



Verband der Industriellen
Energie- & Kraftwirtschaft
Energie für die Industrie

VIK-Stellungnahme zum Fragebogen des BMWF zu Vorschlägen für zusätzliche CISA-konforme Gegenleistungsoptionen im Rahmen des Industriestrompreises

Der VIK begrüßt die Möglichkeit, die im CISA genannten Optionen ökologischer Gegenleistungen zu erweitern, um den Unternehmen praktikable und ökonomisch sinnvolle Investitionsmöglichkeiten zu eröffnen.

Der VIK schlägt vor, nachhaltige Investitionen als übergeordnetes Prinzip zu verankern und dabei die drei Nachhaltigkeitskriterien (ökologisch, ökonomisch und sozial) als Bewertungsmaßstab zu nutzen. Das sind standort- und arbeitsplatzerhaltende Investitionskategorien:

- I. Infrastrukturerweiterungen
- II. Transformationsprojekte (H2, Elektrifizierung, CCS, Pilotprojekte)
- III. Umweltschutzmaßnahmen über CO₂-Reduktion hinaus (z. B. Gewässerschutz)
- IV. Betriebskosten für nachhaltige Rohstoffe und Grünstrom
- V. Arbeitsplatzsicherung (z. B. durch Betriebsvereinbarungen).

1. Gibt es weitere Maßnahmen, die als ökologische Gegenleistung im Rahmen des Industriestrompreisinstruments anerkannt werden sollten?

Folgende Investitionen sind als ökologische Gegenleistung einzuordnen:

Infrastrukturweiterungen:

- I. Erweiterung von Infrastruktur als Basis für eine künftige Transformation und Produktionssteigerung und Ersatzinvestitionen für kritische Infrastruktur zur Sicherung der Produktionsfähigkeit.
- II. Investitionen in Verstärkung des Netzanschlusses bzw. Erhöhung der Kapazität im vorgelagerten Stromnetz (Notwendige Investition in Elektrifizierungsmaßnahmen), in diesem Zusammenhang auch Zahlung von Baukostenzuschüssen.
- III. Instandhaltung von Anlagen (z. B. Anlagenrevisionen, Anlagen- und Kesselstillstände).

Investitionen in die Instandhaltung und die Infrastruktur sind essenziell für den Fortbestand von Produktionsstandorten und wichtige Teile in den Wertschöpfungsketten sowie für die industrielle Resilienz der Unternehmen in Europa. Sie verhindern eine einseitige Fokussierung auf CO₂-Vermeidungsprojekte bzw. Elektrifizierung. Bis 2035 ist nicht mit einem signifikanten Ausbau der Netzanschlüsse zu rechnen. Daher müssen praktikable Optionen geschaffen werden, die bestehenden Strukturen nutzen und optimieren. Nur wenn Investitionen wieder wirtschaftlich tragfähig sind, können Unternehmen ihre Rolle als stabilisierende Akteure im Energiesystem erfüllen.

Im Übrigen könnte das auch eine Blaupause sein für den intelligenteren Umgang mit Mitteln, die durch EU ETS eingenommen werden: Das Geld verbleibt bei den Unternehmen für nachhaltige Investitionen.

- I. Kosten für den Aufbau einer CCS-Infrastruktur (Pipelines, Leitungen, CO₂-Verdichtung, CO₂-Wäsche)
- II. Projekte zur Beschaffung von Blindleistung zur Netzstabilisierung (die Netze werden durch den Ausbau aufgrund der Zunahme der Elektrifizierung immer ausgedehnter und benötigen immer mehr induktive Blindleistungskompensation).
- III. Ausbau und Erneuerung von betrieblichen bzw. anlageninternen Verteilernetzen

- IV. Maßnahmen zur Elektrifizierung erfordern den Ausbau und die Modernisierung der Strominfrastruktur in den Unternehmen, da diese die Voraussetzung für die genannten ökologischen Maßnahmen ist. Daher sind Investitionen in die Strominfrastruktur als Maßnahmen zur Senkung der Systemkosten und somit als ökologische Gegenleistung einzuordnen.
- V. Investitionen in Power-Purchase-Agreements (PPAs) für Anlagen mit Inbetriebnahme ab dem Jahr 2026 (bei Investitionen durch Dritte errechnet sich die anzurechnende Investition aus dem Produkt aus Laufzeit x PPA-Strompreis).

2. Wie begründen Sie die Einstufung der Maßnahme als ökologische Gegenleistung im Rahmen des Industriestrompreises? Bitte erläutern Sie für jede vorgeschlagene Maßnahme aus Frage 1 die Begründung (im Kontext des o.g. Kriteriums).

