

Die Einbeziehung des Straßenverkehrs in das Emissionshandelssystem ist einfach und besser als jeder neue technische Standard!

Zurzeit wird im Europäischen Parlament (EP) heftig über eine Verordnung der EU-Kommission zur Festsetzung von CO₂-Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen diskutiert. Danach sollen die spezifischen Emissionen der Neuwagenflotte jedes Herstellers ab 2012 auf maximal 120 g CO₂/km begrenzt werden, andernfalls sind Strafzahlungen je überschrittenes Gramm fällig. Während der Industrieausschuss des EP den Vorschlag auf Druck der Autoindustrielobby deutlich abgeschwächt hat, hat der Umweltausschuss des EP die Kommissionsvorschläge weitgehend bekräftigt und bereits weiter verschärfte Normen ab 2020 vorgeschlagen. Auch der Umweltausschuss des Bundestages führt am 15.10.08 hierzu eine Anhörung von Sachverständigen mit dem Ziel durch, anschließend der Bundesregierung Vorgaben für das Verhalten im EU-Ministerrat zu machen.

Welche technischen Standards auch immer letztlich beschlossen werden, können damit die von der EU selbst gesteckten Klimaschutzziele zur Senkung der absoluten CO₂-Emissionen bis 2020 sicher erreicht werden? Die Antwort lautet Nein! Spezifische Emissionen neuer Pkws sind zwar wichtig, aber nicht der alleinige Faktor, der die absoluten CO₂-Emissionen des Straßenverkehrs bestimmt. Diese hängen auch von der Anzahl der Autos, deren Altersstruktur, der Fahrleistungen und dem Fahrverhalten der Fahrer ab. Selbst mit den verringerten spezifischen Emissionsstandards können die absoluten CO₂-Emissionen gleich bleiben oder sogar steigen. Das muss nicht, könnte aber so sein.

Tatsache ist, dass technische Standards nie die Einhaltung absoluter Emissionsziele garantieren können. Das einzige umweltpolitische Instrument, das dies garantieren kann, ist ein System handelbarer Emissionsrechte, das Instrument, das ohnehin im Mittelpunkt der EU-Klimaschutzpolitik steht.

Der Bundesverband Emissionshandel und Klimaschutz (bvek) fordert daher nachdrücklich nicht nur die Einbeziehung des Luft- sondern auch des Bodenverkehrs einschließlich des Straßenverkehrs in das System handelbarer Emissionsrechte der EU (EU-ETS).

Zum Verständnis der Wirkungsweise und der Möglichkeiten der Einbeziehung des Verkehrs in das EU-ETS sei zunächst auf die Situation vor dem Beginn des EU-ETS bis 2004 eingegangen (Bild 1). Die in der Natur gelagerten fossilen Brennstoffe (Kohle, Erdöl, Erdgas) werden abgebaut bzw. gefördert und zu marktfähigen Produkten aufbereitet in den Handelsverkehr gebracht. Zu den Produzenten in der EU kommen natürlich noch die Importeure von fossilen Brennstoffen hinzu. Beide bilden die so genannte 1. Handelsstufe. Über die verschiedenen Brennstoffmärkte gelangen die Brennstoffe zu den Endverbrauchern, wo sie „verbraucht“ werden, d.h. der Kohlenstoff (C) wird mit dem Luftsauerstoff (O₂) zu Kohlendioxid (CO₂) oxidiert. Dieser exotherme Prozess setzt Wärmeenergie frei, die entweder direkt genutzt oder in anderer Energieform (Strom) verwandelt und an die Stromverbraucher geliefert wird. Das gebildete CO₂ wird als Abfallgas einfach in die Atmosphäre als frei zugängliche Abgasdeponie abgeführt.

Das war so lange vertretbar, als von dem sehr inerten Gas CO₂ keine für die Umwelt schädlichen Wirkungen auszugehen schienen. Heute wissen wir es besser. Wenn der globale

Klimawandel noch in verträglichem Ausmaß erfolgen soll, müssen die globalen CO₂-Emissionen begrenzt werden. Dazu muss der Staat als Wahrer des Allgemeinwohles die CO₂-Emissionen unter Genehmigungsvorbehalt stellen und Berechtigungen zur CO₂-Emission entsprechend den internationalen Vereinbarungen begrenzen (Bild 2). Er muss ein System schaffen, mit dem durchgesetzt und kontrolliert wird, dass nur mit einer entsprechenden Berechtigung emittiert wird und Verstöße dagegen prohibitiv sanktioniert werden.

Bei der Gestaltung dieses Systems stellt sich die Frage, auf wen der Staat diese Verpflichtungen herunterbricht (Bild 3). Grundsätzlich gibt es 3 Möglichkeiten auf die direkten Emittenten als „Verbraucher“ der fossilen Brennstoffe („Downstream“), auf den Brennstoffmarkt („Midstream“) oder auf die Produzenten und Importeure („Upstream“).

Fast alle Umweltökonominnen u.a. auch der Sachverständigenrat für Umweltfragen der Bundesregierung (SRU) haben seit 2 Jahrzehnten vorgeschlagen (Bild 4), dazu ein System für handelbare Emissionsrechte einzurichten, bei dem die 1. Handelsstufe also die Produzenten und Importeure verpflichtet werden, so viele CO₂-Emissionsrechte zu erwerben, wie CO₂-Emissionen beim Verbrauch der von ihnen in Verkehr gebrachten Brennstoffe entstehen. Nur diese Inverkehrbringer müssen staatlich kontrolliert werden. Die von ihnen benötigten Emissionsberechtigungen errechnen sich aus der Multiplikation der in Verkehr gebrachten Brennstoffe mit ihren jeweils zugehörigen Emissionsfaktoren. Die fossilen Brennstoffe werden so praktisch zusammen mit den benötigten CO₂-Emissionsberechtigungen in den Brennstoffhandel gegeben. Der Vorteil des Ansatzes „1. Handelsstufe“ ist die für einen funktionierenden Wettbewerb zwar ausreichende, aber hinsichtlich des Kontrollaufwandes noch überschaubare Anzahl von Inverkehrbringern (Deutschland ca. 120 – 130, EU-weit: ca. 1.000). Es könnten vorhandene Marktstrukturen, Berichtspflichten und Kontrollverfahren zur Erhebung von Energiesteuern durch die Zollbehörden verwendet werden, so dass nur minimale Anpassungskosten für die Marktteilnehmer und minimaler extra Kontrollaufwand für die Behörden entstehen würden.

Ferner wären dann alle Emissionsquellen einbezogen – auch kleine und mobile Quellen. Es gäbe daher keine Notwendigkeit für einen Streit über die Verteilung der Emissionsberechtigungen zwischen den volkswirtschaftlichen Sektoren. Und es gäbe keine Notwendigkeit für ein gesondertes Ordnungsrecht (das vorhandene könnte sogar zum Teil wegfallen) oder gesonderte Steuern oder Abgaben für nicht in das System einbezogene Bereiche.

