

CO₂-Äquivalente als Vergabekriterium in der Praxis

Alles muss seinen richtigen Preis haben



© HOCHTIEF (links) / DEGES / V-KON media (rechts)

13 CLIMATE ACTION



We create Long-lasting, Innovative, Future-oriented and Ecological solutions that have a positive impact on the world's resources.
We encourage efficiency every day.

It's about LIFE!

CO₂-Äquivalente als Vergabekriterium in der Praxis

Der CO₂e-Schattenpreis – was ist das?

Der CO₂e-Schattenpreis ist ein fiktiver Preis, der für eine ausgestoßene Tonne CO₂ (bzw. CO₂-Äquivalente) angesetzt wird. Er dient dazu, klimawirksame Emissionen in Entscheidungsprozesse einzubeziehen – auch wenn keine gesetzlichen CO₂e-Kosten oder Emissionszertifikate vorliegen.
= Internalisierung externer Kosten



Ziel: Klimafolgekosten sichtbar machen, auch wenn kein realer CO₂e-Preis gezahlt wird
→ Grundlage für Entscheidungen bei Investitionen, Projekten, Materialien etc.



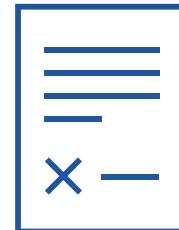
Lebenszyklus



Zertifikate



Investitionsentscheidungen



Ausschreibungen

CO₂-Äquivalente als Vergabekriterium in der Praxis Kalkulationsbasis und rechtlicher Hintergrund

Kalkulationsbasis:

$$\text{Gesamt-} \begin{matrix} \text{preis} \\ = \end{matrix} \text{Realisierungs-} \begin{matrix} \text{preis} \\ + \end{matrix} \text{Tonnen} \begin{matrix} \text{CO}_2\text{e} \\ \times \end{matrix} \text{237 EUR} \begin{matrix} (\text{Empfehlung} \\ \text{Bundesumweltamt}) \end{matrix}$$

Rechtlicher Hintergrund:

Vergaberecht fordert:

Internalisierung externer Kosten
→ Umweltkosten

Anforderungen an Ausschreibungen:

- | | |
|----------------------------------|---|
| Nicht-diskriminierende Kriterien | ✓ |
| Zugänglich für alle Beteiligten | ✓ |
| Angemessener Aufwand | ✓ |



CO₂-Äquivalente als Vergabekriterium in der Praxis Anwendung an einem Beispielprojekt

T+R Kraichgau Nord (BAB A6)

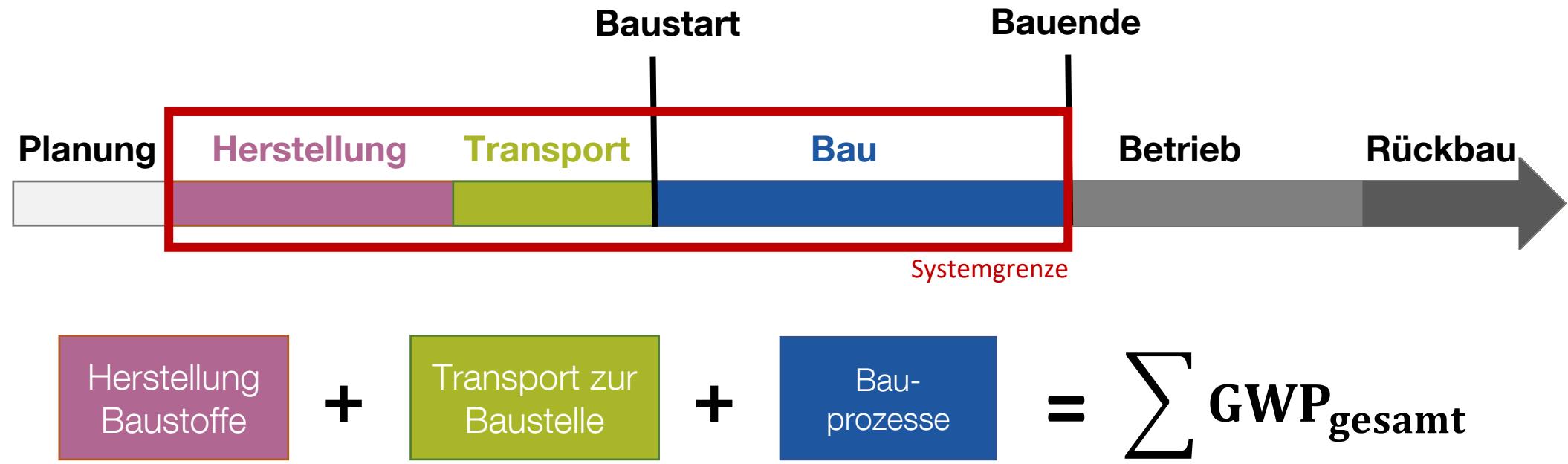
Sanierung der Deck- und Binderschicht eines Autobahnrastplatzes

