

**bvek-Tagung „Wie weiter nach 2020?“**  
**Vorschläge zur Reform und Verbesserung des EU-ETS**

**bvek-Vorschläge Teil 1:**

**Rechtebudget – Versteigerung -  
Versteigerungserlöse**

**Jürgen Hacker**

**Vorsitzender des bvek**  
**GF der UMB UmweltManagementBeratung Hacker GmbH**  
**Berlin, 27. Juni 2014**

**Gliederung**

- ① Einführung + Bisherige Probleme des EU-ETS**  
Vorschläge des bvek – Teil 1:
- ② Definition der Rechtebudgets 2021 -2030**
- ③ Versteigerung der ER + Carbon-Leakage-Problem**
- ④ Verwendung der Versteigerungserlöse**

## Bisherige Probleme des EU-ETS

### Kein Problem ist derzeit niedrige ER-Preis



**bvek** Bundesverband  
Emissionshandel  
und Klimaschutz

## Bisherige Probleme des EU-ETS

### Kein Problem ist derzeit niedrige ER-Preis

- Marktpreis der Emissionsrechte (ER) ist für den Klimaschutz irrelevant!
- Nur die Einhaltung der politisch vorgegeben Mengenbegrenzung ist klimarelevant!
- Marktpreis signalisiert den ER-Knappheitsgrad + soll Orientierung geben, wann eine Reduktions- oder Vermeidungsmaßnahme volkswirtschaftlich erwünscht ist + wann nicht!
- Nur die Beachtung dieser Orientierung führt zu volkswirtschaftlich geringstmögliche Kosten!

**bvek** Bundesverband  
Emissionshandel  
und Klimaschutz

## Bisherige Probleme des EU-ETS

- **Kein Problem ist derzeit niedrige ER-Preis**
  - Konjunkturbedingt schwankender Marktpreis ist volkswirtschaftlich sinnvoll + erwünscht!
  - Niedriger Preis in Wirtschaftsflaute erleichtert wirtschaftliche Wiederbelebung!
  - Hoher Preis bei Hochkonjunktur bremst das Heißlaufen ab!
  - Konstante Preisentwicklung in engem Preiskorridor ist für langfristige Investitionsentscheidung auch nicht notwendig!
  - Bedeutung langfristiger Preisprognosen für Investitionsentscheidungen wird vielfach überschätzt!

## Bisherige Probleme des EU-ETS

- **„Aus der Glaskugel“ – Spiegel vom 16.6.2014**
  - „Die meisten Prognosen liegen daneben.“
  - Zitat von Karl Brenke, DIW: „Was im Jahr 2050 sein wird, kann ohnehin niemand wissen. Das grenzt an Science-Fiction.“
  - Kabarettist Volker Pispers: „Hätte ich 1990 prophezeit, im Jahr 2004 ist Arnold Schwarzenegger, also Canon der Barbar, Gouverneur von Kalifornien ...“
- **Eigene Lebenserfahrung:**
  - Prognose 1980 zu LNG – Terminal in Wilhelmshaven
  - Prognose in 1978 Stromerzeugung im Jahr 2014?
    - Vermutlich meistens Fusionskraftwerke!

## Bisherige Probleme des EU-ETS

In Zeiten des globalen Wettbewerbs kommt es nicht in erster Linie darauf an, die Zukunft exakt vorauszusagen.

Weitaus wichtiger ist es, schon heute auf die Zukunft vorbereitet zu sein!

Zitat von Perikles 493 – 429 v. Chr.

- ≡ Nötig ist Klimaschutzregime, das sich den verschiedenen möglichen Wirtschaftsentwicklungen flexibel selbstständig + unabhängig von Tagespolitik anpasst!
- ≡ Umweltökonomie: System handelbarer ER!

**bvek** Bundesverband  
Emissionshandel  
und Klimaschutz

## Vorteil von Systemen handelbarer Emissionsrechte

- ≡ **Ökologische Treffgenauigkeit**  
des Umweltqualitätszieles durch **verbindliche** Festlegung der Gesamtmenge an handelbaren Rechten:
  - ≡ erforderlich: vorherige nicht nur qualitative sondern quantitative Festlegung des Umweltqualitätszieles
  - ≡ sowohl wissenschaftlich wie politisch nicht trivial!
  - ≡ Andere Instrumente benötigen dies nicht zwingend!
- ≡ **Umweltökonomie**: kein Nachteil sondern
  - ≡ **heilsamer Zwang für rationale Umweltpolitik**

**bvek** Bundesverband  
Emissionshandel  
und Klimaschutz

## Vorteil von Systemen handelbarer Emissionsrechte

- **Ökonomische Effizienz** beruht auf Ausnutzung spezifischer Kostenunterschiede von Maßnahmen zur Emissionsreduktion!
- Unterschiede ergeben sich aus unterschiedlichen individuellen Gegebenheiten hinsichtlich
  - Art
  - Ort
  - Zeitpunkt oder Zeitraum einer Maßnahme!