Wie bewirkt ein solches System, dass die Emissionsbegrenzung auch tatsächlich eingehalten wird? (Bild 5)

Je nach Knappheit der Emissionsrechte wird sich für diese ein Marktpreis herausbilden. Dies führt zu einer Kostensteigerung der Inverkehrbringung von fossilen Brennstoffen, und zwar unterschiedlich nach CO₂-Emissionen je Nutzenergie der verschiedenen fossilen Brennstoffe. Diese Kosten müssen die Inverkehrbringer natürlich in ihre Preisbildung mit einbeziehen. Die Preise für die nicht-fossilen Energiequellen bleiben davon aber unberührt. Diese Preissignale führen zu einer Änderung der Energienachfrage durch individuell optimierte Verbrauchsentscheidungen. Dies ändert die Struktur und die Mengen des Energieverbrauchs dergestalt, dass die Emissionen auf die Zielmenge verringert wird. Es kann nicht mehr emittiert werden, als Rechte vom Staat bereitgestellt werden.

Insgesamt würde ein solches System handelbarer Emissionsrechte dazu führen, dass einerseits die Emissionsbegrenzung sicher und gleichzeitig mit den niedrigsten Grenzvermeidungskosten eingehalten wird. Das wäre das volkswirtschaftliche Optimum und würde zu den geringst möglichen gesellschaftlichen Wohlstandsverlusten führen.

Das derzeitige EU-ETS ist aber entgegen der Empfehlung der Umweltökonomie ein Downstream-(Teil-)System nur für große, stationäre Quellen der Energiewirtschaft und der Industrie (Bild 6). Nur die Betreiber dieser Anlagen müssen Emissionsrechte entsprechend ihren Emissionen erwerben und an den Staat abgeben. Nur ihre Emissionen sind mit Emissionsrechten hinterlegt und entsprechend begrenzt. Von der EU-Kommission wurden diese engen Systemgrenzen mit dem unverhältnismäßig hohen Aufwand zur Messung der CO₂-Emissionen und die dazu gehörende Kontrolle für die restlichen Emittenten begründet. Tatsächlich werden aber auch bei den derzeit unter das System fallenden Anlagen die CO₂-Emissionen gar nicht gemessen. Gemessen werden auch bei diesen Anlagen nur die jeweils verbrauchten Brennstoffmengen, und die Emissionen werden lediglich mit den Emissionsfaktoren errechnet. (Bild 7)

Für diesen vermeintlichen Vorteil eines geringen Meß- und Kontrollaufwandes hat sich die EU aber zwei Hauptprobleme eingehandelt: Wie sollen die gesamten Emissionsrechte auf den ETS-Sektor und die restlichen volkswirtschaftlichen Sektoren aufgeteilt und wie sollen die Rechte des ETS-Sektors den einzelnen Anlagenbetreibern zugeteilt werden? (Bild 8) Diese im wahrsten Sinne des Wortes Verteilungskämpfe haben hohe Begleitkosten verursacht und das ETS unnötig bürokratisiert und seine Effizienz stark beeinträchtigt.

Die Vorschläge der EU-Kommission für die Weiterentwicklung des EU-ETS nach 2012 (Bild 9) versuchen denn auch diese 2 Hauptprobleme des derzeitigen Systems abzumildern. Sie schlägt vor, die Aufteilung der Rechte nicht mehr von jedem einzelnen Mitgliedsstaat selbst vornehmen zu lassen, sondern diese Aufteilung auf EU-Ebene vorzunehmen. Ferner sollen die Rechte zunächst weitgehend und ab 2020 vollständig versteigert werden. Die übergangsweise noch für Anlagen der sonstigen Industrie verbleibende teilweise kostenlose Zuteilung soll nach EU-einheitlichen Regeln erfolgen. Die Veränderungen wären sicherlich eine Verbesserung des derzeitigen Systems, ändern aber an den grundlegenden Problemen nichts, denn der Geltungsbereich soll ansonsten nur für wenige Industrieanlagen erweitert werden.

Eine wesentliche Verbesserung wäre es, wenn, wie vom bvek gefordert, der Straßenverkehr in das EU-ETS eingezogen würde. (Bild 10)

Diese Einbeziehung ist einfach und ohne großen Aufwand möglich, wenn man auf der 1. Handelsstufe von Treibstoffen, also bei denjenigen, die in der EU Mineralölraffinerien betreiben oder Treibstoffe in die EU importieren – also im Wesentlichen die großen Mineralölkonzerne – ansetzt (Upstream-Ansatz). Lediglich diese müssten zusätzlich verpflichtet werden, für ihre in der EU in Verkehr gebrachten Treibstoffe Emissionsrechte an die zuständigen nationalen Behörden abzuführen, und zwar entsprechend der bei dem Verbrauch der Treibstoffe entstehenden CO₂-Emissionen. Als Betreiber der für die Inverkehrbringung benötigten großen zentralen Treibstofflagertanks können sie den anderen Betreibern von bisher unter das EU-ETS fallenden stationären Anlagen der Energiewirtschaft und der Industrie gleichgestellt werden. Auf sie können problemlos die gleichen Regelungen angewandt werden. (Bild 11)

Die Gleichzeitigkeit beider Ansätze (Teil-Downstream und Teil-Upstream) stellt kein Problem dar. Denn, wie bereits ausgeführt, werden auch bei keiner der zurzeit vom EU-ETS erfassten Anlagen tatsächlich die CO₂-Emissionen „gemessen“. Gemessen werden auch dort immer nur die verbrauchten Mengen an fossilen Brennstoffen. Und auch diese Stoffströme müssen nur für die gesamte Anlage und nicht für jeden einzelnen Brenner der Anlage, wo die Emissionen erst entstehen, ermittelt werden, d.h. auch hier werden bei flüssigen Brennstoffen in der Regel nur die Lieferungen in die Öltanks der Anlagen und deren Bestandsveränderungen ermittelt. (Bild 12)

Nichts anderes muss bei den Tanklagern der Inverkehrbringer von Treibstoffen erfolgen. Da diese Tanklager ohnehin bereits zur Steuererhebung staatlich kontrolliert werden, in Deutschland durch die Zollbehörden, sind hierfür keine zusätzliche Bürokratie und kein zusätzliches Personal notwendig. Die von ihnen zu versteuernden Treibstoffmengen müssen lediglich mit den jeweiligen Emissionsfaktoren multipliziert und die Ergebnisse an die nationalen Emissionsregisterstellen, in Deutschland an die Emissionshandelsstelle des Umweltbundesamt, gemeldet werden. Ferner müssen die Tanklagerbetreiber Konten in den nationalen Emissionsregistern führen und darüber die notwendige Menge an Emissionsrechten abführen.

