Leitfaden Zuteilung 2021–2030
Teil 3 a

Spezielle Zuteilungsregeln für anlagenübergreifende Wärmeströme – spezifische Datenerfordernisse

Umwelt Bundesamt

DEHSt
Deutsche Emissionshandelsstelle

Impressum

Herausgeber
Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt)
im Umweltbundesamt
Bismarckplatz 1
14193 Berlin
Telefon: +49 (0) 30 89 03-50 50
Telefax: +49 (0) 30 89 03-50 10
emissionshandel@dehst.de
Internet: www.dehst.de

Stand: April 2019

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 6

2 Definitionen 7

2.1 Anlagenübergreifende Wärmeströme 7

2.2 Austausch von Wärme zwischen Einrichtungen 8

2.3 Andere Einrichtung 8

2.4 Wärmeverteilnetz 8

2.5 Fernwärme 8

2.6 Wärmeverteilnetze als andere Einrichtungen und direkte Versorgungsverträge 9

3 Zuteilungsregeln für anlagenübergreifende Wärmeströme 10

3.1 Die Grundregel der Zuteilung bei anlagenübergreifenden Wärmeströmen 10

3.2 Zuteilung für Wärmelieferungen an ein Wärmenetz und angeschlossene Konsumenten 11

3.3 Nachweise für Fernwärme und Wärmeverbräuche für CL-gefährdete Sektoren 11

4 Anwendungsbeispiele und ihre Darstellung im FMS 13

4.1 Ein ETS-Wärmeerzeuger beliefert einen ETS-Wärmeverbraucher 13

4.2 Ein ETS-Wärmeerzeuger beliefert einen Nicht-ETS-Wärmeerzeuger 14

4.3 Ein Wärmeerzeuger außerhalb des ETS versorgt einen ETS-Verbraucher 15

4.4 Ein ETS-Wärmeerzeuger versorgt ETS- und Nicht-ETS-Anlagen 16

4.5 Verschiedene Wärmeerzeuger versorgen einen ETS-Wärmeverbraucher 17

4.6 Ein ETS-Wärmeerzeuger liefert Wärme an ein Wärmeverteilnetz zur Versorgung verschiedener Verbraucher 18

4.7 Komplexe Struktur 20

Versionshinweise

Nr.	Datum	Abschnitt	Bemerkung
1	01.04.2019	Veröffentlichung	

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zusammenstellung der Daten für die Eingabe in der Wärmebilanz 22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ein ETS-Wärmeerzeuger versorgt einen ETS-Wärmeverbraucher 14

Abbildung 2: Ein ETS-Wärmeerzeuger versorgt einen Wärmeverbraucher außerhalb des ETS: a) Wärmeverbraucher mit $CLF_{nicht\text{-}CL}$; b) Wärmeverbraucher mit CLF_{CL} 14

Abbildung 3: Ein Wärmeerzeuger außerhalb des ETS versorgt einen ETS-Wärmeverbraucher mit Produkt-Emissionswert 15

Abbildung 4: Ein ETS-Wärmeerzeuger versorgt gemischte industrielle Verbraucher 16

Abbildung 5: Mehrere Wärmeerzeuger versorgen einen industriellen ETS-Verbraucher 17

Abbildung 6: Ein ETS-Wärmeerzeuger versorgt verschiedene Verbraucher über ein Wärmeverteilnetz 18

Abbildung 7: Komplexere Erzeugungs- und Verbrauchsstruktur 20

Hinweise im Dokument

Besondere Hinweise auf mögliche Fehler.

Hinweis auf weitere Informationen in anderen Teilen des Leitfadens.

Hinweis für zusätzliche Informationen.

1

Einleitung

Mit dem „Leitfaden für das Zuteilungsverfahren 2021-2030“ (im Folgenden „Leitfaden“) bieten wir eine Hilfestellung für das Antragsverfahren und informieren über die Anwendung der gesetzlichen Bestimmungen. Im vorliegenden Teil des Leitfadens richten wir uns an die Antragsteller, deren Anlagen Wärme importierten oder exportieren, und erläutern im Detail die besonderen Zuteilungsregeln für anlagenübergreifende Wärmeströme. Er ergänzt damit den Teil 1 mit allgemeinen Hinweisen zum Zuteilungsverfahren sowie Teil 2 mit den allgemeinen Zuteilungsregeln und der Anleitung zur Erstellung eines Zuteilungsantrags.

Der vorliegende Teil 3a unterstützt Sie als Betreiber bei der Berücksichtigung anlagenübergreifender Wärmeströme in Zuteilungsanträgen. Folgende Punkte sind Themen dieses Leitfadens:

- Definitionen
- Prinzip der Zuteilungsregeln für Wärmeströme, die die Anlagengrenzen überschreiten
- Berücksichtigung der Wärmelieferung an Wärmenetze bzw. von Wärmenetzen
- Voraussetzungen und Nachweise für die Anerkennung von Wärmelieferungen als Fernwärme und Wärmeverbräuche für CL-gefährdete Sektoren
- Erläuterung der Zuteilungsregeln anhand von Fallbeispielen.

Mit diesem Teil des Leitfadens unterstützen wir Sie, die Wärmemengen zu ermitteln, die Sie in der Wärmebilanz im Formular-Management-System (FMS) besonders im Fall der anlagenübergreifenden Wärmeströme angeben müssen. Zusätzlich helfen Ihnen die hier dargestellten Definitionen auch, die Daten zur Aktualisierung der Emissionswerte korrekt angeben zu können.

!

Dieser Leitfaden gibt allgemeine Hinweise zum Zuteilungsverfahren und ersetzt nicht die Entscheidung im konkreten Einzelfall.

Die Informationen in Teil 3a des Leitfadens sind allein nicht ausreichend für die Erstellung eines Zuteilungsantrags und dessen Prüfung. Hierfür sind auch die Informationen aus den weiteren Teilen des Leitfadens – insbesondere **Leitfaden Teil 2** – zu berücksichtigen.

2

Definitionen

2.1 Anlagenübergreifende Wärmeströme

Unter anlagenübergreifenden Wärmeströmen werden Ströme messbarer Wärme verstanden, die über eine technische Verbindung die Grenze einer emissionshandelspflichtigen Anlage überschreiten. Dies können sowohl von der Anlage importierte als auch von der Anlage exportierte Wärmeströme sein. Anlagenübergreifende Wärmeströme sind von solchen Wärmeströmen zu unterscheiden, die ausschließlich innerhalb einer emissionshandelspflichtigen Anlage (im Folgenden „ETS-Anlage“) zwischen verschiedenen technischen Einheiten oder zwischen Zuteilungselementen fließen und die Anlagengrenze nicht verlassen. Dies gilt insbesondere auch für einheitliche Anlagen nach § 24 Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG).

Sofern in einer Anlage nur eine oder mehrere einzelne technische Einheiten emissionshandelspflichtig sind, stellen diese eine emissionshandelspflichtige Anlage im Sinne des TEHG dar. Wärmeströme, die die Grenzen dieses emissionshandelspflichtigen Anlagenteils überschreiten, sind auch dann anlagenübergreifende Wärmeströme, wenn die Wärme ausschließlich in den nicht emissionshandelspflichtigen Teilen der Anlage verbraucht wird.

Für die Aktualisierung der Emissionswerte sind in den FMS-Formularen für die Zuteilungselemente auch Wärmeaustausche des betreffenden Zuteilungselements abgefragt. Diese Wärmeaustausche können sowohl anlagenübergreifende als auch anlageninterne Wärmeströme darstellen. Bitte beachten Sie die Beschreibungen der Datenerfordernisse im Einzelfall.

!

2.2 Austausch von Wärme zwischen Einrichtungen

Als Austausch von Wärme wird der Transport von Wärme vom Wärmeerzeuger zu einem oder mehreren Empfängern bezeichnet. Im FMS müssen Sie die für den Wärmetransport erforderlichen technischen Verbindungen zwischen Anlagen als „Austausch“ von „messbarer Wärme“ anlegen und entsprechend der Richtung des Wärmeflusses aus Sicht der Anlage, für die ein Antrag gestellt wird, als „Import“ oder „Export“ definieren. In der Regel erfolgt der Wärmetransport zwischen liefernder und empfangender Einrichtung in einem Wärmeträgerkreislauf. Dies bedeutet, dass das Wärmeträgermedium auf einem erhöhten Temperaturniveau über eine Vorlaufleitung an die empfangende Einrichtung geliefert wird und das Wärmeträgermedium auf niedrigerem Temperaturniveau über die Rücklaufleitung zu dem Wärmelieferanten zurückgeführt wird. Entsprechend der grundsätzlichen Definition der messbaren Wärme ist der Wärmefluss zwischen den Einrichtungen als Nettowärmefluss zu bilanzieren, also die Enthalpiedifferenz zwischen Vor- und Rücklauf zu bilden (vergleiche Kapitel 6.3 des Leitfadens Teil 2). Einen Wärmestrom zwischen zwei Einrichtungen bilden Sie folglich bitte nur durch einen Austausch ab, dem Sie den Nettowärmefluss aus Vor- und Rücklauf in der Wärmebilanz zuordnen. Sie sollten also nicht einen Austausch für den Vor- und einen zweiten für den Rücklauf anlegen.