## Vorteil von Systemen handelbarer Emissionsrechte

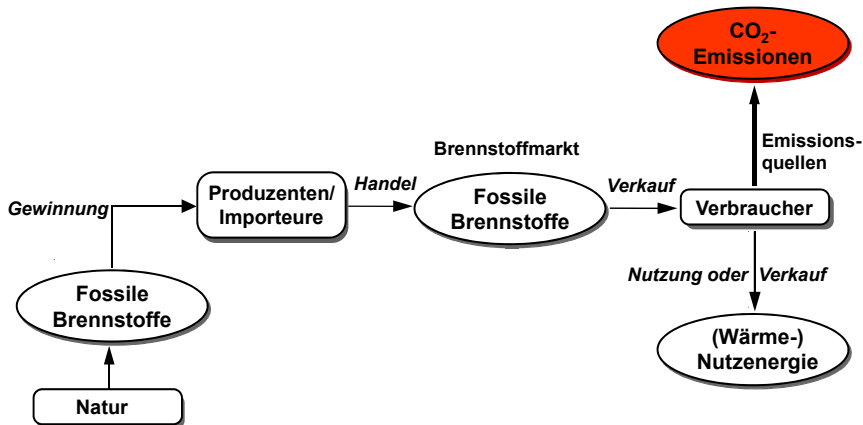
- Je größer spezifische Kostenunterschiede innerhalb der Systemgrenzen desto größer ist wirtschaftliches Einsparpotential bzw. Potential an zusätzlicher Emissionsverringerung bei gleichen Kosten!
- Je geringer diese spezifischen Kostenunterschiede, desto geringer sind auch diese Potentiale!
- „Systemgrenzen“ beziehen sich nicht nur auf Sektoren innerhalb einer Volkswirtschaft sondern auch auf nationale Grenzen!
- Ein regionales System hat mehr Einsparpotential als unabhängige nationale Systeme + ein globales System mehr als unabhängige regionale Systeme!

## Vorteil von Systemen handelbarer Emissionsrechte

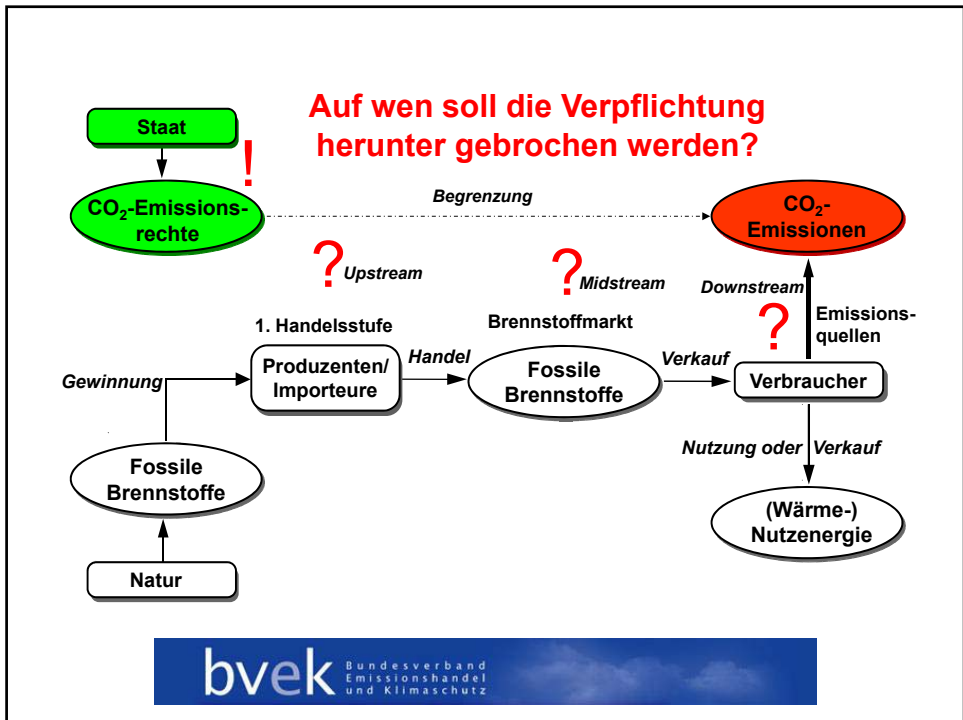
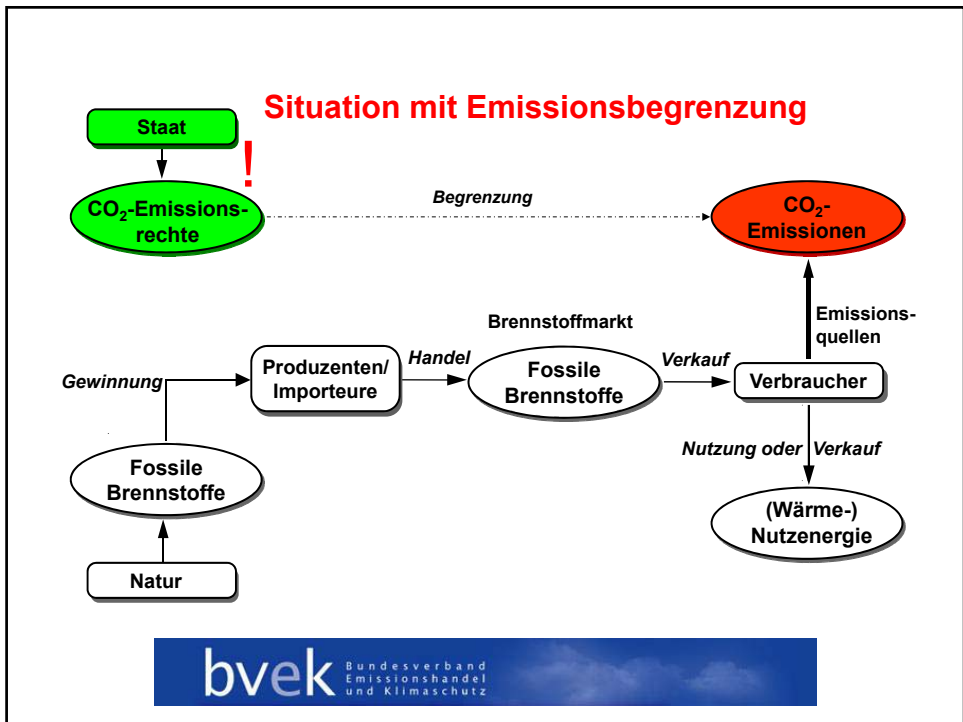
- Unabhängige nationale Systeme handelbarer Emissionsrechte können in der Summe genauso ökologisch treffsicher sein wie ein globales System!
- Aber wegen der Größe der Aufgabenstellung zur Emissionsreduzierung brauchen wir nicht nur das ökologische Potential des Instrumentes – ökologische Treffgenauigkeit -, sondern auch das volle ökonomische Potential!
- Andernfalls werden wir nicht die Unterstützung der Bürger unserer Staaten gewinnen und erhalten können!

