

# Carbon-Leakage-Kompensation im nationalen Emissionshandel

Bericht zu den wesentlichen Ergebnissen 2021  
gemäß § 26 Absatz 1 BECV  
(CLK-Bericht 2021)



Umwelt   
Bundesamt

DEHSt  
Deutsche  
Emissionshandelsstelle

## Impressum

### Herausgeber

Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt)

im Umweltbundesamt

City Campus

Haus 3, Eingang 3A

Buchholzweg 8

13627 Berlin

Telefon: +49 (0) 30 89 03-50 80

Telefax: +49 (0) 30 89 03-50 10

[nationaler-emissionshandel@dehst.de](mailto:nationaler-emissionshandel@dehst.de)

Internet: [www.dehst.de](http://www.dehst.de)

Stand: Februar 2024

### Redaktion:

V 3.3 Ökonomische Grundsatzfragen des Emissionshandels, Auktionierung, Auswertungen

V 4.3 BEHG-Vollzug: Ausgleich indirekter Belastungen zur Vermeidung von Carbon-Leakage

Bildnachweis Titelbild: ©Kalyakan - stock.adobe.com

## Zusammenfassung

Insgesamt wurden für das erste Abrechnungsjahr 2021 der Carbon-Leakage-Kompensation (CLK) gemäß der BEHG-Carbon-Leakage-Verordnung (BECV) die Anträge von 494 Unternehmen positiv von der Deutschen Emissionshandelsstelle (DEHSt) im Umweltbundesamt (UBA) beschieden. Die insgesamt bewilligte Beihilfesumme für 2021 beträgt rund 55,4 Millionen Euro.

Der Gesamtbeihilfesumme liegen kompensierte Emissionen in Höhe von rund 3 Millionen Tonnen Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) zugrunde. Dies entspricht einem Anteil von weniger als 1 Prozent an den vorläufigen Gesamtemissionen des nationalen Emissionshandelssystems (nEHS) 2021. Abbildung 1 fasst die Ergebnisse differenziert nach Sektoren und Branchen zusammen.

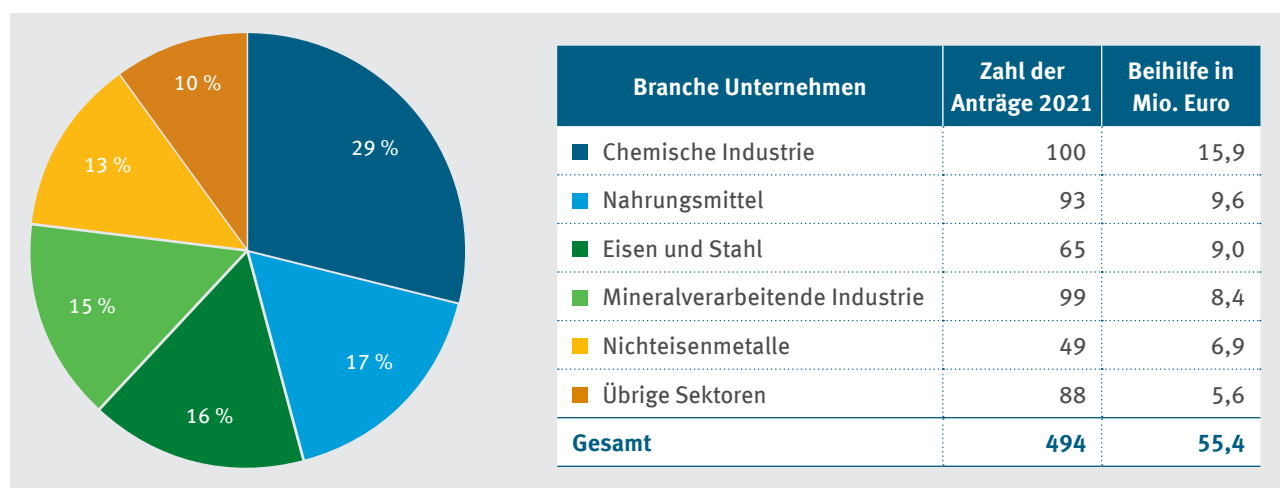


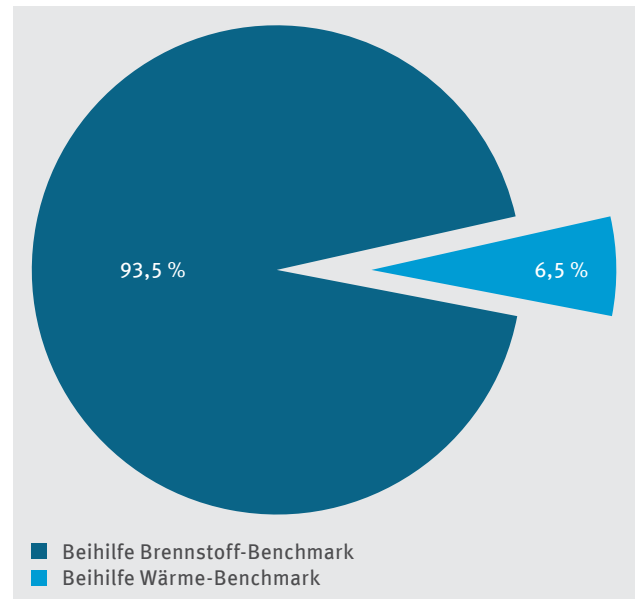
Abbildung 1: Anteil der Branchen an der Gesamtbeihilfesumme 2021

Die chemische Industrie hat den größten Anteil an der CLK 2021. Sie erhielt für 2021 Beihilfen in Höhe von rund 16 Millionen Euro. Dies entspricht etwa 29 Prozent an der gesamten ausgezahlten Kompensation. Die Nahrungsmittelindustrie war mit rund 10 Millionen Euro CLK und einem Anteil von etwa 17 Prozent an der Gesamtbeihilfesumme zweitgrößte Branche. Darauf folgt die Eisen- und Stahlindustrie mit einer Beihilfe von etwa 9 Millionen Euro und einen Anteil von etwa 16 Prozent. Die mineralverarbeitende Industrie erhielt für 2021 gut 8 Millionen Euro CLK und hatte damit einen Anteil von 15 Prozent an der Gesamtbeihilfesumme. Die Nichteisenmetallindustrie erhielt rund 7 Millionen Euro CLK für 2021. Ihr Anteil an der Gesamtbeihilfesumme 2021 beträgt 13 Prozent. Die übrigen fünf Branchen hatten zusammen einen Anteil von 10 Prozent an der Gesamtbeihilfesumme 2021. Für weitere Details siehe Abschnitt 3.2.

Insgesamt gaben mindestens 76 der 494 Unternehmen mit gewährter CLK an, auch Anlagen zu betreiben, welche dem Europäischen Emissionshandelssystem (EU-ETS) unterliegen. Die durchschnittliche Kompensation dieser 76 Unternehmen beträgt etwa 209.000 Euro pro Unternehmen gegenüber durchschnittlich 95.000 Euro pro Unternehmen ohne EU-ETS-Anlagen. Das spricht dafür, dass es sich bei den Unternehmen mit EU-ETS-Anlagen eher um größere Unternehmen handelt.

Von den 494 Unternehmen mit gewährter CLK betreiben 63 Unternehmen insgesamt 175 Anlagen, für die sie sowohl CLK als auch Strompreiskompensation (SPK) im Rahmen des Europäischen Emissionshandelssystems (EU-ETS) erhalten haben. Die durchschnittliche CLK dieser 63 Unternehmen beträgt 229.000 Euro pro Unternehmen gegenüber durchschnittlich 95.000 Euro für Unternehmen ohne SPK-Anlagen im CLK-relevanten Unternehmensumfang. Das spricht auch hier dafür, dass es sich dabei um eher größere Unternehmen handelt. Für weitere Details siehe Abschnitt 3.3.

Im Abrechnungsjahr 2021 wurden 6,5 Prozent der ausgezahlten Beihilfen über den Wärme-Benchmark erfasst, etwa 93,5 Prozent der Beihilfe entfielen auf den Brennstoff-Benchmark (vergleiche Abbildung 2). Erdgas hat mit 88,3 Prozent den größten und maßgeblichen Anteil an der Beihilfe. Mit sehr deutlichem Abstand folgt Wärme mit insgesamt 6,5 Prozent und dann Gasöl mit 4,5 Prozent. Die Kategorie Gasöl umfasst die Brennstoffe Diesel und Heizöl leicht. Mit insgesamt unter einem Prozent sind Flüssiggas (0,42 Prozent), Heizöl schwer (0,15 Prozent) und Benzin (0,02 Prozent) die Brennstoffe, die den geringsten Anteil an der Beihilfe haben (vergleiche Abschnitt 3.4).



**Abbildung 2: Aufteilung der Gesamtbeihilfe nach Brennstoff- und Wärme-Benchmark**

Im Abrechnungsjahr 2021 konnten 62 Unternehmen vom geringsten reduzierten Selbstbehalt in Höhe von 50 Tonnen CO<sub>2</sub> profitieren, was rund 13 Prozent aller Unternehmen entspricht. Von diesen ist der größte Teil mit 24 Prozent der Textilindustrie zuzuordnen, gefolgt von der mineralverarbeitenden Industrie (19 Prozent) und der Nahrungsmittelindustrie (15 Prozent). Auf die 62 Unternehmen mit reduziertem Selbstbehalt entfallen etwas über eine Million Euro Beihilfe. Ein abgestufter Selbstbehalt zwischen 70 und 130 Tonnen CO<sub>2</sub> wurde nicht in Anspruch genommen.

Insgesamt 12 Unternehmen profitieren im Rahmen der CLK von einer sehr hohen Beihilfe von jeweils über 500.000 Euro. Dieser Bereich umfasst vor allem größere Unternehmen aus der Chemie-, Eisen- und Stahl- sowie der Nichteisenmetallindustrie. Die Hälfte dieser Unternehmen betreibt nach eigenen Angaben auch EU-ETS-Anlagen und 67 Prozent SPK-Anlagen, was auf eine entsprechende Unternehmensgröße schließen lässt (vergleiche Abschnitt 3.5).

# Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>3</b>
Tabellenverzeichnis .....	6
Abbildungsverzeichnis .....	6
<b>1 Carbon-Leakage-Kompensation: Maßnahme zur Vermeidung von Carbon Leakage durch den nationalen Emissionshandel</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Auswertungsmethoden</b> .....	<b>8</b>
2.1 Zusammenfassung zu Branchen .....	8
2.2 Datenstand .....	10
<b>3 Ergebnisse des Antragsverfahrens für 2021</b> .....	<b>11</b>
3.1 Überblick.....	11
3.2 Branchen und Sektoren .....	11
3.3 Europäischer Emissionshandel und Strompreiskompensation .....	14
3.4 Carbon-Leakage-Kompensation im Detail: Brennstoffe und Wärme .....	17
3.5 Größe der Unternehmen .....	19
<b>4 Ausblick</b> .....	<b>22</b>
<b>5 Literatur- und Quellenverzeichnis</b> .....	<b>23</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Zusammenfassung CLK-berechtigter Sektoren zu Branchen .....	8
Tabelle 2:	Zahl der Unternehmen und Beihilfesumme je Branche.....	11
Tabelle 3:	Zahl der Unternehmen mit EU-ETS-Anlagen je Branche und deren Beihilfe .....	15
Tabelle 4:	Zahl der Unternehmen mit im CLK-Antrag angegebenen SPK-Anlagen, für die auch eine Carbon-Leakage-Kompensation gezahlt wurde, und deren Beihilfe .....	16
Tabelle 5:	Zahl der Unternehmen und Beihilfe in Euro nach Selbstbehalt.....	19
Tabelle 6:	Zahl der Unternehmen, Beihilfehöhe und Anteil nach Beihilfegrößeklasse .....	20

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Anteil der Branchen an der Gesamtbeihilfesumme 2021.....	3
Abbildung 2:	Aufteilung der Gesamtbeihilfe nach Brennstoff- und Wärme-Benchmark.....	4
Abbildung 3:	Anteil der Branchen an der Gesamtbeihilfesumme 2021.....	12
Abbildung 4:	Verteilung von Beihilfe und maßgeblicher Emissionsmenge sowie Zahl der Anträge auf die Kompensationsgrade .....	13
Abbildung 5:	Anteil der Branchen an der Gesamtbeihilfesumme sowie der maßgeblichen Emissionsmenge ..	14
Abbildung 6:	Aufteilung der Gesamtbeihilfe nach Brennstoff- und Wärme-Benchmark.....	17
Abbildung 7:	Anteil der einzelnen Brennstoffe und der Wärme an der Gesamtbeihilfe .....	18
Abbildung 8:	Beihilfehöhe je Unternehmen, geordnet nach maßgeblicher Emissionsmenge .....	20

# 1 Carbon-Leakage-Kompensation: Maßnahme zur Vermeidung von Carbon Leakage durch den nationalen Emissionshandel

Seit 2021 etabliert das nationale Brennstoffemissionshandelssystem (nEHS) nach dem Brennstoffemissions-handelsgesetz (BEHG) einen CO<sub>2</sub>-Preis auch außerhalb des Europäischen Emissionshandelssystems (EU-ETS). Das betrifft vor allem die Bereiche Wärme und Verkehr, aber auch Unternehmen des produzierenden Gewerbes. Die Carbon-Leakage-Kompensation (CLK) soll die grenzüberschreitende Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen, die von der nationalen CO<sub>2</sub>-Bepreisung betroffen sind, gewährleisten und so Carbon Leakage – die Verlagerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen auf Standorte außerhalb des Anwendungsbereichs des Brennstoffemissionshandelsgesetzes (BEHG) – verhindern. Details sind in der BEHG-Carbon-Leakage-Verordnung (BECV) geregelt.

Beihilfeberechtigte Unternehmen sind dabei in der Regel nicht direkt von der nationalen CO<sub>2</sub>-Bepreisung betroffen, sondern die CO<sub>2</sub>-Kosten werden von den Inverkehrbringern (zum Beispiel Gaslieferanten, Raffinerien) entlang der Lieferketten für die gemäß § 2 Absatz 1, Anlage 2 BEHG vom nEHS regulierten Brennstoffe weitergeben.

Unternehmen sind grundsätzlich beihilfeberechtigt, wenn sie nach § 5 BECV einem beihilfeberechtigten Sektor oder Teilsektor zuzuordnen sind. Für einen Überblick über die beihilfeberechtigten Sektoren und Teilsektoren gemäß den Tabellen 1 und 2 des BECV-Anhangs siehe Tabelle 1, Seite 6. Die Liste der beihilfeberechtigten Sektoren und Teilsektoren entspricht der Carbon-Leakage-Liste des EU-ETS<sup>1</sup>.

Die Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) im Umweltbundesamt (UBA) ist für die Umsetzung des BEHG und damit auch für den Vollzug der BECV zuständig. Die anteilige Kompensation der Kosten der CO<sub>2</sub>-Bepreisung des ersten Abrechnungsjahres 2021 konnten beihilfeberechtigte Unternehmen bis zum 30.06.2022 bei der DEHSt beantragen. Die Bestimmungen der BECV stehen gemäß § 27 BECV unter dem Genehmigungsvorbehalt der Europäischen Kommission. Die BECV wurde am 10.08.2023 von der Europäischen Kommission beihilfe-rechtlich genehmigt. Somit konnte ab August 2023 unter Maßgabe der Genehmigung eine Bescheidung der Beihilfeanträge für die Abrechnungsjahre 2021 sowie 2022 vorgenommen und die Beihilfe ausgezahlt werden.

Die **Höhe der Beihilfe** wird aus drei Multiplikatoren berechnet:

- ▶ **maßgebliche Emissionsmenge:** Die maßgebliche Emissionsmenge wird bestimmt aus den beihilfefähigen Brennstoff- und Wärmemengen sowie den Brennstoff- und Wärme-Benchmarks aus dem EU-ETS. Für den Zeitraum 2021 bis 2025 betragen die Benchmark-Werte 42,6 Tonnen Kohlendioxid pro Terrajoule (Brennstoff) sowie 47,3 Tonnen Kohlendioxid pro Terrajoule (Wärme). Außerdem wird gemäß § 9 BECV ein Selbstbehalt abgezogen.<sup>2</sup>
- ▶ **geltender CO<sub>2</sub>-Preis** des nEHS: Für das Abrechnungsjahr 2021 betrug dieser 25 Euro pro Tonne Kohlendioxid.
- ▶ **relevanter Kompensationsgrad:** Dieser orientiert sich an der Emissionsintensität des jeweiligen Sektors oder Teilsektors. Unternehmen erhalten eine anteilige Kompensation der beihilfefähigen CO<sub>2</sub>-Kosten von 65 bis 95 Prozent – je höher die Emissionsintensität, desto höher der Kompensationsgrad. Die Kompensationsgrade der Sektoren und Teilsektoren sind in Tabelle 1, Seite 6 enthalten.<sup>3</sup>

§ 26 Absatz 1 der BECV sieht vor, dass die DEHSt für jedes Abrechnungsjahr eine Auswertung des Beihilfeverfahrens vornimmt und einen Bericht zu den wesentlichen Ergebnissen des Beihilfeverfahrens für das vorangegangene Abrechnungsjahr veröffentlicht. Dieser gesetzlichen Anforderung wird mit dem vorliegenden Bericht nachgekommen.

<sup>1</sup> Siehe EU 2019.

<sup>2</sup> Weitere Details siehe DEHSt 2022a.

<sup>3</sup> Ab dem Abrechnungsjahr 2023 müssen Unternehmen gemäß § 7 BECV nachweisen, dass ihre Emissionsintensität mindestens 10 Prozent der durchschnittlichen Emissionsintensität des jeweiligen Sektors beträgt, um den Kompensationsgrad des Sektors oder Teilsektors zu erhalten. Ohne Nachweis erhalten sie pauschal einen Kompensationsgrad von 60 Prozent.

Die nachträgliche Anerkennung weiterer beihilfefähiger Sektoren und Teilsektoren sowie die nachträgliche Anpassung des Kompensationsgrads beihilfefähiger Sektoren und Teilsektoren gemäß Abschnitt 6 und Abschnitt 7 der BECV erfolgen mit Veröffentlichung im Bundesanzeiger gemäß § 18 Abs. 2 BECV, sobald das Verfahren abgeschlossen ist. Daraus können sich Anpassungen an der Beihilfe für das Abrechnungsjahr 2021 ergeben, die in zukünftigen Auswertungsberichten berücksichtigt werden.

## 2 Auswertungsmethoden

### 2.1 Zusammenfassung zu Branchen

Um die Auswertung und Darstellung übersichtlicher zu gestalten, werden in diesem Bericht beihilfeberechtigte Sektoren und Teilsektoren<sup>4</sup> zu Branchen zusammengefasst (siehe Tabelle 1). Sektoren und Teilsektoren ohne Anträge auf Carbon-Leakage-Kompensation (CLK) 2021 sind kursiv dargestellt. Zusätzlich ist der Kompensationsgrad je Sektor und Teilsektor dargestellt, der von der Emissionsintensität des jeweiligen Sektors abhängt.



#### Hinweis:

Auch wenn die Branchen genauso oder ähnlich benannt sind wie in den DEHSt-Auswertungsberichten zum Europäischen Emissionshandelssystem (EU-ETS)<sup>5</sup> und zur Strompreiskompensation (SPK)<sup>6</sup>, unterscheiden sich die Branchen in ihrer Zusammensetzung. In den EU-ETS-Branchen erfolgt die Zuordnung über die Tätigkeit nach Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG) der Anlage und auch in der SPK sind die beihilfefähigen Branchen teilweise anders abgegrenzt als für die CLK. Auch ist es möglich, dass ein Unternehmen in jedem System (EU-ETS, SPK, CLK) einer anderen Branche zugerechnet wird, da sich die Beihilfeberechtigung oder Emissionshandlungspflicht unterschiedlich begründen.

Tabelle 1: Zusammenfassung CLK-berechtigter Sektoren zu Branchen

Branchen	Sektor	Sektorbezeichnung	Kompensationsgrad
Bergbau	<i>05.10</i>	<i>Steinkohlenbergbau</i>	<i>0,65</i>
	<i>06.10</i>	<i>Gewinnung von Erdöl</i>	<i>0,7</i>
	<i>07.10</i>	<i>Eisenerzbergbau</i>	<i>0,95</i>
	08.12.21	Kaolin und anderer kaolinhaltiger Ton und Lehm, roh oder gebrannt	0,65
	08.91	Bergbau auf chemische und Düngemittelminerale	0,65
	08.93	Gewinnung von Salz	0,7
	08.99	Gewinnung von Steinen und Erden a.n.g*	0,95

<sup>4</sup> Beihilfeberechtigte Sektoren und Teilsektoren sowie Kompensationsgrad nach Tabellen 1 und 2 des BECV-Anhangs.

<sup>5</sup> Siehe zum Beispiel DEHSt 2022b.

<sup>6</sup> Siehe zum Beispiel DEHSt 2023.