Sofern die Richtung, in der Wärme zwischen zwei Einrichtungen ausgetauscht wird, als Saldo nicht in allen Jahren gleich ist, müssen Sie zwei Austausche anlegen: Einen Austausch, der einen Nettowärmeimport abbildet und einen, der einen Nettowärmeexport beschreibt. Ordnen Sie dann die Nettowärmemenge, die in dem jeweiligen Jahr geflossen ist, dem der Flussrichtung entsprechenden Austausch zu. Dem anderen Austausch ordnen Sie für das Jahr die Wärmemenge Null zu.

Die technischen Verbindungen zwischen den Anlagen zum Austausch von Wärme können aus Rohrleitungen und Rohrleitungssystemen sowie allen Arten von Leitungen bestehen, durch die ein Wärmeträgermedium über die Grenze der emissionshandelspflichtigen Anlage hinweg transportiert wird (siehe auch Kapitel 2.4). Anlagenübergreifende Wärmeströme erfordern stets mindestens eine technische Verbindung zu dem Lieferanten oder einem Abnehmer der Wärme außerhalb der Anlage.

2.3 Andere Einrichtung

Als andere Einrichtung wird eine physische Einrichtung verstanden, die in einer technischen Verbindung mit mindestens einer ETS-Anlage steht, selbst aber nicht dem Anwendungsbereich des ETS unterfällt. Andere Einrichtungen können z. B. Wärmeverbraucher der Sektoren des Gewerbes, Handels und Dienstleistungen sowie private Haushalte sein. Auch ein Wärmeverteilnetz wird als andere Einrichtung angesehen.

2.4 Wärmeverteilnetz

Ein Wärmeverteilnetz ist ein Netz für den Transport eines Wärmeträgermediums. Es besteht aus Versorgungsleitungen oder Rohren, einschließlich der dazugehörigen Pump- und Förderstationen. Jedes Wärmeverteilnetz weist mindestens einen Einspeisepunkt und einen Ausspeisepunkt auf. Voraussetzung für die Annahme eines Wärmeverteilnetzes ist, dass das Netz nicht Teil einer emissionshandelspflichtigen Anlage ist. Auch im Fall, dass der Wärmeerzeuger und der Wärmenetzbetreiber dieselbe juristische Person sind, wird dieses Wärmeverteilnetz nicht als Bestandteil der ETS-Anlage betrachtet. In Wärmeverteilnetzen wird Wärme weder erzeugt noch verbraucht (ausgenommen Verteilungsverluste).

2.5 Fernwärme

Nach Artikel 2 Absatz 4 der EU-Zuteilungsverordnung (EU-ZuVO) bezeichnet
„‚Fernwärme‘ die Verteilung messbarer Wärme zur Raumheizung oder -kühlung oder zur Warmwasserbereitung in Haushalten über ein Netzwerk an Gebäude oder Standorte, die nicht unter das EU-EHS fallen, ausgenommen messbare Wärme, die für die Herstellung von Produkten oder ähnliche Tätigkeiten oder die Stromerzeugung verwendet wird“

Eine Zuteilung für Fernwärme setzt damit voraus, dass die von der Anlage abgegebene Wärme folgende Voraussetzungen erfüllt:

- Die Verteilung erfolgt über ein Wärmeverteilnetz – eine Rohrleitung ist die einfachste Variante eines Wärmeverteilnetzes.
- Die Verbraucher liegen außerhalb des ETS.
- Die Wärme dient der Raumheizung oder Warmwasserbereitstellung.
- Die Wärme dient nicht der Herstellung von Produkten und nicht der Stromerzeugung.

Für Fernwärme wird eine Zuteilung mit einem eigenen Carbon-Leakage-Faktor („Nicht-CL Fernwärme“) von 30 Prozent über beide Zuteilungszeiträume (2021 bis 2030) gewährt (vergleiche Leitfaden Teil 1, Kapitel 3.5.2). Sofern Sie für Fernwärme eine Zuteilung geltend machen wollen, müssen Sie für diese Wärmelieferungen Nachweise erbringen. In Kapitel 3.3 finden Sie hierzu Hinweise.

Die Lieferung von Wärme in ein Wärmeverteilnetz ist nicht gleichzusetzen mit einer Lieferung von Fernwärme gemäß Artikel 2 Absatz 4 der EU-ZuVO. Die Lieferung von Wärme in ein Wärmeverteilnetz ist nur eines von mehreren Kriterien für die Anerkennung von Fernwärme gemäß Artikel 2 Absatz 4 der EU-ZuVO.

!

2.6 Wärmeverteilnetze als andere Einrichtungen und direkte Versorgungsverträge

Die aus der dritten Handelsperiode bekannten Regeln werden fortgeführt. Die Abgabe von Wärme an ein Wärmeverteilnetz gilt grundsätzlich als Abgabe an eine andere Einrichtung. In diesem Fall stellt das Wärmeverteilnetz aus Sicht des Wärmeerzeugers einen Abnehmer außerhalb des ETS dar, so dass die an das Wärmeverteilnetz abgegebene Wärme zuteilungsfähig ist. Für den Wärmeverbraucher ist das Wärmeverteilnetz eine Wärmequelle außerhalb des ETS, so dass für die aus dem Netz bezogene Wärme keine Zuteilung möglich ist.

Abweichend von obigem Grundsatz gilt die an ein Wärmeverteilnetz abgegebene Wärme nicht als an eine andere Einrichtung sondern an einen an das Wärmeverteilnetz angeschlossenen Wärmeverbraucher abgegeben, soweit dieser Wärmeverbraucher nachweist, dass die Wärme auf Grundlage eines direkten Versorgungsvertrags mit dem Wärmeerzeuger in das Wärmenetz abgegeben wurde.

Ein Versorgungsvertrag mit dem Betreiber der wärmeerzeugenden Anlage ist regelmäßig dann als direkter Versorgungsvertrag zwischen dem Wärmeabnehmer und dem Wärmeerzeuger anzusehen, wenn einer der folgenden Punkte zutrifft:

- In das Wärmeverteilnetz wird Wärme aus nur einer Anlage eingespeist, so dass der Wärmenutzer ausschließlich Wärme dieser wärmeerzeugenden Anlage beziehen kann.
  (Das Wärmenetz ist damit eine dienende Einrichtung für die wärmeerzeugende Anlage.)
- Aus dem Wärmeverteilnetz wird Wärme an nur eine Anlage geliefert, so dass jeder angeschlossene Wärmeerzeuger ausschließlich Wärme an diese wärmenutzende Anlage liefern kann. (Das Wärmenetz ist damit eine dienende Einrichtung für die wärmenutzende Anlage.)
- Der Direktliefervertrag mit dem Betreiber der wärmeerzeugenden Anlage ist verbunden mit einem Durchleitungsvertrag zwischen dem Betreiber des Wärmeverteilnetzes und dem Betreiber der wärmeerzeugenden Anlage oder dem Betreiber der wärmenutzenden Anlage (der Betreiber des Wärmeverteilnetzes ist nicht identisch mit bzw. dieselbe juristische Person wie der/die Betreiber der wärmeerzeugenden und der wärmenutzenden Anlage).

In Fällen, in denen der Wärmeerzeuger und der Wärmenetzbetreiber (angenommen, an das Netz sind mehrere Anlagen angeschlossen) oder der Wärmenutzer und der Wärmenetzbetreiber dieselbe juristische Person sind, ist nicht grundsätzlich davon auszugehen, dass ein direkter Wärmeversorgungsvertrag zwischen Wärmeabnehmer und Wärmerzeuger besteht. In diesen Fällen ist ein direkter Versorgungsvertrag zwischen dem Wärmenutzer und dem Betreiber der im Vertrag ausdrücklich für die Versorgung des Wärmenutzers ausgewiesenen Anlage zweifelsfrei nachzuweisen.

3

Zuteilungsregeln für anlagenübergreifende Wärmeströme

3.1 Die Grundregel der Zuteilung bei anlagenübergreifenden Wärmeströmen

Artikel 2 Nummer 3 und Artikel 15 der EU-ZuVO stellen klar, dass der Import von Wärme aus einer anderen ETS-Anlage der Eigenerzeugung gleichgestellt ist. Sofern die importierende Anlage die Wärme für zuteilungsfähige Zwecke nutzt oder verbraucht, erhält diese Anlage hierfür eine Zuteilung. Für Produkte mit Produkt-Emissionswert sind die Emissionen aus der Wärmeerzeugung, die auf die Herstellung des Produkts entfallen, bereits im Produkt-Emissionswert berücksichtigt. Der Wärmekonsument erhält damit die Zuteilung für die Wärmeerzeugung auch dann, wenn die Wärme nicht in seiner Anlage erzeugt wird.