**bvek** Bundesverband  
Emissionshandel  
und Klimaschutz

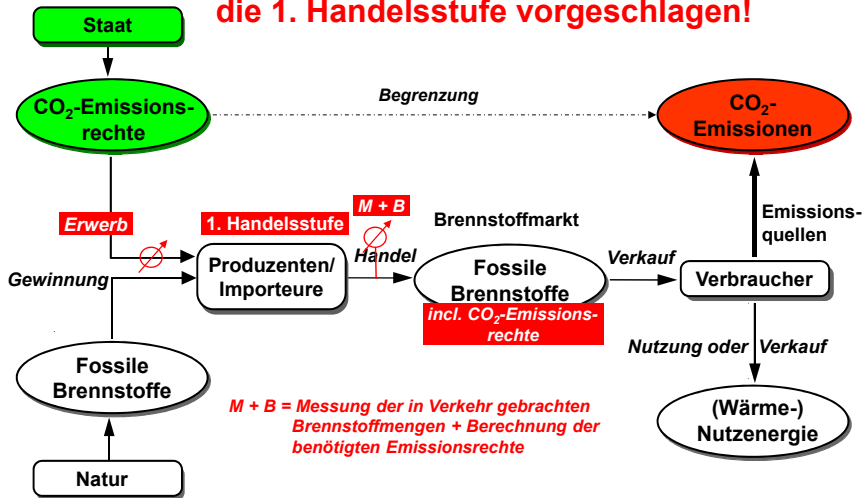
## Situation in der Vergangenheit (bis 2004)



