

**Informationsveranstaltung zu ökologischen Gegenleistungen
in der Strompreiskompensation
sowie Carbon-Leakage-Kompensation
24.04.2024**



**Umwelt
Bundesamt**

DEHSt
Deutsche
Emissionshandelsstelle

Informationsveranstaltung ökologische Gegenleistungen

Block II: Klimaschutzmaßnahmen

Hans-Jürgen Garvens, Markus Richter
Moderation: Kerstin Kallmann

Fachgebiet V 3.2 – Chemische Industrie und industrielle Feuerungsanlagen
V 4.3 – BEHG-Vollzug: Ausgleich indirekter Belastungen zur Vermeidung von Carbon-Leakage



Klimaschutzmaßnahmen (BECV)



Anforderungen hinsichtlich Klimaschutzmaßnahmen gemäß § 11 BECV (CLK & SPK)

- Investitionen in Klimaschutzmaßnahmen als Voraussetzung für die Gewährung der Beihilfe
- Klimaschutzmaßnahmen nach § 11 BECV
- Höhe der Investitionssumme
- Wirtschaftlichkeitsbewertung der Klimaschutzmaßnahme nach § 11 Abs. 2 BECV mittels Kapitalwertmethode nach DIN EN 17463

Investitionen in Klimaschutzmaßnahmen als Voraussetzung für die Gewährung der Beihilfe

- Die Gewährung von Beihilfe im Rahmen der BECV ist an die **Erfüllung der Voraussetzungen der §§ 11 -12 BECV** gebunden. Im Regelfall **erfordert dies Investitionen** in Klimaschutzmaßnahmen durch antragstellende Unternehmen.
- Als **Klimaschutzmaßnahmen** gelten **Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz**, welche im Rahmen eines Energie- oder Umweltmanagementsystems identifiziert sowie als wirtschaftlich durchführbar bewertet wurden (§ 11 Abs. 1 BECV)
- Identifiziert das Energiemanagementsystem (EnMS) eines antragstellenden Unternehmens **keine oder keine weiteren Maßnahmen**, oder wird keine der identifizierten Energieeffizienzmaßnahmen als wirtschaftlich bewertet, erhält der Antragsteller die Beihilfe, ohne dass im Abrechnungsjahr Investitionen getätigt werden müssen.
- Möglichkeit zur Durchführung von Maßnahmen zur **Dekarbonisierung als Alternative zu Energieeffizienzmaßnahmen** (§ 11 Abs. 4 BECV)



Vorgesehene Arten von Klimaschutzmaßnahmen nach § 11 BECV

- **Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz (§ 11 Absatz 1 BECV)**

Liegen grundsätzlich vor, wenn Maßnahmen zur Verbesserung des Verhältnisses von (a) Ertrag an Leistung, Dienstleistungen, Waren oder Energie im Unternehmen zum (b) Endenergieeinsatz führen.

- Überprüfbar und der Höhe nach mess- oder schätzbar Verbesserungen des Endenergieeinsatzes
- Im Rahmen des EnMS/UMS zu identifizieren (§ 11 Absatz 1 Satz 1 BECV)
- Als „wirtschaftlich durchführbar“ zu bewerten (§ 11 Absatz 1 Satz 1 und Absatz 2 BECV)

- **Maßnahmen zur Dekarbonisierung des Produktionsprozesses (§ 11 Absatz 4 BECV)**

- Die Maßnahmen müssen die Treibhausgasemissionen der von diesem Unternehmen hergestellten Produkte auf einen Wert unterhalb des für diese Produkte jeweils festgelegten Produkt-Benchmarks senken
- Können von Unternehmen als Alternative zu Energieeffizienzmaßnahmen durchgeführt werden.
- Identifizierung im EnMS und Wirtschaftlichkeitsbewertung ist **nicht erforderlich**.



Höhe der Investitionssumme

- Die im § 11 BECV geforderten Gegenleistungen in Form von **Investitionen für Klimaschutzmaßnahmen müssen eine bestimmte Mindesthöhe erreichen** (vgl. § 11 Absatz 3 BECV)
- **Fördermittel Dritter** sind von der Investitionssumme abzuziehen (vgl. § 11 Abs. 3 BECV)
 - Mittel, die außerhalb der Beihilfegewährung im Rahmen der BECV bzw. SPK an das antragstellende Unternehmen vergeben wurden
- **Vermeidung von Doppelzählungen** (vgl. Nr. 4.4 der SPK-FRL)
 - Gleiche Investitionen können nicht sowohl bei der CLK als auch bei der SPK angerechnet werden
 - Jedoch Möglichkeit einer anteiligen Aufteilung von Investitionssummen (der abzuziehende Anteil aus dem anderen Beihilfeverfahren ist in FMS anzugeben)
- **Wichtig:** Die Anrechenbarkeit von Klimaschutzmaßnahmen im Rahmen der BECV setzt voraus, dass deren **Durchführung nicht bereits gesetzlich verpflichtend** ist (z.B. ordnungsrechtlich) gefordert ist.