Die wärmeliefernde ETS-Anlage erhält hingegen keine Zuteilung für diese Wärme. Der Wärmeerzeuger hat nur dann einen Anspruch auf Zuteilung für abgegebene Wärme, wenn diese an einen Abnehmer außerhalb des ETS fließt.

Da der Zuteilungsanspruch eines Anlagenbetreibers entscheidend von der Herkunft der Wärme, ihrer Verwendung sowie den gegebenenfalls belieferten externen Verbrauchern (ETS-Anlage oder Nicht-ETS-Anlage) abhängt, müssen Wärmeströme differenziert bilanziert, im Antrag dargestellt und nachgewiesen werden.

Bei der Zuteilung für Wärme wird ein gegebenenfalls bestehendes CO_2-Verlagerungsrisiko (Carbon Leakage) des Verbrauchers berücksichtigt, soweit der Wärmeerzeuger entsprechende Nachweise über die Verwendung der Wärme vorlegt. Gleiches gilt für die Lieferung von Wärme, die als Fernwärme im Sinne des Artikels 2 Nummer 4 der EU-ZuVO nachgewiesen wurde. Anderenfalls kommt als Standard der Risikofaktor für Carbon Leakage $CLF_{nicht\text{-}CL}$ zur Anwendung, der für Sektoren ohne bestehendes Verlagerungsrisiko gilt.

3.2 Zuteilung für Wärmelieferungen an ein Wärmenetz und angeschlossene Konsumenten

Grundsätzlich können Sie für die an ein Wärmenetz abgegebene Wärme eine Zuteilung beantragen, soweit kein Direktliefervertrag mit einem oder mehreren über das Netz versorgten Verbrauchern besteht und von diesen nachgewiesen wird (vergleiche Kapitel 2.5). Entsprechend Artikel 10 Absatz 4 der EU-ZuVO wird der Faktor $CLF_{nicht\text{-}CL}$ angesetzt, soweit der Betreiber der wärmeproduzierenden Anlage keinen Nachweis erbringt, dass die Wärme entweder für CL-gefährdete Produktionsprozesse (Faktor CLF_{CL}) oder aber für Fernwärmezwecke (Faktor CLF_{FW}) verbraucht wurde.

Bei ETS-Anlagen für die Herstellung von Produkten, für die ein Produkt-Emissionswert festgelegt ist, erfolgt ein Abzug für die von einem Wärmeverteilnetz importierte Wärme, sofern kein Direktliefervertrag besteht.

Die Auswirkungen des unterschiedlichen CL-Status auf die Zuteilung werden in **Leitfaden Teil 1** beschrieben. Weitere Erläuterungen zum Abzug für Nicht-ETS-Wärme bei einem Zuteilungselement mit Produkt-Emissionswert sind in **Leitfaden Teil 2** aufgeführt.

3.3 Nachweise für Fernwärme und Wärmeverbräuche für CL-gefährdete Sektoren

Sofern Sie Wärmelieferungen als Fernwärme oder die Berücksichtigung eines bestehenden CO_2-Verlagerungsrisikos (Carbon Leakage) beim Wärmeverbraucher beantragen möchten, müssen Sie entsprechende Nachweise erbringen.

Als Nachweis für Fernwärme stehen Ihnen zwei Ansätze zur Verfügung:

a) In dem Fall, dass die Auslegungstemperatur des Vorlaufs am Einspeisepunkt in das Fernwärmenetz (Übergabepunkt an der Anlagengrenze der Wärme liefernden Anlage) weniger als 130°C beträgt, wird angenommen, dass die abgegebene Wärme die Voraussetzungen nach der EU-ZuVO 2020 für die Anerkennung von Fernwärme erfüllt. Dies gilt jedoch nicht für Wärme, die aus dem Netz an ETS-Anlagen geliefert wird oder der Stromerzeugung dient. Diese Wärmemengen dürfen Sie nicht als Fernwärme ausweisen. Ein Nachweis des Wärmenetzbetreibers ist hier erforderlich.
Weitere Nachweise über die Nutzung der eingespeisten Wärme sind nicht erforderlich. Allerdings müssen Sie einen Nachweis über die Auslegungstemperatur am Einspeisepunkt erbringen.

b) Sofern die Temperatur am Einspeisepunkt in das Fernwärmenetz 130 °C oder mehr beträgt, müssen Sie den Nachweis über Fernwärme anders führen. Es obliegt Ihnen, geeignet nachzuweisen, dass die Wärmemengen, die Sie als Fernwärme geltend machen möchten, weder an ETS-Anlagen, zur Stromerzeugung oder zur Herstellung von Produkten verwendet wurden. Sofern Sie nachweisen können, dass mindestens 95 Prozent der an ein Netz abgegebenen Wärme die Voraussetzungen für Fernwärme erfüllt, können Sie die gesamte an das Netz abgegebene Wärme als Fernwärme geltend machen (Kapitel 6.6.3, Teil 2 des Leitfadens). Auch hier sind Wärmeverbräuche in ETS-Anlagen und für die Stromerzeugung ausgeschlossen. Für Ihren Nachweis von Fernwärme im Sinn des Artikels 2 Absatz 4 der EU-ZuVO können Sie gegebenenfalls Bezug auf örtlich abgrenzbare Bereiche nehmen, in denen die Verwendung von Wärme für andere Zwecke als solche, die als Fernwärme gilt, mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Zu solchen Bereichen können z. B. typische Wohngebiete zählen oder auch Gebiete, die Standorte für Handel und Dienstleistungsunternehmen sind.

Bitte beachten Sie, dass bei einem Wärmeerzeuger verschiedene Ansätze zur Anwendung gebracht werden müssen, wenn sowohl Niedertemperaturwärme (< 130°C) als auch Dampf jeweils über ein Wärmenetz geliefert wird. Für die Dampflieferung wäre eine detaillierte Nachweisführung erforderlich (vergleiche auch das Beispiel in Kapitel 4.7).

Auch für Wärme, die zur Herstellung von CL-gefährdeten Produkten verbraucht wird, müssen Sie entsprechende Nachweise vorlegen.

Auf unseren Internetseiten steht Ihnen ein Formularsatz zur Verfügung, der Sie unterstützen kann, die notwendigen Informationen für den Nachweis von Fernwärme und die Herstellung CL-gefährdeter Produkte von Ihrem Wärmenetzbetreiber bzw. von Ihren Wärmeabnehmern einzuholen. Die Formulare sind als Hilfestellung zu verstehen, um Nachweise über zuteilungsrelevante Angaben für einzelne Jahre zu liefern. Die Verwendung dieser Formulare ist freiwillig, sie geben aber die Nachweiserfordernisse wieder. Alle in den Formularen vorgesehenen Angaben müssen Sie auch bei Nutzung anderer Vorlagen nachweisen.

Das **Formular „Erklärung über die Verwendung von Wärme bei Wärmekunden“** dient dem Betreiber der wärmeerzeugenden Anlage, um bei seinen von ihm direkt belieferten Kunden Angaben über die Nutzung der gelieferten Wärme einzuholen.

Das **Formular „Erklärung über die Verwendung von Wärme aus einem Wärmenetz“** dient dem Betreiber der wärmeerzeugenden Anlage, um vom Netzbetreiber die für seinen Antrag erforderlichen Angaben über die Verwendung der über das Netz versorgten Abnehmer einzuholen. Für die Erhebung von Daten für dieses Formular kann für den Wärmenetzbetreiber gegebenenfalls die „Erklärung über die Verwendung von Wärme bei Wärmekunden“ zur Abfrage von Daten seiner Kunden hilfreich sein.

Es obliegt Ihnen, mit den Ihnen rechtlich und tatsächlich zur Verfügung stehenden Mitteln Nachweise für die inhaltliche Richtigkeit der Angaben des Netzbetreibers beizubringen und der Prüfstelle zur Verfügung zu stellen. Als geeignete Nachweise kommen insbesondere in Betracht:

- die Verifizierung der Liefermengen beim Netzbetreiber durch die vom Antragsteller beauftragte Prüfstelle selbst, insbesondere, wenn Antragsteller und Wärmenetzbetreiber verbundene Unternehmen sind,
- eine Bestätigung der Daten durch eine unabhängige, vom Netzbetreiber beauftragte Prüfstelle oder andere Sachverständige Stelle oder durch einen Wirtschaftsprüfer oder eine Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (im Folgenden als Sachverständige Stelle),
- andere unabhängig geprüfte Angaben, die nach Einschätzung der Prüfstelle geeignet sind, die Angaben des Netzbetreibers zu bestätigen.

Das Anforderungsprofil an die Verifizierung richtet sich nach der gewählten Form des Nachweises. Hierzu gibt der Leitfaden Teil 4 im Kapitel 7.1.7 weitere Erläuterungen. Die Prüfstelle benennt im FMS die geprüften Nachweise. Die genutzten Formulare fügen Sie – inklusive der die Daten stützenden Nachweise – bitte dem Zuteilungsantrag bei.