**bvek** Bundesverband  
Emissionshandel  
und Klimaschutz



**Fast alle Umweltökonomen (u.a. SRU) haben die 1. Handelsstufe vorgeschlagen!**

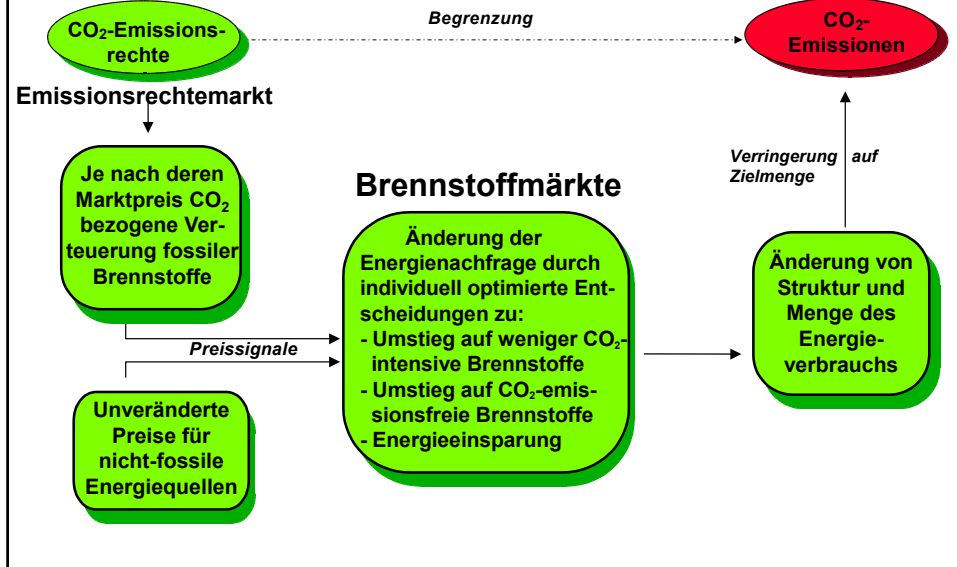


**Vorteile des Ansatzes ‚1. Handelsstufe‘**

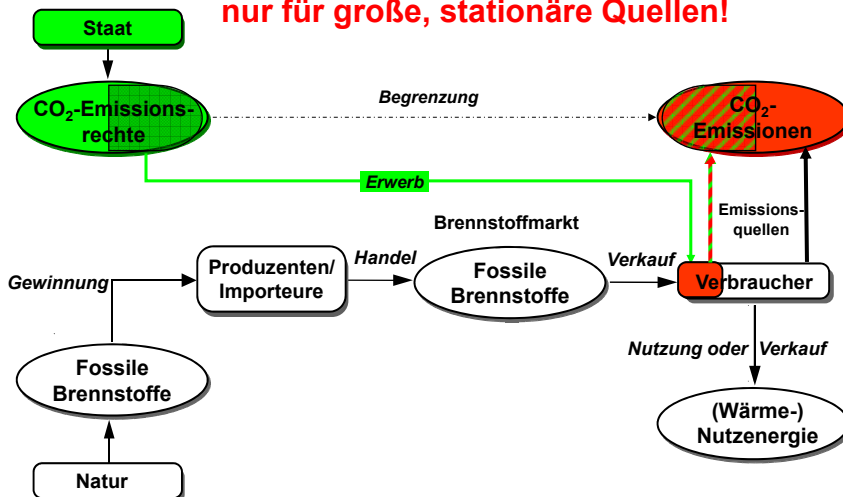
1. Für Wettbewerb ausreichende, aber überschaubare Anzahl von Marktteilnehmern (2005: D: 120-150; EU: ca. 1000)
  - a) vorhandene Marktstrukturen, Berichtspflichten und Kontrollverfahren verwendbar!
  - b) minimale Anpassungskosten für Marktteilnehmer und minimaler extra Kontrollaufwand für Behörden!
  
2. Alle Emissionsquellen sind einbezogen - auch kleine und mobile Quellen!
  - a) Daher keine Notwendigkeit für:
    - Verteilungsstreit zwischen volkswirtschaftlichen Sektoren
    - gesondertes Ordnungsrecht (*vorhandenes kann sogar wegfallen*) oder gesonderte Steuern oder Abgaben für nicht einbezogene Bereiche
  - b) Führt zu niedrigsten Grenzvermeidungskosten = volkswirtschaftlichem Optimum!