Höhe der Investitionssumme für CLK gemäß § 11 Abs. 3 BECV

- **Für die Jahre 2021 & 2022 gilt:** Keine Verpflichtung zur Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen
- **Für die Jahre 2023 & 2024 gilt:** Aufgewendete Investitionssumme muss mindestens 50 % der gewährten Beihilfe des Vorjahres entsprechen
- **Ab 2025 gilt:** die aufgewendete Investitionssumme muss mindestens 80 % der Vorjahresbeihilfe entsprechen

- Der Investitionsnachweis ist auf **wirtschaftlich durchführbaren Maßnahmen** beschränkt.

- **Übertrag überschießender Beträge:** Übersteigt die Investitionssumme den CLK-Beihilfebetrug des dem Abrechnungsjahr vorangehenden Jahres, kann der überschießende Teil in den nachfolgenden vier Jahren auf die erforderlichen Investitionen angerechnet werden (§ 11 Absatz 3 Satz 3 BECV).
 - Beispiel folgt!

Wirtschaftlichkeitsbewertung mittels Kapitalwertmethode nach DIN EN 17463

- Eine von einem EnMS zur Verbesserung der Energieeffizienz vorgeschlagene Maßnahme wird als **wirtschaftlich** betrachtet, wenn die Maßnahme einen **positiven Kapitalwert** aufweist.
- Ermittlung des **Kapitalwerts gemäß DIN EN 17463 (VALERI)** (§ 11 Absatz 2 Satz 1 BECV)
- **Einschränkung des Betrachtungszeitraums** eines Investitionsprojekts durch § 11 Absatz 2 BECV:
 - **Abrechnungsjahre 2023 bis 2025:** Vorliegen eines positiver Kapitalwert nach 60 % der vorgesehenen Nutzungsdauer (jedoch maximal 9 Jahre)
 - **Ab Abrechnungsjahr 2026:** Vorliegen eines positiver Kapitalwert nach 90 % der vorgesehenen Nutzungsdauer (ohne Beschränkung auf maximal 9 Jahre)

Wirtschaftlichkeitsbewertung mittels Kapitalwertmethode nach DIN EN 17463

Beispiel mit einer vorgesehenen Nutzungsdauer von 20 Jahren:

- Für die **Abrechnungsjahre 2023 bis 2025** gilt:
 - 60 % der vorgesehenen Nutzungsdauer = 12 Jahre
 - Beschränkung des Betrachtungszeitraums auf 9 Jahre

Wirtschaftlichkeit einer Energieeffizienzmaßnahme muss daher bereits innerhalb von 9 Jahren erreicht sein, damit diese als wirtschaftlich durchführbar im Sinne der BECV gelten kann.

- Für die **Abrechnungsjahre ab 2026** gilt:
 - 90 % der vorgesehenen Nutzungsdauer = 18 Jahre
 - Beschränkung des Betrachtungszeitraums auf 9 Jahre entfällt.

Wirtschaftlichkeit einer Energieeffizienzmaßnahme muss innerhalb von 18 Jahren erreicht sein, damit diese als wirtschaftlich durchführbar im Sinne der BECV gelten kann.

Wirtschaftlichkeitsbewertung mittels Kapitalwertmethode nach DIN EN 17463

- **Wirtschaftlichkeitsbetrachtung** einer Maßnahme erfolgt im Rahmen des EnMS und **hat nach der Kapitalwertmethode gemäß DIN EN 17463 zu erfolgen** (§ 11 Absatz 1 Satz 1 und Absatz 2 Satz 1 BECV)
 - Es ist eine Umrechnung in die Kapitalwertmethode erforderlich, falls das Unternehmen ein abweichendes Verfahren in seinem EnMS anwendet
 - Die Umrechnung muss mit der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung innerhalb des EnMS konsistent sein.
 - **Sonderfall:** Ausgenommen hiervon ist eine wirtschaftliche Bewertung anhand der Amortisationsrechnung, welche ohne Umrechnung verwendet werden kann, wenn ein EnMS bereits seit vor dem 28.07.2021 besteht.
- **Maßnahmen geringen Umfangs** können zusammengefasst werden (Clustering), wenn diese (a) technisch und wirtschaftlich vergleichbar sind sowie (b) die zugefassten Maßnahmen im Regelfall die Summe von 10.000 € nicht überschreiten.
 - Beispiel: Erneuerung der Innenbeleuchtung in verschiedenen Verwaltungsgebäuden eines Unternehmens