4

Anwendungsbeispiele und ihre Darstellung im FMS

Im Folgenden finden Sie Erläuterungen der Zuteilungsmethode sowie des aus ihr resultierenden Bedarfs nach Angaben im Zuteilungsantrag anhand verschiedener Bespiele von Anlagenkonstellationen. Die Kürzungsfaktoren „linearer Kürzungsfaktor“ sowie der „sektorübergreifende Kürzungsfaktor“ bleiben in den Beispielen unberücksichtigt. Die Berechnung erfolgt somit bis zur vorläufigen Zuteilungsmenge. Diese wird im Folgenden vereinfacht „Zuteilung“ (Z) genannt.

4.1 Ein ETS-Wärmeerzeuger beliefert einen ETS-Wärmeverbraucher

Ein Wärmeerzeuger im Anwendungsbereich des ETS erzeugt Wärme, die ausschließlich an einen Wärmeverbraucher geliefert wird, der ebenfalls im Anwendungsbereich des ETS liegt (siehe Abbildung 1). Zwischen beiden Betreibern besteht ein Direktliefervertrag. Der Wärmeerzeuger kann eine Energieanlage sein (z. B. ein Heizwerk oder eine KWK-Anlage), ebenso aber auch eine Industrieanlage (in der Anlage werden die Tätigkeiten 7 bis 32 nach Anhang 1 Teil 2 TEHG ausgeführt), die Wärme über ihre Anlagengrenze einem anderen Nutzer zur Verfügung stellt. Sofern sie Zuteilungsanträge stellen, legen die Betreiber beider Anlagen jeweils einen Austausch mit einer ETS-Anlage an (vergleiche Kapitel 7.4 des Leitfadens Teil 2): Der Wärmeerzeuger als Export, die wärmeverbrauchende Anlage als Import.

Im Beispiel gehört der Wärmeverbraucher zu einem Sektor, für den das Risiko der Verlagerung von CO_2 (Carbon Leakage — CL) identifiziert wurde (CLF_{CL}). In Abbildung 1 ist diese Anlagenkonstellation dargestellt. Hierin bezeichnen „Z“ eine Zuteilungsmenge, „HAR“ die historische Aktivitätsrate, „EW“ einen Emissionswert. Der Verbraucher nutzt die Wärme ausschließlich für die Erzeugung von Produkten, für die ein Produkt-Emissionswert festgelegt wurde. Die Wärme ist damit für den Wärmeverbraucher zuteilungsfähig über das Zuteilungselement mit Produkt-Emissionswert.

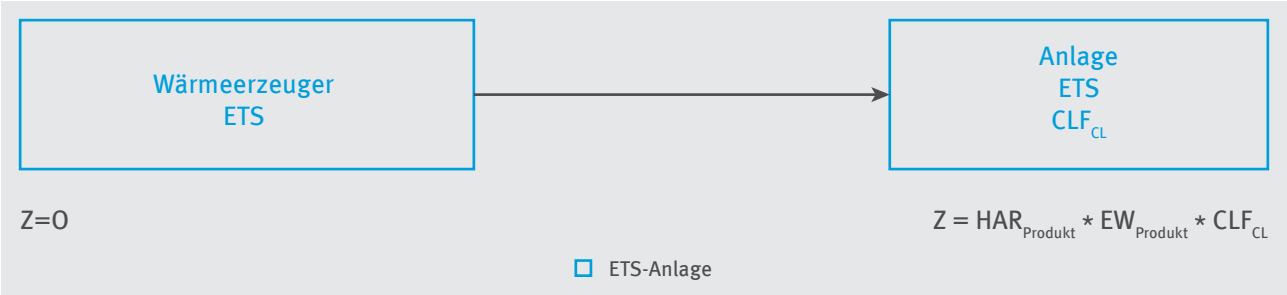


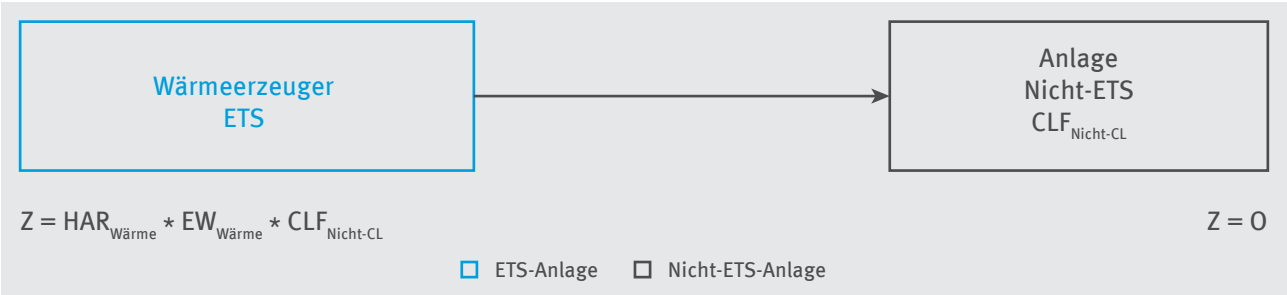
Abbildung 1: Ein ETS-Wärmeerzeuger versorgt einen ETS-Wärmeverbraucher

Da der Wärmeerzeuger die gesamte abgegebene Wärme an eine andere ETS-Anlage liefert, erhält der Wärmeerzeuger für Wärme keine Zuteilung. Der Wärmeverbraucher hingegen kann eine Zuteilung für die Herstellung der Produkte beantragen, in der die bezogene Wärme verbraucht wird. Er bildet hierfür die importierte Wärme innerhalb der Wärmebilanz (vergleiche Kapitel 7.7 in Leitfaden Teil 2) über den zuvor angelegten Austausch als Wärmeimport von einer ETS-Anlage ab. Zusätzlich geben Sie in dem Formular „Zuteilungselement mit Produkt-Emissionswert“ auf der Formularseite 3 den Import der ETS-Wärme an („Netto-Wärmebezug“).
Im Beispiel bezieht die wärmeverbrauchende Anlage ausschließlich Wärme aus einer ETS-Anlage. Daher tragen Sie auf der gleichen Formularseite keine Angaben in der folgenden Zeile „Davon Wärme aus Nicht-ETS-Anlagen“) ein. Die Zuteilung erfolgt allein auf Basis der Jahresmengen der hergestellten Produkte. Bei der Aktualisierung der Emissionswerte wird der Wärmebezug berücksichtigt.

4.2 Ein ETS-Wärmeerzeuger beliefert einen Nicht-ETS-Wärmeerzeuger

Ein ETS-Wärmeerzeuger erzeugt Wärme, die ausschließlich an einen Wärmeverbraucher geliefert wird, der nicht in den Anwendungsbereich des ETS fällt (vergleiche Abbildung 2). Im Beispiel werden zwei Fälle a) und b) unterschieden. Im Fall a) gehört der Wärmeverbraucher zu einem Sektor, für den nicht das Risiko der Verlagerung von CO_2 identifiziert wurde ($CLF_{nicht\text{-}CL}$). Im Gegensatz hierzu wird im Fall b) als Wärmekonsument eine Anlage mit CO_2-Verlagerungsrisiko betrachtet, für die gilt: CLF_{CL}. Hier wird angenommen, dass die gesamte importierte Wärme für die Herstellung von Produkten verwendet wird, die für CLF_{CL} gilt und die Wärme nicht zur Stromerzeugung verwendet wird.

a)



b)

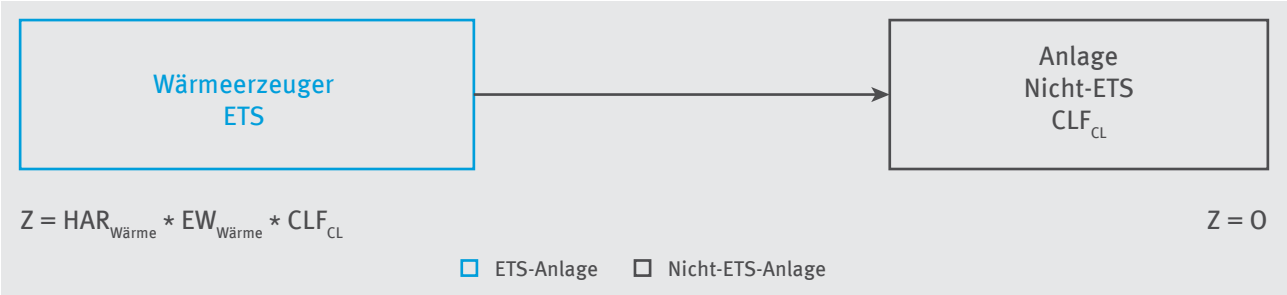


Abbildung 2: Ein ETS-Wärmeerzeuger versorgt einen Wärmeverbraucher außerhalb des ETS:
a) Wärmeverbraucher mit $CLF_{nicht\text{-}CL}$; b) Wärmeverbraucher mit CLF_{CL}