# Wirkungsweise der Emissionsreduktion

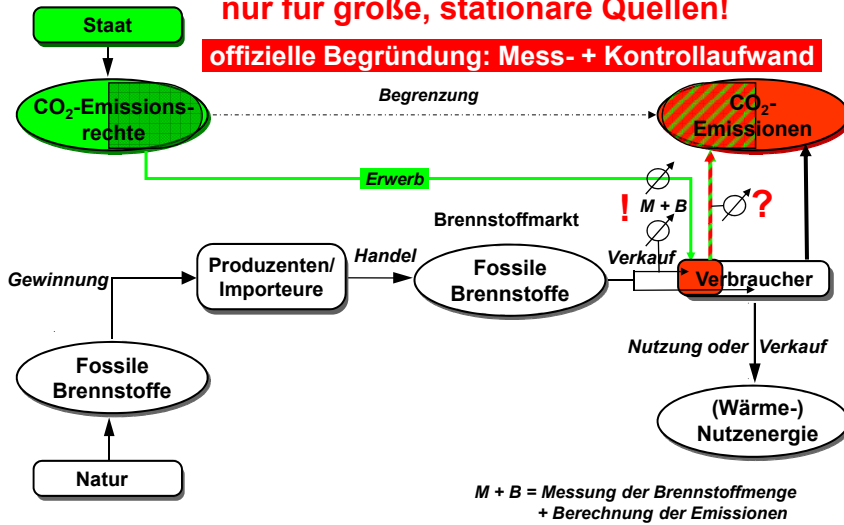


## Derzeitiges EU-ETS ist Downstream-(Teil-)System; nur für große, stationäre Quellen!



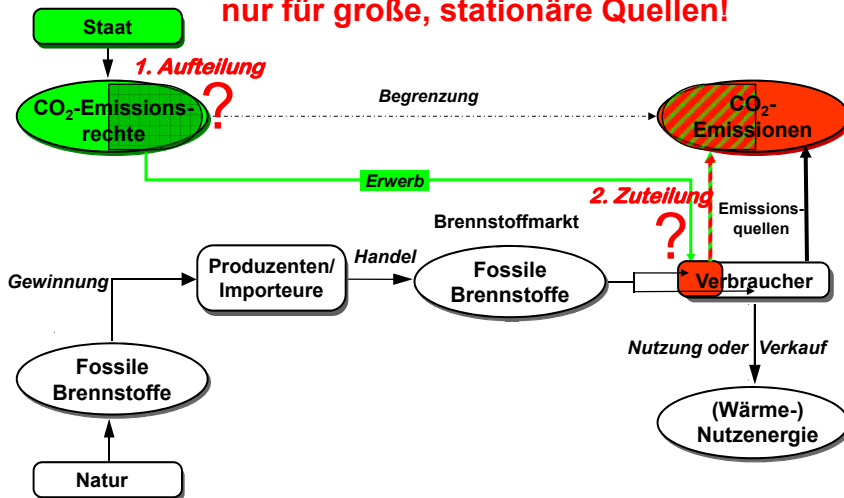
**Derzeitiges EU-ETS ist Downstream-(Teil-)System;  
nur für große, stationäre Quellen!**

**offizielle Begründung: Mess- + Kontrollaufwand**



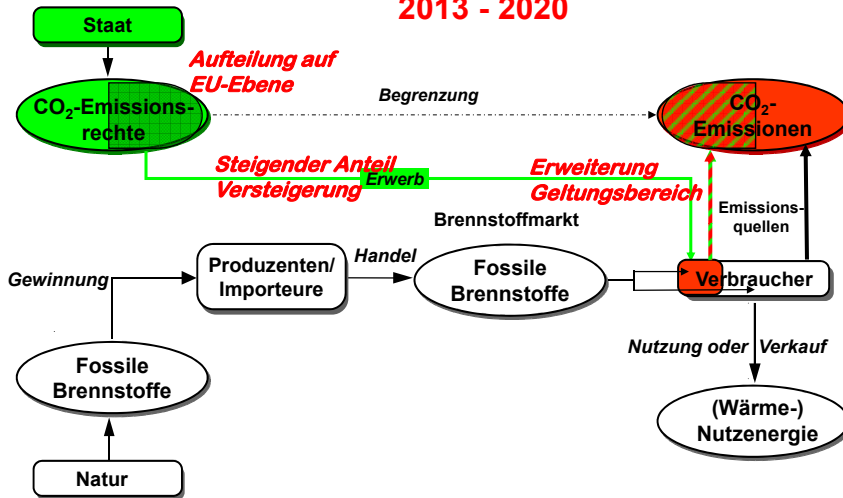
**bvek** Bundesverband  
Emissionshandel  
und Klimaschutz

**Derzeitiges EU-ETS ist Downstream-(Teil-)System;  
nur für große, stationäre Quellen!**



**bvek** Bundesverband  
Emissionshandel  
und Klimaschutz

## Weiterentwicklung des EU-ETS 2013 - 2020



**bvek** Bundesverband  
Emissionshandel  
und Klimaschutz

## Bisherige Probleme des EU-ETS

- **Tatsächliche Probleme des EU-ETS:**
  - Keine sinnvolle Ableitung der ER-Budgets! Wurden abgeleitet von prognostizierter Auswirkung auf ER-Preise. „Was können wir der EU-Wirtschaft an Belastung zumuten?“
  - ETS deckt nur ca. 45% der THG-Emissionen der EU ab!
  - Keine optimale Aufteilung der ER auf ETS + Nicht-ETS. Optimal, wenn Grenzvermeidungskosten in beiden Bereichen gleich! Genau kennt die aber niemand!

**bvek** Bundesverband  
Emissionshandel  
und Klimaschutz

## Bisherige Probleme des EU-ETS

### ■ Tatsächliche Probleme des EU-ETS:

- Viel zu komplexe + dennoch nicht wirklich „gerechte“ Regeln für kostenlose ER-Zuteilung verbunden mit riesigem Bürokratieaufwand – Anlagenbetreiber, Berater, Verifizierer, DEHSt, EU-Kom, Rechtsanwälte, Gerichte!
- Beachtliche Effizienzverluste durch kostenlose Zuteilung
- Nur ineffiziente Lösung des Carbon-Leakage-Problems – viel zu viele Branchen/Produkte in CL-Liste der Kom, weil u.a. zu hoher ER-Preis von 30 €/ER + unsachgemäße Beurteilungskriterien!
- Verwendung der Versteigerungserlöse volkswirtschaftlich nicht sinnvoll – Bevormundung der Bürger durch Staat!