Die benötigten Emissionsrechte sollten die Mineralölkonzerne wie die Stromproduzenten vollständig ersteigern müssen, da auch sie die Kosten für den Erwerb der Emissionsrechte problemlos einpreisen können. Die Emissionsrechte des Verkehrssektors können mit den anderen Emissionsrechten problemlos gemeinsam versteigert werden. Das Versteigerungsvolumen muss natürlich um die für den Verkehrssektor in den nationalen Rechtebudgets vorgesehenen Rechte aufgestockt werden. Die diesbezüglichen Volumen sind bereits in den Kommissionsvorschlägen für die Nicht-ETS-Sektoren für die Periode 2013 – 2020 politisch fixiert. Sie bräuchten nicht neu diskutiert zu werden.

Was würde das nun für den Autofahrer bedeuten?

Zurzeit tankt er an den Tankstellen seinen Treibstoff und bezahlt neben dessen Kosten auch noch verschiedene Steuern – Mineralölsteuer, Öko-Steuer und Mehrwertsteuer. (Bild 13) Der Tankstellenbetreiber führt die Mehrwertsteuer selbst an den Fiskus und leitet die anderen vereinnahmten Steuern an seinen ihn beliefernden Mineralölkonzern ab, der diese über seine Zolllager an den Fiskus weiterleitet. Beim anschließenden Betrieb seines Autos wird der Kohlenstoffgehalt des Treibstoffes mit dem Luftsauerstoff zu CO₂ oxidiert. Seine CO₂-Emissionen sind aber nicht mit Emissionsrechten hinterlegt und die Gesamtemissionen aller Autofahrer nicht begrenzt.

Nach Einbeziehung des Verkehrs in das EU-ETS (Bild 14) ändern sich an dieser Situation für den Autofahrer nur 2 Dinge.

Da die Mineralölkonzerne die Kosten für den Erwerb der Emissionsrechte an die Autofahrer durchreichen - für diese stellen die Kosten also nur einen durchlaufenden Posten dar –, verteuert sich erstens entsprechend die Tankrechnung. Letztlich werden die Rechte somit von den Autofahrern an der Tankstelle bezahlt und mitgekauft.

Zweitens sind seine CO₂-Emissionen jetzt mit Emissionsrechten hinterlegt. Die Gesamtemissionen aller Autofahrer sind zusammen mit den Emissionen der bisher vom System erfassten Anlagen begrenzt.

Wenn die Kosten der Emissionsrechte genauso wie die Mehrwertsteuer auf den Tankrechnungen gesondert ausgewiesen werden (Bild 15), können die Autofahrer diese Kosten bei ihrem Verhalten genauso berücksichtigen, als wenn sie die benötigten Emissionsrechte gesondert gekauft hätten. Nur erfolgt die Kontrolle und die Abgabe der Rechte nicht bei ihnen bzw. durch sie selbst, was ein unverträglich hohen Aufwand erfordern würde, sondern stellvertretend für sie bei den bzw. durch die Mineralölkonzerne, weil dort für beides keine nennenswerten Zusatzkosten entstehen.

Die Einbeziehung des Verkehrs in das EU-ETS ist daher einfach und ohne großen Aufwand möglich. Die Einbeziehung könnte zum Beginn der 3. Handelsperiode ab dem Jahr 2013, aber problemlos auch zu jedem anderen Termin erfolgen; z.B. ab dem Jahr 2015, wenn auch der Schiffsverkehr einbezogen werden soll.

Die in der politischen Debatte von den Mineralölkonzernen in seltener Eintracht mit dem ADAC behaupteten „sektorspezifische Besonderheiten“, die eine Einbeziehung nicht sinnvoll durchführbar machten, existieren in Wahrheit überhaupt nicht. Sicher verteuern sich dadurch die Treibstoffpreise, aber nicht um einen festen Steuerbetrag, sondern um den jeweiligen Knappheitspreis der Emissionsrechte. Und das ist auch der Sinn dieses umweltökonomischen Instruments.

Aber auch ohne Einbeziehung des Straßenverkehrs in das EU-ETS kommen zukünftig Zusatzkosten auf die Autofahrer zu, denn die o.a. von der EU zurzeit beratenen technischen Auflagen für die Autos sind mit hohen Kosten verbunden. Und auch diese müssten letztlich von den Autofahrern bezahlt werden. Entscheidend ist, bei welcher Alternative die geringeren Gesamtkosten entstehen.

Und hier sind sich alle Umweltökonominnen einig. Je mehr Sektoren in das EU-ETS einbezogen werden, umso mehr können die volkswirtschaftlichen Kosten des Klimaschutzes optimiert und dadurch verringert werden. Der unvermeidbare gesellschaftliche und letztlich auch individuelle Wohlstandsverlust wird so minimiert, im Interesse von uns allen!

Bild 1

Situation in der Vergangenheit (bis 2004)