Der Wärmeerzeuger hat einen Anspruch auf Zuteilung für die an den Wärmeverbraucher gelieferte Wärme, sofern der Wärmeerzeuger die Wärme nicht aus der Herstellung von Salpetersäure gewonnen hat *(hierzu siehe Ausführungen in Leitfaden Teil 2)*. Die Wärmeverbraucher in den Fällen a) und b) hingegen haben als Anlagen, die nicht dem Emissionshandel unterfallen, keinen Anspruch auf eine Zuteilung. Als Betreiber des Wärmeerzeugers legen Sie einen Austausch mit einer „nicht-EH-pflichtigen Anlage“ an, über den Ihre Anlage Wärme exportiert. Bei der Zuteilung für den Wärmeerzeuger wird als Standardwert $CLF_{nicht\text{-}CL}$ verwendet, dies entspricht dem Fall a). Sofern für den Wärmeverbraucher CLF_{CL} gilt (Fall b) und Sie hierüber Nachweise vorlegen, wird CLF_{CL} bei der Zuteilung an den Wärmeerzeuger zu Grunde gelegt. Im Fall a) belassen Sie in der Wärmebilanz, FMS-Formularseite 7 den Standardwert „0“ (Prozent) im Feld „Anteil der Wärmeabgabe an Sektoren mit Verlagerungsrisiko“. Für den Fall b) geben Sie dort „100“ (Prozent) an (vergleiche Tabelle 31 im Kapitel 7.7 des Leitfadens Teil 2).

4.3 Ein Wärmeerzeuger außerhalb des ETS versorgt einen ETS-Verbraucher

Eine wärmeverbrauchende ETS-Anlage stellt ein Produkt her, für das ein Produkt-Emissionswert gegeben ist und deckt ihren Wärmebedarf vollständig durch einen Wärmebezug von einem Wärmeerzeuger außerhalb des ETS (vergleiche Abbildung 3). Zwischen den Betreibern der Anlagen besteht ein Direktliefervertrag.

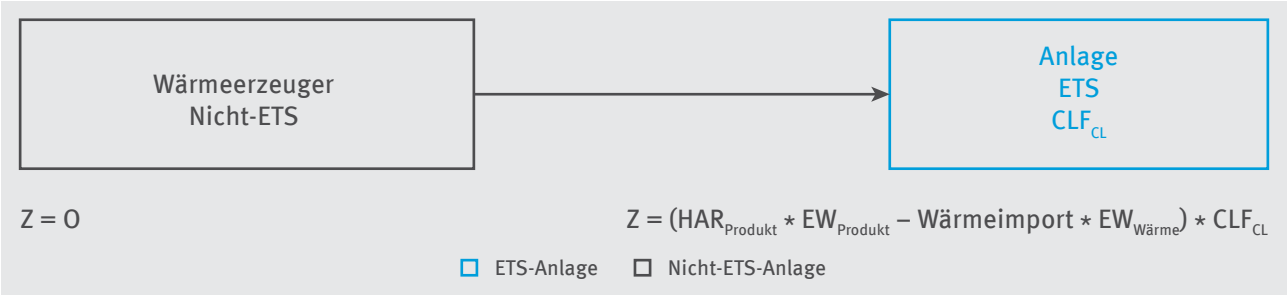


Abbildung 3: Ein Wärmeerzeuger außerhalb des ETS versorgt einen ETS-Wärmeverbraucher mit Produkt-Emissionswert

Der Wärmeerzeuger hat als Nicht-ETS-Anlage keinen Zuteilungsanspruch. Als ETS-Anlage besteht für den Wärmeverbraucher hingegen grundsätzlich ein Zuteilungsanspruch. Den Import von Wärme stellen Sie über einen Austausch mit einer „nicht-EH-pflichtigen Anlage“ dar und ordnen diesem in der Wärmebilanz die bezogenen Wärmemengen zu. Zusätzlich geben Sie in dem Formular „Zuteilungselement mit Produkt-Emissionswert“ auf der Formularseite 3 den Wärmeimport sowohl als „Netto-Wärmebezug“ als auch in der Zeile „Davon Wärme aus Nicht-ETS-Anlagen“ an, da es sich in dem Beispiel um einen Import von Nicht-ETS-Wärme handelt. Wir berücksichtigen bei der Berechnung der Zuteilung für den Wärmeverbraucher die aus der Nicht-ETS-Anlage importierte Wärme mindernd (vergleiche den in der Abbildung 3 ausgewiesenen Abzug). Bei der Aktualisierung der Emissionswerte wird der Wärmebezug berücksichtigt.

4.4 Ein ETS-Wärmeerzeuger versorgt ETS- und Nicht-ETS-Anlagen

Ein ETS-Wärmeerzeuger versorgt direkt verschiedene wärmeverbrauchende Anlagen. Zwischen dem Erzeuger und den belieferten Anlagen bestehen Direktlieferverträge. Eine dieser Anlagen unterliegt dem ETS und stellt ein Produkt mit Produkt-Emissionswert her, die anderen beiden fallen nicht in den Anwendungsbereich des ETS. Die Nicht-ETS-Anlagen unterscheiden sich durch ihr Verlagerungsrisiko (CLF_{CL} und $CLF_{nicht\text{-}CL}$); keine der Anlagen nutzt Wärme für die Stromerzeugung. Die Konstellation ist in Abbildung 4 dargestellt.

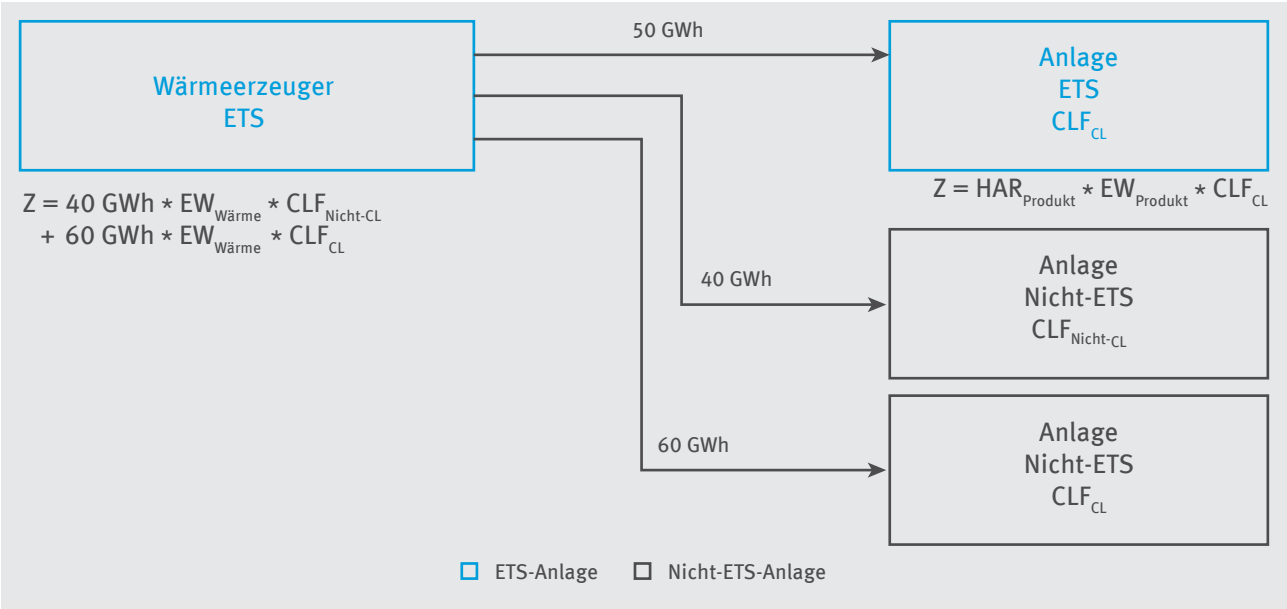


Abbildung 4: Ein ETS-Wärmeerzeuger versorgt gemischte industrielle Verbraucher

Für die Wärmelieferungen an die Abnehmer legen Sie drei Austausche an. Die Wärmeabgabe an die ETS-Anlage stellen Sie entsprechend dem Beispiel in Kapitel 4.1 dar, die Wärmeabgaben an die Nicht-ETS-Anlagen mit und ohne Verlagerungsrisiko bilden Sie entsprechend den Beispielen a) und b) in Kapitel 4.2 ab. Einen Zuteilungsanspruch machen Sie damit für die Lieferungen an die Nicht-ETS-Anlagen mit Berücksichtigung der unterschiedlichen Verlagerungsrisiken geltend.