- Gesamtfläche: 10 ha (davon ca. 7,4 ha asphaltiert)
- Erwartete Mengen: 2.300 t Deckschicht, 1.000 t Binderschicht
- Erwartete Projektkosten: ~ 850 TEUR
- Ausführungsstart: Mai / 2024
- Ausführungsdauer: ~ 17 Arbeitstage



CO₂-Äquivalente als Vergabekriterium in der Praxis

Ermittlung der Emissionen



→ Nachweispflicht & Verifizierung

→ Förderung spezifischer Werte

Risiko: Manipulation durch systematisch zu niedrige Angaben

CO₂-Äquivalente als Vergabekriterium in der Praxis

Webtool

SUSTRAVIA

CO₂e Bilanz der Bauverfahren:

9.834 kg CO₂e

Schritt 3 von 3

Leistung: Leistung der Maschine (kW).
Verbrauch: Kraftstoffbedarf der gewählten Baumaschine (l/h).
Arbeitsdauer: Betriebsstunden der gewählten Baumaschine (h).

Um die eingegebenen Daten zu speichern, klicken Sie bitte auf .
Die Nachweise bitte durch das Klicken auf "Nachweis auswählen" und "Nachweis hochladen" mit einer PDF Datei teilen.

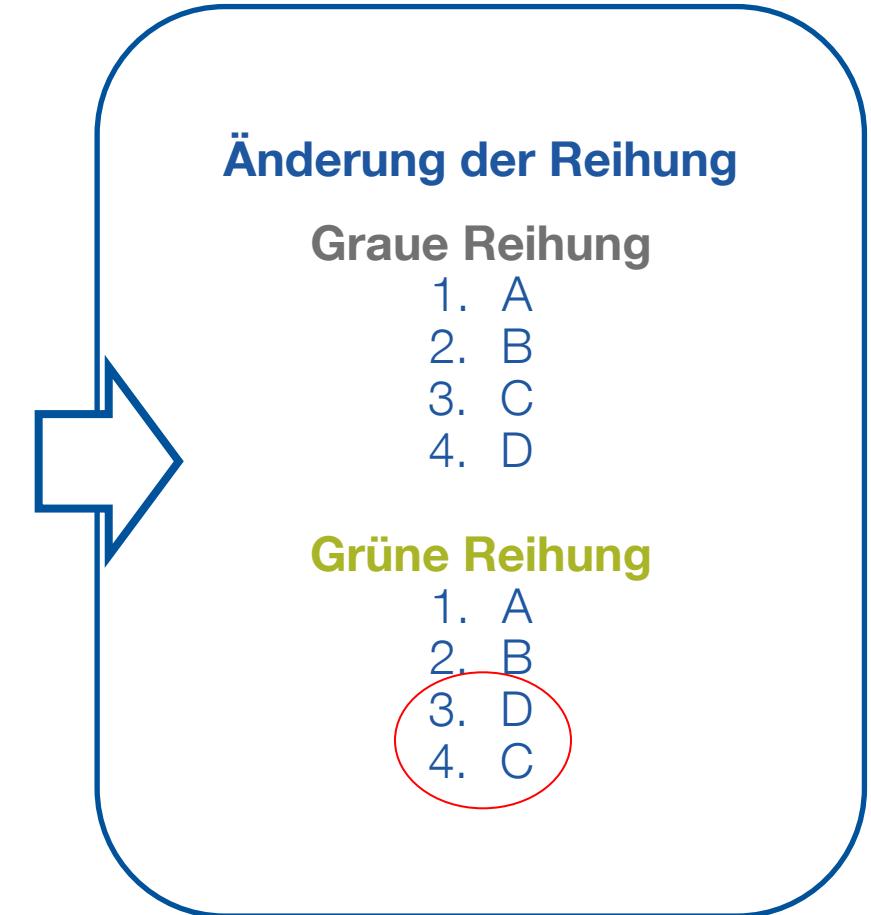
Vorarbeiten	+ 
Hydraulikbagger	115 kW 0,95 l/h 54 h
Kompaktbagger	21 kW 0,83 l/h 81 h
Radlader	10 kW 0,61 l/h 90 h

Asphaltaufbruch Fräsaufbrüche	+ 
Straßenfräse	753 kW 88,89 l/h 27 h
Straßenfräse	105 kW 20 l/h 18 h

- Webbasiertes Tool
- Ohne Vorkenntnisse anwendbar
- Parallele Berechnung CO₂e-Preis (transparent)
- Optimierung möglich
- Rückfragerunde bei allen Anwendern notwendig

