

Transkript von 'fossilfrei' Folge 31: Der EU-Emissionshandel: Leitinstrument, Taschenspielertricks und das Endgame

Das Transkript wurde maschinell erstellt und kann in Teilen Fehler beinhalten.
Es gilt das gesprochene Wort.

https://www.diw.de/de/diw_01.c.948331.de/fossilfrei_folge_31_eu-emissionshandel.mp3.html

00:00:07 Alexander Roth

Ja, herzlich willkommen zur 31. Folge von 'fossilfrei'

00:00:11 Alexander Roth

dem Energiewendepodcast des DIW Berlin. Und wie immer sind an den Mikrofonen Wolf und mein Name ist Alex, wir beide forschen am DIW Berlin im Bereich Energiewende.

00:00:22 Wolf-Peter Schill

Und heute ist die 2. Folge sozusagen von einem gewissen Doppelpack zur CO₂ Bepreisung.

00:00:29 Wolf-Peter Schill

In der letzten Folge haben wir ausführlich mit Stefan Bach hier aus bei uns aus dem Haus gesprochen. Darüber vor allem, was man mit den Einnahmen der CO₂ Bepreisung machen kann, machen sollte. Stichwort Klimageld hört doch noch mal sehr gerne dort rein.

00:00:43 Alexander Roth

Und heute soll es dagegen um die Einnahmenseite gehen, also wie bepreisen wir CO₂. Wie macht man das, welche Instrumente gibt es? Und das wollen wir besprechen mit jemandem, der sich damit sehr gut auskennt und der sich damit sehr lange beschäftigt hat, das ist.

00:00:57 Alexander Roth

Doktor Michael Pahl.

00:00:58 Alexander Roth

Viel Spaß mit dem Gespräch. Wir fangen gleich.

00:01:01 Wolf-Peter Schill

Jetzt begrüßen wir hier bei uns in ‚fossilfrei‘ zum ersten Mal ganz herzlich Michael Pahle, Michael, Herzlich willkommen bei ‚fossilfrei‘.

00:01:09 Michael Pahle

Vielen Dank für die Einladung, Wolf.

00:01:10 Wolf-Peter Schill

Michael, Du bist Leiter der Arbeitsgruppe Klima und Energiepolitik am PIK, also am Potsdam Institut für Klimafolgenforschung, bis aktiv in ganz vielen Projekten, unter anderem im großen Kopernikus Forschungsprojekt Ariadne, und beschäftigt sich dort insbesondere auch mit dem.

00:01:28 Wolf-Peter Schill

Emissionshandel oder der CO₂?

00:01:31 Wolf-Peter Schill

Aber es war nicht immer so. Früher erinnere ich mich an die frühen Jahre, wo wir beide Doktoranden waren, da hast du auch mal reine Strommarktmodellierung gemacht, ne?

00:01:39 Michael Pahle

Das stimmt.

00:01:40 Wolf-Peter Schill

Und dann hast du n bisschen den Fokus verändert und in den letzten Jahren dich ganz intensiv mit dem Emissionshandel beschäftigt.

00:01:47 Michael Pahle

Genau.

00:01:48 Michael Pahle

Nach 2 Jahren habe ich gedacht, Strommarkt, das ist so einfach, das kann ich ja schon alles mach ich lieber CO₂ Markt und den versteh ich bis heute nicht richtig.

00:01:55 Wolf-Peter Schill

OK, und wir werden versuchen heute n bisschen mehr Verständnis zu bekommen. Ich weiß nicht, ob wir ganz auf das Niveau kommen, auf dem du jetzt bist, aber wir wollen drüber

sprechen, wie geht das mit der CO₂. Bepreisung, wie machen wir das, welche Instrumente haben wir, aber ich würde sagen, fangen wir doch mal direkt ganz basic an, warum machen wir das überhaupt, also wieso bepreisen wir CO₂?

00:02:14 Michael Pahle

Das machen wir, weil wir Klimaschutz betreiben wollen, natürlich. Also es ist sehr offensichtlich, und es gibt da verschiedene Instrumente, mit denen wir das tun können, die direkteste Art.

00:02:23 Michael Pahle

Ist, dass wir Energien oder Produkten, die viel CO₂ Emissionen beinhalten oder generieren einen preisgeben. Das ist die CO₂. Bepreisung, das heißt alles was mit Emissionen verbunden ist, wird teurer.

00:02:37 Michael Pahle

Wenn es teurer wird, wird es weniger gekauft, weniger konsumiert. Das ist die eine Seite und gleichzeitig haben Firmenanreize auf.

00:02:44 Michael Pahle

Fossil frei oder Fossil? Arme oder emissionsarme Produkte umzustellen.

00:02:49 Michael Pahle

Weil die dann verhältnismäßig günstiger sind. Und so haben wir auch in Innovations und Investitionsanreize, also auf 3 Kanälen, wirkt die CO₂ Bepreisung und ist dabei auch noch technologieneutral und das ist das, was wir als Ökonomen als ein effizientes, wenn es richtig eingestellt ist, aber zumindestens als ein kosteneffektives Instrument ansehen, und deswegen finden wir es im Großen und Ganzen auch so gut.