4.5 Verschiedene Wärmeerzeuger versorgen einen ETS-Wärmeverbraucher

In diesem Beispiel (vergleiche Abbildung 5) versorgen drei Wärmeerzeuger, hierunter eine ETS-Anlage (Wärmeerzeuger 1), eine industrielle ETS-Anlage, die ein Produkt mit Produkt-Emissionswert herstellt. Die Industrieanlage hat Direktlieferverträge mit den Erzeugern abgeschlossen.

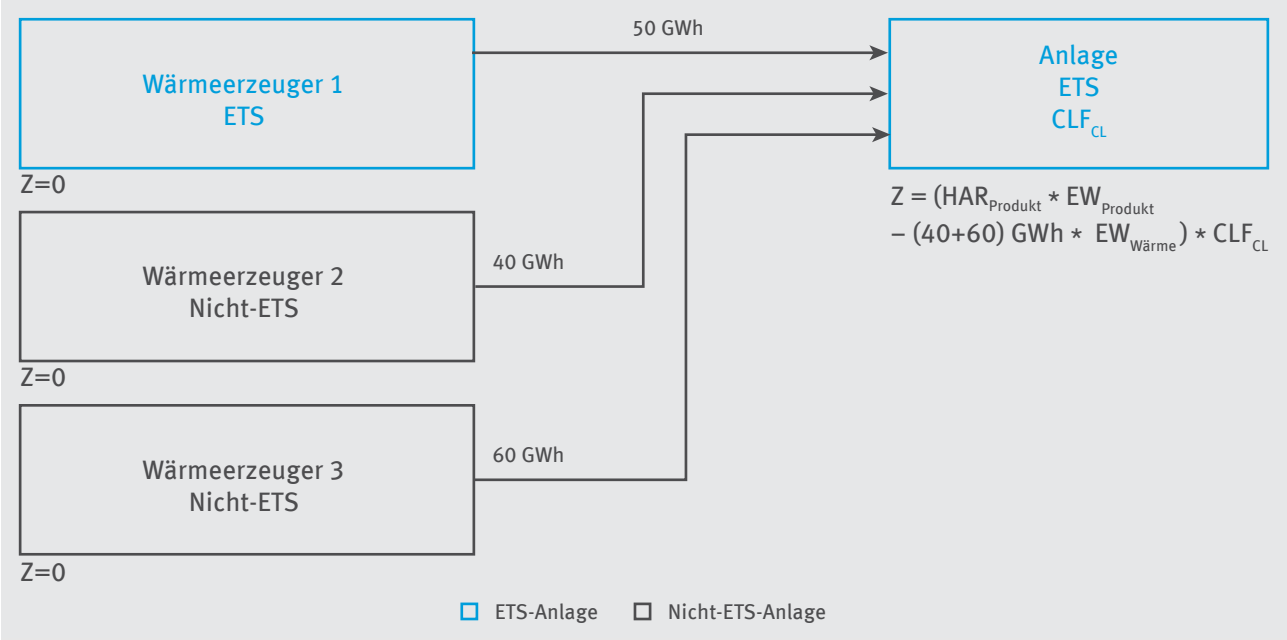


Abbildung 5: Mehrere Wärmeerzeuger versorgen einen industriellen ETS-Verbraucher

Keiner der Wärmeerzeuger hat einen Anspruch auf eine Zuteilung: Die Wärmeerzeuger 2 und 3 sind als Nicht-ETS-Anlagen nicht antragsberechtigt und Wärmeerzeuger 1 liefert in dem Beispiel Wärme ausschließlich an eine ETS-Anlage (vergleiche Beispiel im Kapitel 4.1). Die wärmeverbrauchende ETS-Industrieanlage hingegen kann eine kostenlose Zuteilung beantragen. Für die Darstellung der Wärmeimporte legen Sie drei Austausche an. Die Abbildung des Wärmebezugs von der ETS-Anlage entspricht der Darstellung in Kapitel 4.1, die Importe von den Nicht-ETS-Anlagen sind in dem Beispiel in Kapitel 4.3 erläutert.

4.6 Ein ETS-Wärmeerzeuger liefert Wärme an ein Wärmeverteilnetz zur Versorgung verschiedener Verbraucher

In diesem Beispiel speist ein ETS-Wärmeerzeuger in ein Wärmeverteilnetz ein. Direktversorgungsverträge zwischen dem Wärmeerzeuger und den Endverbrauchern bestehen nicht. Aus dem Netz werden zwei ETS-Anlagen versorgt (A und C), zwei Nicht-ETS-Anlagen (B und D) zur Herstellung von Produkten sowie übrige Verbraucher, die die Voraussetzungen für Fernwärme im Sinn von Artikel 2 Absatz 4 EU-ZuVO (siehe Kapitel 2.5) erfüllen (vergleiche Abbildung 6). Die Anlagen A und B sind Anlagen, in denen Wärme ausschließlich für Prozesse oder Produkte verwendet wird, für die kein Verlagerungsrisiko (Faktor $CLF_{nicht\text{-}CL}$) festgelegt wurde, während für die Produkte oder Prozesse der Anlagen C und D gilt: CLF_{CL}.

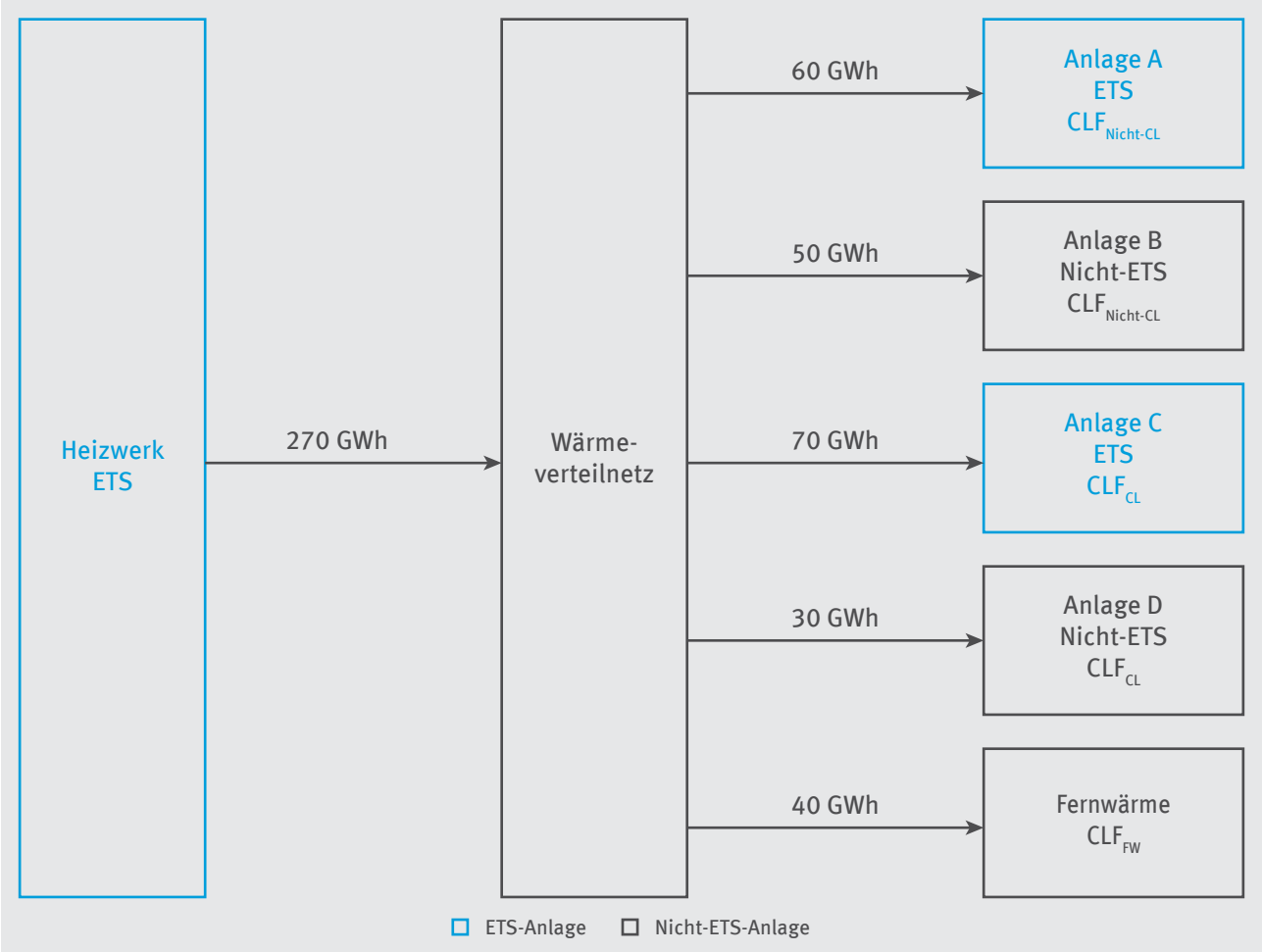


Abbildung 6: Ein ETS-Wärmeerzeuger versorgt verschiedene Verbraucher über ein Wärmeverteilnetz

Analog zu den Beispielen in Kapitel 4.2 können Sie für die wärmeerzeugende Anlage (hier „Heizwerk ETS“) eine Zuteilung für die an das Wärmeverteilnetz gelieferte Wärme beantragen, da das Wärmeverteilnetz wie eine Nicht-ETS-Anlage betrachtet wird. Wenn Sie keine Nachweise über ein bestehendes Verlagerungsrisiko der Konsumenten vorlegen, wird für diese der Faktor $CLF_{nicht\text{-}CL}$ bei der Zuteilung für den Wärmeerzeuger angewendet.