Wirtschaftlichkeitsbewertung nach DIN EN 17463

Merkmale der DIN EN 17463:

- Diskontierung: Die Berücksichtigung von Zeitwerten („Abzinsen“)
- Die Betrachtung von Preisänderungen
- Die Notwendigkeit, gewählte Parameterwerte (z.B. Kapitalkosten oder Preisänderungsraten) zu begründen
- Durchführung von Szenario- sowie Sensitivitätsanalysen (optional)
- Neben der Bestimmung des Kapitalwerts wird auch der interne Zinsfuß einer Investition ermittelt (für Nachweise gemäß Anforderungen der BECV nicht erforderlich)
- Eine standardisierte und nachvollziehbare Form des Ergebnisberichts des Bewertungsmodells

Wirtschaftlichkeitsbewertung nach DIN EN 17463

Das „wahrscheinlichstes“ Szenario:

- **Maßgebend** für die Bestimmung der Wirtschaftlichkeit der Energieeffizienzmaßnahme
- Von den Antragstellern **zu dokumentieren** → die Berechnungsparameter müssen aufgelistet werden
- Betrachtung **alternative Szenarien** (Best-Case/Worst-Case) im Regelfall nicht erforderlich
- Im Rahmen der Nachweiserbringung kann eine prüfungsbefugte Stelle jedoch Berechnungen anhand alternativer Szenarien einfordern, wenn dies zur Beurteilung des Sachverhalts erforderlich ist
 - Dies gilt insbesondere bei Maßnahmen, die vom Antragsteller als nicht wirtschaftlich bewertet wurden

Wirtschaftlichkeitsbewertung gemäß DIN EN 17463

Hinweise für die Anwendung der DIN EN 17463:

- Bestimmung der maßgeblichen Nutzungsdauer anhand der tatsächlichen wirtschaftlichen Nutzung
- Einschränkung des Betrachtungszeitraums
- Veränderungen der Energiepreise
- Berücksichtigung aller durch eine Maßnahme ausgelösten Zahlungsströme
- Berücksichtigung von Fördermitteln
- Bestimmung angemessener Kapitalkosten

Bewertungstool für Investitionen nach DIN EN ISO 17463

- Die DEHSt stellt ein Bewertungstool für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit zur Verfügung. Die Nutzung *dieses* Tools ist nicht verpflichtend, kann aber von der pbSt empfohlen werden.
- Dieses Tool stellt eine Vereinfachung der Bewertung dar, und kann deswegen ggf. nicht für alle Fälle sinnvoll angewendet werden.

Dekarbonisierungsmaßnahmen als Alternative

- Investitionen in **Dekarbonisierungsmaßnahmen können ebenfalls als ökologische Gegenleistung anerkannt werden** (§ 11 Absatz 4 BECV).
 - **Voraussetzung:** eine Maßnahme verringert die Treibhausgasemissionen der vom Unternehmen hergestellten Produkte auf einen Wert, welcher unterhalb der für diese Produkte jeweils festgelegten Produkt-Benchmark-Werte liegt.
 - *Hinweis:* Spezifische Emissionen, die bereits unterhalb des Benchmarks liegen, können weiterhin verbessert werden!
- In der Benchmark-Verordnung der Europäischen Kommission sind die Produkt-Benchmarks für 52 Produkte aus 21 Sektoren festgelegt. Die **Maßnahmen zur Dekarbonisierung** der Produktionsprozesse können **ausschließlich in den Sektoren durchgeführt werden, in denen Produkt-Benchmarks definiert wurden.**
- Alternativ kann eine **Anerkennung dieser Maßnahmen als Energieeffizienzmaßnahme** möglich sein, wenn sie den Voraussetzungen gemäß BECV an Energieeffizienzmaßnahmen genügen.