## Vorschläge des bvek

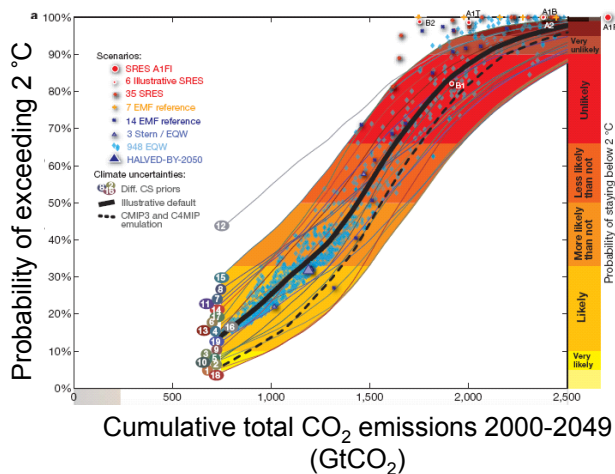
- 1) Festlegung der jährlichen ER-Budgets 2021-2030 als Ableitung von international vereinbarten „2 C“-Ziel
- 2) Aufteilung Minderungsziele = ER auf ETS + Nicht-ETS mit dem Ziel gleicher Grenzvermeidungskosten
- 3) Vollständige Versteigerung aller ER – keine Ausnahme
- 4) Einführung Grenzausgleichsmechanismus zur effizienteren Lösung des Carbon-Leakage-Problems
- 5) Versteigerungserlöse pro Kopf an Bürger
- 6) Ausweitung des ETS auf möglichst alle Bereiche, insbesondere auf Straßenverkehrssektor (Teil 2)

# Vorschläge des bvek

- 1) Festlegung der jährlichen ER-Budgets 2021-2030 als Ableitung von international vereinbarten „2 C“-Ziel
  - „2 C“ - Ziel lässt sich inzwischen wissenschaftlich in etwa quantifizieren in jährliche maximale globale Emissionen, allerdings nur in Abhängigkeit von:
    - Wahrscheinlichkeit der Einhaltung des „2 C“-Zieles
    - Jahr mit Scheitelpunkt der globalen Emissionen (Peaking year)
  - max. globale Emissionen = max. globale Emissionsrechte
  - Aufteilung der globalen ER pro Kopf auf Staaten ergibt „gerechten“ Anteil der Staaten
  - „gerechter“ Anteil der EU lässt sich also berechnen!

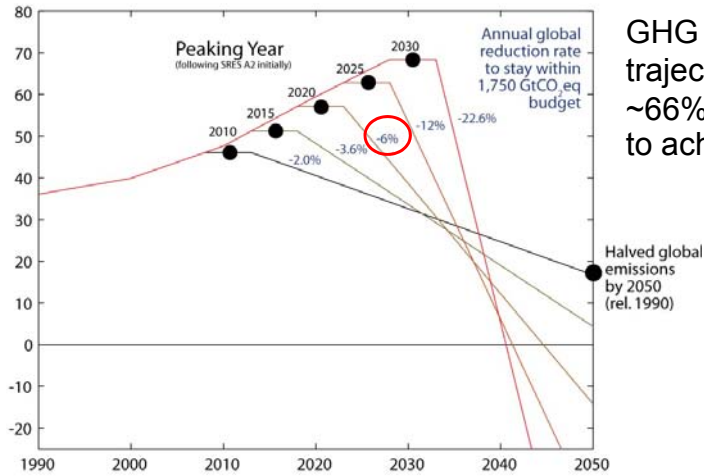


## Wahrscheinlichkeit der Einhaltung des 2°C - Zieles



(Meinshausen et al. 2009)

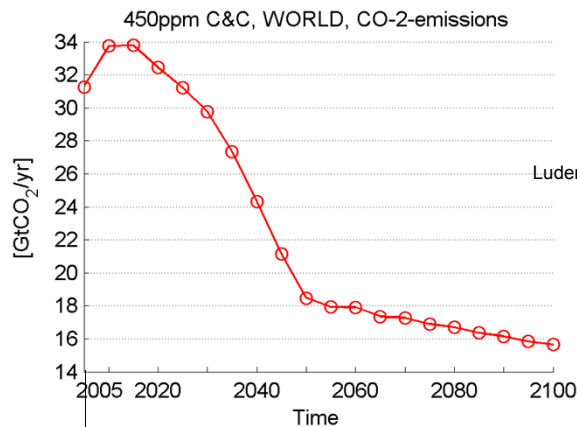
## Konsequenz unterschiedlicher Scheitelpunktjahre beispielhaft



GHG budget and trajectories with ~66% chance to achieve 2°C

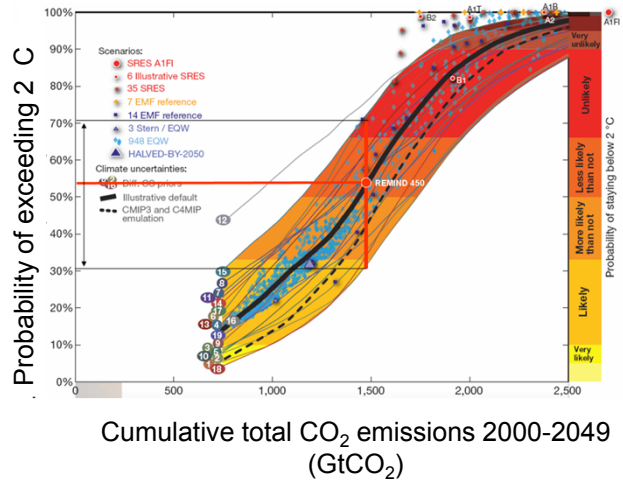
(Meinshausen et al. 2009)

## Emissionspfad für Einhaltung von 450 ppm CO<sub>2</sub> beispielhaft angenommen



Luderer, Steckel et al. 2009

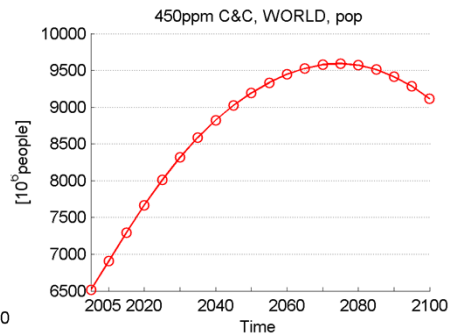
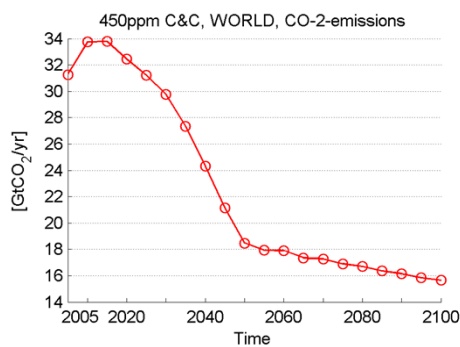
## Wahrscheinlichkeit der Einhaltung des 2 C - Zieles



REMIND-R:  
Discounted  
global consumption  
losses 2005-2100  
of 0,6%

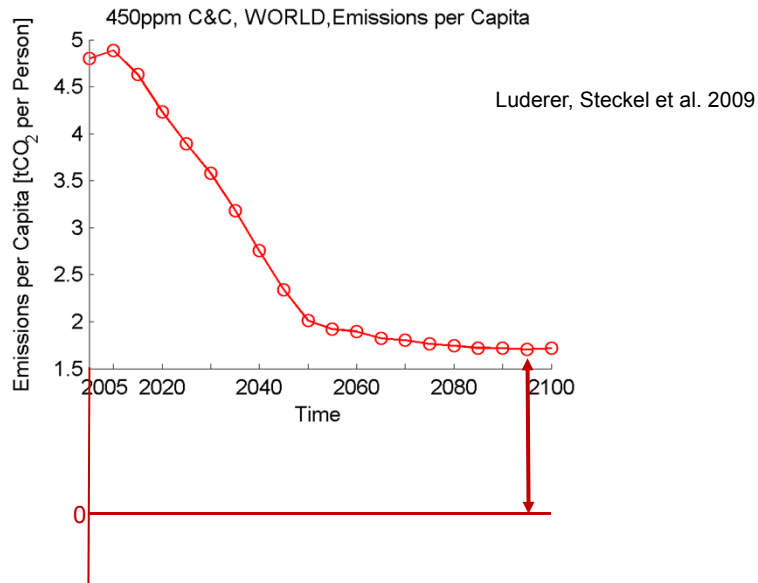
(Meinshausen et al. 2009)

## Auswirkungen auf die Pro-Kopf – Emissionen



Luderer, Steckel et al. 2009

## Auswirkungen auf die Pro-Kopf – Emissionen



## Vorschläge des bvek

- 1) Festlegung der jährlichen ER-Budgets 2021-2030 als Ableitung von international vereinbartem „2 C“-Ziel
- Allerdings ohne globales Abkommen nur eine unilaterale Begrenzung der EU vertretbar von:
  - „gerechter“ Anteil + „politischer“ Aufschlag
  - EU-Angebot bei internationalen Verhandlungen: Bei Inkrafttreten eines globales Abkommen fällt „politischer“ Aufschlag automatisch weg!
  - Gleiches Vorgehen auch bei allen anderen nationalen oder regionalen ETS-Systemen würde deren „Linking“ zu globalen System wesentlich vereinfachen!
- Erlaubt einfaches Anknüpfen weiterer Staaten an EU-ETS