00:03:09 Wolf-Peter Schill

Das wäre jetzt, glaube ich, vor allem diese sogenannte Lenkungswirkung, dass man damit also bezwecken will, dass ebenweniger CO₂ emittiert wird. Aber es gibt ja noch diese Aufkommenseite, also man generiert damit Einnahmen beziehungsweise ist auch n valides Argument, warum mein CO₂ bepreist.

00:03:26 Michael Pahle

Grundsätzlich ist es natürlich sehr hilfreich, also man generiert durch die durch die Steuern oder durch den Preisaufschlag den man den man aufsetzt, eben Staatseinnahmen. Kann das auch noch für weitere Dinge verwenden, zum Beispiel auch noch in Klimaschutz investieren. Grundsätzlich ist das eine gute Sache, mittlerweile sehen wir es so ein bisschen gemischter

in unseren Diskussionen, denn es gibt Leute, die über sagen, das ist schon fast eine Last, weil die Frage, wie man diese Einnahmen verteilt, dann natürlich ne sehr politische Diskussion ist, die.

00:03:53 Michael Pahle

Mitunter eben auch das Instrument an sich und sich überformt. Und wenn man.

00:03:58 Michael Pahle

Politische Verteilungsfragen.

00:04:00 Michael Pahle

Ökonomischen Klimaschutzfragen vermischt, ist das nicht immer ganz einfach, also ist so ein bisschen ein zweischneidiges Schwert. Aber wenn man die Einnahmen gut einsetzt, kann man ziemlich viele.

00:04:08 Michael Pahle

Sachen damit machen.

00:04:09 Alexander Roth

Du hast jetzt das Thema Bepreisung schon benannt von.

00:04:13 Alexander Roth

Welche Art von Instrumente gibt es denn? Oder werden denn vor allem eingesetzt bei uns wie man CO₂ bepreist?

00:04:20 Michael Pahle

Grundsätzlich gibt es 2 Varianten, die man zur CO₂ MUM nutzen kann. Das eine ist eine Steuer, also das Ganze sozusagen wie eine Steuer mit entsprechenden Aufschlag.

00:04:30 Michael Pahle

Auf die Produkte setzen. Die andere Variante ist sind Emissionshandelssysteme. Da gibt man Zertifikate aus, die Zertifikate werden gehandelt, von denen Firmen, die diese, die eine Erfüllungspflicht haben, also für jede Mission so ein Zertifikat einreichen müssen und über die Verfügbarkeit und die Menge der Zertifikate und der Nachfrage der Firmen stellt sich den Preis ein, das ist dann der CO₂. Preis, der auf die Produkte aufgeschlagen wird.

00:04:53 Michael Pahle

Und dieser Emissionshandel, der in Europa sehr verbreitet ist, insbesondere in Form des europäischen Emissionshandels, hat noch den weiteren Vorteil, dass man über die Menge

der Zertifikate quasi 1 zu 1 die Zielerreichung der Klimaschutzziele steuern kann. Also wenn man bis zum gewissen Jahr auf 0 sein muss, setzt man einfach korrespondierend den Pfad neuer Zertifikate entsprechend, das ist im selben Jahr eben auch auf 0 ist und mit von ein paar technischen Dingen mal abgesehen, kann man dann so.

00:05:22 Michael Pahle

Zusagen durch diesen Zielpfad des Deckels, der sogenannten Cap, eben auch analog die entsprechenden dementsprechenden Klimaschutzpfad.

00:05:29 Wolf-Peter Schill

Also man könnte sagen, wenn ich so n Emissionshandelssystem hab, dann setze ich eine Emissionsmenge fest und kriege dann irgendwie einen Preis und wenn ich halt steuern habe, dann setze ich exakt einen Preis fest. Aber ich krieg nicht eine genaue Menge.

00:05:42 Michael Pahle

Genau, also so ist das wird, das wird die Auswahl der oder die Wahl der Instrumente in der Umweltökonomie diskutiert. Das ist dann eben auch eine Frage von Unsicherheit und wie du schon gesagt hast, also eine bestimmte.

00:05:55 Michael Pahle

Preiserzeugnisse und unklare Menge, aber man kann, ich könnte hier im Prinzip auch den Preis nachjustieren.

00:06:00 Michael Pahle

Wenn man auf n bestimmtes.

00:06:01 Michael Pahle

Viel hin steuert. Das würde dann eben n politischen Prozess voraussetzen. Im Fall des Emissionshandels hat man diesen Mengenprozess quasi in der Gestaltung oder in der Ausgestaltung des Systems eingebaut, hat dann aber eine Preisunsicherheit, weil man eben nicht weiß, wie teuer es eigentlich ist.

00:06:16 Michael Pahle

0. Emissionen oder bestimmte Emissionsmenge zu bestimmten Zeitpunkt zu erreichen. Also man hat jeweils eine Form von Sicherheit, entweder Preis oder Menge, und das andere ist entsprechend unsicher.

00:06:25 Wolf-Peter Schill

Dann gehen wir doch direkt mal kurz rein. Also was haben wir den Emissionshandel, den hast du gerade schon angesprochen, da haben wir erstmal diesen sogenannten ETS ein.

00:06:32 Wolf-Peter Schill

Kannst du kurz umreisen, was der umfasst? Ja.

00:06:36 Michael Pahle

Er umfasst in Europa im Wesentlichen die Bereiche der Energieerzeugung, Energiewirtschaft. Dazu gehört Strom und Wärme, was bestimmte Formen sind, vor allem industrielle Wärme und auch die energieintensive Industrie.

00:06:50 Michael Pahle

Den haben wir seit 2005, also jetzt seit gut 20 Jahren und damit auch schon ziemlich viel Erfahrung gesammelt. Und jetzt in einer Form, wo man sagen kann, das System ist relativ ausgereift, das kann man entlang der Geschichte nicht sagen, aber wir haben jetzt sozusagen ein Instrument, von dem wir denken, dass es.

00:07:09 Michael Pahle

Etabliert und funktionsfähig genug ist das Leitinstrument der europäischen Klimapolitik sein zu können.

00:07:14 Wolf-Peter Schill

Und wie ist das hier? Wie werden da die Zertifikate in den Umlauf gebracht bei diesem ETS 1? Die grundsätzlich kann man glaube ich sagen, ganz am Anfang hat man die alle mehr oder weniger ausgegeben, also frei oder kostenlos zugeteilt.

00:07:28 Wolf-Peter Schill

Und dann hat man zunehmend kann man dazu, die zu versteigern, wo, wo stehen wir da gerade?

00:07:33 Michael Pahle

Ja, am Anfang, in der Tat. Wie du sagst, hat man die im Außen und ganzen eigentlich frei rausgegeben, wobei es aus ökonomischer Sicht zumindestens theoretisch keinen Unterschied machen sollte, ob man die versteigert oder herausgibt. Der einzige Unterschied ist, wer die Einnahmen behält, also die Einnahmen behält man nur dann behält der Staat nur dann, wenn er sie versteigert, wenn man sie frei an Unternehmen vergibt, sollten die zumindest.

00:07:55 Michael Pahle

Im theoretischen Fall.

00:07:57 Michael Pahle

Den Wert dieses Zertifikats einpreisen also der der CO₂. Preis an sich der CO₂. Passaufschlag bleibt davon unberührt. Man hat das Anfang anfänglich im großen Umfang gemacht, weil es natürlich politökonomischer einfacher ist, ein Instrument so einzuführen, dass die und Gewinne oder sagen wir mal sozusagen, das ist Kosten keine, keine Kosten generiert, oder sagen wir mal ja auch Gewinne generiert für Unternehmen und man hat dann im Laufe der Zeit sukzessive, da würde ich sagen, die Daumenschrauben angezogen, dann auch zurecht.

00:08:27 Michael Pahle

Denn solche freien Zuteilungen sind nicht unproblematisch, vor allen Dingen, wenn sie den nicht abhängig davon erfolgen, was tatsächlich der Bedarf ist. Das haben wir im Bereich der Energieindustrie, in der intensiven Industrie lange gehabt. Da sind wir jetzt an dem Punkt, dass die immer noch frei herausgegeben werden, aber deutlich stärker angepasst an die eigentlichen Produktion im Bereich der Stromerzeugung sind wir schon länger bei einem Versteigerungsmodell, und das.

00:08:52 Michael Pahle

Im Prinzip.

00:08:52 Michael Pahle

Auch mal grundsätzlich das Modell, das wir erreichen sollten. Bei der Industrie ist die Herausforderung anders als bei der Energiewirtschaft, dass große Teile der regulierten Industrie im internationalen Wettbewerb stehen, manche mehr und manche weniger.

00:09:08 Michael Pahle

Und durch die Freiheitsmitteilung erreicht man eben einen Schutz von sogenannten Carbon Leakage, also von Verlagerung energieintensiver Produktion ins Ausland. Deswegen ist man bei diesem Modell geblieben, aber wenn man jetzt nach vorne blickt, wird man das Modell wechseln, da werden wir sicherlich später noch drauf zu sprechen kommen.

00:09:22 Alexander Roth

Hat denn der ETS 1 in den letzten 20 Jahren das erreicht, was erreichen sollte? Sind denn die Emissionen in den Bereichen durch den ETS 1 gefallen?

00:09:32 Michael Pahle

Es hängt immer so n bisschen davon ab wen man fragt. Also wenn man Leute fragt, die stark mit den Systemen in Verbindung stehen, dann würden die sagen, Na ja, also hier, wir sehen

da, das sind die Sektoren, die reguliert werden und da sind die sind die Emissionen auch runtergegangen.

00:09:48 Michael Pahle

Dass es dann so n bisschen handwaving.

00:09:52 Michael Pahle

Sicherlich nicht. Nicht kausal.

00:09:53 Michael Pahle

Denn es gibt ja noch viele andere Gründe, warum Emissionen runtergehen können. Auch weitere Instrumente, wenn wir sicherlich auch noch mal drüber sprechen. Aber im Großen und Ganzen, das kann man schon sagen, wenn man eben entsprechende empirische Studien anschaut, von denen es jetzt nicht so viel gibt, weil kausale Wirkungen zu identifizieren.

00:10:08 Michael Pahle

Nicht einfach ist, weil man da plausible Kontrollgruppen braucht. Aber die Studien, die man kennt, sozusagen sowohl im Begriff als Emissionsvermeidung als auch im Hinblick auf Innovationswirkungen, würden das schon nahelegen, dass zumindestens in substanzieller.