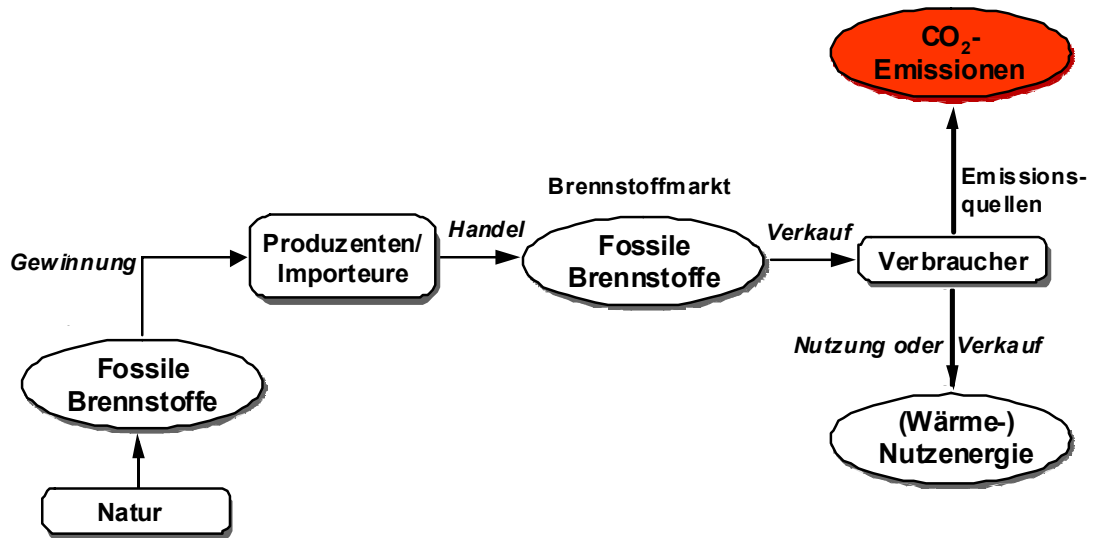


Bild 2

Situation mit Emissionsbegrenzung

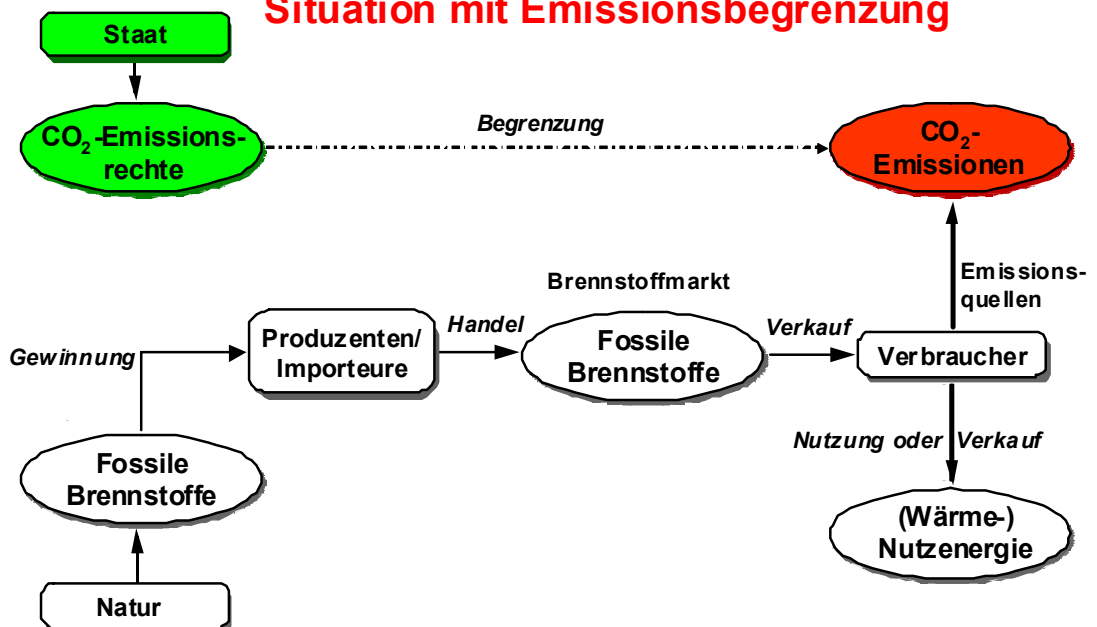


Bild 3

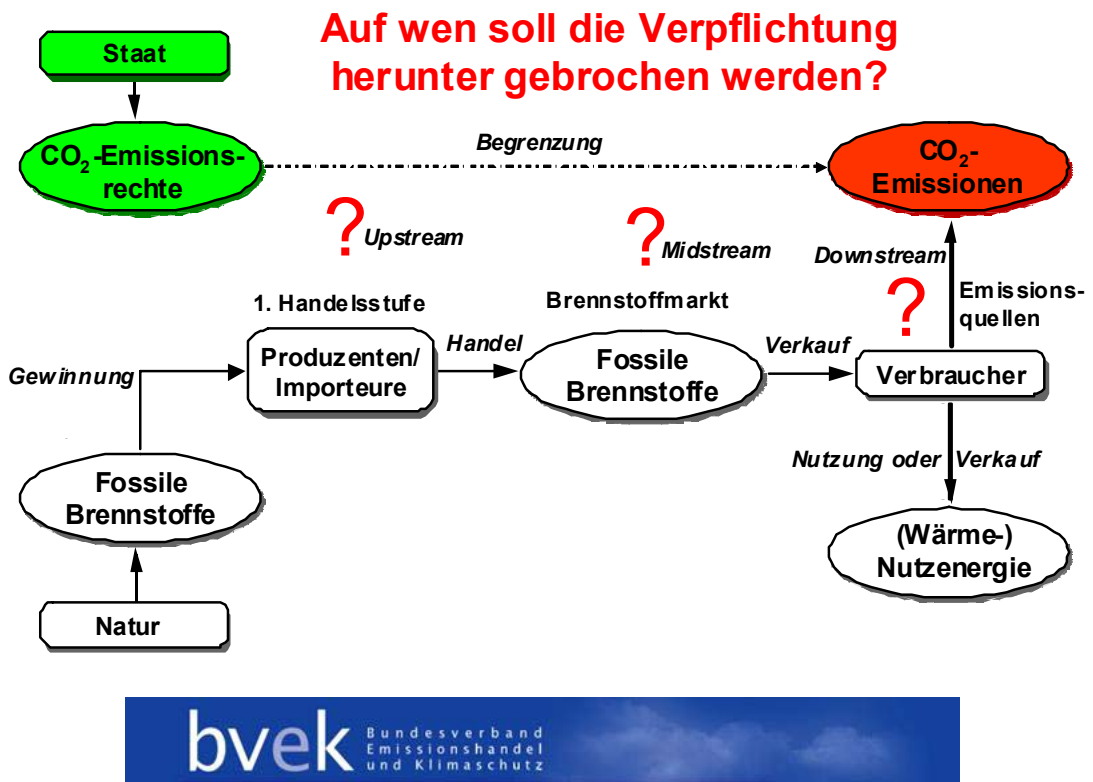


Bild 4

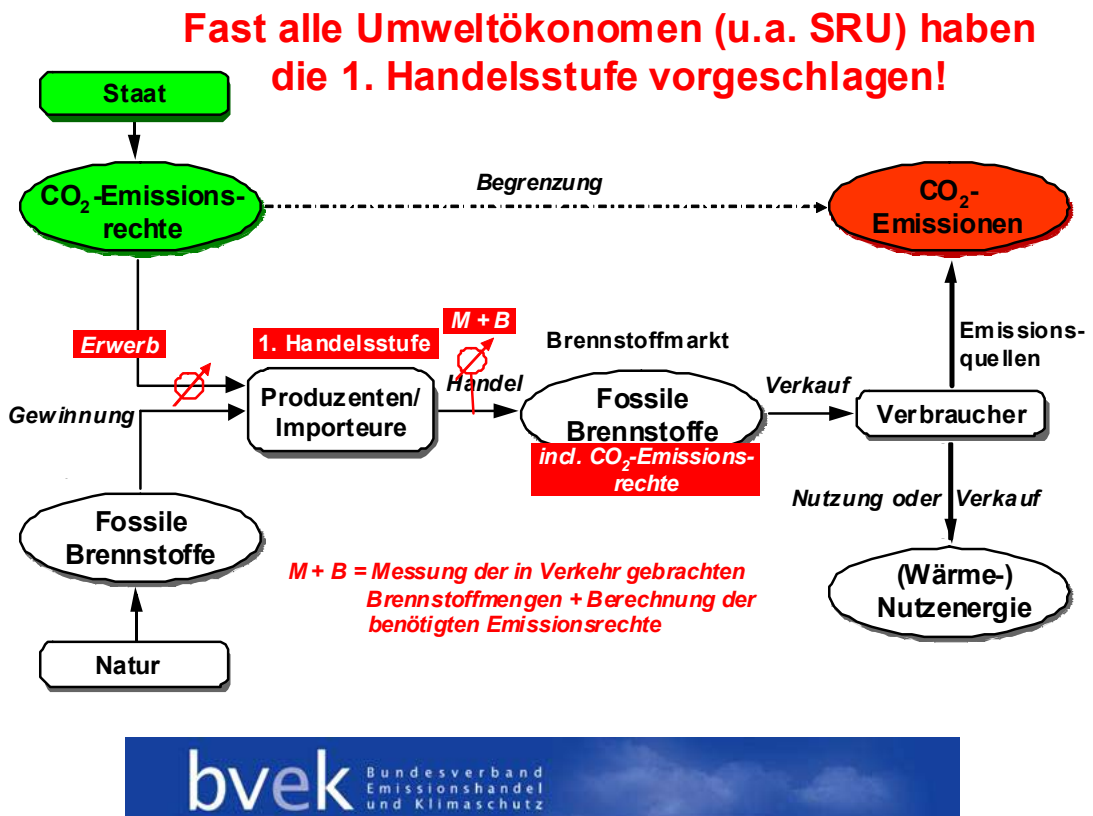


Bild 5

Wirkungsweise der Emissionsreduktion