Die energieintensive Industrie ist die Basis der deutschen Industrie, erzeugt zentrale Vorprodukte für viele Wertschöpfungsketten und sorgt für Innovationsmöglichkeit, Einnahmen und Wohlstand. Wenn diese Basis wegbricht, steigen nicht nur die Stromsystemkosten, sondern auch die volkswirtschaftlichen Kosten erheblich.

Die Einstufung als ökologische Gegenleistung erfolgt, weil die Maßnahme unmittelbar zur Senkung der Stromsystemkosten beiträgt und die Umsetzung der im CISAF definierten ökologischen Ziele ermöglicht. Die nachhaltigen Investitionen stabilisieren die industrielle Nachfrage und sichern damit die Grundlast. Dies ermöglicht eine effizientere Auslastung von Netzen und Erzeugungskapazitäten, was die Kosten für das Gesamtsystem reduziert. Wenn Standorte wegfallen, sinkt die Netzauslastung und die Fixkosten für Netze und Erzeugung verteilen sich auf weniger Verbraucher, was die Kosten pro Kilowattstunde für alle erhöht. Standorterhalt verhindert diese Spirale.

Nachhaltige Investitionen wie Modernisierungen und geplante Stillstände erhöhen die Energieeffizienz und reduzieren den spezifischen Strombedarf pro Produktionseinheit. Das entlastet das System zusätzlich. Unternehmen, die ihre Anlagen flexibilisieren, können Lastspitzen glätten und die Kosten für das System senken. Insgesamt sichern diese Investitionen die industrielle Basis, die für die Finanzierung und Stabilität des Stromsystems unverzichtbar ist.

Insgesamt sichern nachhaltige Investitionen die industrielle Resilienz und damit auch die Stabilität des Energiesystems. Nur wenn Investitionen wieder wirtschaftlich tragfähig sind, können Unternehmen ihre Rolle als stabilisierende Akteure im Energiesystem erfüllen und auch erst dann ist die Grundvoraussetzung für eine Transformation der Industrie gegeben.

Nur eine wettbewerbsfähige Industrie kann in Transformation investieren. Und in die Entwicklung von Technologien, die weltweit eingesetzt werden können und dadurch einen großen positiven Effekt auf globale Emissionen haben.

a) Erneuerbare Energien: Aufbau von Kapazitäten zur Erzeugung erneuerbarer Energie

- I. Investitionen in eigene EE-Anlagen.
- II. der Abschluss von PPAs sowie die Errichtung von PV-Anlagen am eigenen Unternehmensstandort.
- III. Kosten für Biomethanzertifikate
- IV. Investitions- und Netzanschlusskosten für Biomethananlagen.

b) Speicherlösungen: Entwicklung von Energiespeichern zur Netzstabilität

- I. Strom- und Wärmespeicher.

c) Maßnahmen zur Flexibilisierung der Nachfrage:

- I. Power-to-Heat-Anlagen.
- II. Steuerbare Verbraucher.
- III. Investitionen in MSR (Mess-, Steuer- und Regelungstechnik) und Advanced Process Control zur Flexibilisierung von Bestandsanlagen.
- IV. Investition in zusätzliche Zwischenprodukt- und Produkttanks, (z.B. für verflüssigte Luft, Sauerstoff und Stickstoff an Luftzerlegungsanlagen zur Flexibilisierung der

Stromaufnahme des Hauptkompressors ohne die Produktabnahmen einzuschränken, Installation von zusätzlichen flüssigen, kryogenen Produkttanks für Sauerstoff und Stickstoff entlang der gesamten Supply Chain zur verstärkten Pufferung einer flexibilisierten Produktion/Stromabnahme.

- V. Maßnahmen zur Flexibilisierung von Kraftwerken.
- VI. Investitionen in Modernisierung von Bestandsanlagen, bspw. Revision und Ertüchtigung von Turbinen oder Reduzierstationen (Verbesserung der Energieeffizienz sowie Erhöhung der nachfrageseitigen Flexibilität).
- VII. Maßnahmen zur Erbringung von Systemdienstleistungen. (nicht nur die marktliche Nutzung von Flexibilität ist als Gegenleistung sinnvoll, sondern auch deren systemdienliche Nutzung.)
- VIII. Investitionsmaßnahmen in Elektrifizierung, z.B. Ergänzung von dampfbetriebenen Antrieben um strombetriebene Antriebe.
- IX. Maßnahmen für (bspw. dampfbetriebene und elektrisch betriebene redundante Pumpen, um bspw. die Stromabnahme besser zu steuern und kosteneffizienter zu produzieren, dadurch erfolgt die Unterstützung eines flexiblen Stromnetzes und die Sicherung der Industrieproduktion).
- X. E-Kessel zur Erhöhung der nachfrageseitigen Flexibilität (bivalente Prozesswärmebereitstellung führt zu Erhöhung des Flexibilitätspotenzials und senkt damit die Stromsystemkosten).

d) Effizienzsteigerungen:

Der Begriff der Energieeffizienz sollte möglichst weit gefasst sein. Anstelle einer Fokussierung auf Einsparungen beim Stromverbrauch, sollten Energieeinsparungen unabhängig der Energieart als Gegenleistung anerkannt werden. Dazu können bspw. Einsparungen bei Dampf oder Kälte gehören, die durch Effizienzmaßnahmen erzielt werden können. Bei der zukünftigen Elektrifizierung der Wärmeherzeugung wirken sich diese Einsparungen auch auf die Stromerzeugung aus.