DEHSt-Arbeitshilfe (Excel-Tool) zur Berechnung der Dekarbonisierung

- Die DEHSt stellt zur Bewertung von Maßnahmen zur Dekarbonisierung des Produktionsprozesses ein **für CLK verpflichtend zu nutzendes Berechnungstool** zur Verfügung.
 - Das **Tool enthält eine Anleitung** mit alle Bearbeitungsschritte
 - Das Berechnungstool **wird als Nachweis** über die Investitionen zusammen mit dem Beihilfeantrag **eingereicht**
- Die Maßnahmen sollten so dokumentiert werden, dass sie die Umsetzung und die beihilferelevanten Daten für die Antragstellung bei der DEHSt bestätigen können. Eine vorhergehende Bestätigung durch die DEHSt erfolgt nicht.
- Die Erklärungen für umgesetzte Klimaschutzmaßnahmen sowie die notwendigen Angaben sind **durch eine prüfungsbefugte Stelle im FMS zu bestätigen** (§ 12 Absatz 2 i. V. m. Absatz 3 Satz 1 BECV)
 - **Besondere Konstellation für CLK: Es ist keine Bestätigung notwendig, wenn ein Unternehmen ein EnMS nach DIN EN ISO 50005 betreibt oder Mitglied in einem Energieeffizienz- und Klimaschutznetzwerk ist.**



Klimaschutzmaßnahmen (SPK)



Übersicht

- Anforderungen
- Klimaschutzmaßnahmen
 - Energieeffizienzmaßnahmen
 - Dekarbonisierungsmaßnahmen
 - Stromeffizienzmaßnahmen
- Hinweis: Grünstromgegenleistungen (in Block III)

Anforderungen der Förderrichtlinie Strompreiskompensation (SPK-FRL)

1. Betreiben eines zertifizierten Energie- und Umweltmanagementsystems (Nummer 4.1 der SPK-Förderrichtlinie in Verbindung mit § 10 Absatz 1 BECV)
2. Erbringung von Klimaschutzmaßnahmen (Nummer 4.2 der SPK-Förderrichtlinie)
3. Erbringung der Nachweise



Abrechnungsjahre 2021 und 2022

- Für die beiden Jahre gab es nur die Möglichkeit nach Nr. 4.2.1a SPK-FRL (Verpflichtungserklärung)
- Nachweise erst ab Antrag 2025
- Es sind auch dann in 2025 Nachweise einzureichen, wenn im Jahr 2025 (für das Abrechnungsjahr 2024) kein Antrag auf Strompreiskompensation gestellt wird
- Weder in den Leitfäden noch in FMS sind diese Nachweise anzulegen. Dies wird erst 2025 ergänzt.
- Anfragen an den Kundenservice zu Nachweisen bitte erst nach Veröffentlichung der Aktualisierungen
- Wenn ab 2023 Nachweise nach 4.2.1c oder 4.2.2 erbracht werden, ist dennoch der Zeitplan für die Maßnahmen 2021, 2022 zu aktualisieren (soweit nicht alle Maßnahmen im letzten Antrag schon abgeschlossen waren)



Elektronische Formular-Anwendungen

- FMS Antrag Strompreiskompensation
 - Alle Antragsdaten
 - Verpflichtungserklärung und Zeitplan
 - (neu) Grünstromgegenleistungen
 - Hinweis: Import Vorjahresdatensatz ist möglich und sinnvoll
- (neu) FMS Nachweis öGL
 - Energie- und Umweltmanagementsysteme
 - Nachweise nachrangige Maßnahmen 4.2.1c SPK-FRL
 - Hinweis: sog. Teildatenimport des vollständigen SPK Antrags ist möglich und sinnvoll



Ab Abrechnungsjahr 2023 drei Alternativen

- Die genannten Effizienzmaßnahmen sind **alternativ**, nicht kumulativ
 - Nr. 4.2.1a SPK-FRL: vorrangige Maßnahmen für die Abrechnungsjahre 2021 bis 2024
 - Nr. 4.2.1c SPK-FRL: nachrangige Maßnahmen, wenn weniger als 50 % der Vorjahresbeihilfe erreicht werden
 - Nr. 4.2.2 SPK-FRL: Bezug nicht weiter gefördertem elektrischer Energie aus erneuerbaren Quellen



Vorrangige Maßnahmen für das Abrechnungsjahr 2023 - Verpflichtung

- Im Prinzip wie Vorjahre
- nur Energieeffizienzmaßnahmen
- Wirtschaftlichkeit nach Amortisationsmethode
- Investitionshöhe: Immer nur auf das Abrechnungsjahr entfallenden Teil berücksichtigen
- Nachweise im Jahr 2025 erbringen
- Identifikation vorrangiger Maßnahmen in FMS:
Verpflichtungssumme > 0;
wirtschaftliche Maßnahmen wurden identifiziert



