



Interner CO₂-Preis in Unternehmen

Vorbereitung auf künftige Regulierung & Gestaltung des Übergangs in die <2°C-Wirtschaft

Mehr als 50 Länder und subnationale Jurisdiktionen haben bereits eine Bepreisung von CO₂ über eine entsprechende Steuer oder ein Emissionshandelssystem eingeführt.¹ Die für das Pariser Klimaabkommen von den teilnehmenden Staaten eingereichten Minderungspläne machen deutlich, dass in Zukunft noch mehr Länder einen Preis auf CO₂ einführen werden (externer CO₂-Preis aus Unternehmenssicht). Gleichzeitig führen auch immer mehr Unternehmen einen internen CO₂-Preis ein und weisen somit Aktivitäten, die mit Emissionen von Treibhausgasen (THG) einhergehen, entsprechende Kosten zu. Fast 1.400 an das CDP berichtende Unternehmen gaben in 2017 an, bereits einen internen CO₂-Preis zu nutzen oder die Einführung binnen zwei Jahren zu planen. Rund zwei Drittel der Unternehmen wollen damit vor allem Klimarisiken und -chancen offenlegen, ein Drittel der Unternehmen nutzt den internen CO₂-Preis als Tool für die Steuerung der Transformation in eine emissionsarme Wirtschaftsweise.²

Aufgrund der stark zunehmenden Relevanz des Themas lud das Deutsche Global Compact Netzwerk (DGCN) am 05. Juni 2018 zu einem Multistakeholder-Workshop nach Berlin ein, um insbesondere über die unternehmensinterne Bepreisung von CO₂ zu diskutieren. Fachlich begleitet wurde die Veranstaltung durch die sustainable AG. Die 40 Teilnehmer der Veranstaltung setzten sich aus Vertretern von Unternehmen, Zivilgesellschaft und Politik zusammen. Durch Unternehmen vertretene Branchen waren: Automobil, Chemie, Dienstleistung, Elektrotechnik und Elektronik, Handel, Konsumgüter, Öl und Gas, Textil, Verkehr und Versicherung. Fachimpulse leisteten die BASF SE, das Bundesumweltministerium, das Umweltbundesamt und die sustainable AG. Im Weiteren standen vor allem der Erfahrungsaustausch, die intensive Zusammenarbeit und die Ausarbeitung von Ansätzen zur Ausgestaltung und Wirkung von CO₂-Preisen im Fokus. In drei Arbeitsgruppen wurde anhand von Diskussionsfragen

an der Konkretisierung des Umgangs mit dem internen CO₂-Preis gearbeitet:

1. Wie muss der Preis ausgestaltet sein, damit er Wirkung entfaltet?
2. Ist ein externer, von der Politik eingeführter, CO₂-Preis für eine effektive CO₂-Reduktion zielführender als ein interner CO₂-Preis?
3. Was braucht es, damit Unternehmen von sich aus aktiv werden und einen internen CO₂-Preis definieren?

Das vorliegende Diskussionspapier fasst die erarbeiteten Ergebnisse und Erkenntnisse der Veranstaltung zusammen und macht sie damit einem breiteren Anwendungskreis zugänglich. Gleichzeitig lädt das Themenpapier weitere Akteure zu einem fachlichen Austausch rund um die Einführung einer effektiven internen Bepreisung von CO₂ ein.

PRAXISEMPFEHLUNGEN

1) Steuerung durch internen CO₂-Preis: Unternehmen können durch die Einführung eines internen CO₂-Preises Klimarisiken und -chancen aufdecken und die Transformation zu einem emissionsärmeren Geschäftsmodell lenken. Damit können Sie auch eine größere Robustheit im Fall der Forcierung externer CO₂-Bepreisung erreichen.

2) Individuelle Ausgestaltung von internen CO₂-Preisen: Unternehmen sollten die Zielsetzung, die mit einem internen CO₂-Preis verfolgt werden soll, klar definieren und die für sie passende Tiefe der Verankerung in Geschäftsentscheidungen, Breite des Anwendungsbereichs und die Höhe des Preises ermitteln. Die Einführung eines CO₂-Preises kann dabei über eine schrittweise Ausweitung der Abdeckung oder eine regelmäßige Anhebung des Preises auch dynamisch ausgestaltet werden.