Die Investitionskosten einer Gegenmaßnahme müssen auf mehrere Förderungen anrechenbar sein: Investitionen in wirtschaftliche Energieeffizienzmaßnahmen, die auch

als Gegenleistungen für die SPK und BesAR angerechnet werden können, sollten wahlweise entweder dem ISP/ der SPK oder der BesAR angerechnet werden können.

Es muss verhindert werden, dass mit einer Inanspruchnahme des Industriestrompreises ein faktischer Zwang zur Investition in unwirtschaftliche Projekte entsteht. Maßnahmen, die im Energiemanagementsystem nach einer Kapitalwertmethode als wirtschaftlich identifiziert wurden, sollten priorisiert als Gegenleistung beim Industriestrompreis angerechnet werden können, ohne dass dies negative Auswirkungen auf andere Entlastungstatbestände wie die Strompreiskompensation oder die BesAR zur Folge hätte.

Um die Komplexität zu reduzieren, sollten für die Erfüllungsoption „Verbesserungen der Energieeffizienz, die sich auf den Strombedarf auswirken“ die identischen Regeln gelten, die für die Energieeffizienzkriterien der Gegenleistungen für die SPK oder wahlweise bei BesAR gelten. Es sollte einen Wirtschaftlichkeitsbezug und eine Referenz zum Energiemanagementsystem geben. Sofern ein Unternehmen bereits alle wirtschaftlich umsetzbaren Maßnahmen umgesetzt hat, sollten keine weiteren Maßnahmen zur Umsetzung notwendig und somit die Inanspruchnahme des CISAF-Industriestrompreises möglich sein.

Es wird begrüßt, dass Investitionen (bspw. eine Energieeffizienzmaßnahme), die eine Drittpartei für ein Unternehmen tätigt, auf die Gegenleistungen des ISP anrechenbar sind. Für die Wirkung einer Maßnahme ist es unerheblich, ob die Maßnahme von der antragstellenden Firma durchgeführt wird oder ein Drittanbieter die Investition tätigt, die zur Effizienzsteigerung der Anlagen führt. Als Gegenleistung anrechenbar sollten hierbei nicht die Leasingzahlungen, sondern die von der Drittpartei getätigte Investition sein.

- I. Studienkosten sollten als Gegenleistung justified werden können, da ohne erfolgreiche (und nicht-erfolgreiche) Studien keine Elektrifizierungs- oder Effizienzprojekte entwickelt werden können. (Der komplette Realisierungszeitraum für relevante neue Projekte wird die Dauer des Industriestrompreises weit übersteigen, daher wird es wichtig sein, auch die ersten Kosten in der Entwicklungskette für ein Projekt ansetzen zu können.)
- II. Energieeffizienzverbesserungen durch Grünstromeinsatz (mindestens 30 Prozent des Stromverbrauchs durch ungefördersten Strom aus erneuerbaren Energien [siehe § 30 Nr. 3 Buchstabe b EnFG]).

- III. Anrechnung von Energieeffizienzverbesserungen bei fossilen Energieträgern und Prozessdampf.
- IV. Investitionen in Digitalisierung von EMS.
- V. Investitionen zur Einsparung von (knappen) Netzkapazitäten.
- VI. Ersatzanschaffungen, sofern sie einen höheren Effizienzgrad vorweisen können, als das zu ersetzende Aggregat, z.B. sämtliche Ersatzanschaffungen bspw. für Produktionsanlagen, da davon ausgegangen werden kann, dass bspw. ein Pumpentausch stets zu einer Effizienzsteigerung führt, Ersatz von bestehenden Verdichtern durch energieeffizientere & flexiblere Neumaschinen, oder auch durch Wärmeintegration oder mechanische Dampfverdichtung.

e) Wasserstofftechnologie: Entwicklung von Elektrolyseuren für erneuerbaren oder CO₂-armen Wasserstoff