Vorrangige Maßnahmen für das Abrechnungsjahr 2023 - Zeitplan

- Zeitplan
 - Angaben 2021, 2022 aktualisieren (abgeschlossene Maßnahmen, ggf. Enddatum anpassen)
 - Angaben 2023 ergänzen
- Plandaten eintragen (bei Investitionshöhe auch nur Anteil 2023)
- Sofern Vorjahresantrag importiert wird, werden die dort enthaltenen Angaben im Zeitplan mit importiert



Nachrangige Maßnahmen für das Abrechnungsjahr 2023 (neu)

- Wahlfreiheit, wenn die Investitionshöhe weniger als 50 % der Vorjahresbeihilfe beträgt
- Energieeffizienzmaßnahmen
- Dekarbonisierungsmaßnahmen
- Stromeffizienzmaßnahmen
- Der maßgebliche Zeitpunkt muss in 2023 liegen, sofortiger Nachweis ist nötig (Bestätigung der prüfungsbefugten Stelle (pbSt) in FMS Nachweis öGL)
- Identifikation nachrangiger Maßnahmen in FMS:
Verpflichtungssumme = 0;
wirtschaftliche Maßnahmen wurden identifiziert



Nachrangige Maßnahmen - Energieeffizienzmaßnahmen

- Entsprechend § 11 BECV (wie im Vortrag zuvor)
- Keine Mischung mit vorrangigen Maßnahmen oder Grünstromgegenleistungen
- Wirtschaftlichkeit mit Kapitalwertmethode bewerten



Nachrangige Maßnahmen - Dekarbonisierungsmaßnahmen

- Entsprechend § 11 BECV (wie im Vortrag zuvor)
- Unterschreitung des Produkt-Benchmark (wie in EU-ZuVO gültig für die 1. Teilperiode der 4. HP)
- Nachweis der CO₂-Einsparung in FMS Nachweis öGL
- Berechnungshilfe
- **System**grenzen der EU-ZuVO beachten, jedoch keine Berücksichtigung EU-ETS1-Status
- Leitfäden Zuteilung für 1. Teilperiode der 4. HP weiter gültig



Nachrangige Maßnahmen - Stromeffizienzmaßnahmen

- Nur in SPK möglich
- Unterschreitung der SPK Stromeffizienz-Benchmarks
- Referenz: jährlich abgeschmolzener Benchmark (wie im Antrag)
- Auch regelungstechnische Optimierungen
- Nachweis der Strom-Einsparung in FMS Nachweis öGL
- Aktuell keine Berechnungshilfe



Gemeinsame Grundlagen



Übersicht

- Maßgeblicher Zeitpunkt von Investitionen
- Risiken beim Erreichen von Plandaten
- Energieeinsparung bei Energieeffizienzmaßnahmen
- Erklärung, dass keine (weiteren) wirtschaftlichen Energieeffizienzmaßnahmen vorliegen
- Nachweise

Maßgeblicher Zeitpunkt für die Tätigkeit der Investition

- Grundsätzlich gilt als **maßgeblicher Zeitpunkt der Tätigkeit der Investition die Realisierung der Maßnahme** (vgl. § 11 Abs. 5 BECV). Diese liegt vor, wenn sie bereits soweit umgesetzt wurde, dass eine Verbesserung der Energieeffizienz – wie im Energie- oder Umweltmanagementsystem dokumentiert – gegeben ist oder im Unternehmen eine Dekarbonisierung des Produktionsprozesses stattfindet.
- Wenn eine Maßnahme **nicht ohne eine erhebliche Unterbrechung des Produktionsablaufs** umgesetzt werden kann, gilt als maßgeblicher Zeitpunkt stattdessen die **Auftragsvergabe an Dritte** (§ 11 Absatz 5 Satz 2 BECV).
 - Dies gilt sowohl für Energieeffizienzmaßnahmen als auch für Dekarbonisierungsmaßnahmen
 - Auch bei der Auftragsvergabe an Dritte ist eine Aufstellung über den Umfang vergebener Aufträge sowie deren Wirtschaftlichkeit erforderlich (Energieeffizienzmaßnahmen)



Übertrag von Investitionen auf insgesamt 4 nachfolgende Jahre

- Soweit die Investitionssumme den Beihilfebetrags für das dem Abrechnungsjahr vorangegangene Jahr übersteigt, kann der **überschießende Teil der Investitionssumme** in den nachfolgenden vier Jahren auf den erforderlichen Investitionsnachweis angerechnet werden (vgl. § 11 Abs. 3 S. 3 BECV)

- **Beispiel:** Investition von 200.000 € im (Abrechnungs-)Jahr 2023

Abrechnungsjahr	Beihilfebetrags	Anrechnung	Übertragen
2022	50.000 €	-	-
2023	70.000 €	50.000 €	150.000 €
2024	90.000 €	70.000 €	80.000 €
2025	n.r.	80.000 €	0 €

→ Anrechnung überschüssiger Investitionen erfolgt stets bezogen auf die (volle) Vorjahresbeihilfe!