00:10:22 Michael Pahle

Anteil der Emissionsreduktion und abgedeckten Sektoren aus dem.

00:10:28 Michael Pahle

Emissionshandel kommt und dazu kommt auch noch etwas, was man nicht messen kann, denn da redet man bei den empirischen Analysen redet man immer nur über schon bestehende Preise. Glaube aus meiner Sicht sind die fundamentalen Wirkungen eigentlich die, die von den erwarteten Preisen ausgehen, denn wenn man in die Zukunft schaut, sieht die Situation noch mal ganz anders aus, als das über lange Jahre der Vergangenheit der Fall war, wo der Preis relativ niedrig war. Also ich glaube die größte Steuerungswelle kriegen wir am Ende durch die Erwartungsbildung im Hinblick auf die langfristige Perspektive sowohl des Systems als auch der Preisentwicklung.

00:10:57

Entwickler.

00:10:58 Wolf-Peter Schill

An der Stelle würde ich gerne noch mal kurz nachhaken. Also wenn man fragt hat er bisher funktioniert in Bezug auf die Emissionsmenge ist das ja eigentlich fast trivial. Ne, die Menge

wird eingehalten, also es gibt den Cap, es wird ne bestimmte Menge an Zertifikaten ausgegeben und mehr gibt es halt nicht, also insofern würde ich sagen, dass die, dass das zu gewissen Emissionsminderungen im Sinne der Höhe dieser ausgegebenen Menge führt, muss ja so sein, ich glaube, man kann halt eher Fragen, haben sich Preise eingestellt, die jetzt schon die Investitionen entsprechend leiten hinzu.

00:11:29 Wolf-Peter Schill

Ne ne ne Klima.

00:11:32 Wolf-Peter Schill

In Zukunft, da würde ich denken, gibt es über Fragezeichen, oder?

00:11:34 Michael Pahle

Ja, genau also, denn man weiß nicht, mit welchen langfristigen Preisen. Also man kann natürlich auch nur auf aktuelle Preise gucken, man sieht, dass diese Preise natürlich in der Größenordnung sind, wo es sicherlich lohnen wird, Produktionsprozesse umzustellen, ob man jetzt auf dieser Basis bahnbrechende neue Technologien entwickelt, das würde ich mal zu bezweifeln wagen, das hängt natürlich auch von der Risikofreudigkeit ab, von den Finanzierungsmöglichkeiten und natürlich auch von den individuellen Projektionen, die Firmen bei zukünftigen Preise haben, von denen wir natürlich nicht wissen.

00:12:04 Michael Pahle

Wie die jeweils sind, also das denke ich auch, ist der entscheidende Punkt. Aber es ist auch nicht so ganz trivial zu sagen, dass die Menge auf jeden Fall erreicht wird, denn am Ende muss es, muss es erfüllt werden, also es gibt ja ein ein Monitoring System und ein Reporting verifying System und wir haben in der Vergangenheit auch immer Situationen gehabt, wo im Prinzip Erfüllungslücken aufgetreten sind, das war jetzt nicht in ganz großen Mengen, sondern also die Erfüllungsquote ist eigentlich immer relativ hoch gewesen, also.

00:12:33 Michael Pahle

Der der Unterschied zwischen.

00:12:35 Michael Pahle

Nachgewiesen Emissionen und Eingereich.

00:12:37 Michael Pahle

Karten es ist aber.

00:12:40 Michael Pahle

Auch nicht zu 100% auszuschließen, dass das in der Zukunft brüchiger werden kann. Denn rechtlich politisch gesehen hängt dieses Instrument sehr stark an der Zusammenarbeit zwischen der Europäischen Union und den europäischen Mitgliedstaaten. Und wenn die Konflikte zu groß werden können, kann man sich durchaus vorstellen, dass die Mitgliedstaaten, wenn man sagen, naja, wir gucken nicht mehr so genau drauf, was wir hier eigentlich erheben, das ist jetzt kein.

00:13:06 Michael Pahle

Ökonomisches Problem aber es ist ein politisches, Rechtliches.

00:13:09 Michael Pahle

Eben in gewisser Weise, und das haben wir im ETS.

00:13:11 Michael Pahle

S 1 in der Vergangenheit kaum gesehen, aber wenn, wenn sozusagen die politischen Kontroversen zunehmen, wenn der Vermeinungsdruck zu hoch wird, kann man sich durchaus vorstellen, dass auch an dieser Stelle Probleme auftauchen.

00:13:23 Wolf-Peter Schill

Also das heißt, wenn die Preise mal richtig stark steigen.

00:13:25 Michael Pahle

Die Preise an sich sind nicht so sehr das Problem, sondern die Anpassungsfähigkeit oder die vorgezogene Anpassung von Unternehmen. Also man hat eine Episode im ETS 1, lohnt sich vielleicht noch mal genauer draufzuschauen ja.

00:13:37 Michael Pahle

2021 sind die Preise sehr stark gestiegen, um das Dreifache.

00:13:43 Michael Pahle

Das hat verschiedene Gründe. Einer der Hauptgründe ist, dass das System reformiert wurde und dass die Cap, also die Menge der Zertifikate, deutlich reduziert worden ist. Das sollte natürlich genau zu so einem Preisanstieg führen und alles andere wäre hätte uns nahegelegt, dass das System nicht funktioniert, sagen wir es mal so, also auf der Ebene der Preis.

00:14:01 Michael Pahle

Ausbildung und was man da gesehen hat man natürlich eine große Debatte darüber, ob das richtig ist und ob wieviel Spekulation im System ist und wieviel verzerrende Spekulation.

Aber wenn man mal drauf schaut, welche Unternehmen sich da vor allen Dingen gemeldet haben, war das sehr differenziert und es gibt auch Unternehmen, wenn man mal die, die schon lange zum Teil auch wegen komplementärer Instrumente eigentlich Geschäftsmodelle umgestellt haben und für die war das gar kein so großes Problem, die haben am Ende sogar noch von diesen hohen Preisen profitiert.

00:14:28 Michael Pahle

Notiert also die der Konfliktpunkt sind nicht allein stark steigende Preise, sondern der Transformationsgrad im abgedeckten System und dann natürlich auch die Möglichkeiten, sich politisch zu organisieren.

00:14:39 Wolf-Peter Schill

Wenn wir so viel über Preise sprechen, vielleicht müssen wir ein bisschen Kontext schaffen. Zuletzt war der Preis im ETS 1 so zwischen so einem Korridor, irgendwo zwischen 70 und 90€ pro Tonne, das war ganz am Anfang auch mal deutlich weniger, und es war eben auch schon mal etwas mehr, ne.

00:14:54 Wolf-Peter Schill

Aber das sind im Moment so die die Preisniveaus, die sind aber, glaube ich, kann man sagen, doch deutlich unterhalb dessen, was man in so langfristigen Modellen auch in euren Berechnungen sieht und erwartet. Ne ja.

00:15:06 Michael Pahle

Man könnte sagen, da die Leute im Markt.

00:15:09 Michael Pahle

Wir sind alle ganz schön kurzsichtig. Das ist so eine eine weitläufige Interpretation, die wir haben. In der Tat gibt es eine große Spalt, eine große Lücke zwischen dem, was wir aus den Modellen sehen, also zumindestens aus den.

00:15:25 Michael Pahle

Optimalen ökonomischen Optimierungsmodellen und dem was, was der Markt tatsächlich zu bieten hat, gibt natürlich n Haufen von Grunde. Warum das so sein kann. Ich will auch nicht sagen, dass unser Modell sozusagen bestens kalibriert ist, aber wer kann das schon, der Markt ist komplex, aber ein ein sehr wichtiger Punkt und das ist ist entscheidend, es wird auch oft nicht richtig gewürdigt in den Diskussionen.

00:15:48 Michael Pahle

Ist ist die Frage, wann ist dieses Instrument eigentlich dynamisch effizient, also wann, wann oder dynamisch kosteneffizient. Und weil es ein intertemporales System ist, also ein System, das darauf aufbaut, dass Zertifikate gekauft und verwahrt werden können für die spätere Nutzung ist zumindestens der Theorie nach, der Preis bildet sich aus 2 Komponenten aus einem aus einer kurzfristigen Komponente, also was kostet Vermeidung jetzt?

00:16:13 Michael Pahle

Und aus dem Wert des Zertifikats für zukünftige Vermeidung, also einer langfristigen Komponente, und diese langfristige Komponente ist also das ist das entscheidende Top für die dynamische Effizienz, das ist das System eben dynamisch macht und wenn Akteure im Markt sehr kurzfristig sind, ist diese Komponente des Preissignals relativ niedrig, und das könnte eine Erklärung sein, warum die Preise im Markt gerade niedrig sind, denn, und das.

00:16:38 Michael Pahle

Legen theoretische Überlegungen auch unsere Studienergebnisse nah in einer Sitzung?

00:16:43 Michael Pahle

Wo wir über die Zukunft und die zukünftige Stringenz von Klimapolitik hohe Unsicherheit haben.

00:16:49 Michael Pahle

Kann es sein, dass diese langfristige Cap eh nicht glaubwürdig ist? Also man würde sie abdiskutieren, weil es ein Regulatorisches.

00:16:56 Michael Pahle

Den Markt preissenkend eingegriffen wird und je höher man dieses Risiko einschätzt, desto niedriger handelt man im Voraus, weil die Preise unsicher sind aufgrund von Eingriffen, desto niedriger ist die langfristige Komponente und desto mehr weichen.

00:17:09 Michael Pahle

Die aktuellen Preise im Markt, von denen, sagen wir mal, ökonomisch optimalen per Modellrechnung ab.

00:17:15 Wolf-Peter Schill

An der Stelle müssen wir vielleicht noch mal deutlich machen, dass das Cap ist. Sozusagen insgesamt eigentlich schon da, also die Gesamtmenge der Emissionen, die, die noch getätigt werden dürfen, liegt eigentlich schon fest. Ne, da gibt es ja diesen sogenannten linearen Reduktionsfaktor dessen, was sozusagen jährlich dazu kommt, an Emissions Zertifikaten und der, das endet einfach irgendwann ne so um das Jahr 2040 herum müsste.

00:17:39 Wolf-Peter Schill

Eigentlich Schluss sein. Das heißt, diese, diese künftige Knappheit, die müsste man eigentlich, wenn man auf das System vertraut, heute schon wahrnehmen.