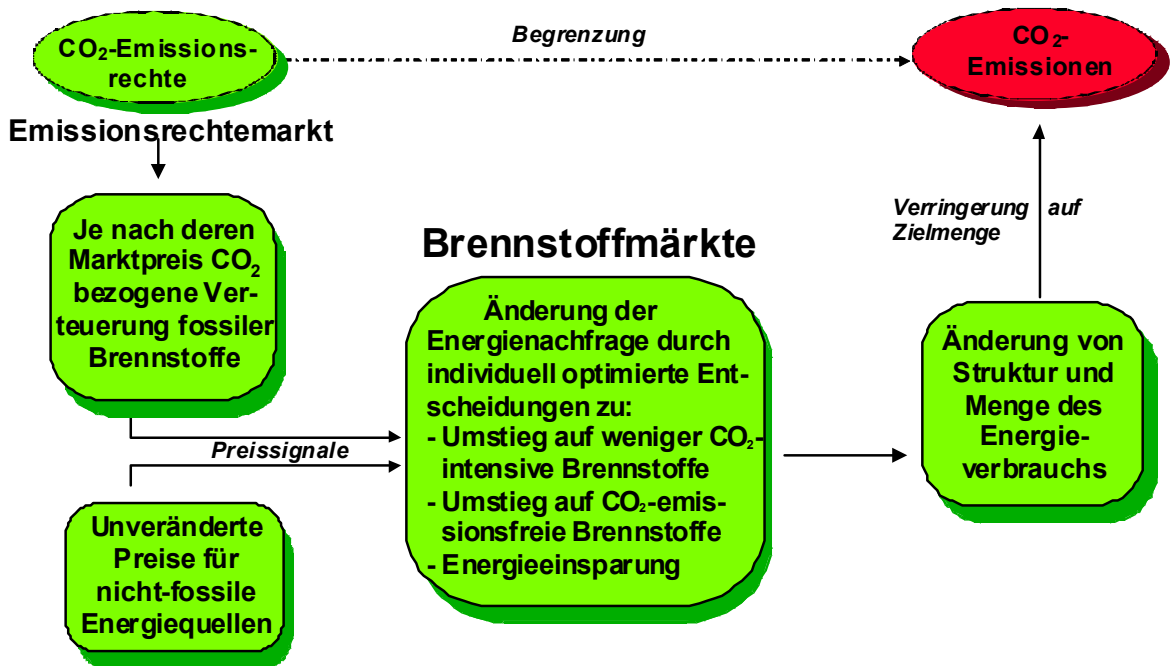


Bild 6

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

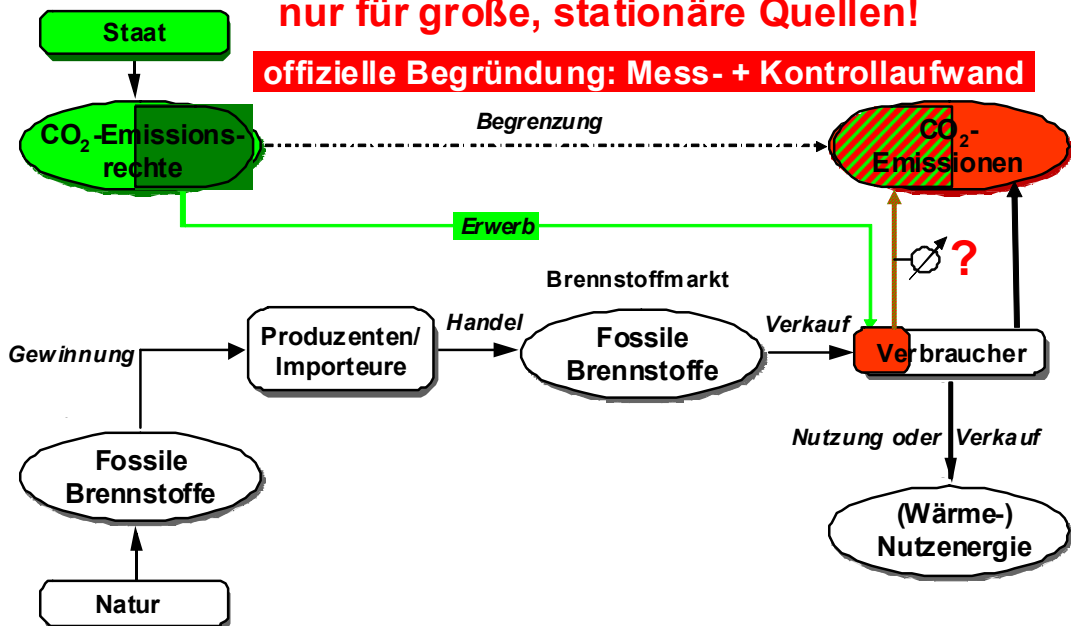


Bild 7

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

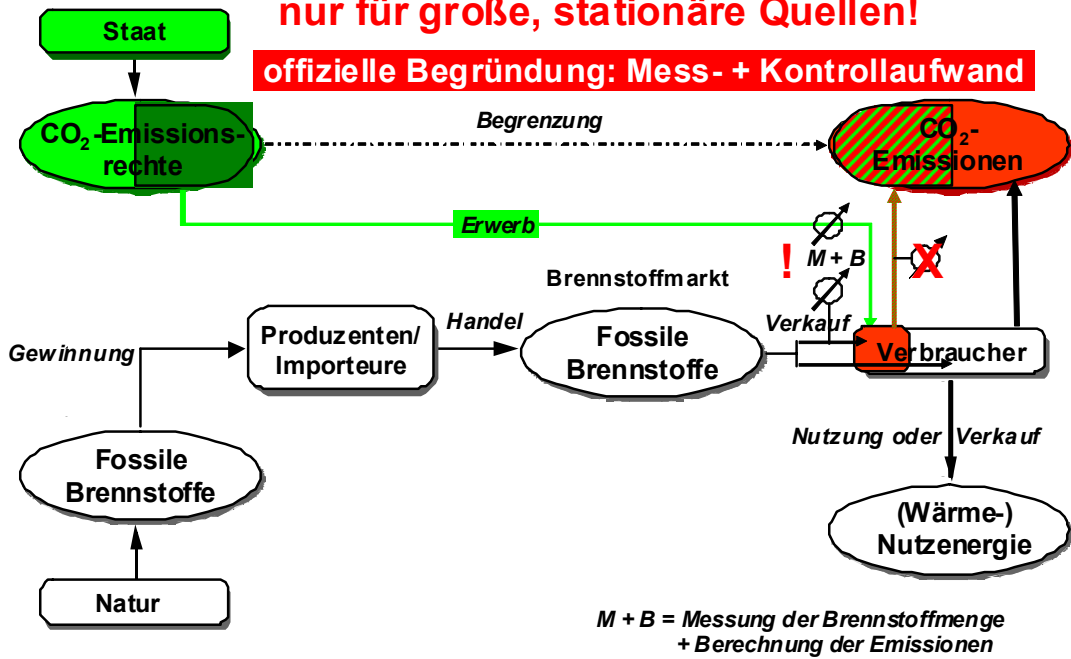


Bild 8

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

