/kWh für 2023. Er wird mit dem Energiegehalt der gelieferten Wärmemenge multipliziert.

Mit dem hier abgerechneten Wärmeverbrauch sind für den angegebenen Abrechnungszeitraum im Jahr 2023 14.251,49 kg CO2-Emissionen verbunden, für die Emissionszertifikate erworben werden müssen. Die hierfür anfallenden CO2-Kosten sind im Wärmepreis für den angegebenen Abrechnungszeitraum im Jahr 2023 in Höhe von **427,54 EUR (brutto)** enthalten.

Die für die CO2-Emission relevante Brennstoffmenge gemäß §3 Absatz 1 Nr. 4 CO2-KostAufG beträgt für den angegebenen Abrechnungszeitraum im Jahr 2023 70.903 kWh.

Wenn Sie Mieter sind, haben Sie gemäß § 3 Absatz 1 Nr. 5 CO2KostAufG einen gesetzlichen Erstattungsanspruch gegenüber ihrem Vermieter gemäß § 6 Absatz 2 und § 8 Absatz 2 CO2KostAufG.

Antwort:

1 Bei Verträgen ohne Netz nach BEHG (z.B. Erdgaskessel mit BHKW)

Über die Anlagenauswahl werden anhand der ausgewählten Brennstofftypen und den eingegeben CO2-Emissionsfaktoren (nach EBeV2023) die CO2-Erzeugung ermittelt.

Als CO2-Emissionen und CO2-Kosten werden jeweils die im Lieferjahr tatsächlich angefallenen Werte angegeben also für die Lieferung 2023 die Werte und Kosten des Jahres 2023

1.1 Brennstoffmenge

1.1.1 Ermittlung der Brennstoffmenge über Primärenergiezähler

- Gaszähler in kWh(Hs) x Faktor 0,903 = Erdgasmenge in kWh(Hi)
- Gaszähler in m³ mit atypischer Wärmelieferung und 2 Umrechnungsfaktoren = Erdgasmenge Hs x Faktor 0,903 = Erdgasmenge in kWh(Hi)

1.1.2 Ermittlung der Brennstoffmenge über Wärmemengenzähler

1.1.2.1 Bei Erdgaskesselanlagen
Wärmemengenzähler / Jahresnutzungsgrad der in der Anlage eingestellt ist: GasHi = Wärme / JNG

1.1.2.2 Bei BHKWs
Ermittlung der gesamten CO2-Emissionen über die Kennzahlen des BHKWs die in der Anlage eingestellt sind, die Ermittlung der CO2-Emissionsmenge für den Wärmeanteil erfolgt nach der Finnischen Methode für Erdgas als Brennstoff.

1.1.3 Hilfsenergie

Es werden 1,5% Hilfsenergie in Form von Strom mitberücksichtigt.

1.2 CO2 Emissionen

Die CO2 Emissionen errechnen sich mit dem CO2-Faktor für den jeweiligen Brennstofftyp in den Brennstoffen hinterlegt sind
CO2Emissionen=GasHi*Co2Faktor für Gas

1.3 CO2 Kosten

- Die CO2 Kosten errechnen sich mit dem CO2 Kostenfaktor des aktuellen Jahres
  Co2Kosten= CO2Emissionen*Kosten
- Nun wird noch der Emissionsfaktor im Verhältnis zur Wärmemenge ermittelt:
  Emissionsfaktor= CO2Emissionen/Wärmemenge=0,145 kg/kWh

Kostenangabe brutto / netto: Laut Gesetz sind die Kosten in Brutto anzugeben. Wenn die gewünscht ist, muss man die CO2-Kosten in Brutto angeben. Die vom Staat veröffentlichen Kosten sind netto Kosten. Kommunikationstechnisch wäre es aber sinnvoller die gesetzlich verwendeten Netto-CO2-kosten einzutragen. Dann ist der Textbaustein z.B. wie folgt zu ändern:
Die hierfür anfallenden CO2-Kosten sind im Wärmepreis für das Jahr <Jahr1> in Höhe von #Fett#<CO2-Kosten1> ***EUR (netto (zuzgl. 19 % MwSt.).*** *#/Fett#[sowie in Höhe von #Fett#<CO2-Kosten2>* ***EUR (zuzgl. 19 % MwSt.).*** *#/Fett# für das Jahr <Jahr2>] enthalten.*

2 Bei Verträgen mit Wärmenetz nach BEHG und ETS

Für Wärmenetze wird für die Berechnung der CO2-Kosten und der CO2-Emissionen keine Unterscheidung nach BEHG und ETS – Anlagen getroffen.

Für das jeweilige Netz ist der Betrachtungszeitraum für die CO2-Emissionen das Kalenderjahr. Die tatsächlichen Emissionswerte können erst nach Ablauf des Kalenderjahres bestimmt werden. Bei ETS Anlagen ist laut Gesetz zu verwendende CO2-ETS Preis des Vorjahres zu verwenden.

2.1 Daher gilt für ETS – Netze:

Als CO2-Emissionen und CO2-Kosten werden für die im Lieferjahr abgerechneten Wärmemengen die Emissionswerte und Kosten des Vorjahres verwendet, für die Wärmelieferung in 2023 die CO2-Werte und CO2-Kosten des Jahres 2022

2.2 Für BEHG-Netze:

Hier ist das Gesetz ungenau formuliert und es gibt folgende Möglichkeiten:

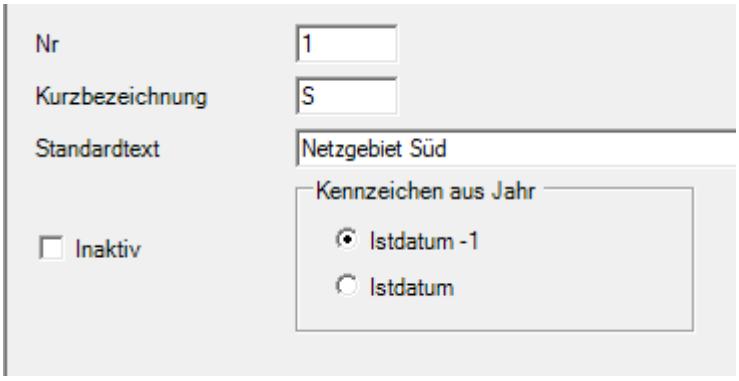
2.2.1 Analog zum ETS:

Als CO2-Emissionen und CO2-Kosten werden für die im Lieferjahr abgerechneten Wärmemengen die Emissionswerte und Kosten des Vorjahres verwendet, für die Wärmelieferung in 2023 der CO2-Emisssinsfaktor und CO2-Kosten des Jahres 2022

2.2.2 Oder Aktuell

Als CO2-Emissionen und CO2-Kosten werden für die im Lieferjahr abgerechneten Wärmemengen die Emissionswerte und Kosten des Vorjahres verwendet, für die Wärmelieferung in 2023 der CO2-Emissionsfaktor des Jahres 2022 und CO2-Kosten des Jahres 2023

Gesteuert werden kann die Wahlmöglichkeit durch Auswahl im Netzgebiet :

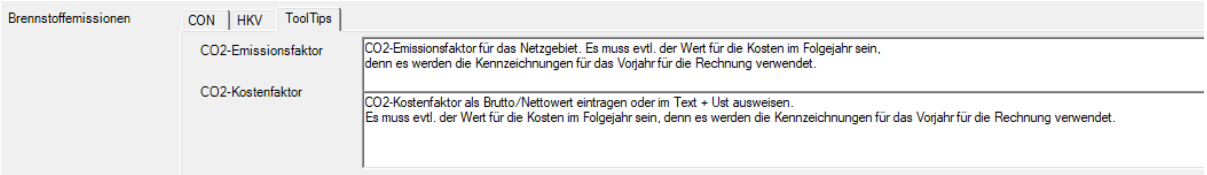


Istdatum-1 ist der Default bedeutet das Vorjahr wie bei ETS.

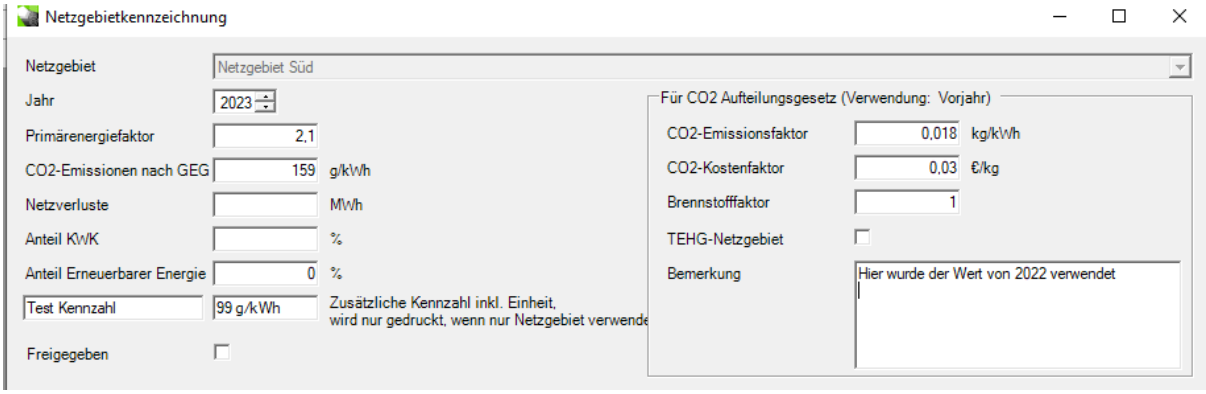
Istdatum ist der Wert aus dem Istdatum der Rechnung, als 2023 für Rechnungen in 2023.

Um das für den User pflegbar und individualisierbar zu machen haben wir variable ToolTips und ein Bemerkungsfeld geschaffen:

Stammdaten->Textbausteine->FFVAV Rechnung:



Stammdaten-Netzgebietskennzeichnungen:



2.3 Vorgehen:

- Die CO2 Emissionen errechnen sich mit dem Co2-Faktor des Netzes aus dem freigegeben (Vor)-jahr des Solldatums der Rechnung
  CO2Emissionen=Wärme*Co2Faktor für das netz
- Die CO2 Kosten errechnen sich mit dem CO2 Kostenfaktor
  Co2Kosten= CO2Emissionen*Kosten
- Nun wird noch der Emissionsfaktor im Verhältnis zur Wärmemenge ermittelt:
  Emissionsfaktor= CO2Emissionen/Wärmemenge. Das ist in diesem Fall wieder der Co2 Faktor aus dem Netzgebiet
- Gibt es bei Monatsrechnungen noch keine freigegebene Werte des Vorjahres, dann wird in dieser Rechnung keine CO2 Angabe gedruckt, aber gemerkt, dass das noch fehlt.
- Mit einer späteren Monatsrechnung werden dann alle fehlenden CO2 Ausweise nachgeholt.