3) Höhe des CO₂-Preises: Anwender müssen bei der Einführung eines internen CO₂-Preises klären, ob dieser an externen Quellen (Schadenskosten oder z.B. „<2°C-konformer CO₂-Preis“) oder einem internen Preisfindungsmechanismus (v.a. Vermeidungskosten zur Erreichung eines Klimaziels) ausgerichtet werden soll.

4) Voraussetzungen: Für die Einführung eines internen CO₂-Preises bedarf es neben dem Rückhalt der Geschäftsleitung vor allem einer belastbaren Bilanzierung von Treibhausgasemissionen, da die in der THG-Bilanz ausgewiesenen Tonnen CO₂ die Grundlage für die Bepreisung und damit auch für die Steuerung von Emissionsreduktionen darstellen.

¹ Auch wenn sich im Sprachgebrauch die Bezeichnung CO₂-Preis etabliert hat, bezieht sich die Bepreisung immer auf CO₂-Äquivalente (CO₂e) und schließt auch andere Treibhausgase als Kohlendioxide ein.

² CDP (2017): Putting a price on carbon - Integrating climate risk into business planning. www.bit.ly/CDPCarbonPrice17

1. WIE MUSS EIN CO₂-PREIS AUSGESTALTET SEIN, DAMIT ER WIRKUNG ENTFALTET?

Die Veranstaltung orientierte sich an Best Practices rund um die drei Dimensionen des internen CO₂-Preises: die Tiefe der Verankerung des CO₂-Preises im Unternehmen, die Breite des Anwendungsbereichs und die Höhe des Preises.³

Tiefe: Wie werden CO₂-Preise im Unternehmen verankert und welchen Einfluss haben sie auf Geschäftsentscheidungen?

Grundsätzlich unterscheidet man zwischen zwei zentralen Anwendungstypen von internen CO₂-Preisen: Schattenpreise und interne Abgaben. Ein CO₂-Schattenpreis stellt den aktuell dominanten Anwendungstyp dar und weist im Unternehmen hypothetische Kosten pro metrischer Tonne CO₂ als Kennzahl für Entscheidungen aus. In der Diskussion wurde betont, dass CO₂-Preise somit hilfreich sein können, um Investitionen in emissionsarme Aktivitäten und Technologien frühzeitig zu tätigen.

Im Falle einer CO₂-Abgabe wird der CO₂-Preis den Geschäftseinheiten des Unternehmens für jede emittierte Tonne CO₂ direkt angelastet und wirkt so direkt auf die Gewinn- und Verlustrechnung betroffener Geschäftseinheiten. Dies führt zu einer stärkeren Sensibilisierung in Bezug auf die Klimawirksamkeit der Geschäftstätigkeiten und kann bei einer entsprechenden zweckgebundenen Verwendung die Umsetzung von Maßnahmen an Standorten und entlang der Wertschöpfungskette ermöglichen. Zusätzlich können auch flexible Gehaltsbestandteile von Mitarbeitern von der Performance bei der Reduktion von THG-Emissionen im eigenen Verantwortungsbereich abhängig gemacht werden.

Die Diskussionsteilnehmer unterstrichen, dass der CO₂-Preis im Unternehmen nur dann Wirkung entfalten kann, wenn er tatsächlich Relevanz für Entscheidungen entfaltet und in interne Strukturen und Prozesse integriert wird.

Breite: Welche Quellen von Treibhausgasemissionen an Standorten und entlang der Wertschöpfungskette und welche Unternehmensbereiche und -entscheidungen werden von der internen CO₂-Bepreisung erfasst?

Je breiter der interne CO₂-Preis angewendet wird, desto mehr Wirkung kann er entfalten. Grundsätzlich ist es sinnvoll, den CO₂-Preis auf alle direkten wie indirekten Emissionsquellen des Unternehmens zu beziehen (Scope 1-3). In der Realität zeigt sich jedoch, dass die Breite des Anwendungsbereichs auch mit der Beeinflussbarkeit von Emissionsquellen zusammenhängt.