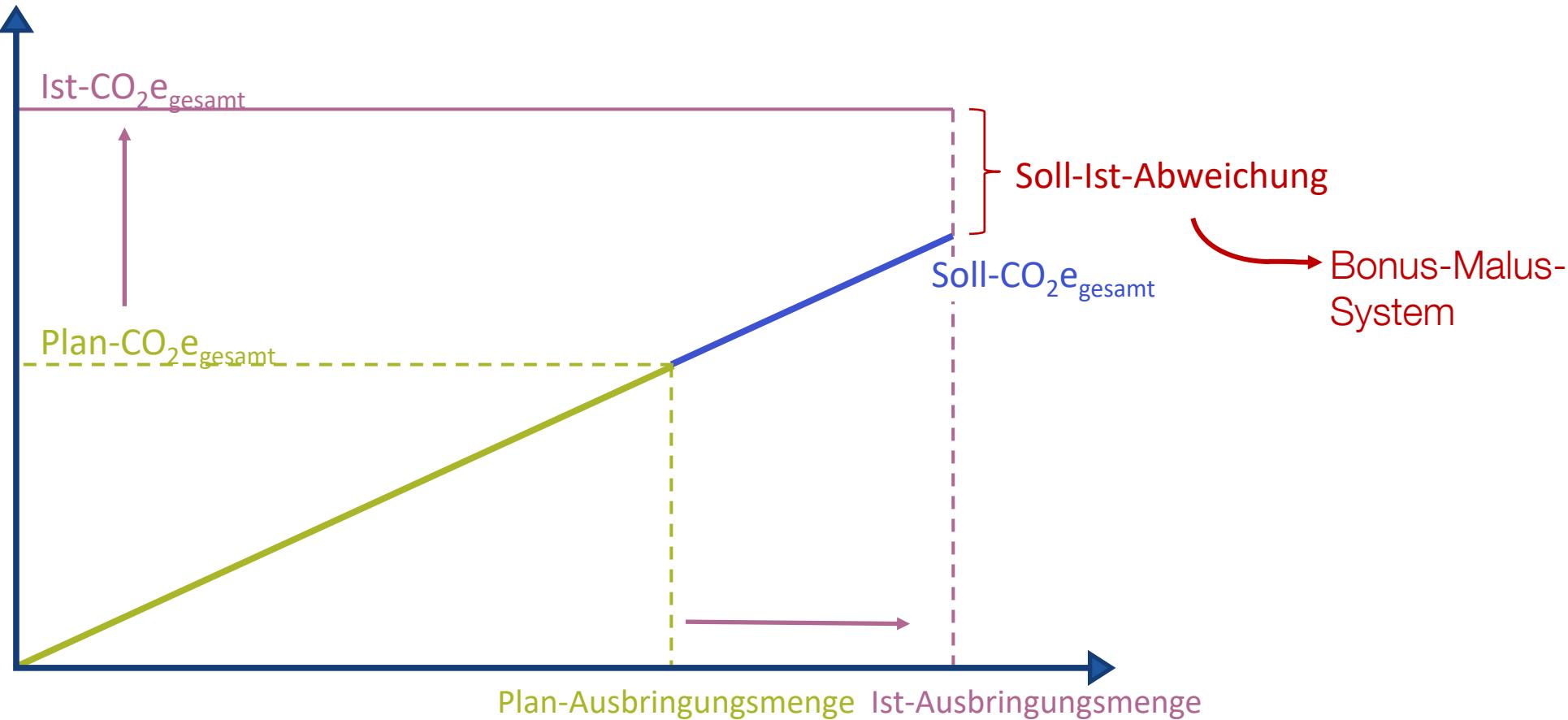
CO₂-Äquivalente als Vergabekriterium in der Praxis Ergebnis der Submission (SOLL)

- 10 Firmen angefragt – **4 Angebote** eingegangen
- **Fixierung der Massen** um das Risiko für die Massenkalkulation auf die Seite des AG zu verschieben
- CO₂e Emissionen freiwillig: **alle Bieter** mit „grünem“ **Angebot**
- **Bieter entwickelten innovative Ansätze** zur Reduktion der Emissionen / **Wettbewerb** stimuliert
- Viele Bieter / Hohe **Akzeptanz am Markt** trotz ungünstigem Ausschreibungszeitraum



CO₂-Äquivalente als Vergabekriterium in der Praxis

Plan-, Soll- und Ist-Emissionen



CO₂-Äquivalente als Vergabekriterium in der Praxis

Erkenntnisse

Realisierbar /
Grundlagen
existieren

Vergaberecht
ermöglicht
Prozess

Daten
verfügbar /
kurzfristig zu
beschaffen

Optimierung
Nachhaltigkeit
durch
Wettbewerb

Anreize
unbedingt
notwendig

Zusätzliche
Kosten
begrenzt

Herausforderungen:

- Wenig Erfahrungswerte: **Auswirkungen** der Zuschlagskriterien und **Höhe des Preises** pro CO₂e
- **Strategische Optimierung** der Angebote
- Verständnis und **Akzeptanz im Markt**
- **Mehraufwand** durch notwendige Rückfragerunde
- **Mehrkosten** des Verfahrens und der Leistungen
- ABER: Ohne mehr **Praxisbeispiele** ist keine Optimierung möglich

Reliable schedules, stable costs, full transparency.

CO₂-Äquivalente als Vergabekriterium in der Praxis

Alles muss seinen richtigen Preis haben



Kontakt



Marieke Tiede

Projektmanagerin
HOCHTIEF PPP Solutions GmbH
marieke.tiede@hochtief.de

LinkedIn:

