

The background of the slide features a young girl with long dark hair, wearing a white floral dress, running barefoot across a field of solar panels. She is holding a string of colorful balloons (purple, yellow, orange, pink, and white). A large, thick, multi-colored line graph (red, purple, blue, green) is overlaid on the image, starting from the bottom left and trending upwards towards the top right. The sky is blue with white clouds.

BFE

Ein Unternehmen der 

Webinar – CO₂ – Bilanzierung

13.11.2024

BFE im Blitzlicht

Begeisterung für innovative Lösungen - seit über 40 Jahren

- Fundiertes Fachwissen und breite Branchenerfahrung.
- Mit insgesamt 70 Profis für Sie da. Deutschlandweit.
- Mit über 17.000 Projekten haben wir Milliarden Kilowattstunden sowie zig Tonnen CO₂ eingespart.
- 100% Tochter der MVV Energie AG und damit Teil eines einzigartigen Partnernetzwerks.
- Die Aufwände für unsere Leistungen sind 100% ausweisbarer EU-Taxonomie-konformer OpEx.

Fundiertes Fachwissen. Bundesweit.



Agenda



Regulatorische Rahmenbedingungen rund um CO₂-Bilanzierung



Grundlagen der CO₂-Bilanzierung



Praktische Umsetzung und unsere Leistung



Zusammenfassung und Q&A



Regulatorische Rahmenbedingungen rund um CO₂-Bilanzierung

Die Risiken des Klimawandels für Deutschland

Alle Lebewesen und Systeme in Deutschland sind vom Klimawandel betroffen, aber räumlich und zeitlich unterschiedlich.



**Gradueller
Temperatur-
und
Meeresspiegel
anstieg**



**Klimarisiken
durch
Trockenheit**



**Starkregen,
Hochwasser,
Sturzfluten und
Über-
schwemmungen**



**Hitze und die
Veränderung der
natürlichen
Systeme und
Ressourcen**



Bereits zur Mitte des Jahrhunderts

Konzept des CO₂-Fußabdruck

Der CO₂-Fußabdruck ist ein Maßstab, der die Gesamtmenge an **Treibhausgasemissionen** angibt, die durch eine Person, eine Organisation, ein Produkt oder eine Dienstleistung verursacht werden.

Diese Emissionen tragen erheblich zum **Klimawandel** bei, indem sie die Erdatmosphäre erwärmen und das Klima verändern.



Regulatorische Rahmenbedingungen

Pariser Klimaabkommen COP21

Globales Emissionsziel:

- Begrenzung der Erderwärmung auf maximal 2 °C
- **Anstrengungen, die Erderwärmung auf 1,5 °C zu begrenzen**

EU Green Deal „Fit-for-55“

Ziele für die EU:

- Emissionsziel -55% bis 2030 ggü. 1990
- **THG-Neutralität bis 2050**

Deutsches Klimaschutzgesetz

Ziele für Deutschland:

- Emissionsziel -65% bis 2030 ggü. 1990
- **THG-Neutralität bis 2045**

Bestehende und zukünftige Regularien rund um CO₂-Bilanzierung



Deep Dive EU-Ökodesign Verordnung und CSRD

EU-Ökodesign Verordnung

Die Verordnung ersetzt die aktuelle Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG und schafft einen Rahmen für die Festlegung von Ökodesign-Anforderungen in verschiedenen Bereichen unter anderem:

- Haltbarkeit, Wiederverwendbarkeit, Nachrüstbarkeit und Reparierbarkeit
 - Energie- und Ressourceneffizienz
 - CO₂- und Umweltfußabdruck
 - Verfügbare Produktinformationen, einschließlich digitaler Produktpass
- Fokus auf Textilien, Stahl und andere (Zwischen-) Produkte

CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive)

fordert Nachhaltigkeitsberichte von Unternehmen

- alle Zulieferer/Dienstleister auch indirekt betroffen!
- Messung und Offenlegung der CO₂-Emissionen basierend auf den European Sustainability Reporting Standards (ESRS)

E1-4 Ziele im Zusammenhang mit dem Klimaschutz und der Anpassung an den Klimawandel	Klimaziele und Maßnahmen zur CO ₂ -Reduktion
E1-5 Energieverbrauch und Energiemix	Informationen zum (fossilen) Energieverbrauch im Unternehmen
E1-6 THG-Bruttoemissionen der Kategorien Scope 1, 2 und 3 sowie THG-Gesamtemissionen	CCF auf Basis des GHG-Protokolls

**Erste spezifische Produktverordnungen
sollen bis Ende 2025 in Kraft treten**

Teilnehmerfrage

1

Was ist Ihre Motivation zur CO₂ - Bilanzierung?

**Wir sind CSRD-
verpflichtet**



**Wir sind von einer
anderen Regulatorik
betroffen**

**Durch einen
Kundenwunsch motiviert**

Intrinsische Motivation

Grundlagen der CO₂-Bilanzierung

Einführung in die Treibhausgasbilanzierung

Berechnung der Treibhausgasemissionen

Corporate Carbon Footprint (CCF)



Erfassung der direkten und indirekten THG-Emissionen einer Organisation

Greenhouse Gas Protocol
(Corporate Accounting and Reporting Standard)

ISO 14064-1:2018 – Carbon footprint of Organizations
(Grundsätze und Anforderungen auf Organisationsebene für die Quantifizierung und Berichterstattung von THG)

Thema

Standard

Norm

Die Berechnung von THG-Emissionen beruht auf international anerkannten Standards und Normen.



Produkt Carbon Footprint (PCF)

Erfassung der THG-Emissionen von Produkten entlang des Lebensweges

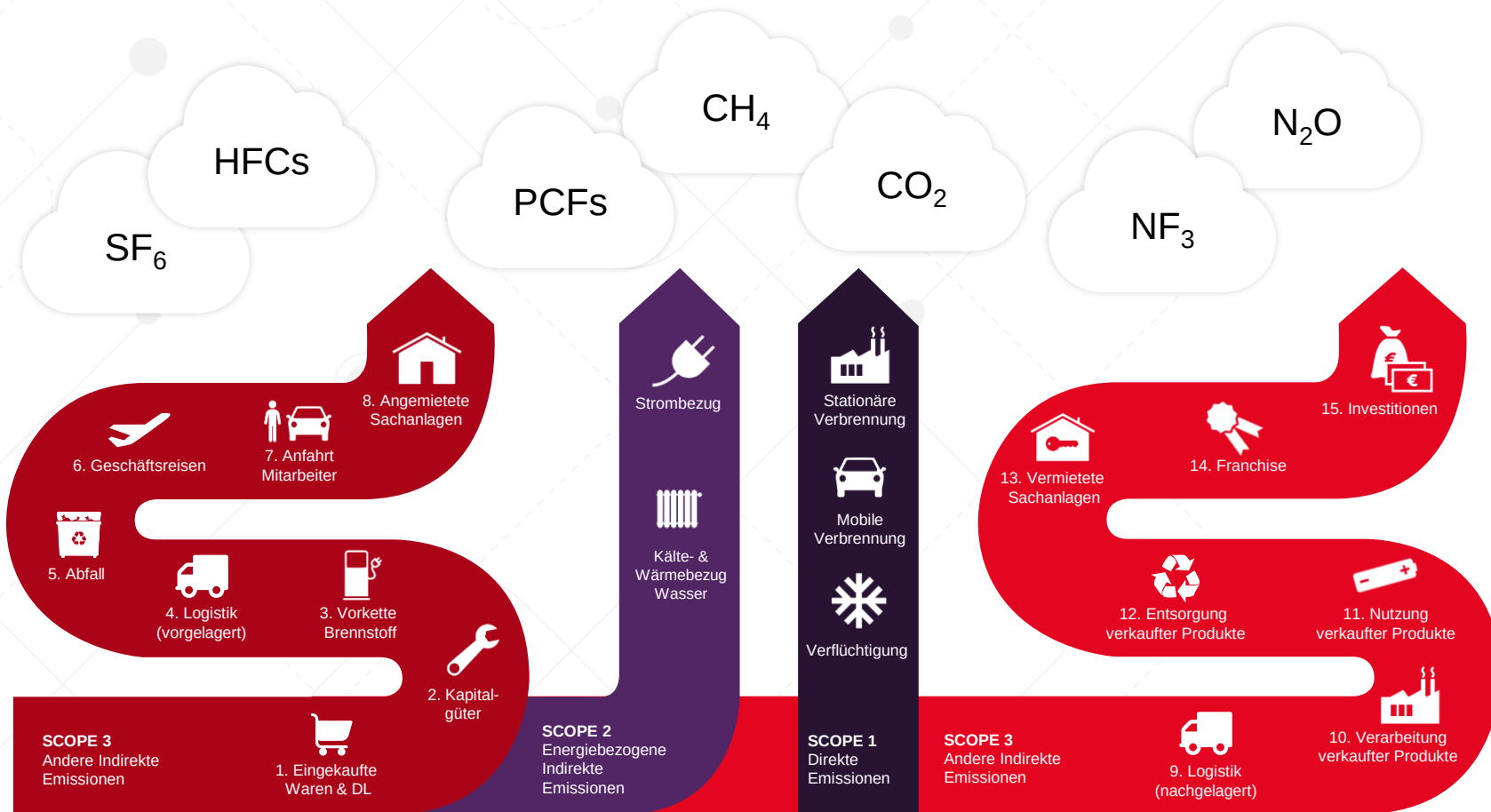
Greenhouse Gas Protocol
(Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard)