Im Fokus von CO₂-Preisen stehen in der Regel zunächst die direkt beeinflussbaren unternehmerischen Scope-1- und Scope-2-Emissionen. Der CO₂-Preis entfaltet so Wirkung auf Investitionsentscheidungen, operative Entscheidungen

und Entscheidungen zum Energiebezug bzw. zur Reduktion von Energieverbräuchen.

Bei hohen Emissionen in der vor- bzw. nachgelagerten Wertschöpfungskette sollte ein interner CO₂-Preis auch auf die unternehmerischen Scope-3-Emissionen, zum Beispiel aus dem Einkauf von Gütern und Dienstleistungen, der Produkt-Nutzungsphase oder dem Umgang mit Gütern am Lebenszyklus-Ende angewendet werden. Die Bepreisung von Emissionen entfaltet somit Wirkung auf Entscheidungen des Einkaufs, des Produktdesigns bzw. der Produktentwicklung.

Höhe: Wie hoch soll der interne CO₂-Preis sein? Wie wird er festgelegt?

Die „Königsfrage“ der Ausgestaltung interner CO₂-Preise ist die Frage nach dem Mechanismus für die Festlegung des Preisniveaus. Diskutiert wurden hier vor allem zwei dominante Konzepte der Festlegung interner CO₂-Preise:

Schadenskosten

Ein aus Schadenskosten bestimmter CO₂-Preis weist die materiellen und immateriellen gesellschaftlichen Kosten bzw. Schäden aus, die ein Unternehmen mit einer emittierten Tonne CO₂ verursacht. Die zugrundeliegende Logik ist hier die einer Internalisierung externer Kosten. „Eingepreist“ werden also Folgeschäden des Klimawandels für Umwelt und Gesellschaft, wie zum Beispiel: Lebensbedrohung und Gesundheitsbelastungen für Mensch und Tier; Ernteausfälle in der Landwirtschaft aufgrund von Hitzewellen, Stürmen, Hochwasser oder Trockenheit; Sturm- und Überschwemmungsschäden an Gebäuden, an Infrastruktur oder in der Forstwirtschaft; Verschiebung der Vegetation und des landwirtschaftlichen Anbaus.⁴ In der Literatur werden für die so genannte „social cost of carbon“ unterschiedliche Werte von 25 bis über 200 US\$ gehandelt – je nachdem welche Schadenskategorien berücksichtigt werden.

Das Umweltbundesamt empfiehlt basierend auf seiner „Methodenkonvention 2.0 zur Schätzung von Umweltkosten“ (2012) einen Schadenskostenpreis von 159 € pro metrischer Tonne Treibhausgasemissionen (2016 Preise; inflationsbereinigt).⁵ Eine neue Methodenkonvention 3.0 wird im September 2018 veröffentlicht.

Vermeidungskosten

Geht es darum, das Unternehmen auf künftige Regulierungen, z.B. durch einen externen CO₂-Preis oder verpflichtende Sektorziele vorzubereiten, so ist das Konzept der Vermeidungskosten dafür gut geeignet. Ein CO₂-Vermeidungskostenpreis weist aus, welche Kosten im Durchschnitt im Unternehmen entstehen, um ein bestimmtes

3 In Anlehnung an Ecofys, The Generation Foundation and CDP (2017): How-to Guide to Corporate Internal Carbon Pricing - Four Dimensions to Best Practice Approaches. www.bit.ly/HowToGuideCarbonPrice

4 Siehe IPCC (2014): Climate Change 2014 – Impacts, Adaptation, Vulnerability. www.bit.ly/IPCC_AR5_WG2

5 Siehe Umweltbundesamt (2012): Methodenkonvention 2.0 zur Schätzung von Umweltkosten. www.bit.ly/UBA_Methodenkonvention_2

CO₂-Reduktionsziel zu erreichen. Dafür werden zunächst die infrage kommenden Maßnahmen mit Wirksamkeit für die Reduktion von THG-Emissionen ermittelt und bezüglich ihrer Wirtschaftlichkeit bewertet:

$$= \frac{(\text{Investitionskosten} - \text{Kosteneinsparungen})}{\text{THG-Reduktionsleistung}}$$

In einem nächsten Schritt werden die Maßnahmen hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit sortiert und somit für die Umsetzung priorisiert. In der Regel reicht die Bandbreite von deutlich negativen Vermeidungskosten bis hin zu Maßnahmen mit sehr hohen Vermeidungskosten. Je mehr CO₂ eingespart werden soll, desto mehr Maßnahmen mit relativ höheren Grenzvermeidungskosten müssen in Betracht gezogen werden.