Soweit Sie jedoch Nachweise über die Wärmemengen vorlegen, die von Endverbrauchern mit bestehendem Verlagerungsrisiko (CLF_{CL}) bezogen wurden (vergleiche Beispiel b in Kapitel 4.2), können diese bei der Zuteilung entsprechend berücksichtigt werden. Gleiches gilt für Wärme, die nachweislich vom Netzbetreiber für Fernwärmezwecke entsprechend der Definition in Kapitel 2.5 geliefert wurde.

Sowohl für die Anwendung der Regel für Fernwärmelieferungen als auch für die Berücksichtigung des bestehenden Verlagerungsrisikos (CLF_{CL}) der Anlagen C und D sind Nachweise erforderlich, die in vielen Fällen nur durch den Wärmenetzbetreiber erhoben oder bereitgestellt werden können. Die Nachweispflicht obliegt jedoch Ihnen als Antragsteller, siehe hierzu auch Kapitel 3.3.

Das emissionshandelspflichtige Heizwerk hat grundsätzlich einen Anspruch auf Zuteilung für die Wärme, die es an die Netze abgegeben hat. Das beinhaltet ebenso die Verluste innerhalb des Wärmeverteilnetzes. Somit ermitteln sich die Aktivitätsraten (AR) der Zuteilungselemente mit Wärme-Emissionswert wie folgt:

$$AR_{CL} = \frac{70 + 30}{250} * 270$$

$$AR_{Nicht\text{-}CL} = \frac{60 + 50}{250} * 270$$

$$AR_{FW} = \frac{40}{250} * 270$$

Die Nicht-ETS-Anlagen B und D sowie die übrigen Fernwärmeverbraucher können keine Zuteilung beantragen. Hingegen ist eine Zuteilung für die Anlagen A und C grundsätzlich möglich. Die Anlagenkonstellation entspricht hier dem im Kapitel 4.3 diskutierten Beispiel (bei Anlage A kann jedoch nicht CLF_{CL} geltend gemacht werden).

4.7 Komplexe Struktur

In diesem Beispiel wird ein komplexeres Beispiel einer Wärmeerzeugungs- und Verbrauchsstruktur betrachtet. Ein Heizkraftwerk erzeugt Strom und Wärme, die über drei Ausspeisepunkte abgegeben werden. Die Anlage beliefert über eine direkte Verbindung eine Nicht-ETS-Industrieanlage (Anlage B), die ausschließlich CL-gefährdete Produkte herstellt. Das Heizkraftwerk speist weiterhin in ein Niedertemperaturnetz mit einer Auslegungstemperatur von 125 °C zur Fernwärmeversorgung ein. Der dritte Ausspeisepunkt dient der Lieferung von Wärme in ein Dampfnetz. Aus diesem Dampfnetz wird eine ETS-Anlage (A) mit Wärme versorgt sowie eine Gegendruckdampfturbine gespeist, in der Strom in Kraft-Wärme-Kopplung erzeugt wird. Die nach der Turbine ausgekoppelte Wärme dient der Versorgung weiterer Fernwärmekunden, darunter befinden sich sowohl ein größeres Wohngebiet als auch ein Gewerbegebiet, in dem auch Produktionsbetriebe ansässig sind. In das Dampfnetz speist außer dem Heizkraftwerk auch eine Salpetersäureanlage sowie ein nicht emissionshandelspflichtiges Müllheizkraftwerk ein. Zwischen den ETS-Anlagen bestehen keine Direktversorgungsverträge. Das Schaltschema dieses Beispiels ist in Abbildung 7 dargestellt.

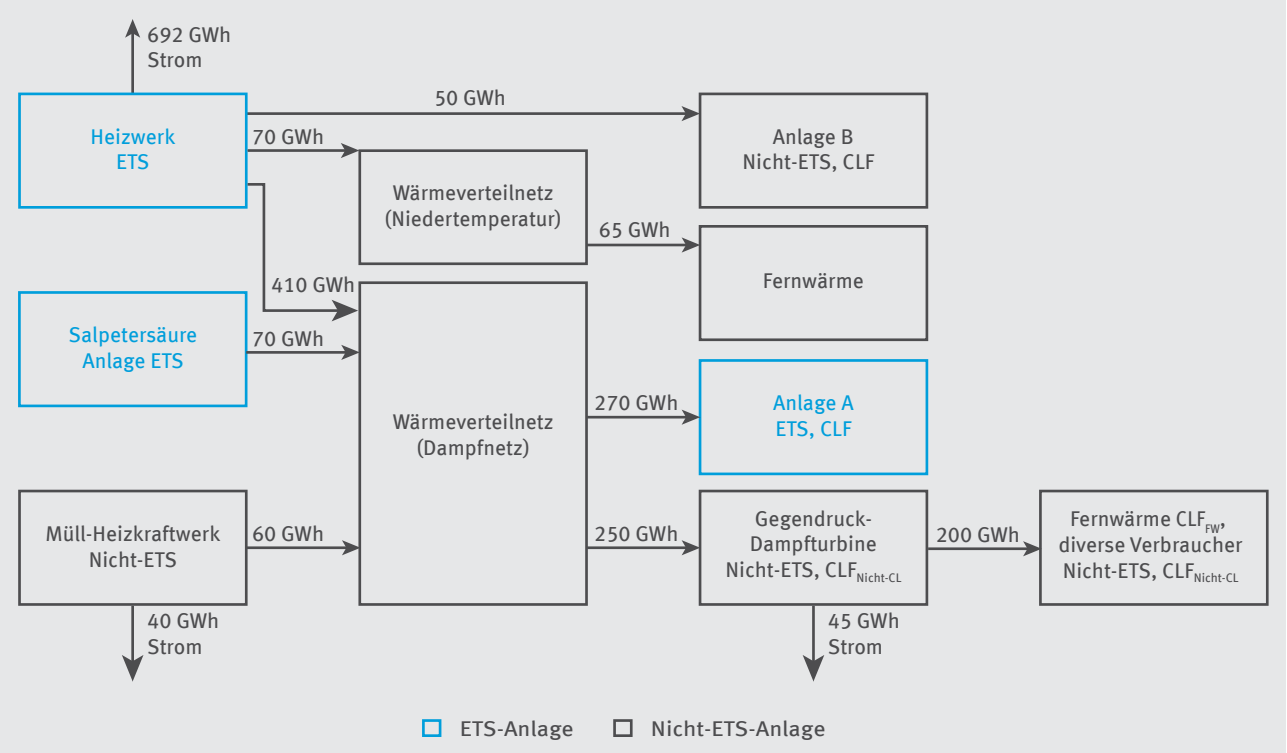


Abbildung 7: Komplexere Erzeugungs- und Verbrauchsstruktur

Anlage A hat keinen Anspruch auf eine Zuteilung für die importierte Wärme, da diese vom Wärmeverteilnetz als Nicht-ETS-Anlage bezogen wurde (vergleiche Beispiel in Kapitel 4.3). Das Müllheizkraftwerk sowie die Gegendruckdampfturbine haben als Nicht-ETS-Anlagen ebenfalls keinen Zuteilungsanspruch. Die Salpetersäureanlage kann hingegen einen Zuteilungsanspruch entsprechend ihrer Tätigkeit nach Anhang 1, Teil 2 TEHG geltend machen. Die Wärme aus dieser Anlage ist jedoch nicht gesondert zuteilungsfähig und wird analog zu Nicht-ETS-Wärme betrachtet.