- **2023/2024:** Übertrag aus 2023 deckt die Investitionsanforderung komplett ab
- **2025:** verbleibende Überschuss (80.000 €) deckt Vorjahresbeihilfe nur anteilig ab (90.000 €)
 - **CLK:** Anteil in 2025 ausreichend zum Nachweis der nötigen Investitionen (min. 80 % der Beihilfe 2024)
 - **SPK:** Durchführung weiterer Maßnahmen nötig – sofern weitere als wirtschaftlich bewertete Maßnahmen identifiziert wurden.



Übertrag von Investitionen auf insgesamt 4 nachfolgende Jahre

- Soweit die Investitionssumme den Beihilfebetrags für das dem Abrechnungsjahr vorangegangene Jahr übersteigt, kann der **überschießende Teil der Investitionssumme** in den nachfolgenden vier Jahren auf den erforderlichen Investitionsnachweis angerechnet werden (vgl. § 11 Abs. 3 S. 3 BECV)

- **Beispiel:** Investition von 200.000 € im (Abrechnungs-)Jahr 2023

Abrechnungsjahr	Beihilfebetrags	Anrechnung	Übertragen
2022	50.000 €	-	-
2023	70.000 €	50.000 €	150.000 €
2024	90.000 €	70.000 €	80.000 €
2025	n.r.	80.000 €	0 €

- **Wichtig: der Übertrag erfolgt nicht automatisch** (nicht von Amts wegen). Die Verwendung überschüssiger Beträge muss in der Antragstellung angegeben werden!



Risiken der Planung

- Grundsätzlich liegt es in der Verantwortung des Antragstellers, die nach § 11 BECV geforderten Maßnahmen umzusetzen und dabei mögliche Risiken rechtzeitig in der Planung zu berücksichtigen!
 - Die betrifft insbesondere **Verzögerungen bei der Realisierung von Maßnahmen** – z.B. aufgrund eines Mangels angeeigneten Handwerkern oder von Lieferengpässen.
 - Im Einzelfall können auch die **Kosten geringer ausfallen, als sie kalkuliert wurden.**



Energieeinsparung bei Energieeffizienzmaßnahmen

- **Bezugspunkt ist die Endenergie** (Brennstoffe, Wärme, Strom)
 - Keine Betrachtung der Primärenergieeinsparung
 - Grundsätzliche Anforderung: **Höhe der geplanten Endenergieeinsparung > 0 aber im Bezug auf Energieeffizienz** (Verbesserung des Verhältnis von Ertrag zum Endenergieeinsatz)
 - Daher ist die **Einsparung in Bezug auf ein spezifisches Produktionsniveau** zu verstehen.
 - **Beispiel:** Verdoppelt sich die Menge an Produktion aber steigt der Endenergieeinsatz ‚nur‘ um 60 %, kann von einer Endenergieeinsparung gesprochen werden, da der Energieeinsatz bezogen auf die Produktionsmenge sinkt.
- Eine Energieeffizienzmaßnahme kann zusammen mit einem **Energieträgerwechsel** erfolgen, sofern Treibhausgas-Emissionsminderung nachgewiesen wird. In Zusammenhang kann auch die Installation einer Anlage zur regenerativen Erzeugung von Strom (PV/Wind) anrechenbar sein.



Erklärung, dass keine (weiteren) wirtschaftlichen Energieeffizienzmaßnahmen vorliegen