Branche	Sektor	Sektorbezeichnung	Kompensationsgrad
Nahrungsmittel	10.31 (Teile)	Teile des Sektors Kartoffelverarbeitung: <i>10.31.11.30 und 10.31.13.00</i>	0,65
	10.39.17.25	<i>Tomatenmark, konzentriert</i>	0,65
	10.41	Herstellung von Ölen und Fetten (ohne Margarine u. ä. Nahrungsfette)	0,7
	10.51 (Teile)	Teile des Sektors Milchverarbeitung (ohne Herstellung von Speiseeis): 10.51.21, 10.51.22, 10.51.53, 10.51.54 und 10.51.55.30	0,65
	10.62	Herstellung von Stärke und Stärkerzeugnissen	0,95
	10.81	Herstellung von Zucker	0,95
	10.89.13.34	Backhefen	0,65
	11.06	Herstellung von Malz	0,7
Textilien	13.10	Spinnstoffaufbereitung und Spinnerei	0,65
	13.30	Veredlung von Textilien und Bekleidung	0,65
	13.95	Herstellung von Vliesstoff und Erzeugnissen daraus (ohne Bekleidung)	0,65
Holzverarbeitung	16.21	Herstellung von Furnier-, Sperrholz-, Holzfaser- und Holzspanplatten	0,7
Papier und Zellstoff	17.11	Herstellung von Holz- und Zellstoff	0,8
	17.12	Herstellung von Papier, Karton und Pappe	0,9
Kokerei und Mineralölverarbeitung	19.10	<i>Kokerei</i>	0,95
	19.20	Mineralölverarbeitung	0,95
Chemische Industrie	20.11	Herstellung von Industriegasen	0,9
	20.12	Herstellung von Farbstoffen und Pigmenten	0,75
	20.13	Herstellung von sonstigen anorganischen Grundstoffen und Chemikalien	0,9
	20.14	Herstellung von sonstigen organischen Grundstoffen und Chemikalien	0,9
	20.15	Herstellung von Düngemitteln und Stickstoffverbindungen	0,95
	20.16	Herstellung von Kunststoffen in Primärformen	0,65
	20.17	Herstellung von synthetischem Kautschuk in Primärformen	0,7
	20.30 (Teile)	<i>Teile des Sektors Herstellung von Anstrichmitteln, Druckfarben und Kitten: 20.30.21.50 und 20.30.21.70</i>	0,65
	20.60	Herstellung von Chemiefasern	0,65
	21.10	Herstellung von pharmazeutischen Grundstoffen	0,65

Branche	Sektor	Sektorbezeichnung	Kompensationsgrad
Mineralverarbeitende Industrie	23.11	Herstellung von Flachglas	0,95
	23.13	Herstellung von Hohlglas	0,95
	23.14	Herstellung von Glasfasern und Waren daraus	0,75
	23.19	Herstellung, Veredlung und Bearbeitung von sonstigem Glas einschließlich technischen Glaswaren	0,65
	23.20	Herstellung von feuerfesten keramischen Werkstoffen und Waren	0,75
	23.31	Herstellung von keramischen Wand- und Bodenfliesen und -platten	0,95
	23.32	Herstellung von Ziegeln und sonstiger Baukeramik	0,95
	23.41	Herstellung von keramischen Haushaltswaren und Ziergegenständen	0,65
	23.42	Herstellung von Sanitärkeramik	0,65
	23.51	Herstellung von Zement	0,95
	23.52	Herstellung von Kalk und gebranntem Gips	0,95
	23.99	Herstellung von sonstigen Erzeugnissen aus nichtmetallischen Mineralien a. n. g.*	0,7
Eisen und Stahl	24.10	Erzeugung von Roheisen, Stahl und Ferrolegierungen	0,95
	24.20	Herstellung von Stahlrohren, Rohrform-, Rohrverschluss- und Rohrverbindungsstücken aus Stahl	0,65
	24.31	Herstellung von Blankstahl	0,7
	24.51	Eisengießereien	0,7
	25.50.11.34	Eisenhaltige Freiformschmiedestücke für Maschinenwellen, Kurbelwellen, Nockenwellen und Kurbeln	0,65
Nichteisenmetalle	24.42	Erzeugung und erste Bearbeitung von Aluminium	0,9
	24.43	Erzeugung und erste Bearbeitung von Blei, Zink und Zinn	0,85
	24.44	Erzeugung und erste Bearbeitung von Kupfer	0,7
	24.45	Erzeugung und erste Bearbeitung von sonstigen NE-Metallen	0,65
Kernbrennstoffe	24.46	Aufbereitung von Kernbrennstoffen	0,65

\* a. n. g. = anderweitig nicht genannt

## 2.2 Datenstand

Die Auswertungen in diesem Bericht basieren auf den geprüften Anträgen auf Carbon-Leakage-Kompensation 2021 zum Stichtag 21.12.2023.

## 3 Ergebnisse des Antragsverfahrens für 2021

### 3.1 Überblick

Insgesamt wurden für das Abrechnungsjahr 2021 Anträge von 494 Unternehmen positiv beschieden. 26 Anträge wurden aus verschiedenen Gründen abgelehnt. Gründe für eine Ablehnung waren zum Beispiel die fehlende Beihilfefähigkeit der hergestellten Produkte oder die Erfassung von ausschließlich nicht beihilfefähigen Emissionsmengen. Außerdem wurde in einigen Fällen die Form nicht gewahrt (zum Beispiel Antragstellung ohne gültige qualifizierte elektronische Signatur, fehlende Prüfung durch Wirtschaftsprüfer\*innen gemäß § 13 Absatz 4 BECV), es lagen Ausschlussstatbestände gemäß § 4 Absatz 3 Nummer 1 bis 2 BECV (zum Beispiel Insolvenzen) vor, oder der Antrag ging nach der offiziellen Frist gemäß § 13 Absatz 1 BECV ein.

Die insgesamt bewilligte Beihilfesumme für 2021 betrug rund 55,4 Millionen Euro (vergleiche Tabelle 2). Der Gesamtbeihilfesumme liegen kompensierte Emissionen<sup>7</sup> in Höhe von rund 3 Millionen Tonnen Kohlendioxid zu Grunde. Dies entspricht einem Anteil von weniger als einem Prozent an den vorläufigen nEHS-Gesamtemissionen 2021.<sup>8</sup>

### 3.2 Branchen und Sektoren

Die Aufteilung der Gesamtbeihilfesumme auf die einzelnen Branchen zeigen Tabelle 2 und Abbildung 1.

Tabelle 2: Zahl der Unternehmen und Beihilfesumme je Branche

Branche Unternehmen	Zahl der Anträge	Beihilfe in Euro
Chemische Industrie	100	15.896.941
Nahrungsmittel	93	9.576.338
Eisen und Stahl	65	8.955.477
Mineralverarbeitende Industrie	99	8.399.709
Nichteisenmetalle	49	6.941.082
Papier und Zellstoff	24	2.313.680
Textilien	48	2.089.243
Bergbau	9	539.351
Holzverarbeitung	3	345.388
Kokerei und Mineralölverarbeitung	4	301.363
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>494</b>	<b>55.358.571</b>

Die chemische Industrie hat den größten Anteil an der Carbon-Leakage-Kompensation (CLK) 2021. Sie erhielt für 2021 Beihilfen in Höhe von rund 16 Millionen Euro. Dies entspricht etwa 29 Prozent an der gesamten ausgezahlten Kompensation. Beihilfen wurden vor allem an Unternehmen aus den Sektoren Herstellung von sonstigen organischen und anorganischen Grundstoffen und Chemikalien sowie für die Herstellung von Düngemitteln und Stickstoffverbindungen gezahlt. Die chemische Industrie hat mit 100 Unternehmen beziehungsweise rund 20 Prozent auch den größten Anteil an der Gesamtzahl der Anträge.

<sup>7</sup> Die kompensierten Emissionen entsprechen dabei der Summe der maßgeblichen Emissionsmengen aller Unternehmen, die eine Carbon-Leakage-Kompensation erhalten, siehe Abschnitt 1 auf Seite 5. Es handelt sich nicht um die tatsächlich mit den zugrundeliegenden Brennstoff- und Wärmemengen verbundenen Emissionen. Diese dürften höher sein, da die maßgebliche Emissionsmenge mit Benchmark-Werten und nicht mit Emissionsfaktoren ermittelt wird.

<sup>8</sup> Siehe DEHSt 2022c.

Die Nahrungsmittelindustrie hat mit knapp über 9,5 Millionen Euro CLK für das Jahr 2021 einen Anteil von etwa 17 Prozent an der Gesamtbeihilfesumme. Hier sind besonders Unternehmen der Sektoren Herstellung von Malz, von Ölen und Fetten (ohne Margarine u. ä. Nahrungsfette) sowie von Stärke und Stärkeerzeugnissen als Sektoren zu nennen, denen eine Beihilfe gewährt wurde. Die Zahl der Anträge ist mit 93 nur geringfügig kleiner als in der chemischen Industrie.

Die Eisen- und Stahlindustrie hat mit einer Beihilfe von rund 9 Millionen Euro einen Anteil von etwa 16 Prozent. Unternehmen des Sektors Erzeugung von Roheisen, Stahl und Ferrolegierungen haben dabei den größten Anteil an der Beihilfe der Branche. Mit 65 Unternehmen betrug die Zahl der Anträge 2021 nur etwa zwei Drittel der Antragszahlen in der chemischen und der Nahrungsmittelindustrie.

Die mineralverarbeitende Industrie erhielt für 2021 mehr als 8 Millionen Euro CLK und hatte damit einen Anteil von 15 Prozent an der Gesamtbeihilfesumme. Besonders hervorzuheben sind Unternehmen aus den Sektoren Herstellung von Kalk und gebranntem Gips, von sonstigen Erzeugnissen aus nichtmetallischen Mineralien anderweitig nicht genannt sowie von keramischen Haushaltswaren und Ziergegenständen – darunter fallen zum Beispiel Badewannen oder Porzellangeschirr, die die größten Anteile an der Beihilfe der Branche hatten. Die Zahl der Anträge war mit 99 in etwa so hoch wie die der chemischen Industrie und der Nahrungsmittelindustrie.

Die Nichteisenmetallindustrie erhielt rund 7 Millionen Euro CLK für 2021. Ihr Anteil an der Gesamtbeihilfesumme 2021 betrug damit 13 Prozent. Die größten Anteile an der Beihilfe der Branche hatten Unternehmen der Sektoren Erzeugung und erste Bearbeitung von Aluminium sowie Erzeugung und erste Bearbeitung von Kupfer. Die Branche umfasste 49 Unternehmen.