00:17:47 Michael Pahle

Genau. Also das ist das, was wir auch an den Modellen sehen. In Modellen haben wir eine.

00:17:51 Michael Pahle

Per backward Induction, also sozusagen in einer Rückwärtslogik abgeleitete Preise. Danach müsste man sagen, wenn man zum Beispiel, also genau, man müsste diese diese Knappheit in den Preisen sehen, man müsste aber auch natürlich sehen, dass Firmen darauf reagieren, wenn sie jetzt zum Beispiel neue Anlagen bauen, sagen, ich will eine Anlage bauen, die emittiert noch, aber die kann ich erst über 20 Jahre abschreiben, dann soll.

00:18:12 Michael Pahle

Sie ja nicht zu der Einsicht gelangen. OK, dann baue ich die erst gar.

00:18:15 Michael Pahle

Nicht das ist sozusagen auch ein Mengsteuerungseffekt, auch über die Erwartungsbildung, nicht, über die die Preise an sich. Das ist sehr interessant, aber dann genau kommt eben dann die Frage, also erstens kommt das so wie.

00:18:30 Michael Pahle

Wie es jetzt also per Gesetz haben, verändert sich das System noch, wird es breiter, was was gibt es für Anpassungsmöglichkeiten, was für Eingriffsmöglichkeiten in Reaktion auf hohe Preise, oder?

00:18:40 Michael Pahle

Oder auch als klassische regulatorische Veränderung im Hinblick auf die auf die Abdeckungsbreite des Systems. Dass es also eine eine Unsicherheit, wobei sozusagen die Unsicherheit nicht unbedingt problematisch ist, einfach weil sich Klimapolitik im Laufe der Zeit verändert und ein anderes Element, ich glaube, da kann man ganz kurz drauf eingehen, ansonsten ist es sehr, sehr technisch, ist die sogenannte Marktstabilitätsreserve im.

00:19:05 Michael Pahle

Emissionshandel ist es so ne Art ja, Staubsauger in beide Richtungen.

00:19:10 Michael Pahle

Der die Zertifikate aus dem Markt nimmt, wenn es dort zu viel gibt und welche rein gibt, wenn es zu wenig gibt und.

00:19:15 Michael Pahle

Preise auch einigermaßen auszustabilisieren und wie dieser Mechanismus wirkt im Laufe der nächsten 15 Jahre, ist eben noch unklar, weil es im Zustand der Markt des Marktes abhängt und je nachdem wie das verläuft, kann sozusagen auch noch über die Aktivität dieser Marktstabilitätsreserve die Gesamtmenge an Zertifikate substanziell variieren, also auch das.

00:19:37 Michael Pahle

Ist noch n Unsicherheitsfaktor. Insofern ist die Rechnung nicht ganz einfach, wie ich sie am Anfang aufgemacht hab.

00:19:42 Wolf-Peter Schill

Michael zu der Marktstabilitätsreserve kannst du ganz kurz umreißen, wie die funktioniert. Ich weiß, im Detail ist es relativ kompliziert, aber was ist sozusagen die die Grundidee an der Marktstabilitätsreserve?

00:19:53 Michael Pahle

Die Marktstabilitätsreserve hat 2 Ziele. Das Erste ist, den historischen Überschuss des Marktes abzubauen, der sich im Laufe des letzten Jahrzehnts angesammelt hat. Also da war es so die Steuerungswirkung des Emissionshandels liegt davon, hängt letztendlich davon.

00:20:09 Michael Pahle

Und ab wie die Cap im Verhältnis zu den erwarteten Emissionen, also zu den sogenannten Baseline Emissionen gesetzt wird. Und wenn man die, wenn man eine falsche Erwartung über die Baseline Emissionen hatte, und das war im letzten Jahrzehnt der Fall, weil die Cap ohne.

00:20:25 Michael Pahle

Das wissen um die Finanzkrise gesetzt worden ist, hat man eine zu lange eine zu großzügige Zuteilung und dann baut man einen sogenannten Überschuss im Markt auf.

00:20:34 Michael Pahle

Das ist eine der Funktionen, also diesen Markt, diesen Überschuss, der auch der Grund, warum wir sehr lange, sehr niedrige Preise gesehen haben, sukzessive aus dem Markt zu nehmen. Das hat die Marktstabilitätsreserve gemacht, das kann man doch auch so

konstatieren, das ist ja auch nicht besonders schwer, so ein Instrument zu konzipieren, es sind einfach.

00:20:51 Wolf-Peter Schill

Also ich nehme einfach Zertifikate raus, die im Markt unterwegs sind, oder ich bringe keine neuen in Umlauf, so lange noch zu viele Zertifikate im Markt unterwegs sind.

00:20:59 Michael Pahle

Richtig, genau ja. Also man hat einfach gemessen, wieviel Zertifikate sind im Markt gerade unterwegs.

00:21:05 Michael Pahle

Was ist eigentlich die Erfüllungsmenge in einem bestimmten Jahr? Und das ist dann ein x-Faches mehr und dann hat man sich das Ziel gesetzt, sozusagen diese Mengen ungefähr auf gleicher Ebene zu bringen, indem man also Stück für Stück die Auktionsmengen reduziert, also die die Mengen Zertifikate, die in den neuen Markt kommen, weil man kann sie ja nicht rausnehmen, sozusagen irgendwann wegnehmen und wird es bezahlen und das zweite Ziel ist eben den Markt.