Ein CO₂-Vermeidungskostenpreis macht im Unternehmen transparent, was eine Tonne CO₂ das Unternehmen im Durchschnitt kostet – wenn individuell gesetzte Klimaziele erreicht werden sollen. Beeinflusst wird die Ermittlung des durchschnittlichen Vermeidungskostenpreises durch Grundsatzentscheidungen zu den für die CO₂-Reduktion im Unternehmen infrage kommenden Technologien und Lösungspfaden. Die Diskussionsteilnehmer plädierten hier grundsätzlich für Technologieoffenheit, um die benötigten CO₂-Reduktionen so kostengünstig wie möglich erreichen zu können.

Weitere Möglichkeiten zur Festlegung eines CO₂-Preises

In vielen Unternehmen orientiert sich die CO₂-Bepreisung dynamisch an politischen CO₂-Preisen bzw. Marktanalysen. Auch wenn man selbst in seinem Land bzw. Sektor von politischer CO₂-Bepreisung (noch) nicht betroffen ist, stellen aktuelle politische CO₂-Preise weltweit einen möglichen Orientierungspunkt dar. Orientierung bieten kann auch das Benchmarking mit Wettbewerbern – hier bietet zum Beispiel der CDP Carbon Pricing Report jährlich einen Überblick über aktuell angewandte CO₂-Preise in der Wirtschaft.⁶ Die Festlegung der Höhe des internen CO₂-Preises ist in vielen Unternehmen aber auch eine strategische Entscheidung, die sich aus unternehmensinternen Abwägungen sowie aus Szenario- und Risikoanalysen ergibt. Dabei kann es sinnvoll sein, den CO₂-Preis für unterschiedliche Unternehmensbereiche zu differenzieren.

Der für eine erfolgreiche Einhaltung des <2°C-Limits erforderliche CO₂-Preis stellt einen weiteren geeigneten externen Orientierungspunkt dar. Die High-Level Commission on Carbon Prices, ein Think Tank aus Wirtschaftswissenschaftlern unter der Leitung von Lord Nicholas Stern und Joseph E. Stiglitz, beziffert diesen „<2°C-CO₂-Preis“ auf mindestens US\$40–80/t CO₂ bis 2020

und US\$50–100/t CO₂ bis 2030.⁷ Um das 2°C-Limit einzuhalten, müsste dieses CO₂-Preisniveau allerdings global angewendet werden.

Einschätzungen aus der aktuellen Praxis

Die Diskussionen im Rahmen der DGCN Multistakeholder-Veranstaltung zeigten, dass die anwesenden Unternehmen für ihren Anwendungskontext derzeit eher eine interne CO₂-Preisbildung auf Grundlage der Vermeidungskosten favorisieren. Einem CO₂-Preis, der sich an den für die Erreichung eines 2°C-kompatiblen Emissionsverlaufs nötigen Reduktionsmaßnahmen ausrichtet, wird eine große Wirksamkeit im Unternehmen zugeschrieben – auch wenn er in der Regel unter dem Preisniveau extern ermittelter „Schadenskosten“ liegt.

Geht es hingegen primär um eine Sensibilisierung der Mitarbeiter und weiterer Stakeholder zu den negativen Externalitäten des Wirtschaftens auf Umwelt und Gesellschaft, so stellen insbesondere Schadenskosten einen geeigneten Ansatz dar. Unbestritten ist die Annahme, dass ein CO₂-Preis nur bei entsprechender Höhe Wirkung im Unternehmen entfalten kann – aktuell dominieren jedoch noch interne CO₂-Preise bis 30 €/tCO₂, wie Auswertungen von CDP-Daten für 2017 zeigen.

Case Study:

INTERNER CO₂-PREIS BEI BASF

Die BASF SE nutzt zwei Varianten interner CO₂-Preise: Ein regional differenzierter CO₂-Schattenpreis wird im Rahmen von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen für bestehende Anlagen und Investitionsprojekte als Kennzahl genutzt. Dieser Preis wird durch einen internen Expertenkreis mit zeitlicher Differenzierung bis 2035 gebildet und jährlich überprüft. Er bildet die direkte und indirekte CO₂-Kostenbelastung aus dem Energieeinkauf ab.