ISO 14067:2018 – Carbon Footprint of products
(Auf Basis von ISO 14040/44 & ISO 14025)

PAS 2050:2011 – Public Available Specification
(Spezifikation für die Bewertung der Lebenszyklustreibhausgasemissionen von Waren und Dienstleistungen)

Grundlagen CCF

Grundlagen



Vorgelagerte Aktivitäten

Unternehmen

Nachgelagerte Aktivitäten

Wertschöpfungskette

Definition der Systemgrenzen

- Scope 1 – Direkte Emissionen
- Scope 2 – Energiebezogene indirekte Emissionen
- Scope 3 – Andere indirekte Emissionen

CO₂-Äquivalente

CO ₂	1
CH ₄	28
N ₂ O	265
HFC	14.300
PFC	11.100
NF ₃	16.100
SF ₆	23.500

Quelle: Fünfter Sachstandsbericht des IPCC (AR5, 2013)

Organisatorische Systemgrenzen CCF

Bilanzierungsansatz



Anteilsansatz

CCF mit **anteiligen Emissionen** der Unternehmenstöchter



Kontrollansatz

CCF berücksichtigt **100% der Emissionen** der Unternehmenstöchter



Finanzieller Kontrollansatz

Verbräuche
angemieteter
Objekte Scope 3



Operationeller Kontrollansatz (?)

Verbräuche
angemieteter
Objekte Scope 1

Grundlagen PCF

Betrachtungsansatz

Emissionen werden NICHT unterteilt in Scopes erhoben (wie im CCF)

Vorgehen im PCF:

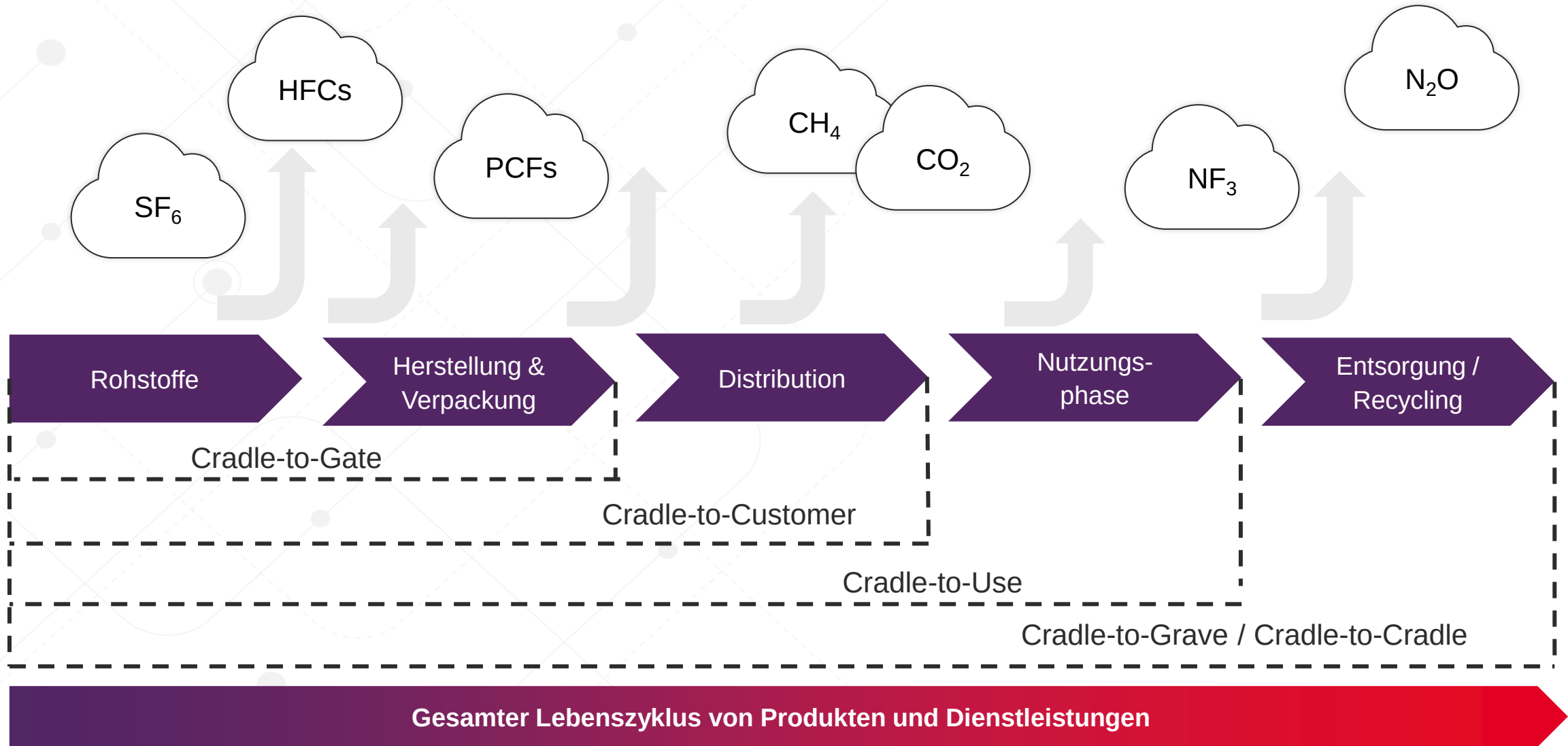
„Die Prozessmodule, aus denen das Produktsystem besteht, müssen in Lebenswegabschnitte gegliedert werden [...] Die im Verlauf des Produktlebenswegs auftretenden emittierten und entzogenen THG-Mengen müssen dem Lebenswegabschnitt zugeordnet werden [...]“ (6.1)