## Vorschläge des bvek

- 1) Festlegung der jährlichen ER-Budgets 2021-2030 als Ableitung von international vereinbartem „2 C“-Ziel
- 2) Aufteilung Minderungsziele = ER auf ETS + Nicht-ETS mit dem Ziel gleicher Grenzvermeidungskosten
  - Gesamtbelastung für EU-Volkswirtschaften nur dann „geringstmöglich“, wenn Grenzvermeidungskosten der Emissionen in beiden Bereichen gleich
  - Weder kennt jemand noch kann jemand genau GVK im Zeitverlauf von 15 Jahren zuverlässig prognostizieren, daher möglichst viele Sektoren ins EU-ETS nehmen!
  - Verbleibende Aufteilung nach bestmöglicher Prognose

## Vorschläge des bvek

- 1) Festlegung der jährlichen ER-Budgets 2021-2030 als Ableitung von international vereinbartem „2 C“-Ziel
- 2) Aufteilung Minderungsziele = ER auf ETS + Nicht-ETS mit dem Ziel gleicher Grenzvermeidungskosten
- 3) Vollständige Versteigerung aller ER – keine Ausnahme
  - wesentlich geringere Effizienzverluste
  - nur geringfügiger administrativer Aufwand
  - aber tatsächlich diskriminierungsfreier Zugang zu Versteigerungen für alle ETS-Anlagenbetreiber + auch für kleinere ER-Händler zwingend notwendig!
  - Versteigerung zentral + nur Erlösverteilung pro Kopf an Mitgliedsstaaten sinnvoll.

## Vorschläge des bvek

- 4) Einführung Grenzausgleichsmechanismus zur effizienteren Lösung des Carbon-Leakage-Problems
  - für von CL-bedrohte Produkte wird eingeführt:
    - Importeure müssen bei Einfuhr in EU-ETS-Region ER entsprechend Produktbenchmarks abgeben!
    - Exporteure erhalten keine Erstattungen, sondern nur besondere Exportbestätigung, aber diese berechtigt EU-ETS-Anlagen ER-Abgabepflicht mit denselben Benchmarks zu kürzen!
  - Wettbewerbsgleichheit wird dynamisch + vollständig hergestellt, unabhängig von ER-Preis!
  - Ausgleichregelung ist WTO-konform!

## Vorschläge des bvek

- 5) Versteigerungserlöse pro Kopf an Bürger
  - ER gehören weder emittierender Industrie noch Ministerialbürokratien für mehr oder weniger sinnvolle Subventionsmaßnahmen!
  - Staat ist nicht Vormund sondern nur Treuhänder der Bürger bei ER-Versteigerung!
  - Steuerzahler erhalten auf jährliche Steuerschuld einen Pro-Kopf-Abzug
  - Transferempfänger erhalten jährlich einen pro-Kopf-Zuschlag
  - Abzug/Zuschlag=Versteigerungserlöse/Anzahl Bürger

## Vorschläge des bvek

- 5) Versteigerungserlöse pro Kopf an Bürger
  - Vorschlag ist volkswirtschaftlich sinnvoll + umwelt- + sozialpolitisch gerecht!
  - Volkswirtschaftlich bleibt Staatsquote unverändert!
  - Bürger zahlen als Endverbraucher direkt oder indirekt eingepreiste Kosten der ER-Ersteigerung! Entspricht auch umweltpolitischem Verursacherprinzip!
  - Da alle denselben Pro-Kopf-Betrag erhalten, wären
    - Gewinner Umweltbewußte + sozial Schwache
    - Draufzahler, wer über-Ø emittiert!
  - Entkräftet Vorwurf, bei hohem ER-Preis können sich nur noch Reiche leisten ...!

## Vorschläge des bvek

- 1) Festlegung der jährlichen ER-Budgets 2021-2030 als Ableitung von international vereinbartem „2 C“-Ziel
  - 2) Aufteilung Minderungsziele = ER auf ETS + Nicht-ETS mit dem Ziel gleicher Grenzvermeidungskosten
  - 3) Vollständige Versteigerung aller ER – keine Ausnahme
  - 4) Einführung Grenzausgleichsmechanismus zur effizienteren Lösung des Carbon-Leakage-Problems
  - 5) Versteigerungserlöse pro Kopf an Bürger
- Nach Mittagspause:**
- 6) Ausweitung des ETS auf möglichst alle Bereiche, insbesondere auf Straßenverkehrssektor (Teil 2)

**Danke für Ihre Aufmerksamkeit!**

**Jürgen Hacker**

**Vorsitzender des bvek**  
hacker@bvek.de

**Geschäftsführender Gesellschafter der**  
**UMB UmweltManagementBeratung Hacker GmbH**  
JHacker@umb-hacker.de

**bvek** Bundesverband  
Emissionshandel  
und Klimaschutz