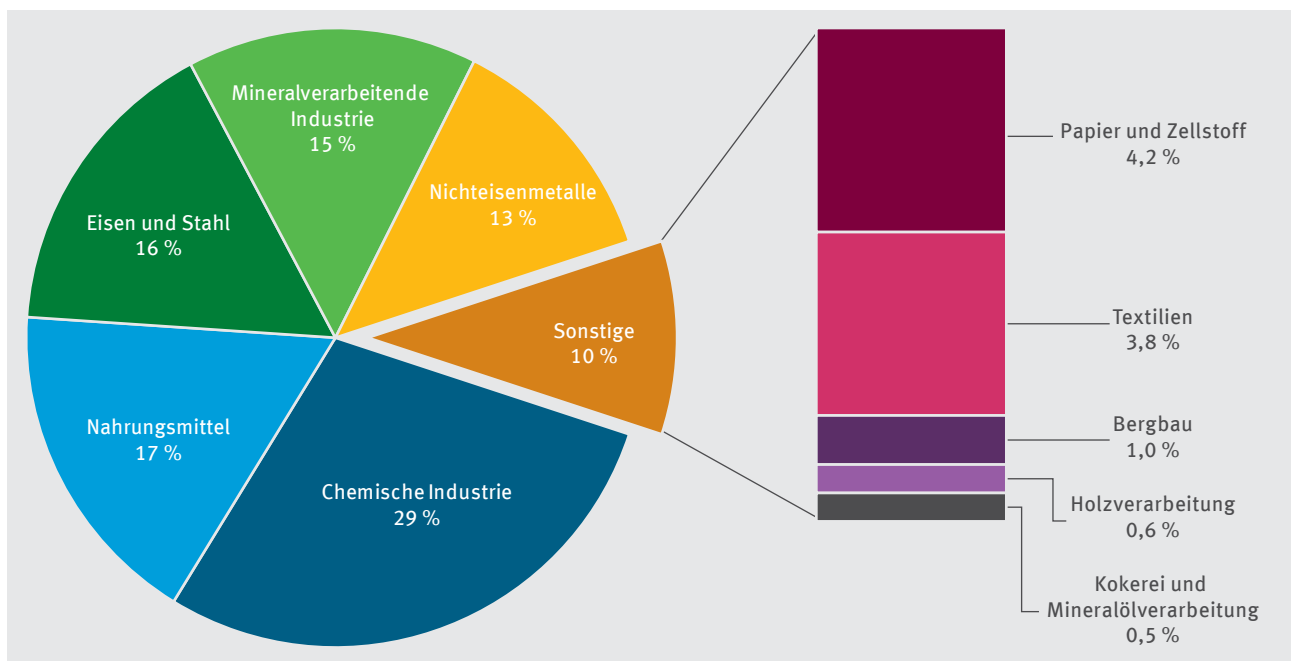


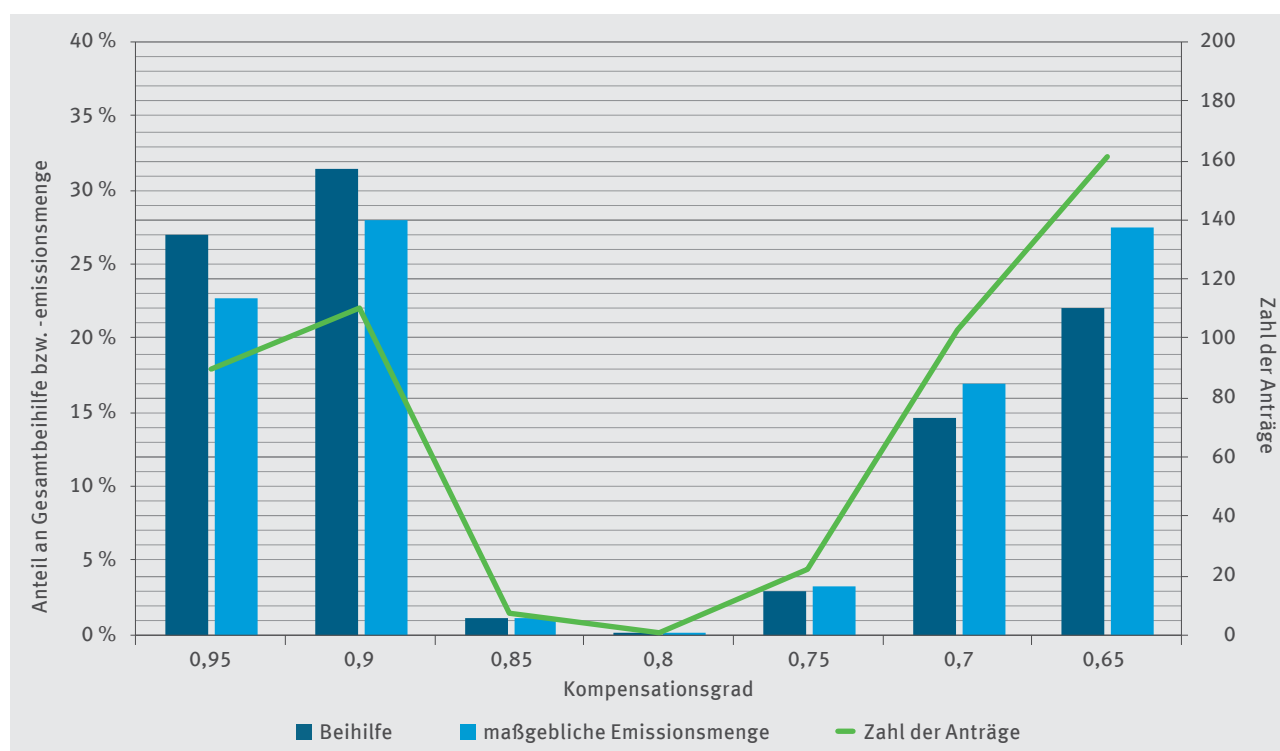
Abbildung 3: Anteil der Branchen an der Gesamtbeihilfesumme 2021

Die übrigen fünf Branchen haben insgesamt nur einen Anteil von 10 Prozent an der Gesamtbeihilfesumme. Die beiden größten Branchen dieser Gruppe sind die Papier- und Zellstoffindustrie mit einer Beihilfe von etwa 2,3 Millionen Euro und die Bekleidungsindustrie mit etwa 2,1 Millionen Euro. Bergbau, Holzverarbeitung sowie Kokerei und Mineralölverarbeitung erhalten zusammen rund 1,2 Million Euro.

Abbildung 3 fasst die Ergebnisse zur Aufteilung der Gesamtbeihilfesumme auf die Branchen für das Antragsjahr 2021 zusammen.

Die Berechnung der Beihilföhe hängt vom Kompensationsgrad des Sektors oder Teilsektors ab, dem das antragstellende Unternehmen zugeordnet werden kann.<sup>9</sup> Die Kompensationsgrade liegen für das Jahr 2021 zwischen 0,65 und 0,95. Ein Kompensationsgrad von 0,95 bedeutet beispielsweise, dass 95 Prozent der maßgeblichen Emissionen kompensiert werden. Welchen Kompensationsgrad einem Teil-/Sektor gemäß Tabelle 1 und 2 des Anhangs der BECV zugeordnet wurde, hängt von seiner Emissionsintensität<sup>10</sup> ab. Je höher diese ist, desto höher ist der Kompensationsgrad, da vom Gesetzgeber davon ausgegangen wird, dass das Risiko von Carbon Leakage steigt, je höher die Emissionsintensität und damit die Belastung durch den CO<sub>2</sub>-Preis ist. In Tabelle 1 in Abschnitt 2.1 sind auch die Kompensationsgrade je Teil-/Sektor dargestellt.

Abbildung 4 zeigt, wie sich die Gesamtbeihilfesumme, die maßgeblichen Emissionen und die Zahl der Anträge auf die Gruppen der sieben einzelnen Kompensationsgrade verteilt.



**Abbildung 4:** Verteilung von Beihilfe und maßgeblicher Emissionsmenge sowie Zahl der Anträge auf die Kompensationsgrade

Dabei sind 200 Anträge (grüne Linie in Abbildung 4) Teil-/Sektoren zuzurechnen, die die höchsten Kompensationsgrade (0,9 und 0,95) aufweisen. 264 Anträge stammen aus Teil-/Sektoren mit den niedrigsten Kompensationsgraden (0,65 und 0,7). Die übrigen 30 Anträge verteilen sich auf die mittleren Kompensationsgrade (0,75 bis 0,85).

Unternehmen oder Sektoren mit hohen Kompensationsgraden von 0,9 und 0,95 haben einen Anteil von 28 beziehungsweise 23 Prozent an der maßgeblichen Emissionsmenge (hellblaue Säulen in Abbildung 4), während der Anteil derer in den niedrigen Kompensationsgraden 28 (Kompensationsgrad 0,65) beziehungsweise 17 (Kompensationsgrad 0,7) Prozent beträgt. Durch die hohen Kompensationsgrade fällt der Anteil an der Gesamtbeihilfesumme (dunkelblaue Säulen in Abbildung 4) in Bezug auf die maßgeblichen Emissionsmengen überproportional aus (0,9: 32 Prozent; 0,95: 27 Prozent), bei den niedrigen Kompensationsgraden entsprechend unterproportional (0,65: 22 Prozent; 0,7: 15 Prozent).

<sup>9</sup> Die Höhe der Beihilfe ergibt sich aus dem Produkt der maßgeblichen Emissionsmenge, dem im jeweiligen Abrechnungsjahr geltenden CO<sub>2</sub>-Preis des nationalen Brennstoffemissionshandels sowie dem für den Sektor oder Teilsektor relevanten Kompensationsgrad. Je nach Höhe des Kompensationsgrads variiert also auch die gewährte Beihilfesumme. Siehe auch Ausführungen zur Berechnung der Beihilfe und zum Kompensationsgrad in Abschnitt 1 ab Seite 5.

<sup>10</sup> Die Emissionsintensität bezeichnet die Menge an CO<sub>2</sub> in Kilogramm, die je erwirtschaftetem Euro in Form der Bruttowertschöpfung eines Sektors ausgestoßen wird. Sie bestimmt sich aus den maßgeblichen Brennstoffemissionen gemäß BECV im jeweiligen Abrechnungsjahr geteilt durch die Bruttowertschöpfung des Sektors in eben diesem Abrechnungsjahr.