Das heißt:

1. Brennstoffe und Strom werden immer ganzheitlich inklusive ihrer Vorkette betrachtet.
2. Emittenten können entlang des Lebensweges öfter vorkommen und werden getrennt voneinander bilanziert.

Bilanzrahmen PCF



Teilnehmerfrage

2

Wie weit sind Sie mit der Umsetzung der Klimaneutralität in Ihrem Unternehmen?

Wir möchten in Kürze
starten



Wir stehen noch ganz
am Anfang

Wir haben das Ziel
bereits in Sicht

Das Thema ist derzeit
nicht relevant

Kapitel 03

Praktische Umsetzung

Ihr Pfad zur Klimaneutralität

Unser Erstkontakt

Workshop

Aufnahme von Zielen,
eigenen Vorstellungen,
Prioritäten, Reporting

Erstellung Klimabilanz

Corporate oder Product
Carbon Footprint

Maßnahmen- entwicklung

Reduktion, Substitution,
Kompensation

Entwicklung von Klimazielen

Ihre individuellen Ziele
definieren

Monitoring / KPIs

Erfassung Ihrer individuellen
Verbrauchstrukturen

Kontinuierliche Weiterentwicklung

Kontinuierliche Strategie-
anpassung und
Maßnahmenevaluierung

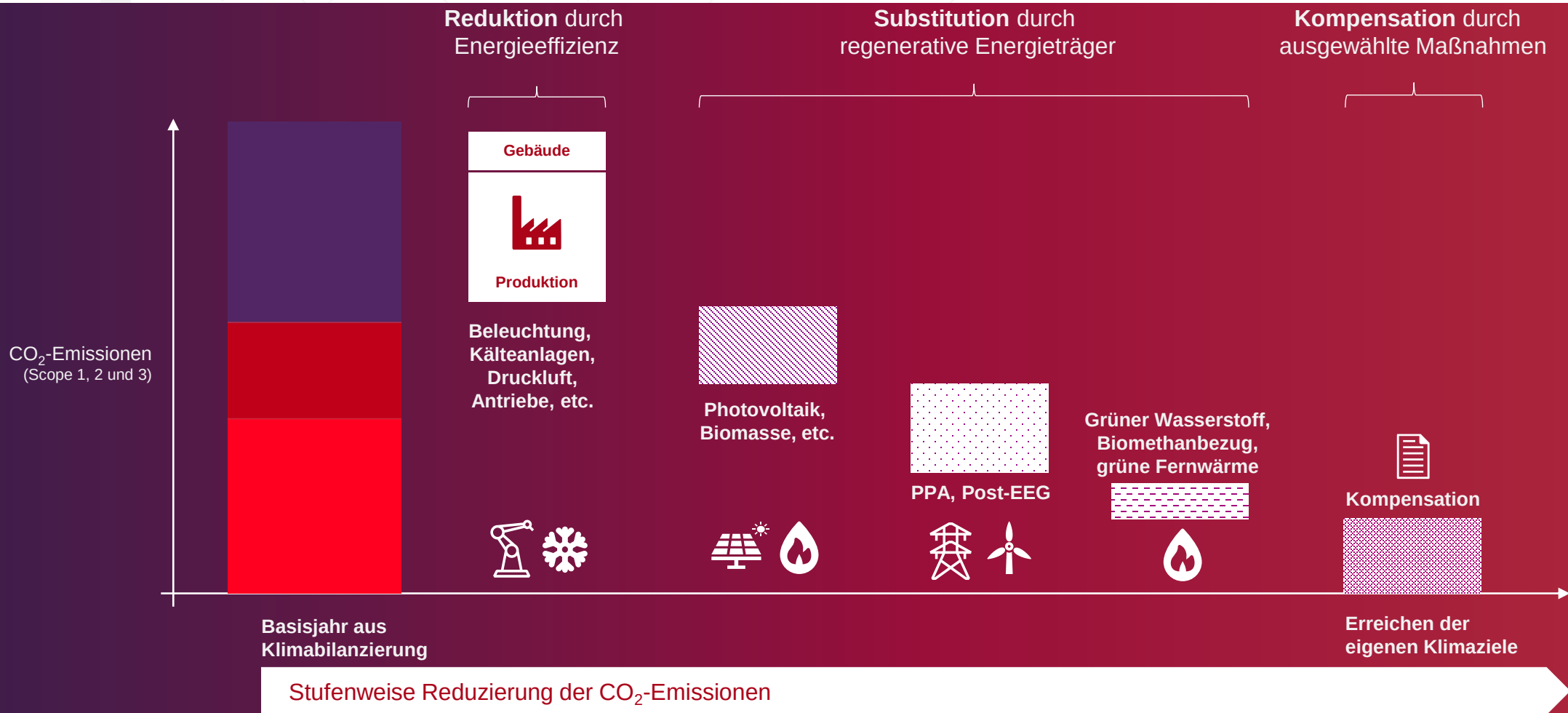
Umsetzung von Maßnahmen

Begleitung o. Contracting

Klima- neutralität

Beispielhafter Kundenweg

Gemeinsam einen Klimapfad definieren und verfolgen



Priorisierung nach zu definierenden Kriterien, z.B. Kundenanforderungen, Anforderungen Transformationsplan, etc.

Teilnehmerfrage

3