00:21:31 Michael Pahle

Resilienter gegenüber Schocks zu machen, Schocks aller Art also. Natürlich hängt der.

00:21:36 Michael Pahle

Der Preis davon ab sagen wir mal, wie sich Angebot, also wie die Nachfrage verändert. Das kann davon abhängen, wenn jetzt zum Beispiel auf einmal Kohle deutlich günstiger ist als Gas, dann werden Unternehmen der Stromproduktion mehr Kohle einsetzen, dann steigt die Nachfrage und damit auch der Preis oder es kommt irgendwie zu anderen Schocks auf Technologieebene oder so, und weil man diese Schocks, das sind, sagen wir mal so, konventionelle Stärke, dann gibt es auch noch sowas wie.

00:22:04 Michael Pahle

Corona also sozusagen eher makroökonomisch aufgehängte Schocks. Und weil man diese Schocks in einem politischen Markt nicht 1 zu 1 in Preise übersetzt sehen will, kann man sagen, man möchte ja eine gewisse Robustheit gegenüber Schocks haben, und da hat man sich einen Mengenmechanismus ausgedacht, an dem sich die Ökonomen, dessen Logik sich ökonomisch schon lange die Zähne ausgebissen haben, also manche zumindestens der.

00:22:28 Michael Pahle

Eben abhängig von der Zahl der Zertifikate. Markt steuern soll. Das ist im Prinzip so, ein jeweils Gegengewicht geschaffen wird, ob der so gut wirkt.

00:22:36 Michael Pahle

Also der ist eigentlich noch gar nicht aktiv. Das muss man dazu sagen, weil er erst nach dem Reduzierungsüberschuss zu tragen kommt.

00:22:43 Michael Pahle

Und ob er am Ende sozusagen gut wirkt und auch weiterhin funktional ist, das ist eine offene Frage.

00:22:50 Alexander Roth

Im ETS 1 werden ja nur gut, nur nicht einmal Hälfte der Emissionen in Europa gehandelt.

00:22:57 Alexander Roth

Du hattest gesagt, Stromerzeugung vor allem und Industrie. Was ist denn?

00:23:01 Alexander Roth

Mit der Bepreisung von anderen Sektoren in Deutschland, aber auch zukünftig in der Europäischen Union. Welche Instrumente gibt es oder werden dort geplant?

00:23:12 Michael Pahle

Ja, also Ökonom wird man natürlich sagen. Alles muss in der Decap jeder Anfang ist gut, aber am Ende muss.

00:23:18 Michael Pahle

Da müssen alle Emissionen drunter, denn wenn man die Logik des die kosteneffiziente oder kosteneffektive Logik des Systems ist natürlich dort zuerst zu vermeiden, wo es am günstigsten ist, und das kann dann nicht dann passieren, wenn man möglichst viele Sektoren unter eben diesen Deckel hat oder in einem Instrument dasselbe und dieselbe Logik gilt letztendlich auch für das Erreichen der Ziele, wenn man das als Steuerungsinstrument für die Sektoren.

00:23:43 Michael Pahle

Weiten Klimaziele sieht, muss natürlich auch alles unter einer Cap.

00:23:46 Michael Pahle

Und einer der größten, wenn nicht die größten Errungenschaften der letzten, der letzten großen europäischen klimapolitischen Reformwelle der Implementierung der Screen Deals für 2030.

00:24:00 Michael Pahle

War, dass man einen neuen Emissionshandel für Gebäudeverkehr und noch n paar andere Sektoren vorgeschlagen hat, entgegen hoher politischer Widerstände ein.

00:24:12 Michael Pahle

Ein französischer Abgeordneter nannte es mal politischen Selbstmord, das überhaupt noch vorzuschlagen. Aber totgesagte leben ja immer länger, und dieses System ist als Vorschlag auf den Tisch gekommen und hat es dann auch in einen Beschluss gefasst. Ist ist rechtlich umgesetzt worden, ist jetzt in der Umsetzungsphase, also in der Implementierungsphase, aber erlebt jetzt eine neue Welle von Protest und Widerstand.

00:24:34 Michael Pahle

Land, wo sich die Leute noch mal besinnen. Das ist vielleicht doch keine gute Idee, ist CO₂ zu bepreisen, wenn man weiß, wo beliebt das Instrument bei Ökonomen ist. So notorisch unbeliebt ist es bei dem.

00:24:43 Michael Pahle

Der Bevölkerung, denn wir will schon gerne mehr zahlen und das ist jetzt die Situation, in der wir stehen, also klimapolitisch, ökonomisch ein absolutes Muss, den.

00:24:54 Michael Pahle

So ein zweites System aufzubauen, die perspektivisch zusammenzubringen, aber.

00:24:59 Michael Pahle

Politisch ne ganz harte Nuss, wo wir jetzt wahrscheinlich im Laufe der nächsten 12 Monate sehen.

00:25:04 Michael Pahle

Werden wieviel davon am Ende tatsächlich durchgebracht werden kann beziehungsweise wie.

00:25:10 Michael Pahle

Mit was man rechnen muss, sozusagen, wie weit man es tragen muss, damit es voll funktionsfähig wird.