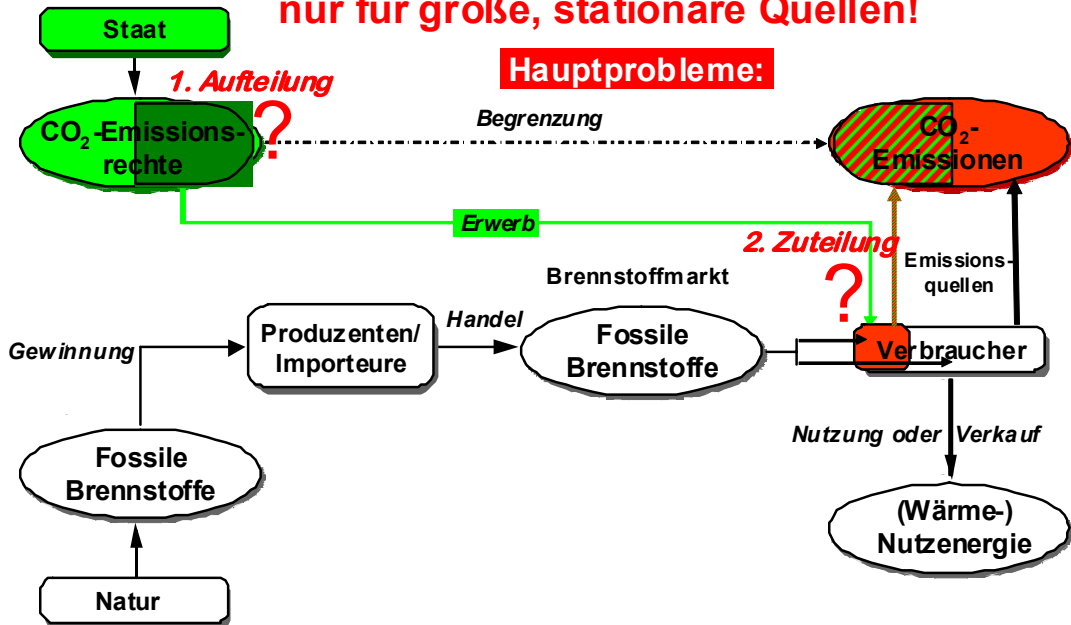


Bild 9

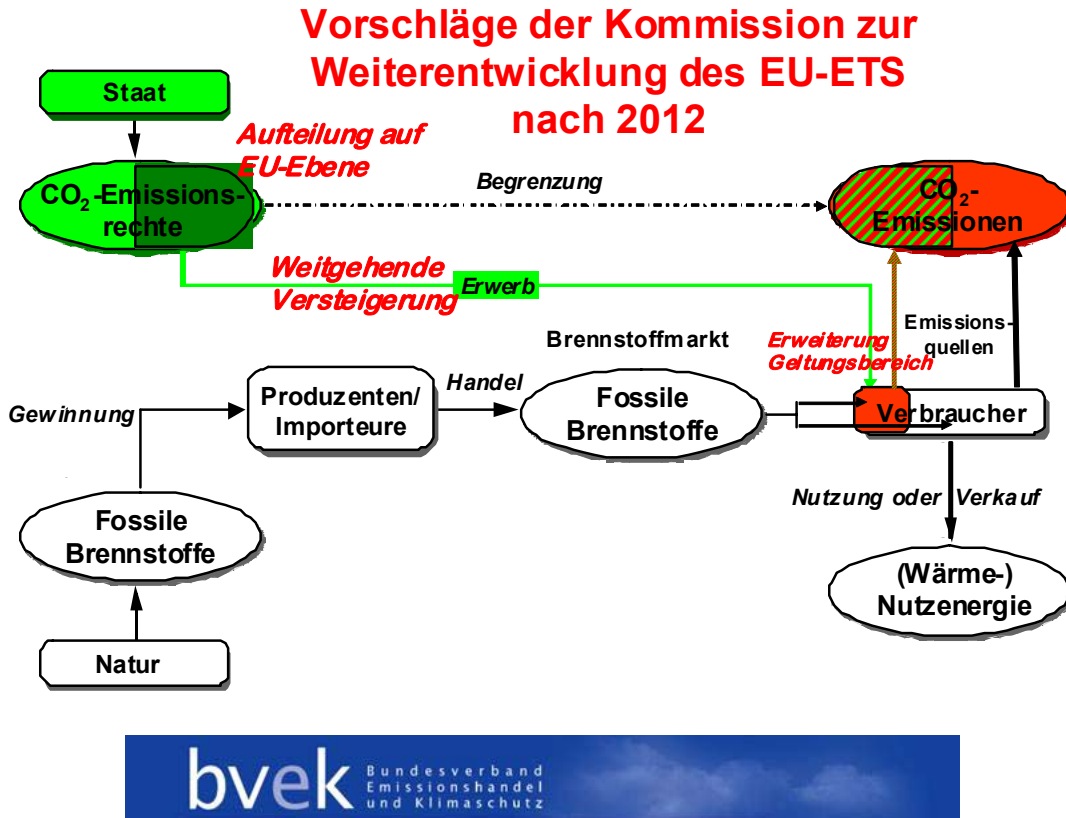


Bild 10

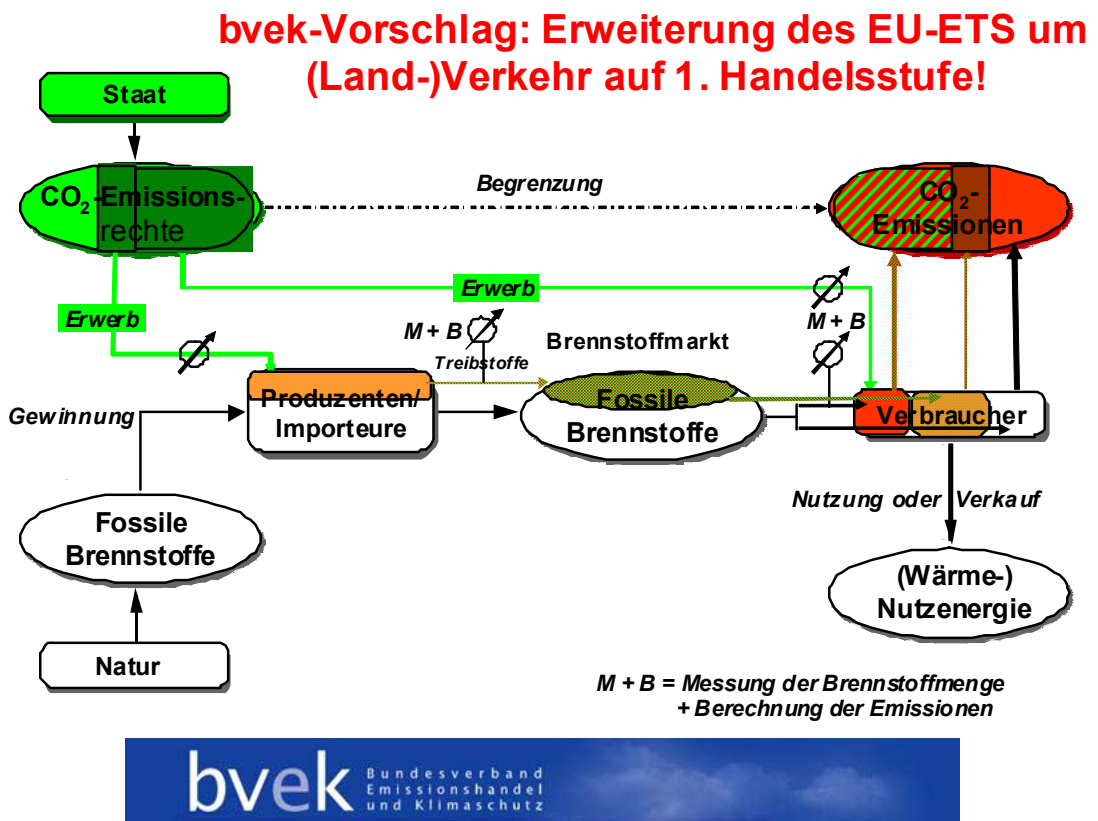


Bild 11

- „Inverkehrbringer“ von Treibstoffen sind Betreiber von zentralen Treibstofflagertanks (große, stationäre Anlagen) bei Raffinerien.