Parallel dazu ermittelt BASF basierend auf dem Konzept der „social cost of carbon“ die CO₂-Schadenskosten der Geschäftsaktivitäten entlang der gesamten Wertschöpfungskette – von der Lieferkette über die Standorte bis hin zu den Kundenindustrien. Im Jahr 2015 wurde hierfür ein global einheitlicher Preis von 70€ je metrischer Tonne CO₂e angenommen – dieser Wert nimmt mit 3% pro Jahr zu. Im Rahmen seines „value-to-society“-Ansatzes stellt BASF diesen und anderen Schadenskosten den positiven ökonomischen und sozialen Unternehmensbeitrag u.a. durch Nettogewinn, Steuern, Löhne, Gesundheit und Sicherheit gegenüber, um den insgesamt positiven gesellschaftlichen Beitrag der eigenen Wirtschaftstätigkeit zu unterstreichen.

⁶ CDP (2017): Putting a price on carbon - Integrating climate risk into business planning. www.bit.ly/CDPCarbonPrice17

⁷ Carbon Pricing Leadership Coalition (2017): Report of the High-Level Commission on Carbon Prices. www.bit.ly/CPLC_Report_2017

2. IN WELCHEM VERHÄLTNIS STEHEN DIE UNTERNEHMENSINTERNE UND DIE EXTERNE BEPREISUNG? WAS IST DAS EFFEKTIVERE INSTRUMENT FÜR DEN KLIMASCHUTZ?

International ist zu erkennen, dass zunehmend mehr Staaten eine verpflichtende CO₂-Bepreisung einführen und die bestehenden CO₂-Preise steigen. Gleichzeitig führen immer mehr Unternehmen aus unterschiedlichen Beweggründen interne CO₂-Preise ein. Die Mehrheit der Diskussionsteilnehmer stimmten der These zu, dass ein flächendeckender von der Politik eingeführter CO₂-Preis das effektivere Instrument für einen erfolgreichen globalen Klimaschutz darstellt. Insbesondere dann, wenn er sich an den tatsächlichen Schadenskosten des Klimawandels und dem <2°C-Ziel orientiert und somit zu einer Internalisierung externer Kosten führt. Vorteilhaft sei dabei auch, dass einheitliche Rahmenbedingungen für die Wirtschaft entstehen, Akteure gleichbehandelt werden und eine globale Steuerung von CO₂-Reduktionen ermöglicht würde. Gleichzeitig zeigte die Diskussion auch, dass aktuell die Einführung eines globalen CO₂-Schadenspreises politisch wenig realistisch ist.

Unbenommen davon wird einem internen CO₂-Preis auf der Ebene eines einzelnen Unternehmens gerade in Abwesenheit eines entsprechend hohen politischen CO₂-Preises eine große Wirksamkeit für den Klimaschutz zugeschrieben – wenn Höhe, Breite und Tiefe entsprechend ausgestaltet werden. Im Vordergrund steht bei der freiwilligen Einführung eines internen CO₂-Preises die Eigenmotivation des Unternehmens zum aktiveren Management von Klimarisiken und -chancen sowie zur Emissionsreduktion, gegenüber reiner Compliance mit Regularien bei externer Bepreisung. Anders als bei einer externen Bepreisung können Unternehmen zudem im Falle einer unternehmensinternen CO₂-Abgabe über deren Verwendung selbst entscheiden und diese im Idealfall zweckgebunden für Maßnahmen zur Reduktion von THG-Emissionen einsetzen.

3. WIE KANN DIE VERBREITUNG EINER FLÄCHENDECKENDEN CO₂-BEPREISUNG IN UNTERNEHMEN BEFÖRDERT WERDEN?

Unternehmensintern hängt die Einführung eines internen CO₂-Preises zunächst von der Einschätzung der Relevanz durch die Geschäftsführung ab. Hilfreich ist dafür nicht zuletzt persönliches Commitment. Es gilt im Unternehmen die Beweggründe für eine Einführung darzulegen und Unterstützer zu finden. Voraussetzung dafür ist unter anderem auch eine entsprechende „Klima-Kompetenz“ im Unternehmen und eine belastbare Datengrundlage. Da sich die interne Bepreisung unmittelbar auf den CO₂-Footprint bezieht, muss dieser eine entsprechende Aussagekraft und Verlässlichkeit bieten.