- **Unternehmen müssen keine unwirtschaftlicher Maßnahmen durchführen.**
 - Gemäß § 11 Absatz 1 Satz 2 BECV darf eine Beihilfe ohne **Nachweis** einer Investition in eine Klimaschutzmaßnahme nur dann gewährt werden, falls **keine (weiteren) wirtschaftlich durchführbaren Maßnahmen** im Energiemanagementsystem identifiziert werden.
- **Nachweis** gemäß § 12 Absatz 2 BECV **erfordert Erklärung des Unternehmens zur Unwirtschaftlichkeit aller** durch ein Energiemanagementsystem als technisch sinnvoll **identifizierten Energieeffizienzmaßnahmen**
 - Erstellung des Nachweis der Unwirtschaftlichkeit mit hoher Sorgfalt sowie Sicherstellung der Nachvollziehbarkeit gegenüber prüfungsbefugter Stelle
 - Umfasst alle Maßnahmen aus dem aktuell beschlossenen Aktionsplan oder Umweltprogramm
 - Energieplanungsprozess sollte mindestens die von dem Unternehmen definierten relevanten Energieverbraucher (SEUs) ausreichend berücksichtigen (erfordert ggf. Bewertung weitere Maßnahmen im SEUs).
- **Erklärung** des Unternehmens ist **von prüfungsbefugter Stelle zu bestätigen**
 - CLK: gilt auch im Falle des Betriebs eines nicht zertifizierten Energiemanagementsystems



Nachweise & Erklärungen

- Unternehmenserklärung in FMS „Nachweise öGL“
- **Bestätigung der Erklärung erfolgt durch prüfungsbefugte Stellen** (vgl. § 12 Abs. 3 S. 1 BECV sowie Nr. 4.3 a) S. 1 SPK-FRL). **Detaillierte Nachweise sind den prüfungsbefugten Stellen vorzulegen**, damit diese die Angaben der Unternehmenserklärung bestätigen können.
- **Zusätzlich** sind folgende **verpflichtende Nachweise** gegenüber der DEHSt vorzulegen:
 - Zertifikate u.a. Nachweise Energie-/Umweltmanagementsysteme
 - Für CLK: ggf. Excel-Tool Dekarbonisierungsmaßnahmen
- Die DEHSt fordert nur dann Unterlagen nach, wenn offensichtliche Fehler bzw. Unplausibilitäten auftreten
- Angaben können ggf. auch im Rahmen von Vor-Ort-Prüfungen geprüft werden.



Beispiele für Klimaschutzmaßnahmen



Übersicht

- Einige Beispiele von Dekarbonisierungsmaßnahmen
- Elektrifizierung von Prozessen
 - Beispiel Wasserstoff aus partieller Oxidation – Zubau von Elektrolyseuren
 - Beispiel Steamcracker mit Elektrifizierung
 - Beispiel Hochofen und Ersatz durch DRI
- Stromeffizienz: Beispiel Aluminiumherstellung – Vermeidung von Anodeneffekten
- Wärmerückgewinnung mit interner/externer Nutzung der Abwärme
- Installation PV-Anlage mit Energieträgerwechsel

Einige Beispiele von Dekarbonisierungsmaßnahmen

- Verringerung der direkten Emissionen durch effizientere Nutzung von Brennstoffen oder durch Nutzung emissionsärmerer Brennstoffe (Definition EU-ETS 1)
 - dazu zählt zum Beispiel Biomasse mit Nachhaltigkeitsnachweis
- Verringerung der mit Wärmeimporten verbundenen Emissionen
 - effizientere Nutzung der Wärme oder Senkung der spezifischen Emissionen in der wärmeerzeugenden Anlage
- Umstellung der Abfackelung von Restgasen auf die energetische Nutzung dieser sowie Nutzung von kohlenstoffhaltigen Reststoffen in Produktionsprozessen
- Elektrifizierung von Produktionsprozessen

Die Beispiele sind keine Zusicherung, dass diese Maßnahmen im Einzelfall auch als Gegenleistungen anerkannt werden können.



Elektrifizierung - Wasserstoff

- Beispiel: Elektrolyse ersetzt partielle Oxidation
- Keine Energieeffizienzmaßnahme
- Führt zur Dekarbonisierung von Wasserstoffherstellung und Produkt-BM, in denen Wasserstoff enthalten ist
- Hier wie in allen Beispielen: Der Investitionsumfang der Maßnahmen umfasst nicht die Veränderungen bei den Energieeinkaufspreisen (Opex).

Die Beispiele sind keine Zusicherung, dass diese Maßnahmen im Einzelfall auch als Gegenleistungen anerkannt werden können.



Elektrifizierung - Steamcracken

- Beispiel: elektrische Beheizung von Crack-Öfen
- Möglicherweise Energieeffizienzmaßnahme
- Führt zur Dekarbonisierung
- Üblicherweise bestehen die Anlagen aus vielen gleichartigen oder ähnlichen Öfen. Auch die Dekarbonisierung nur eines Anlagenteils ist möglich

Die Beispiele sind keine Zusicherung, dass diese Maßnahmen im Einzelfall auch als Gegenleistungen anerkannt werden können.