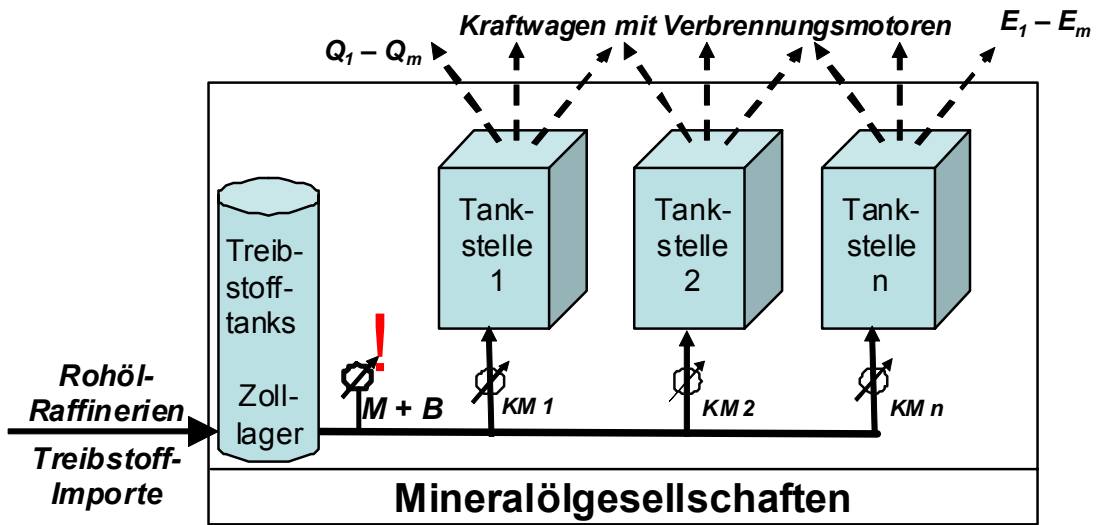


Bild 12

- „Inverkehrbringer“ von Treibstoffen sind Betreiber von zentralen Treibstofflagertanks (große, stationäre Anlagen) bei Raffinerien.
- Mineralölgesellschaften können daher wie normale Anlagenbetreiber behandelt werden!