Das emissionshandelspflichtige Heizkraftwerk hat grundsätzlich einen Anspruch auf Zuteilung für die Wärme, die es an die Netze abgegeben hat. Für die an die Anlage A mit dem Verlagerungsrisiko CLF_{CL} abgegebene Wärme erhält das Heizkraftwerk auf Antrag eine Zuteilung mit Berücksichtigung des Verlagerungsrisikos CLF_{CL}. Das Heizkraftwerk kann jedoch die Berücksichtigung von CLF_{CL} nicht für die insgesamt von der Anlage A bezogene Wärme geltend machen, da die Anlage A außer vom Heizkraftwerk auch von der Salpetersäureanlage sowie dem Müllheizkraftwerk über das Dampfnetz mit Wärme versorgt wird. Es ist zunächst das Verhältnis $f_{DN\text{-}CL}$ der vom Dampfnetz an Wärmeabnehmer mit Verlagerungsrisiko abgegebenen Wärme zu der insgesamt vom Wärmenetz an Abnehmer abgegebenen Wärme zu bilden:

$$f_{DN\text{-}CL} = \frac{270\ GWh}{270\ GWh + 250\ GWh} = 0{,}5192$$

Mit diesem Anteil folgt für die Wärmemenge $Q_{HKW_A_CL}$, die das Heizkraftwerk mit dem Verlagerungsrisiko CLF_{CL} zur Versorgung von Anlage A geliefert hat:

$Q_{HKW_A_CL} = 410\ GWh * 0{,}5192 = 212{,}88\ GWh$

Aus dem Dampfnetz werden insgesamt 250 GWh Wärme an eine Gegendruckdampfturbine zur Erzeugung von Strom und Fernwärme abgegeben. Wärme, die ursächlich zur Stromerzeugung – auch außerhalb der Anlage, für die der Zuteilungsantrag gestellt wird – verwendet wird, ist jedoch nicht zuteilungsfähig. Die Gegendruckdampfturbine stellt 200 GWh Wärme bereit. Auf die Stromerzeugung aus der Gegendruckdampfturbine entfallen damit *250 GWh – 200 GWh = 50 GWh*.

Analog zu obigem Vorgehen ist auch hier zunächst der Anteil der aufgrund der Stromerzeugung nicht zuteilungsfähigen Wärmemenge an der insgesamt vom Dampfnetz abgegebenen Wärmemenge ($f_{DN\text{-}Strom}$) zu ermitteln:

$$f_{DN\text{-}Strom} = \frac{50\ GWh}{270\ GWh + 250\ GWh} = 0{,}0962$$

Hiermit folgt für die Wärmemenge $Q_{HKW_GD_Strom}$, die vom Heizkraftwerk an die Gegendruckdampfturbine für die Stromerzeugung geliefert wurde:

$QHKW_GD_Strom = 410\ GWh * 0{,}0962 = 39{,}42\ GWh$

Für diese Wärmemenge kann das Heizkraftwerk **keine** Zuteilung erhalten.

Dem Betreiber des Heizkraftwerks steht es darüber hinaus frei, Wärmelieferungen geltend zu machen, die die Voraussetzung als Fernwärme im Sinn des Artikel 2 Absatz 4 EU-ZuVO erfüllen. In Kapitel 3.3 sind mögliche Nachweise beschrieben: Die Auslegungstemperatur am Einspeisepunkt in das Niedertemperaturnetz liegt im Beispiel unter 130°C, so dass die in dieses Netz eingespeiste Wärme als Fernwärme gelten kann, soweit sichergestellt ist, dass aus dem Netz keine Wärme innerhalb von ETS-Anlagen oder für die Stromerzeugung genutzt wird. In diesem Beispiel hat der Betreiber nachgewiesen, dass diese Voraussetzung erfüllt ist und damit für die gesamte in das Niedertemperaturnetz eingespeiste Wärme (70 GWh) die Anforderungen an Fernwärme im Sinn des Artikels 2 Absatz 4 der EU-ZuVO erfüllt sind.

Für Wärmelieferungen über das Dampfnetz kann der Betreiber den Ansatz über die Vorlauftemperatur als Nachweis von Fernwärme im Sinn des Artikels 2 Absatz 4 der EU-ZuVO nicht wählen, da die Einspeisetemperatur zu hoch ist. Hierbei gilt, dass die Einspeisetemperatur des Heizkraftwerks in das Dampfnetz, also an der Anlagengrenze maßgebend ist und nicht die Temperatur, mit der die Gegendruckturbine Wärme an die Endkunden liefert. Der Betreiber des Heizkraftwerks muss daher andere Nachweise für Fernwärme im Sinne der EU-ZuVO erbringen. Im Beispiel wird angenommen, dass für 60 Prozent der von der Gegendruckdampfturbine abgegebenen Wärme Nachweise für Fernwärmelieferungen gemäß EU-ZuVO erbracht werden können: 40 Prozent davon dienen der Versorgung eines ausgewiesenen Wohngebiets, in dem keine Industrie angesiedelt ist. Die übrige Wärme dient der Versorgung eines Gewerbegebiets, in dem überwiegend Unternehmen des Dienstleistungssektors, aber auch des produzierenden Gewerbes angesiedelt sind. Für das Beispiel wird angenommen, dass der Netzbetreiber dem Betreiber des Heizkraftwerks eine hinreichend plausible Darstellung über die Wärmeverbräuche für Fernwärmezwecke im Sinn der EU-ZuVO bereitstellt, mit denen insgesamt 60 Prozent der von der Gegendruckturbine abgegebenen Wärme begründet werden können. Damit gelten

*60 % * 200 GWh = 120 GWh*

als Fernwärme im Sinn der EU-ZuVO, die über das Dampfnetz geliefert wurde. Von dieser Wärme kann das Heizkraftwerk wiederum nur einen Anteil ($f_{DN\text{-}FW}$) auf seine Einspeisung zurückführen, der sich analog zu der Wärmelieferung an Anlage A berechnet:

$$f_{DN\text{-}FW} = \frac{120\ GWh}{270\ GWh + 250\ GWh} = 0{,}2308$$

Damit kann der Betreiber des Heizkraftwerks

$Q_{HKW_DN_FW} = 410\ GWh * 0{,}2308 = 94{,}62\ GWh$

als über das Dampfnetz von seiner Anlage gelieferte Fernwärme im Sinn der EU-ZuVO beantragen. Wärmelieferungen an die übrigen über die Gegendruckdampfturbine belieferten Wärmeverbraucher (100 % –60 %) * 200 GWh = 80 GWh sind grundsätzlich auch zuteilungsfähig. Sie können jedoch nicht als Fernwärme und ohne entsprechende Nachweise auch nicht als CL-gefährdete Verbräuche geltend gemacht werden. Sie werden als Wärmelieferungen an Nicht-ETS-Verbraucher ohne Verlagerungsrisiko betrachtet. Ihr Anteil an der insgesamt vom Dampfnetz abgegebenen Wärme beträgt:

$$f_{DN\text{-}nicht\text{-}CL} = \frac{80\ GWh}{270\ GWh + 250\ GWh} = 0{,}1538$$

Auf das Heizkraftwerk entfallen damit

$Q_{HKW_DN_FW} = 410\ GWh * 0{,}1538 = 63{,}08\ GWh$

für Wärmelieferungen an nicht-CL-gefährdete Kunden.

Der Betreiber des Heizkraftwerks beantragt weiterhin eine Zuteilung für die Wärme, die von seiner Anlage an die Anlage B abgegeben und von dieser für die Herstellung CL-gefährdeter Produkte verbraucht wurde.

Zusammenfassend sind in Tabelle 1 die Daten dargestellt, die der Betreiber des Heizkraftwerks für seinen Zuteilungsantrag benötigt. Die in der Spalte „Wärmeabgabe, zuteilungsfähig“ stehenden Wärmemengen sind die, die den jeweiligen Austauschen als Wärmeabgabe an Nicht-ETS-Anlagen in der Wärmebilanz zugeordnet werden. Beim Dampfnetz unterscheidet sich die physisch abgegebene Menge von der, die dem Austausch zugeordnet werden kann um die Wärmemenge, die in der Gegendruckdampfturbine zur Stromerzeugung verwendet wird und damit nicht zuteilungsfähig ist.

Die verschiedenen zuteilungsfähigen Wärmemengen sind in der Tabelle jeweils auch als Anteil der zuteilungsfähigen Wärmeabgabe des jeweiligen Austauschs ausgewiesen. Innerhalb der Wärmebilanz (FMS-Formularseite 7) werden diese Anteile für die Verwendung CL-gefährdeter Produkte sowie für Fernwärme abgefragt (vergleiche Kapitel 7.7 Leitfaden Teil 2). Den Anteil, der auf nicht CL-gefährdete Wärmemengen entfällt, ermittelt FMS als Differenz automatisch.

Tabelle 1: Zusammenstellung der Daten für die Eingabe in der Wärmebilanz

	Wärmeabgabe		cl-gefährdet		Fernwärme		nicht cl-gefährdet	
	physisch (GWh)	zuteilungs-fähig	Menge (GWh)	Anteil	Menge (GWh)	Anteil	Menge (GWh)	Anteil
Anlage B	50,00	50,00	50,00	100,00 %	0,00	0,00 %	0,00	0,00 %
Nieder-temperatur-netz	**70,00**	**70,00**	**0,00**	**0,00 %**	**70,00**	**100,00 %**	**0,00**	0,00 %
Dampfnetz	410,00	370,58	212,88	57,45 %	94,62	25,53 %	63,08	17,02 %
Summe	**530,00**	**490,58**	**262,88**		**164,62**		**63,08**	

Notizen

Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) im Umweltbundesamt
Bismarckplatz 1
14193 Berlin

www.dehst.de | emissionshandel@dehst.de