Elektrifizierung - Stahlherstellung

- Beispiel: DRI Anlagen statt Hochofenprozess
- Der Austausch ganzer Anlagen innerhalb des antragstellenden Unternehmens und innerhalb von Europa ist berücksichtigungsfähig
- Sehr fraglich, ob die geforderte Wirtschaftlichkeit gegeben ist
- Grundsätzlich: Bereits beim Aufstellen der Aktionspläne pbSt beteiligen, sofern die Maßnahmen in CLK oder SPK anerkannt werden sollen.

Die Beispiele sind keine Zusicherung, dass diese Maßnahmen im Einzelfall auch als Gegenleistungen anerkannt werden können.



Stromeffizienz: Beispiel Aluminiumherstellung – Vermeidung von Anodeneffekten

- Beispiel: Änderungen bei Messgeräten oder IT, um Prozesse zu optimieren (hier: Vermeidung von Anodeneffekten in der Aluminiumelektrolyse)
- Es ist ohne Belang, auf welchem Weg Energieeinsparungen erzielt werden
 - Wenn Endenergieeinsparungen erzielt werden (möglichst messbar oder wenigstens rechnerisch nachweisbar)
 - Wenn die dafür eingesetzten Mittel wirtschaftlich verwendet werden
- Maßnahmen könnten in mehrere Kategorien fallen (hier: Energieeffizienzmaßnahme oder Stromeffizienzmaßnahme)
- Da 4.2.1a und 4.2.1c alternativ und nicht kumulativ sind, müssen alle berücksichtigungsfähigen Maßnahmen eine der beiden Gruppen zugeordnet werden

Die Beispiele sind keine Zusicherung, dass diese Maßnahmen im Einzelfall auch als Gegenleistungen anerkannt werden können.



Wärmerückgewinnung

- Gewinnung sowie die interne Nutzung von bisher nicht genutzter Abwärme :
 - Heizungsbetrieb (Heizen von Produktions- und Arbeitsräumen)
 - Prozessunterstützung (ggf. über Wärmepumpen: Aufbereiten von Warmwasser, Erzeugung von Prozesswärme zum Trocknen)
 - Kälteerzeugung durch Absorptionskälteanlagen
- gemäß FAQs DIN wird auch die Gewinnung von Abwärme und Abgabe der Wärme an ein anderes Unternehmen als Energieeffizienzmaßnahme im Rahmen der DIN EN ISO 50001 verstanden (obwohl keine direkte Verbesserung der energiebezogenen Leistung innerhalb des exportierenden Unternehmens):
 - Direkte Versorgung einer benachbarten Einrichtung mit Dampf, Fernwärme oder -kälte oder Strom
 - Einspeisung von Abwärme in ein Wärmenetz

Die Beispiele sind keine Zusicherung, dass diese Maßnahmen im Einzelfall auch als Gegenleistungen anerkannt werden können.



Installation PV-Anlage oder Windenergieanlage mit Energieträgerwechsel

- Beispiel: Installation einer PV Anlage. Durch die Stromnutzung werden fossile Brennstoffe ersetzt
- Es kommt wesentlich auf die Einsparung der Endenergie an, daher ist die Installation einer PV Anlage allein keine Energieeffizienzmaßnahme
- Im Zusammenhang mit der Elektrifizierung von Prozessen aber berücksichtigungsfähig, sofern bei diesem Energieträgerwechsel eine Treibhausgas-Emissionsminderung nachgewiesen wird.
- Bei Produktionsprozessen mit Produkt-Benchmark kommt es wesentlich auf die Einsparung der direkt emittierten Treibhausgase an, daher ist die Installation einer PV Anlage allein keine Dekarbonisierungsmaßnahme
- SPK: Anerkennung als (Teil der) Grünstromgegenleistung möglich.

Die Beispiele sind keine Zusicherung, dass diese Maßnahmen im Einzelfall auch als Gegenleistungen anerkannt werden können.



Umwelt 
Bundesamt

DEHSt
Deutsche
Emissionshandelsstelle

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Hans-Jürgen Garvens, Markus Richter

E-Mail:

nationaler-emissionshandel@dehst.de, strompreiskompensation@dehst.de

Internet: www.dehst.de

Diese Präsentation basiert auf einem Vortrag der DEHSt und ist nicht zur Veröffentlichung freigegeben. Es gilt das gesprochene Wort. Verweise und Zitate aus Präsentationen müssen von der DEHSt in allen Fällen schriftlich freigegeben werden.