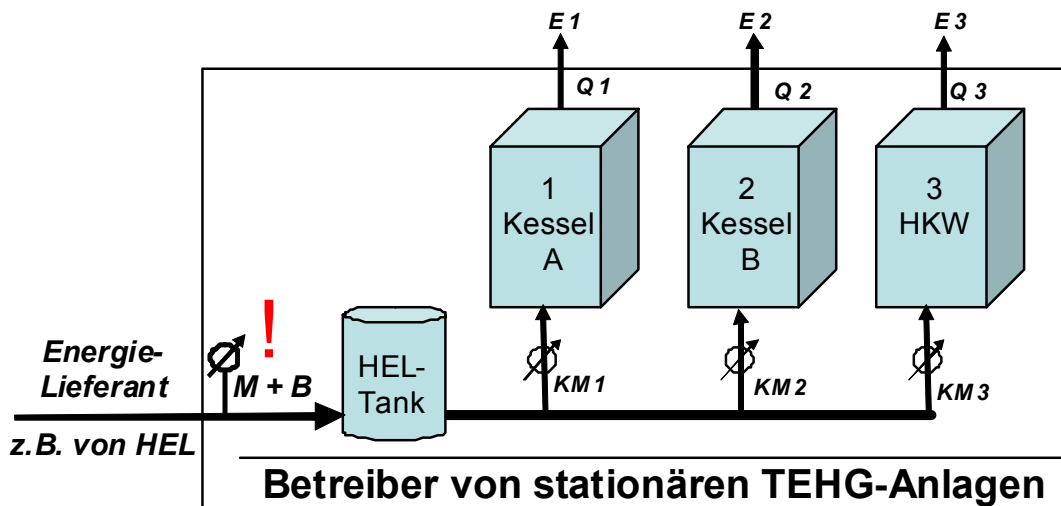


Bild 13

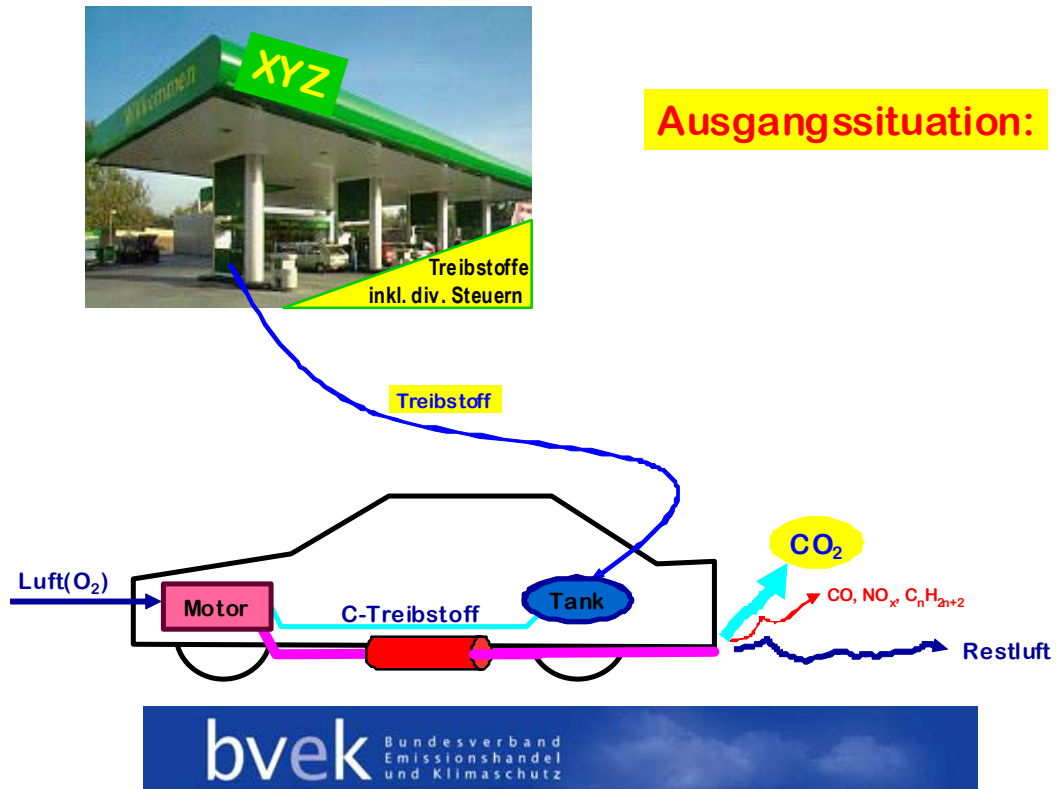
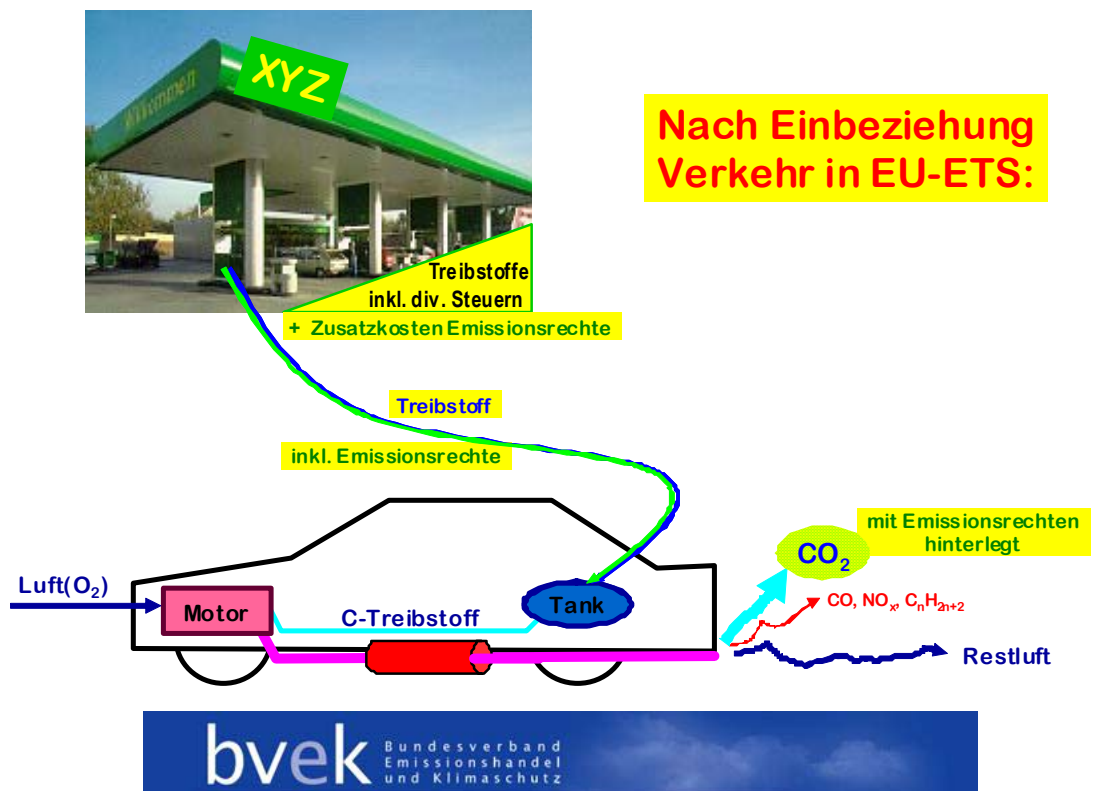


Bild 14



Rechnung 02.07.2013:**XYZ Tankstelle**

Erich Tankmann
 Berliner Str. 2013, 10101 Berlin

Tankstellen-Nr. : 000000000xyz
 StNr. Station : 13/456/xyzxyz
 StNr. Gesellschaft: 01 234 56789
 Belegnummer 1234/005/00001 02.07.2013 9:57

Kartenzahlung

000004 Benzin 62,00 EUR A
 *Zp 01 41,09 l 1,509 EUR/l *

000104 Emissionsberechtigungen 3,38 EUR C
 * für 41,09 l EF= 2,35 kg CO₂/l = 96,56 kg CO₂
 und 35 EUR/Berechtigung für 1000 kg CO₂

000027 3 Glanzpflege 10,95 EUR A

Gesamtbetrag 76,33 EUR

Typ	Netto	Mwst	Brutto
A: 19,00%	61,30	11,65	72,95
C: 0,00%	3,38	0,00	3,38