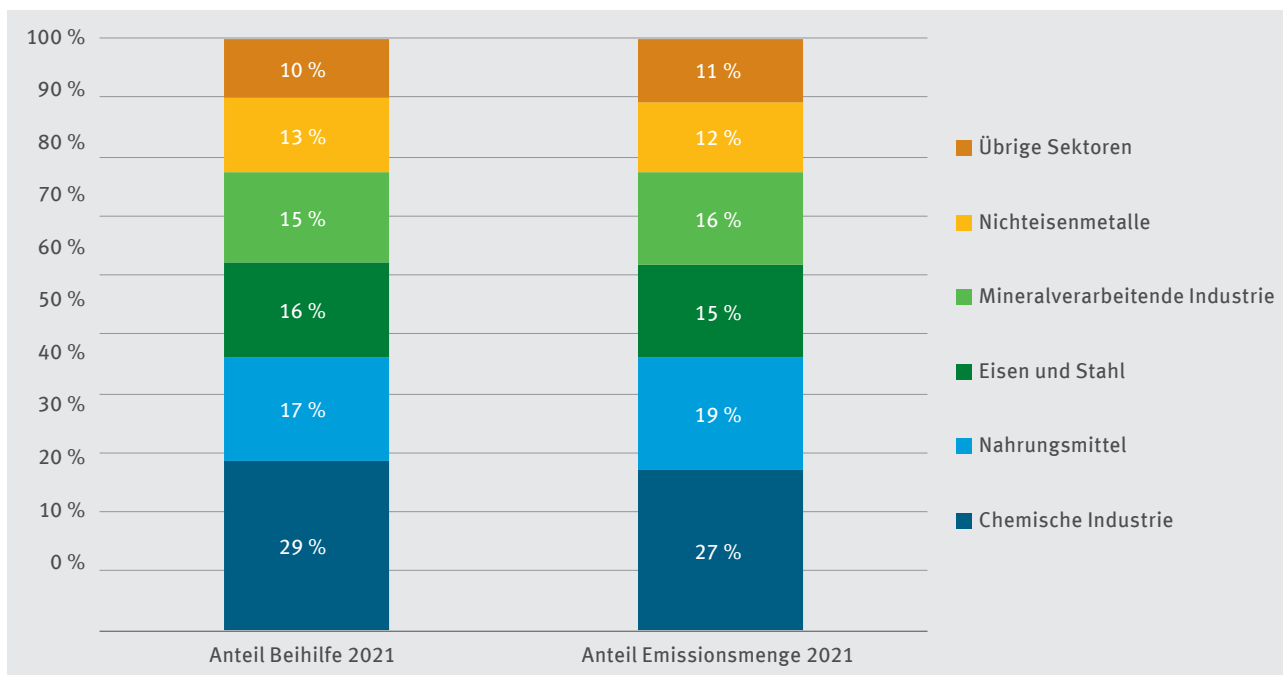


Abbildung 5: Anteil der Branchen an der Gesamtbeihilfesumme sowie der maßgeblichen Emissionsmenge

Die Gesamtbeihilfe 2021 in Höhe von rund 55,4 Millionen Euro entspricht einer kompensierten Emissionsmenge von rund 3 Millionen Tonnen Kohlendioxid (siehe Abschnitt 3.1). Abbildung 5 stellt dar, wie sich diese Emissionsmenge auf die Branchen verteilt. Zum Vergleich ist daneben auch dargestellt, wie sich die Beihilfe auf die Sektoren verteilt. Auch die Anteile der Branchen an Beihilfe und maßgeblicher Emissionsmenge unterscheiden sich wegen der verschiedenen Kompensationsgrade. In den meisten Branchen gibt es Sektoren mit verschiedenen Kompensationsgraden (siehe Tabelle 1), deren Effekte sich ganz oder teilweise ausgleichen können. In der chemischen Industrie und der Eisen- und Stahlindustrie beispielsweise überwiegt der Effekt der hohen Kompensationsgrade, sodass ihre Anteile an der Beihilfe höher sind als an der maßgeblichen Emissionsmenge. Der jeweilige Anteil von Nahrungsmittel- und mineralverarbeitenden Industrie an der Beihilfe ist dagegen geringer als an der Emissionsmenge, denn hier überwiegen Sektoren mit geringeren Kompensationsgraden.

### 3.3 Europäischer Emissionshandel und Strompreiskompensation

Ein großer Teil des produzierenden Gewerbes nimmt am EU-ETS teil. Emissionshandelspflichtige stationäre Anlagen emittierten im Jahr 2021 insgesamt 355 Millionen Tonnen Kohlendioxidäquivalente, davon entfielen mit 120 Millionen Tonnen etwa ein Drittel auf Industrieanlagen.<sup>11</sup> Da die Pflicht zur Teilnahme am EU-ETS auf Anlagenebene besteht und die Carbon Leakage Kompensation (CLK) auf Unternehmensebene beantragt wird, gibt es CLK-berechtigte Unternehmen mit Anlagen, die am EU-ETS teilnehmen. Die Brennstoffverbräuche dieser Anlagen unterliegen nicht dem nEHS, sondern werden gemäß § 7 Absatz 5 BEHG entweder vorab vom CO<sub>2</sub>-Preis befreit oder es kann eine Kompensation des CO<sub>2</sub>-Preises nach § 11 Absatz 2 BEHG beantragt werden. Unternehmen dürfen für diese Brennstoffverbräuche keine CLK beantragen.

EU-ETS-Anlagen müssen jedoch dann im Rahmen der CLK-Antragstellung angegeben werden, wenn es einen für die Antragstellung relevanten Brennstoffstrom gibt, der auch die EU-ETS-Anlage betrifft. Eine Auswertung von Unternehmen mit CLK 2021 und EU-ETS-Anlagen kann auf dieser Basis erfolgen. Die resultierende Zahl an Unternehmen ist in Tabelle 3 dargestellt.

<sup>11</sup> Siehe DEHSt 2022b.

**Hinweis:**

Die Zahl der CLK-Unternehmen mit EU-ETS-Anlagen in Tabelle 3 stellt eine Mindestanzahl dar. Die tatsächliche Anzahl könnte höher liegen, da es in weiteren Unternehmen EU-ETS-Anlagen ohne relevante Brennstoffströme geben könnte.

**Tabelle 3: Zahl der Unternehmen mit EU-ETS-Anlagen je Branche und deren Beihilfe**

Branche	Anzahl Unternehmen	davon		Beihilfe in Mio. Euro	
		mit EU-ETS-Anlagen	ohne EU-ETS-Anlagen	mit EU-ETS-Anlagen	ohne EU-ETS-Anlagen
Chemische Industrie	100	19	81	6,2	9,7
Nahrungsmittel	93	8	85	1,3	8,3
Eisen und Stahl	65	19	46	4,9	4,0
Mineralverarbeitende Industrie	99	16	83	1,4	7,0
Nichteisenmetalle	49	7	42	1,2	5,7
Papier und Zellstoff	24	6	18	0,7	1,6
Bergbau	9	1	8	0,2	0,4
	<b>439</b>	<b>76</b>	<b>363</b>	<b>15,9</b>	<b>36,8</b>
übrige Sektoren	55	–	55	–	2,7
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>494</b>	<b>76</b>	<b>418</b>	<b>15,9</b>	<b>39,5</b>

Insgesamt betreiben mindestens 76 von 494 Unternehmen, die eine CLK erhalten haben, auch EU-ETS-Anlagen. Die Anzahl der EU-ETS-Anlagen dieser 76 Unternehmen beträgt 260, die insgesamt etwa 60 Millionen Tonnen Kohlendioxidäquivalente emittiert haben. Dies entspricht einem Anteil von 15 Prozent an den emissionshandelspflichtigen stationären Anlagen in Deutschland sowie von 17 Prozent an ihren Emissionen im Jahr 2021.<sup>12</sup>

Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Branchen, in denen Unternehmen auch EU-ETS-Anlagen betreiben. Dies sind alle Branchen bis auf Bekleidung, Holzverarbeitung und Kokerei und Mineralölverarbeitung. Der Anteil dieser 76 Unternehmen an den 439 Unternehmen in den betroffenen Branchen beträgt 17 Prozent, sie vereinen jedoch 29 Prozent der CLK dieser Branchen auf sich.

Die durchschnittliche CLK dieser 76 Unternehmen beträgt etwa 209.000 Euro pro Unternehmen gegenüber durchschnittlich 95.000 Euro pro Unternehmen ohne EU-ETS-Anlagen. Das spricht dafür, dass es sich bei den Unternehmen mit EU-ETS-Anlagen um eher größere Unternehmen handelt. An diesem Befund ändert sich auch dann nichts, wenn man die durchschnittliche Kompensation je Unternehmen der chemischen Industrie und der Eisen- und Stahlindustrie – die beiden Branchen, in denen höhere Kompensationsgrade vorherrschen (siehe Abschnitt 3.2, Seite 14 unter Abbildung 5) – und die der übrigen Branchen getrennt betrachtet. Das Niveau der durchschnittlichen Kompensation je Unternehmen ist in den Branchen chemische Industrie und Eisen- und Stahlindustrie höher als in den übrigen Branchen, es bleibt jedoch eine Differenz zwischen der durchschnittlichen Kompensation je Unternehmen mit EU-ETS-Anlagen und Unternehmen ohne EU-ETS-Anlagen bestehen.

<sup>12</sup> Siehe DEHSt 2022b.

Im Zusammenhang mit dem EU-ETS ist auch die Strompreiskompensation (SPK)<sup>13</sup> zu nennen. Sie dient dem Ausgleich indirekter CO<sub>2</sub>-Kosten des EU-ETS über den Strompreis. Die SPK kann sowohl für Stromverbräuche in EU-ETS-Anlagen als auch in Nicht-EU-ETS-Anlagen gewährt werden. Einige der Unternehmen, die eine CLK erhalten haben, haben für die entsprechenden Anlagen auch eine SPK erhalten. Dies trifft auf 63 der 494 Unternehmen zu, die CLK erhalten haben. Diese 63 Unternehmen haben insgesamt 175 Anlagen angegeben, für die sie auch für das Abrechnungsjahr 2021 eine SPK in Höhe von insgesamt etwa 117 Millionen Euro erhalten haben. Dies entspricht einem Anteil von 26 Prozent an der Gesamtzahl der Anlagen, für die eine SPK ausgezahlt wurde, sowie 15 Prozent an der für das Abrechnungsjahr 2021 ausgezahlten Beihilfe im Rahmen der SPK.<sup>14</sup>

**Tabelle 4: Zahl der Unternehmen mit im CLK-Antrag angegebenen SPK-Anlagen, für die auch eine Carbon-Leakage-Kompensation gezahlt wurde, und deren Beihilfe**

Branche	Anzahl Unternehmen	davon		Beihilfe in Mio. Euro	
		mit SPK-Anlagen	ohne SPK-Anlagen	mit SPK-Anlagen	ohne SPK-Anlagen
Chemische Industrie	100	12	88	4,7	11,2
Eisen und Stahl	65	20	45	4,9	4,0
Nichteisenmetalle	49	23	26	3,8	3,1
Papier und Zellstoff	24	8	16	1,0	1,3
	<b>238</b>	<b>63</b>	<b>175</b>	<b>14,4</b>	<b>19,7</b>
Übrige Sektoren	256	–	256	–	21,3
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>494</b>	<b>63</b>	<b>431</b>	<b>14,4</b>	<b>41,0</b>

Tabelle 4 stellt die Branchen dar, in denen CLK-Unternehmen auch eine SPK für ihre Anlagen erhalten haben. Dies sind die chemische Industrie, Eisen- und Stahlindustrie, Nichteisenmetallindustrie und Papier- und Zellstoffindustrie.



**Hinweis:**

Sofern Unternehmen für Teile ihres Unternehmens eine SPK erhalten haben, die nicht Teil des für die CLK relevanten Anlagenumfangs sind, sind diese in Tabelle 4 nicht aufgeführt.

Der Anteil der Unternehmen mit SPK-Anlagen an der gesamten Unternehmenszahl in den relevanten Branchen beträgt 26 Prozent (63 von 238 Unternehmen), deren Beihilfesumme aber 42 Prozent. Die durchschnittliche CLK dieser 63 Unternehmen beträgt 229.000 Euro pro Unternehmen gegenüber durchschnittlich 95.000 Euro für Unternehmen ohne SPK-Anlagen im relevanten Unternehmensumfang. Das spricht auch hier dafür, dass es sich dabei eher um größere Unternehmen handelt.

<sup>13</sup> Siehe SPK-FRL 2022.

<sup>14</sup> Siehe DEHSt 2023.



### 3.4 Carbon-Leakage-Kompensation im Detail: Brennstoffe und Wärme

Grundlage der Ermittlung der Carbon-Leakage-Kompensation (CLK) sind gemäß § 9 Absatz 1 BECV beihilfefähige Brennstoff- und Wärmemengen, welche mit den Benchmark-Werten des EU-ETS (Brennstoff: 42,6 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Terrajoule; Wärme: 47,3 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Terrajoule) gewichtet werden, um die maßgebliche Emissionsmenge zu erhalten.<sup>15</sup>

Bei der Ermittlung der beihilfefähigen Brennstoffmengen werden nur die Brennstoffmengen berücksichtigt, die nach § 2 Absatz 2 BEHG in Verkehr gebracht, das heißt durch den nEHS mit einem CO<sub>2</sub>-Preis belastet und im Unternehmen im jeweiligen Abrechnungsjahr zur Herstellung von beihilfefähigen Produkten und Leistungen eingesetzt werden. In den Kalenderjahren 2021 und 2022 unterliegen nur die Brennstoffe Benzin, Diesel, Heizöl, Flüssig- und Erdgas dem nEHS.<sup>16</sup> Nicht zu berücksichtigende Teilmengen von Brennstoffen gemäß § 9 Absatz 2 Nummer 1 bis 7 BECV, beispielsweise Brennstoffe biogenen Ursprungs, sind abzuziehen.

Die beihilfefähigen Wärmemengen sind zum einen Wärmemengen, die außerhalb des Unternehmens in Nicht-EU-ETS-Anlagen erzeugt und in das beihilfefähige Unternehmen importiert werden. Zum anderen sind es Mengen, die innerhalb des Unternehmens in hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)<sup>17</sup> eigenerzeugt werden.<sup>18</sup> Außerdem ist Wärme nur dann beihilfefähig, wenn sie unter Einsatz der nach § 2 Absatz 2 BEHG in Verkehr gebrachten Brennstoffen erzeugt und zur Herstellung von beihilfefähigen Produkten genutzt wurde.

Wie in Abbildung 6 zu erkennen ist, wurden im Abrechnungsjahr 2021 in Summe rund 7 Prozent der ausgezahlten Beihilfen über den Wärme-Benchmark erfasst. Mit über 93 Prozent wurde im gleichen Zeitraum der mit Abstand größte Anteil der erfassten Brennstoffenergie zur Ermittlung der maßgeblichen Emissionsmenge und damit zur Berechnung der Beihilfe über den Brennstoff-Benchmark bestimmt. Die hier zugrunde liegenden Brennstoffmengen umfassen ausschließlich die in Anlage 2 des BEHG genannten Brennstoffe, das heißt Benzin, Diesel, Heizöl, Flüssig- und Erdgas.

Von den rund 7 Prozent berechneter Beihilfe über den Wärme-Benchmark gehen 3,3 Prozentpunkte auf importierte Wärme zurück, die aus Anlagen stammt, die nicht dem EU-Emissionshandel unterliegen und die von dem Wärme importierenden Unternehmen zur Herstellung von beihilfefähigen Produkten eingesetzt wurde. Die andere Hälfte (circa 3,2 Prozentpunkte) geht auf Wärme zurück, die in hocheffizienten KWK-Anlagen in den antragstellenden Unternehmen eigenerzeugt wurde.

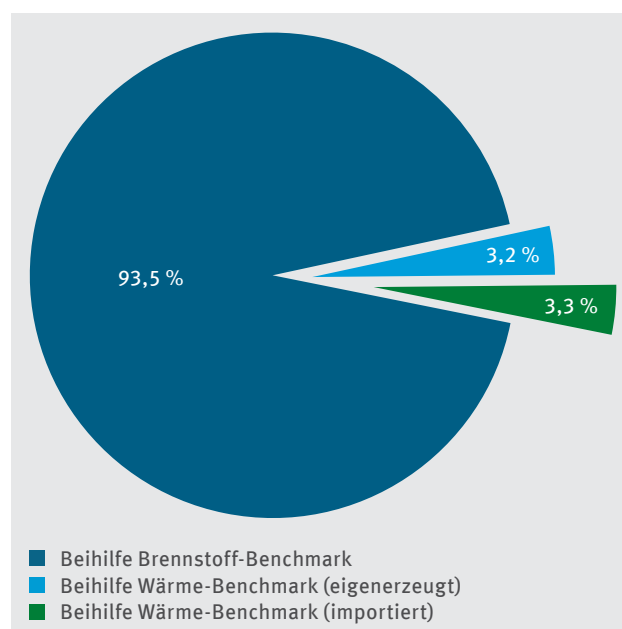


Abbildung 6: Aufteilung der Gesamtbeihilfe nach Brennstoff- und Wärme-Benchmark

<sup>15</sup> Zur Ermittlung der Beihilföhe siehe auch Abschnitt 1, Seite 5 beziehungsweise DEHSt 2022a.

<sup>16</sup> Pflicht zur Emissionsberichterstattung gemäß § 7 Absatz 2 i.V.m. Anlage 2 BEHG.

<sup>17</sup> Hocheffiziente KWK liegt in einer KWK-Anlage beziehungsweise in einem KWK-Anlagenteil dann vor, wenn die Primärenergieeinsparung entsprechend den Vorgaben der Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25.10.2012 sowie der Delegierten Verordnung (EU) 2015/2402 der Kommission vom 12.10.2015 mindestens zehn Prozent beträgt. Entsprechend diesen Vorgaben ist es für KWK-Anlagenteile mit einer elektrischen Leistung kleiner 1 MW ausreichend, wenn eine Primärenergieeinsparung größer Null vorliegt (vergleiche Leitfaden BEHG Carbon Leakage, Seite 46)

<sup>18</sup> Siehe § 9 Absatz 3 und 4 BECV.

Das Verhältnis von Brennstoffen und Wärme weicht in den unterschiedlichen Branchen voneinander ab. In der Holzverarbeitungsindustrie liegt der Anteil der Wärme an der gezahlten Gesamtbeihilfe mit knapp 21 Prozent deutlich höher als im Durchschnitt – der Anteil der gesamten Brennstoffe liegt damit entsprechend bei unterdurchschnittlich rund 79 Prozent. Von diesen 21 Prozent Wärme sind rund 82 Prozent in hoch-effizienter KWK eigenerzeugt. In der Nahrungsmittel- und Papierindustrie liegt der Anteil der Wärme an der gezahlten Gesamtbeihilfe ebenfalls überdurchschnittlich bei rund 15 Prozent, wobei die Wärme in der Nahrungsmittelindustrie ungefähr zur Hälfte importiert und zur Hälfte eigenerzeugt wurde. In der Papier- und Zellstoffindustrie beträgt der Anteil der Wärme rund 13 Prozent an der Gesamtbeihilfe. Die gesamten 13 Prozent der beihilfefähigen Wärme wurden importiert. Der Anteil von Brennstoffen an der Gesamtbeihilfe liegt in den Branchen Mineralölverarbeitung und Bergbau bei 100 Prozent, in der Eisen- und Stahlbranche bei 99 Prozent.

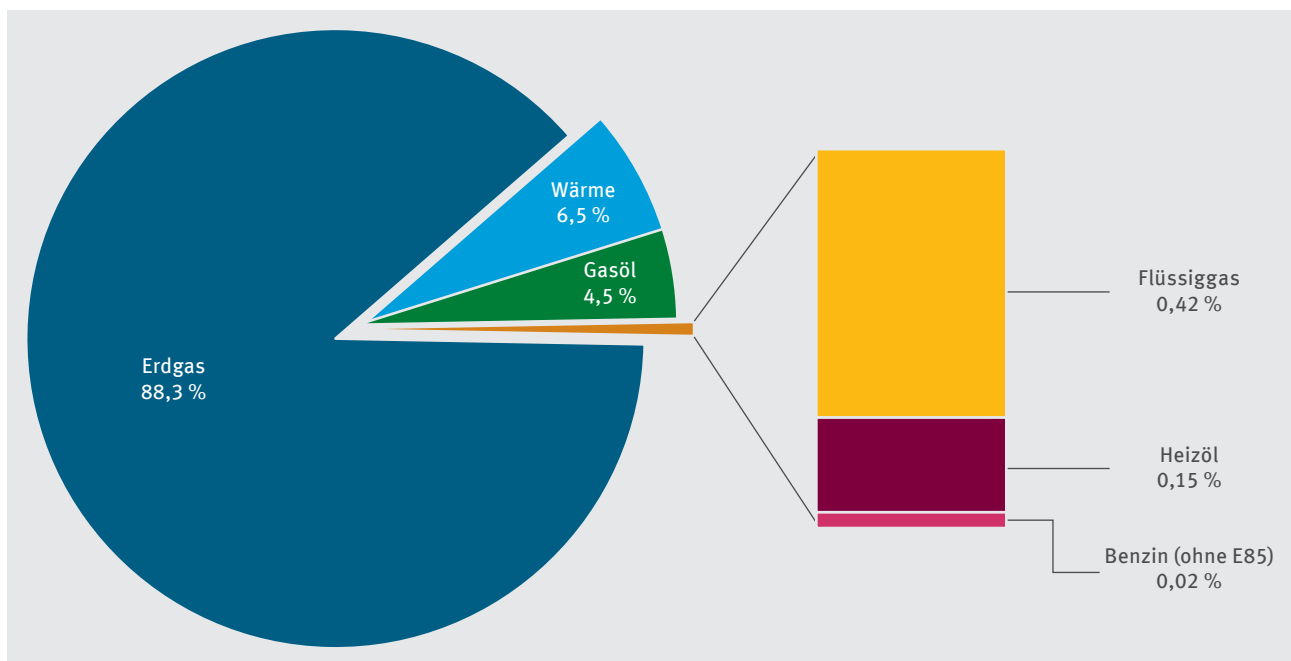


Abbildung 7: Anteil der einzelnen Brennstoffe und der Wärme an der Gesamtbeihilfe

In Abbildung 7 ist die Aufteilung der jeweiligen beihilfefähigen Brennstoffe sowie der Wärme (gesamt) im Abrechnungsjahr 2021 und deren Anteil an der Gesamtbeihilfe dargestellt. Erdgas hat an dieser mit rund 88,3 Prozent den deutlich größten Anteil. Mit großem Abstand folgt Wärme mit insgesamt 6,5 Prozent und dann Gasöl mit 4,5 Prozent. Die Kategorie Gasöl umfasst die Brennstoffe Diesel und Heizöl leicht. Mit insgesamt unter 1 Prozent sind Flüssiggas (0,42 Prozent), Heizöl schwer (0,15 Prozent) und Benzin (0,02 Prozent) die Brennstoffe, die den geringsten Anteil an der Beihilfe haben.

Von den rund 88,3 Prozent Erdgas entfallen 28 Prozent der Beihilfe auf die Chemieindustrie sowie jeweils zwischen 14 und 17 Prozent auf die folgenden Branchen: Nichteisenmetalle, Mineralverarbeitung, Nahrungsmittel sowie Eisen und Stahl. Von den rund 5 Prozent Gasöl kann jeweils etwa ein Drittel der chemischen Industrie und der mineralverarbeitenden Industrie zugeordnet werden. Von den 0,41 Prozent Flüssiggas wird über die Hälfte der Beihilfe in der Mineralverarbeitung genutzt und rund 27 Prozent in der Nahrungsmittelindustrie. Die 0,15 Prozent Heizöl entfallen zu 30 Prozent auf die mineralverarbeitende Industrie und jeweils zu gut einem Viertel auf die Nahrungsmittel und Nichteisenmetall Industrie. Der mit 0,02 Prozent am geringsten eingesetzte Brennstoff Benzin wird in sämtlichen Branchen ausschließlich für die innerbetriebliche produktionsbezogene Logistik verwendet.

### 3.5 Größe der Unternehmen

Die Carbon-Leakage-Kompensation (CLK) im nEHS soll dazu dienen, insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU) vor Carbon Leakage durch den nEHS zu schützen. Produkte, die in kleineren Anlagen produziert werden, welche eher dem nEHS unterliegen, sollen genauso gut vor Carbon Leakage geschützt sein wie dieselben Produkte, die in größeren Anlagen hergestellt werden, welche eher dem EU-ETS unterliegen. Es ist zwar im Rahmen der CLK-Antragstellung unerheblich, ob ein Unternehmen ein KMU ist oder nicht, gleichwohl existieren in der BECV verschiedene Erleichterungen für kleinere Unternehmen, zum Beispiel ein gestaffelter Selbstbehalt (siehe unten). Die Einstufung des Unternehmens bemisst sich dabei am Gesamtenergieverbrauch fossiler Brennstoffe im jeweiligen Abrechnungsjahr.

In der Regel gilt pro Antrag ein Selbstbehalt von 150 Tonnen Kohlendioxid.<sup>19</sup> Als Erleichterung für Unternehmen, die im Abrechnungsjahr einen Gesamtenergieverbrauch fossiler Brennstoffe von weniger als 10 Gigawattstunden (GWh) aufweisen, gilt bei der Berechnung der maßgeblichen Emissionsmenge ein reduzierter Selbstbehalt, der bei einem Gesamtenergieverbrauch zwischen über 9,2 GWh und weniger als 10 GW in 0,2-GWh-Schritten gestaffelt ist. Der reduzierte Selbstbehalt beträgt entsprechend 130, 110, 90 sowie 70 Tonnen CO<sub>2</sub>. Bis einschließlich 9,2 GWh beträgt der Selbstbehalt das gesetzliche Mindestmaß in Höhe von 50 Tonnen CO<sub>2</sub>.<sup>20</sup> Die jeweiligen Mengen in Tonnen CO<sub>2</sub> bleiben bei der Ermittlung der maßgeblichen Emissionsmenge zur Berechnung des Beihilfebetrags unberücksichtigt, da für diese Mengen keine Beihilfe gewährt wird.

Tabelle 5: Zahl der Unternehmen und Beihilfe in Euro nach Selbstbehalt

Selbstbehalt Unternehmen in t CO <sub>2</sub>	Anzahl Unternehmen	Beihilfe in Euro	Anteil Unternehmen	Anteil Beihilfe
50	62	1.027.348	13 %	2 %
150	432	54.331.223	87 %	98 %
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>494</b>	<b>55.358.571</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Tabelle 5 fasst die Ergebnisse des Abrechnungsjahres 2021 differenziert nach Selbsthalten zusammen. Demnach konnten 62 Unternehmen von dem reduzierten Selbstbehalt in Höhe von 50 Tonnen CO<sub>2</sub> profitieren, was rund 13 Prozent aller Unternehmen entspricht. Von diesen ist der größte Teil mit 24 Prozent der Textilindustrie zuzuordnen, gefolgt von der mineralverarbeitenden Industrie (19 Prozent) und der Nahrungsmittelindustrie (15 Prozent). Auf die 62 Unternehmen mit reduziertem Selbstbehalt entfallen etwas über 1 Million Euro Beihilfe. Ein reduzierter Selbstbehalt zwischen 70 und 130 Tonnen CO<sub>2</sub> wurde nicht in Anspruch genommen. Insgesamt wurde im ersten Antragsverfahren bei 87 Prozent der Unternehmen der volle Selbstbehalt von 150 Tonnen CO<sub>2</sub> bei der Ermittlung der maßgeblichen Emissionsmenge berücksichtigt.

<sup>19</sup> Vergleiche § 9 Absatz 1 Satz 1 BECV.

<sup>20</sup> Vergleich § 9 Absatz 6 BECV.

Tabelle 6: Zahl der Unternehmen, Beihilfeshöhe und Anteil nach Beihilfegrößenklasse

Gruppe Beihilfe	Anzahl Unternehmen	Beihilfe	Anteil Unternehmen	Anteil Beihilfe
bis 5.000 Euro	9	32.677	1,82 %	0,06 %
5.000 bis 10.000 Euro	14	106.782	2,83 %	0,19 %
10.000 Euro bis 50.000 Euro	202	5.734.574	40,89 %	10,36 %
50.000 Euro bis 100.000 Euro	105	7.550.084	21,26 %	13,64 %
100.000 Euro bis 500.000 Euro	152	32.373.547	30,77 %	58,48 %
über 500.000 Euro	12	9.560.907	2,43 %	17,27 %
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>494</b>	<b>55.358.571</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

In Tabelle 6 wird die Beihilfeshöhe unterteilt in verschiedene Beihilfegrößenklassen dargestellt. Im niedrigeren Bereich der Beihilfe bis 10.000 Euro befindet sich mit 23 Unternehmen beziehungsweise rund 5 Prozent der geringste Anteil der Unternehmen, die zusammen etwa 139.500 Euro und damit 0,25 Prozent der Beihilfe erhalten. Im mittleren Bereich der Beihilfeshöhe zwischen 10.000 Euro und 100.000 Euro ist mit rund 62 Prozent der größte Anteil aller Unternehmen eingeordnet. Die 307 Anträge entsprechen einer Gesamtbeihilfe von etwa 13,3 Millionen Euro. Damit erhalten rund zwei Drittel der Unternehmen eine Beihilfe im unteren und mittleren Bereich bis 100.000 Euro. Des Weiteren profitieren 152 Unternehmen mit einer Gesamtbeihilfe von gut 32,4 Millionen Euro im hohen Bereich zwischen 100.000 bis 500.000 Euro Beihilfe je Unternehmen. Außerdem sind 12 Unternehmen mit insgesamt 9,6 Millionen Euro Beihilfe im höchsten Bereich der CLK je Unternehmen (> 500.000 Euro) eingeordnet. Dieser Bereich umfasst vor allem größere Unternehmen aus der Chemie-, Eisen- und Stahl- sowie der Nichteisenmetallindustrie. Die Hälfte dieser Unternehmen betreibt nach eigenen Angaben auch EU-ETS-Anlagen und 67 Prozent SPK-Anlagen, was auf eine entsprechende Unternehmensgröße schließen lässt.

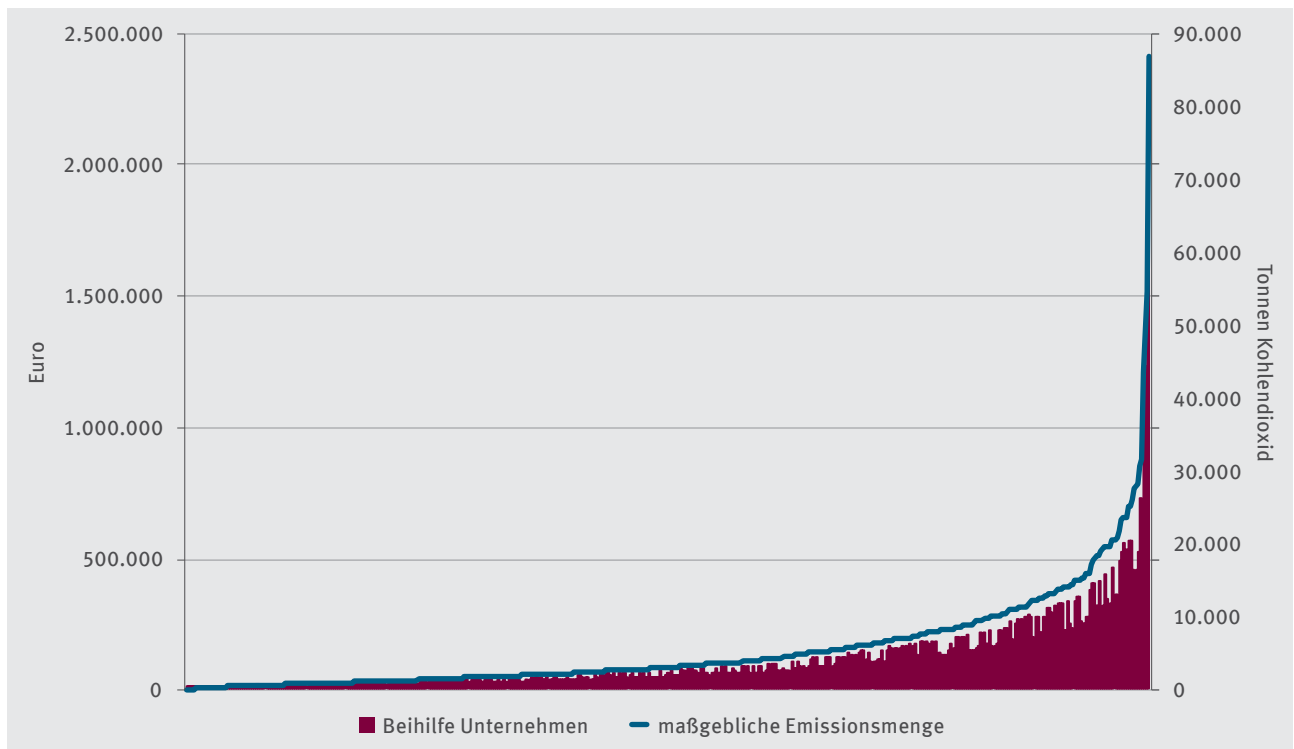


Abbildung 8: Beihilfeshöhe je Unternehmen, geordnet nach maßgeblicher Emissionsmenge

Abbildung 8 stellt die CLK-Unternehmen und deren individuelle ausgezahlte Beihilfe (rote Säulen) geordnet nach der zu Grunde liegenden maßgeblichen Emissionsmenge (blaue Linie) dar. Grundsätzlich steigt mit zunehmender maßgeblicher Emissionsmenge auch die Beihilfeshöhe der Unternehmen. Die Ausschläge der individuellen Beihilfe lassen sich mit den unterschiedlichen Kompensationsgraden erklären (vergleiche auch Abschnitt 3.2). Diese liegen, abhängig von der Emissionsintensität des relevanten Sektors, zwischen 65 und 95 Prozent und wirken sich unmittelbar auf die Berechnung der Beihilfeshöhe aus. Nur wenige Unternehmen profitieren im Rahmen der Carbon-Leakage-Kompensation von einer sehr hohen Beihilfe von jeweils über 500.000 Euro. Diese Unternehmen sind wegen ihrer höheren Emissionsmengen jedoch auch vergleichsweise stark von der CO<sub>2</sub>-Bepreisung durch den nEHS betroffen.

