



Hinweispapier für SPK -Antragsteller des Sektors Eisengießereien (24.51)

Schwerpunkt Benchmark Eisenguss

Impressum

Herausgeber

Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt)

im Umweltbundesamt

City Campus

Haus 3, Eingang 3A

Buchholzweg 8

13627 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: Mai 2023

Redaktion: Fachgebiet V 2.1 – Stahlindustrie, Raffinerien; Fachgebiet V 2.4 – Rechtsangelegenheiten und
Justitiariat Emissionshandel

Bildnachweis Titelbild: Tkemot/ Shutterstock.com

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	4
Hinweise im Dokument.....	5
Einleitung	5
1 Beihilfeberechtigung	6
2 Fallback-Beantragung	6
3 Benchmark Eisenguss: Systemgrenze und Strommengenangabe	7
4 Benchmark Eisenguss: Produktionsmengenangabe	8
5 Benchmark Eisenguss: Direktmissionen.....	8

Abkürzungsverzeichnis

EU-ETS	Europäischer Emissionshandel
DEHSt	Deutsche Emissionshandelsstelle
EU-Beihilfeleitlinie	Leitlinien für bestimmte Beihilfemaßnahmen im Zusammenhang mit dem System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten nach 2021
SPK-Förderrichtlinie	Richtlinie für Beihilfen für Unternehmen in Sektoren bzw. Teilsektoren, bei denen angenommen wird, dass angesichts der mit dem EU-ETS-Zertifikaten verbundenen Kosten, die auf den Strompreis abgewälzt werden, ein erhebliches Risiko der Verlagerung von CO ₂ -Emissionen besteht (Beihilfen für indirekte CO ₂ -Kosten)
EU-ZuVO	Delegierte Verordnung (EU) 2019/331 der Kommission vom 19. Dezember 2018 zur Festlegung EU-weiter Übergangsvorschriften zur Harmonisierung der kostenlosen Zuteilung von Emissionszertifikaten gemäß Artikel 10a der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates
SPK	Strompreiskompensation
Monitoringverordnung (MVO)	Verordnung über die Überwachung von und die Berichterstattung über Treibhausgasemissionen gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 601/2012 der Kommission)

Hinweise im Dokument



Achtung, besonderer Hinweis.



Hinweis auf weitere Informationen in anderen Leitfäden oder Dokumenten.

Einleitung

Eisengießereien (24.51) wurden in der vierten Handelsperiode als neuer beihilfeberechtigter Sektor in den Anhang I der Leitlinien für bestimmte Beihilfemaßnahmen im Zusammenhang mit dem Europäischen Emissionshandelssystem nach 2021 (EU-Beihilfeleitlinie) aufgenommen. Es erreichen uns, die Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) im Umweltbundesamt, dazu weiterhin viele Anfragen von Antragstellern aus diesem Sektor.

Deshalb erläutern wir in diesem Hinweispapier genauer die Anwendung des Benchmarks Eisenguss im Rahmen der Antragstellung zur Strompreiskompensation.

1 Beihilfeberechtigung

Alle Produkte und Produktkategorien im Sektor Eisengießereien (24.51) sind gemäß Anhang I der Leitlinien für bestimmte Beihilfemaßnahmen im Zusammenhang mit dem System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten nach 2021 (EU-Beihilfeleitlinie¹) grundsätzlich beihilfeberechtigt. Denn angesichts der indirekten CO₂-Kosten wird davon ausgegangen, dass ein tatsächliches Risiko der Verlagerung von CO₂-Emissionen besteht.


Die Berechnung der Beihilföhe ist für Produkte mit produktspezifischem Stromeffizienzbenchmark unter Nummer 5.2.1 der Richtlinie für Beihilfen für indirekte CO₂-Kosten (SPK-Förderrichtlinie vom 24.08.2022²) geregelt.

In Anhang II der EU-Beihilfeleitlinie wird für die Stromverbrauchseffizienzbenchmarks der in Anhang I aufgeführten Produkte, bei denen Brennstoffe und Strom austauschbar sind, auf die Delegierte Verordnung (EU) 2019/331 (EU ZuVO)³ verwiesen. Dort ist in Anhang I Nummer 2 der Stromverbrauchseffizienzbenchmark für das Produkt „Gusseisen, ausgedrückt in Tonnen fertig legiertes, umgeschmolzenes und gießfertiges Flüssigeisen“ geregelt. Somit gilt gemäß Nummer 5.2.1 der SPK-Förderrichtlinie zur Berechnung der Beihilföhe für dieses Produkt innerhalb des Sektors Eisengießereien dieser Stromeffizienzbenchmark.



Eine Fallback-Beantragung für die Stromverbräuche, die von dem Stromeffizienzbenchmark Eisenguss umfasst sind, ist daher ausgeschlossen.

2 Fallback-Beantragung



Für Stromverbräuche, die nicht vom Stromeffizienzbenchmark Eisenguss umfasst sind, kann eine Kompensation nach Fallback gewährt werden, soweit das hierdurch hergestellte Produkt einem beihilfefähigen Prodcom-Code zugeordnet werden kann. Eine Liste der beihilfefähigen Prodcom-Codes ist in unserem Leitfaden zur Erstellung von Anträgen auf Beihilfen für indirekte CO₂-Kosten (Strompreiskompensation⁴) in Anhang 2.14 zu finden.

Nach der Benchmark-Definition für Eisenguss bezieht sich der Prozessschritt Endbearbeitung auf Schritte wie Gussputzen. Allgemeine maschinelle Bearbeitung, Wärmebehandlung oder Anstriche, die nicht unter die Systemgrenzen dieses Produkt-Benchmark-Werts fallen, werden nicht einbezogen. Das bedeutet, dass die weiterverarbeitenden Prozesse nach der Endbearbeitung nicht im Benchmark Eisenguss enthalten sind und in einem Fallback-Ansatz berücksichtigt werden können.

1 [Leitlinien für bestimmte Beihilfemaßnahmen im Zusammenhang mit dem System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten nach 2021](#)

2 Bundesanzeiger: [Förderrichtlinie für Beihilfen für indirekte CO₂-Kosten](#) (24.08.2022)

3 Delegierte Verordnung (EU) 2019/331 der Kommission vom 19. Dezember 2018 zur Festlegung EU-weiter Übergangsvorschriften zur Harmonisierung der kostenlosen Zuteilung von Emissionszertifikaten gemäß Artikel 10a der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (EU ZuVO)

4 Leitfaden: [Erstellung von Anträgen auf Beihilfen für indirekte CO₂-Kosten](#)

3 Benchmark Eisenguss: Systemgrenze und Strommengenangabe

Im Benchmark Eisenguss sind sämtliche Prozesse enthalten, die direkt oder indirekt mit den Prozessschritten Schmelzofen, Gießanlage, Kernmacherei und Endbearbeitung im Zusammenhang stehen. Für die Bestimmung der indirekten Emissionen wird lediglich der Stromverbrauch von Schmelzprozessen innerhalb der Systemgrenzen betrachtet (vgl. Definition Produkt-Benchmark für Eisenguss, siehe auch Anhang 3.11 des Leitfadens der Strompreiskompensation). Daraus folgt, dass sämtliche in den zuvor genannten Prozessen anfallenden Stromverbräuche innerhalb der Systemgrenzen des Benchmarks liegen, jedoch lediglich der Stromverbrauch von Schmelzprozessen im Rahmen der Berechnung der Beihilfe betrachtet wird.

Das bedeutet, dass die indirekten Emissionen respektive des maßgeblichen Stromverbrauchs (siehe Kapitel 3.4.2.2 im Leitfaden der Strompreiskompensation) ausschließlich aus den Stromverbräuchen der Schmelzprozesse bestehen dürfen.

Wie oben erläutert, sind für die Berechnung der Beihilföhe der Strompreiskompensation die gleichen Systemgrenzen und Definitionen für den Benchmark anwendbar, wie es im Europäischen Emissionshandel der Fall ist.

Aufgrund der unterschiedlichen Produktionsverfahren von Induktions- und Kupolöfen im Sektor Eisenguss kommt es unter Anwendung der Systemgrenze des Stromeffizienzbenchmarks dazu, dass bestimmte Prozesse lediglich bei Induktionsöfen als Schmelzstromverbrauch für die Berechnung mit einbezogen werden.

Unter dem Begriff des **Stromverbrauches von Schmelzprozessen** wird folgendes verstanden: „Induktionsöfen können sowohl zum Schmelzen als auch zum Warmhalten, Duplexen, Entspannen, Entgasen usw. verwendet werden. All diese Prozesse verbrauchen Energie und sind nur dann unter der Rubrik Schmelzstrom zu erfassen, wenn sie mit Schmelzen aus Induktionsöfen durchgeführt werden. Sie werden nicht aufgeführt, wenn das behandelte Eisen in einem anderen Ofentyp erschmolzen wurde.“

Daraus folgt, dass der Strombedarf für das Warmhalten von Flüssigeisen, das elektrisch erschmolzen wurde, als Bestandteil des Schmelzstroms betrachtet wird. Dagegen sind Stromverbräuche für das Warmhalten von Flüssigeisen, das im Kupolofen erschmolzen wurde, nicht als Schmelzstromverbrauch anzugeben – wie im Europäischen Emissionshandelssystem auch.

Gießereien, die ausschließlich nicht-elektrisch schmelzen, können demnach keine Strompreiskompensation für den Benchmark Eisenguss erhalten, denn der maßgebliche Stromverbrauch dieses Berechnungselements ist null.



Der maßgebliche Stromverbrauch setzt sich aus den tatsächlichen Produktions- und produktionsbezogenen Infrastrukturstromverbräuchen eines Berechnungselements zusammen. Also können als „tatsächliche Produktionsstromverbräuche“ für diesen Benchmark nur die Stromverbrauchsmengen der Schmelzprozesse eingesetzt werden. In diesem Rahmen können auch ausschließlich produktionsbezogene Infrastrukturstromverbräuche beihilfefähig sein, die den anrechenbaren Schmelzprozessen innerhalb der Systemgrenzen des Benchmarks dienen.

4 Benchmark Eisenguss: Produktionsmengenangabe

Nach der Benchmark-Definition für Eisenguss bezieht sich dieser Produkt-Benchmark-Wert auf das flüssige Zwischenprodukt Gusseisen und nicht auf die festen Endprodukte des Gießprozesses, die in die NACE-Gruppe 24.51 einbezogen sind (vgl. auch Anhang 3.11 des Leitfadens zur Strompreiskompensation⁵). Zudem ist die Produkteinheit in Tonne flüssigen Eisens definiert. Das bedeutet, dass die Produktionsmenge im flüssigen Zustand vor Abstich anzugeben ist.

5 Benchmark Eisenguss: Direktmissionen

Die Direktmissionen umfassen sämtliche CO₂-emittierenden Stoffströme in den Systemgrenzen des Benchmarks. An dieser Stelle existiert keine definierte Einschränkung.

Diejenigen Antragsteller, die bereits am Europäischen Emissionshandel (EU-ETS) teilnehmen, geben analog dazu die Direktmissionen innerhalb der Systemgrenzen des Benchmarks Eisenguss an.

Die Vorgaben zur Emissionsermittlung im Rahmen der Emissionsberichterstattung im EU-ETS finden sich in der Monitoringverordnung⁶, kurz MVO. Im Rahmen dieser Emissionsberichterstattung beruht die Emissionsermittlung für Gießereien üblicherweise auf dem Massenbilanz-ansatz (vgl. Art. 25 MVO in Verbindung mit Anhang IV Abschnitt 6 B MVO). Bei Verwendung des Massenbilanzansatzes wird jeder CO₂-relevante Stoffstrom berücksichtigt (Input und Output), der die Anlagengrenzen überschreitet (siehe dazu Kapitel 4.1 Leitfaden zur Erstellung von Überwachungsplänen und Emissionsberichten⁷). Die Gesamtemissionen einer Anlage werden über die Differenzbildung der mit den Input- und Outputströmen verbundenen CO₂-Mengen ermittelt. Somit stellt im Rahmen von Massenbilanzen das Aufkohlungsmittel einen CO₂-relevanten Inputstrom und erzeugte Produkte wie beispielsweise Eisenguss, guter Guss oder Flüssigisen einen CO₂-relevanten Outputstrom dar.

Den nicht am Europäischen Emissionshandel teilnehmenden Gießereien wird empfohlen, die direkten CO₂-Emissionen ebenfalls auf Basis einer Massenbilanz zu ermitteln. Alle nicht emissionshandlungspflichtigen Anlagenbetreiber müssen das PDF-Formular zur Ermittlung der Direktmissionen verwenden. Darin sind die Mengenangaben von Outputströmen mit einem negativen Vorzeichen zu versehen. Als Erleichterung können diese Anlagen für alle Stoffströme die Standardfaktoren (Art. 31 Absatz 1c) MVO) aus der DEHSt-Liste (Anhang 4 Leitfaden zur Erstellung von Überwachungsplänen und Emissionsberichten) und Standardfaktoren (Artikel 31 Absatz 1a) MVO) aus der MVO-Liste (Anhang 6 Durchführungsverordnung (EU) 2018/2066 der Europäischen Kommission⁸) verwenden.

5 Leitfaden: [Erstellung von Anträgen auf Beihilfen für indirekte CO₂-Kosten](#)

6 [Verordnung über die Überwachung von und die Berichterstattung über Treibhausgasemissionen gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Änderung der Verordnung \(EU\) Nr. 601/2012 der Kommission](#)

7 Leitfaden: [Leitfaden zur Erstellung von Überwachungsplänen und Emissionsberichten für stationäre Anlagen](#)

8 Durchführungsverordnung: [EU-Verordnung 2018/2066](#)