- I. Erzeugung von grünem und blauem Wasserstoff.
- II. Wasserstoff ist auch dann „grün“, wenn EE-Strom indirekt in Form einer Fiktion angewendet wird (bspw. Beschaffung am Stromspotmarkt auf Basis von Marktpreissignalen).
- III. Beschaffung von Elektro- und H₂- betriebenen LKWs zur Produktauslieferung mit
a) geringerem CO₂- Footprint als auch b) zur Unterstützung des H₂- Bedarfs aus Elektrolysen, die wiederum ja bereits flexibel betrieben werden müssen.
- IV. Installation von Wasserstoffverflüssigern.
- V. Investitionskosten und Netzanschlusskosten zum Anschluss an das H₂-Kernnetz.

f) Elektrifizierung: Investitionen zur Elektrifizierung von Prozessen

- I. Ersatz dampfbetriebener Aggregate durch strombetriebene Aggregate.
- II. Trockner.
- III. Wärmepumpen.
- IV. E-Kessel.
- V. Elektrische Schmelzöfen.

- VI. Elektrifizierung von Kälte- und Druckluftherzeugung (auf Elektrifizierung ausgerichtet, Effizienzsteigerung, Erhöhung des Flexibilitätspotenzial [analog zu bivalenter Prozesswärme]).

3. Sonstige Kommentare oder Fragen an das BMWK bzgl. ökologischer Gegenleistungen im Industriestrompreis

Die **Nachweispflicht** sollte unbürokratisch ausgestaltet und auch bereits getätigte direkte und indirekte Investitionen als Gegenleistung anerkannt werden. Dazu zählen insbesondere bereits abgeschlossene PPA-Verträge für neu errichtete EE-Anlagen.

Für die Anrechenbarkeit von Maßnahmen als Gegenleistung beim Industriestrompreis sollte der **Zeitpunkt des Geldflusses** relevant sein und nicht der Zeitpunkt des Maßnahmenbeginns. Investitionsprojekte erfordern einen z.T. erheblichen zeitlichen Vorlauf. Dies betrifft behördliche Genehmigungen, aber auch die technische Planung, die – gerade bei Mittelständlern – oft nicht mit eigenem Personal durchgeführt werden kann. Es muss daher die Möglichkeit geben, über eine Verpflichtungserklärung den Nachweis für die ökologische Gegenleistung, z.B. bei umfangreichen Dekarbonisierungsprojekten, auf einen Zeitraum deutlich nach der Auszahlung zu legen.

Darüber hinaus sollten **Investitionen standortübergreifend angerechnet** werden können und auch Investitionen verbundener Unternehmen als Gegenleistung Berücksichtigung finden. Wenn sich bspw. eine Investition zur Steigerung der Energieeffizienz einer Produktionsanlage (auch für Sekundärenergien) dienlich auf die Produktion eines verbundenen Unternehmens auswirkt (welches den ISP erhält), sollte diese Investition für dieses verbundene Unternehmen als Gegenleistung anerkannt werden können.

Gemeinschaftlich getätigte Investitionen müssen den Unternehmen im entsprechenden Beteiligungsverhältnis als Gegenleistung angerechnet werden. Diese Regelung stellt sicher, dass gemeinschaftlich getätigte Investitionen, die den Standortunternehmen zugutekommen, als Beitrag zur Transformation anerkannt werden, und die Umsetzung der energie- und klimapolitischen Ziele beschleunigen.

Andernfalls bestünde eine erhebliche Gefahr für das Konstrukt „Chemiepark“. Wenn Standortunternehmen gezwungen sind, die Reinvestitionspflicht ausschließlich durch

eigene Maßnahmen zu erfüllen, werden sie voraussichtlich in eigene Energieinfrastruktur investieren (z. B. in Wärmepumpen zur Dampferzeugung, die eigentlich zum Kerngeschäft des Chemieparks gehören). Dies entzieht dem Chemieparkbetreiber schrittweise zentrale Aufgaben und führt langfristig dazu, dass der wesentliche Vorteil von Chemieparks, die Nutzung von Synergien, verloren geht.

Darüber hinaus bleiben die bestehenden Versorgungsanlagen des Chemieparkbetreibers erhalten und müssen weiterhin finanziert werden. Die ansässigen Unternehmen tragen diese Kosten auch dann mit, wenn sie parallel eigene Energieversorgungslösungen aufbauen. Dies würde zu Doppelbelastungen und einer ineffizienten Fragmentierung der Standortstruktur führen.

Maßnahmen, deren Kosten die im jeweiligen Beihilfejahr geforderte ökologische Gegenleistung übersteigen, sind anteilig auf die Folgejahre anzurechnen. Dies stellt sicher, dass umfangreiche Investitionen, die über das Mindestmaß hinausgehen, angemessen berücksichtigt werden und einen kontinuierlichen Beitrag zur Erreichung der ökologischen Ziele leisten.