Sind Sie ein energieintensives, produzierendes Unternehmen?

Ja

Nein



Förderprogramm Transformationsplan (TP)

Geförderte CO₂-Bilanzierung

- Gilt für **private und kommunale** Unternehmen
- Förderhöhe maximal 60.000 €/TP
- Förderquote
 - Nicht-KMU **40%**
 - Mittelständler **50%**
 - Kleinstunternehmen **60%**
 - Planziel: **mind. 40% CO₂-Reduzierung über 10 Jahre** (alle Energiearten)
- Formulierung eines **Neutralitätsziels bis spätestens 2045**
- CO₂-Bilanzgrenzen: **Scope 1 & 2 Pflicht**, Scope 3 freiwillig
- Im Plan **mind. eine Maßnahme** enthalten mit Anlagen bzw. Prozessbezug.

- Geförderter Einstieg ins Klimaschutzmanagement
- Know-how von Experten
- Klimaschutz- und Fördermittelmanagement aus einer Hand
- Definition von Handlungsfeldern und geeigneter Maßnahmen



Die Vorteile sind vielfältig.

Kapitel 04

Zusammenfassung und Q&A

Vorteile einer CO₂-Bilanzierung



Compliance Sicherung



Einsparpotenziale
aufdecken



Chancen und Risiken
identifizieren &
managen



Mitarbeiter- und
Kundenzufriedenheit



Wettbewerbsvorteil



Nachhaltiger Beitrag
zum Klimaschutz

**Noch Fragen?
Gerne!**



Jasper Bongartz

Telefon +49 621 290 7645

Mobil +49 151 56130048

E-Mail j.bongartz@bfe-institut.com



Julia Evseev

Telefon +49 621 290 7615

Mobil +49 170 9738693

E-Mail j.evseev@bfe-institut.com