Verschiedene Akteursgruppen können als externe Treiber für eine zunehmende unternehmensinterne Bepreisung von CO₂ fungieren: Der Finanzmarkt kann interne CO₂-Preise zunehmend einfordern und sich proaktiv zum Thema positionieren. Auch die Zivilgesellschaft kann entsprechende Anforderungen an die Unternehmen stellen und die Effektivität bestehender interner CO₂-Preise kritisch hinterfragen. Nicht zuletzt kann die Politik Unternehmen auf künftige CO₂-Regulierung, unter anderem in Form von externen CO₂-Preisen vorbereiten, indem sie Empfehlungen zur frühzeitigen freiwilligen Einführung von internen CO₂-Preisen und verstärkten Verankerung von Klima-Auswirkungen in Unternehmensprozessen ausspricht. Dem Thema dienlich sind nicht zuletzt weiterer Austausch, Best Practice Beispiele und eine klare Nutzenargumentation.

4. FAZIT

Die DGCN-Multistakeholderveranstaltung machte deutlich, welche Wirksamkeit interne CO₂-Preise potenziell im Sinne eines proaktiven Klimamanagements entfalten können, wenn sie entsprechend ausgestaltet werden. In der Praxis dominieren aktuell noch CO₂-Schattenpreise bis 30 € und mit begrenztem Anwendungsbereich. Basierend auf ihren ersten Erfahrungen mit einem internen CO₂-Preis sollte die Vielzahl von Unternehmen, die bereits CO₂-Preise eingeführt hat, Möglichkeiten zur Ausweitung des Anwendungsbereichs, der tieferen Verankerung in Geschäftsentscheidungen und der Anhebung des Preisniveaus prüfen. Nur so kann ein interner CO₂-Preis seine volle

Wirksamkeit im Sinne eines Klimarisiko- und Klimachancenmanagements und der Steuerung der Transformation in eine <2°C-Wirtschaft entfalten. Gleichzeitig kann der Erfahrungsaustausch in Unternehmensnetzwerken wie dem UN Global Compact einen wichtigen Beitrag dazu leisten, weitere Unternehmen von der Einführung eines internen CO₂-Preises zu überzeugen.



BASISLITERATUR

*Carbon Pricing Leadership Coalition (2017):
Report of the High-Level Commission on Carbon Prices.
www.bit.ly/CPLC_Report_2017*

*CDP (2017):
Putting a price on carbon - Integrating climate risk into business planning.
www.bit.ly/CDPCarbonPrice17*

*Ecofys, The Generation Foundation and CDP, How-to guide to corporate internal carbon pricing (2017):
Four dimensions to best practice approaches.
www.bit.ly/HowToGuideCarbonPrice*

NOTIZEN

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

IMPRESSUM

Herausgeber:



Global Compact
Netzwerk Deutschland

Konzept und Redaktion

Sophie von Gagern | Deutsches Global Compact Netzwerk

Johannes Erhard | sustainable AG

Jan-Marten Krebs | sustainable AG

Gestaltung und Satz

www.dermarkstein.de

Hinweis

Im Folgenden wird aus Gründen der sprachlichen Vereinfachung nur die männliche Form verwendet.

Es sind jedoch stets Personen männlichen und weiblichen Geschlechts gleichermaßen gemeint.

September 2018

© Deutsches Global Compact Netzwerk

Im Auftrag des



Bundesministerium für
wirtschaftliche Zusammenarbeit
und Entwicklung

DISKUTIEREN SIE MIT!

Mit einer Serie von Diskussionspapieren lädt das Deutsche Global Compact Netzwerk zu einem fachlichen Austausch rund um das Thema Klimamanagement ein.

Sie haben Anregungen und Ergänzungen zum vorliegenden Papier oder wollen sich aktiv an der weiteren Bearbeitung der Themen in der Peer Learning Group Klimamanagement beteiligen?

Dann wenden Sie sich gerne an

→ [✉ sophie.gagern@giz.de](mailto:sophie.gagern@giz.de)