Die jeweils gezahlte Beihilfe ist immer in Relation zur Relevanz der beihilfefähigen Produkte für das Unternehmen zu betrachten. Zwischen den unterschiedlichen beihilfefähigen Sektoren, aber auch innerhalb eines Sektors gibt es erhebliche Unterschiede, was die Unternehmensgröße und die damit verbundenen Produktionsmengen der entsprechenden beihilfefähigen Produkte betrifft.

Die BECV sieht auch ein jährliches Konsultationsverfahren gemäß § 26 Absatz 2 BECV vor, welches die Auswirkungen der CO<sub>2</sub>-Bepreisung durch den nEHS und der CLK auf die Wettbewerbssituation der in Deutschland ansässigen Unternehmen, aber insbesondere von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) ermitteln soll. Im Rahmen der Konsultation im Jahr 2022 wurden deshalb auch die Erleichterungen bei der Antragstellung für kleinere Unternehmen thematisiert. Die Konsultation 2022 kam unter anderem zu dem Ergebnis, dass die Auswirkungen des nEHS und der BECV auf KMU zum damaligen Zeitpunkt noch nicht abgeschätzt werden konnten.<sup>21</sup>



21 Siehe Schrems et al (2022).

## 4 Ausblick

Anträge auf Kompensation der CO<sub>2</sub>-Kosten des nEHS gemäß der BECV konnten für das Abrechnungsjahr 2022 bis zum 30.06.2023 gestellt werden. Bescheidung und Auszahlung dieser Anträge sind ebenfalls bereits erfolgt. Der CLK-Bericht 2022 zu den Ergebnissen des Antragsverfahrens für das Abrechnungsjahr 2022 wird in den kommenden Monaten veröffentlicht.

Für das Abrechnungsjahr 2022 stieg der maßgebliche CO<sub>2</sub>-Preis von 25 Euro auf 30 Euro pro Tonne Kohlendioxid, sodass die Gesamtbeihilfesumme trotz einer etwas geringeren beihilfefähigen Gesamtemissionsmenge im Vergleich zum Abrechnungsjahr 2021 gestiegen ist.

Für das Abrechnungsjahr 2023 können die Anträge bis zum 30.06.2024 gestellt werden. Der maßgebliche CO<sub>2</sub>-Preis beträgt – wie schon für 2022 – ebenfalls 30 Euro pro Tonne Kohlendioxid.

Zum Redaktionsschluss dieses Berichts war das Verfahren zur nachträglichen Anpassung der Liste der als Carbon-Leakage-gefährdet geltenden Sektoren gemäß Abschnitt 6 der BECV noch nicht abgeschlossen. Der Abschluss erfolgt mit Bekanntmachung der neuen Sektoren und Teilsektoren im Bundesanzeiger. Unternehmen aus nachträglich anerkannten Sektoren und Teilsektoren mit Anerkennung ab 2021 können für die Abrechnungsjahre 2021 und 2022 innerhalb von drei Monaten nach Bekanntmachung im Bundesanzeiger einen Antrag auf Carbon-Leakage-Kompensation stellen.

Ab dem Abrechnungsjahr 2023 müssen Unternehmen, die eine Carbon-Leakage-Kompensation erhalten wollen, ökologische Gegenleistungen erbringen und nachweisen. Das heißt konkret:

- ▶ Betreiben eines zertifizierten Energie- oder Umweltmanagementsystems gemäß § 10 Absatz 1 BECV oder Ausnahme und Ersatzleistung nach § 10 Absatz 2 BECV.
- ▶ Investitionen in Klimaschutzmaßnahmen. Dies können Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz gemäß § 11 Absatz 1 BECV oder Maßnahmen zur Dekarbonisierung des Produktionsprozesses gemäß § 11 Absatz 4 BECV sein. Für das Jahr 2023 muss die aufgewendete Investitionssumme mindestens 50 Prozent der gewährten Beihilfe für das Jahr 2022 betragen.<sup>22</sup>

Detaillierte Informationen hierzu sind in dem Hinweispapier „Ökologischen Gegenleistung der Unternehmen“ auf unserer Webseite zu finden.

---

<sup>22</sup> Details siehe DEHSt 2022d.

## 5 Literatur- und Quellenverzeichnis

<b>BEHG</b>	Gesetz über einen nationalen Zertifikatehandel für Brennstoffemissionen (Brennstoffemissionshandelsgesetz – BEHG) <a href="http://www.gesetze-im-internet.de/behg/BEHG.pdf">www.gesetze-im-internet.de/behg/BEHG.pdf</a>
<b>BECV</b>	Verordnung über Maßnahmen zur Vermeidung von Carbon-Leakage durch den nationalen Brennstoffemissionshandel (BEHG-Carbon-Leakage-Verordnung – BECV) <a href="http://www.gesetze-im-internet.de/becv/BECV.pdf">www.gesetze-im-internet.de/becv/BECV.pdf</a>
<b>DEHSt 2022a</b>	Deutsche Emissionshandelsstelle [Hrsg.], Leitfaden „BEHG Carbon Leakage – Antragsverfahren für die Kompensation gemäß § 11 Absatz 3 BEHG und BECV“, Berlin, April 2022 <a href="http://www.dehst.de/SharedDocs/downloads/DE/nehs/nehs-leitfaden-carbon-leakage.pdf">www.dehst.de/SharedDocs/downloads/DE/nehs/nehs-leitfaden-carbon-leakage.pdf</a>
<b>DEHSt 2022b</b>	Deutsche Emissionshandelsstelle [Hrsg.], „Treibhausgasemissionen 2021: Stationäre Anlagen und Luftverkehr (VET-Bericht 2021)“, Berlin, Mai 2021 <a href="http://www.dehst.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/VET-Bericht-2021.pdf">www.dehst.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/VET-Bericht-2021.pdf</a>
<b>DEHSt 2022c</b>	Deutsche Emissionshandelsstelle [Hrsg.], Newsmeldung „Abgegebene Zertifikate für das Startjahr 2021 entsprechen rund 306,2 Millionen Tonnen CO <sub>2</sub> “, Abrufdatum 27.02.2023 <a href="http://www.dehst.de/SharedDocs/news/DE/nEHS-abgegebene-zertifikate-2021.html?nn=441782">www.dehst.de/SharedDocs/news/DE/nEHS-abgegebene-zertifikate-2021.html?nn=441782</a>
<b>DEHSt 2022d</b>	Deutsche Emissionshandelsstelle [Hrsg.], Hinweispapier „BEHG Carbon Leakage – Ökologische Gegenleistungen der Unternehmen (§§ 10 bis 12 BECV)“ <a href="http://www.dehst.de/SharedDocs/downloads/DE/nehs/nehs-hinweispapier-carbon-leakage-oekologische-gegenleistungen.pdf">www.dehst.de/SharedDocs/downloads/DE/nehs/nehs-hinweispapier-carbon-leakage-oekologische-gegenleistungen.pdf</a>
<b>DEHSt 2023</b>	Deutsche Emissionshandelsstelle [Hrsg.], „Beihilfen für indirekte CO <sub>2</sub> -Kosten des Emissionshandels (Strompreiskompensation) in Deutschland für das Jahr 2021 – SPK-Bericht 2021“, Berlin, April 2023 <a href="http://www.dehst.de/SharedDocs/downloads/DE/spk/Auswertungsbericht_2021.pdf">www.dehst.de/SharedDocs/downloads/DE/spk/Auswertungsbericht_2021.pdf</a>
<b>EU 2019</b>	DELEGIERTER BESCHLUSS (EU) 2019/ 708 DER KOMMISSION – vom 15.02.2019 – zur Ergänzung der Richtlinie 2003/ 87/ EG des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Festlegung der Sektoren und Teilsektoren, bei denen davon ausgegangen wird, dass für sie im Zeitraum 2021–2030 ein Risiko der Verlagerung von CO <sub>2</sub> -Emissionen besteht (europa.eu) <a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019D0708&amp;from=DE">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019D0708&amp;from=DE</a>
<b>Schrems et al. 2022</b>	Isabel Schrems, Simon Meemken, Florian Zerzawy, Moritz Brackemann (2022), Umweltbundesamt [Hrsg.], Climate Change 43/2022 „Carbon-Leakage-Schutz im nationalen Brennstoffemissionshandel – Bericht zum BECV-Konsultationsverfahren 2022. Ergebnisse des ersten Konsultationsverfahrens gemäß § 26 Abs. 2 BECV“ <a href="http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2022-09-29_climate-change_43-2022_evaluierungsbericht_becv_0.pdf">www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2022-09-29_climate-change_43-2022_evaluierungsbericht_becv_0.pdf</a>
<b>SPK-FRL 2022</b>	SPK-Förderrichtlinie: „Richtlinie für Beihilfen für Unternehmen in Sektoren bzw. Teilsektoren, bei denen angenommen wird, dass angesichts der mit den EU-ETS-Zertifikaten verbundenen Kosten, die auf den Strompreis abgewälzt werden, ein erhebliches Risiko der Verlagerung von CO <sub>2</sub> -Kosten besteht (Beihilfen für indirekte CO <sub>2</sub> -Kosten)“ vom 24. August 2022 <a href="http://www.dehst.de/SharedDocs/downloads/DE/spk/Foerderrichtlinie_BAnz_01-09-2022.pdf">www.dehst.de/SharedDocs/downloads/DE/spk/Foerderrichtlinie_BAnz_01-09-2022.pdf</a>