00:25:14 Wolf-Peter Schill

Michael, er drängt sich ja jetzt irgendwie 2 Fragen auf. Die erste ist, warum hat es überhaupt 20 Jahre ungefähr gedauert, bis man diese anderen Sektoren jetzt auch mit einbezieht und die zweite Frage, warum macht man dafür n zweites Segment, warum kann man den nicht gleich in den Emissionshandel den wir haben reinbringen?

00:25:32 Michael Pahle

Ja, also das Baum hat so lange gedauert, hat im Wesentlichen den Grund, dass man sagen.

00:25:38 Michael Pahle

Wir mal den den ersten 2 Jahrzehnten dieses Jahrhundert.

00:25:42 Michael Pahle

Noch relativ moderate Klimaziele hatte also, da war die Diskussion um, sagen wir mal, Treibhausgasen. An der Neutralität war bestenfalls eine akademische und.

00:25:52 Michael Pahle

Wenn man nur wenig machen muss und die Ursprünge des.

00:25:56 Michael Pahle

Zu uns dann ist liegen im Kyoto Protokoll und in den Kyoto zielen. Das war relativ wenig und da kann man sagen na ja, lass uns doch eigentlich auf die Sekt.

00:26:03 Michael Pahle

Konzentrieren, dem wär relativ einfach. Regulieren können wo wir wissen, da sind Firmen unterwegs wo die wo die Meinungskosten gering sind. Ja dann lass uns einfach die Energieerzeugung und die energieintensive Industrie nehmen, damit decken wir wenig ab. Also da haben wir wenig Sektoren.

00:26:16 Wolf-Peter Schill

So wenige große Emittenten.

00:26:17 Michael Pahle

Genau wenige wenige Emittenten. Wir haben sehr große Erzeugungsanlagen, das war die Logik, die kann man einfach Monitoren und wir Polen mit wenig Aufwand das meiste raus.

00:26:28 Michael Pahle

Und das haben wir dann eben auch, oder das wurde eben auch so gemacht. Und das.

00:26:34 Michael Pahle

Hatte hatte seine Rechtfertigung und dann haben sich eben die, hatte ich nämlich die Zielniveaus noch mal deutlich gesteigert und einer der wesentlichen Argumente politisch für die Einführung eines Systems war, dass wenn man auf die ersten 2 Jahrzehnte zurück guckt, man im Bereich Gebäude und Verkehr eigentlich kaum was gesehen hat, also im Bereich der Gebäude hat man ein bisschen was gesehen, aber das ging auch sehr viel auf Energieeffizienz zurück, aber Verkehr war sozusagen heillos.

00:26:58 Michael Pahle

Nicht, nicht sinkend. Und das ist dann selbst sozusagen zu Skeptikern oder Gegnern zu der Einsicht geführt, also jetzt nicht sozusagen Begeisterung, aber zumindestens Einsicht in eine Notwendigkeit, ein System zu haben, das da transformativ sein kann und eben auch, sagen wir mal, ne starke.

00:27:17 Michael Pahle

Eine ich will jetzt nicht sagen Zuckerbrot und Peitsche, weil sich das so n bisschen zu streng anhört, aber doch mehr Peitschencharakter als Zuckerbrot Charakter hat. Und dann ist man eben auf den.

00:27:28 Michael Pahle

Auch gekommen oder so, wenn man zu der Einsicht gekommen, dass man dann noch eine entsprechende Schwergewicht eben auch für andere Sektoren haben muss.

00:27:34 Michael Pahle

Und der Grund, diese beiden Systeme erstmal auseinander zu halten ist, dass man zwar sehr viel Ähnlichkeiten hat, wie man das System organisiert, aber doch starke strukturelle Unterschiede in den Sektoren. Insbesondere ist so, dass die Firmen die Regulierung.

00:27:49 Michael Pahle

Sind im Bereich Gebäude und Verkehr, das sind in in Verkehrbringer von Brennstoffen. In der Regel sind das nicht die Firmen, die auch die Entscheidung über Vermeidung treffen. Anders als im Stromsektor, da ist ja Stromerzeuger reguliert und entscheidend, mit welcher Anlage er.

00:28:04 Michael Pahle

Ist im Gebäudesektor im Verkehrssektor beispielsweise entscheidet der der Tankstellenbesitzer die Mineralölfirma, was sie anbietet und der Autofahrer, was er da mitmacht oder den Wechsel geht. Und dann?

00:28:17 Michael Pahle

Kommen noch sozusagen Verteilungsfragen dazu. Also man fängt in diesem Sektoren, das hatte ich ja vorhin schon erwähnt, natürlich auf einem relativ niedrigen Niveau an, und da ist jeder hohe Preis, also wenn man, wenn man jetzt mit einem Preis in der Höhe ist, ETS 1 in den Gebäude oder Verkehrssektor einsteigen würden, insbesondere in osteuropäischen Ländern, wäre natürlich ein ziemlicher Schock.

00:28:35 Michael Pahle

Das muss man eben auch sagen. Deswegen hat man in seiner eigenen Logik sowohl aus institutionellen als auch aus politischen Gründen einen einen.

00:28:42 Michael Pahle

Separaten System aufgesetzt.

00:28:45 Alexander Roth

Du hast ja.

00:28:45 Alexander Roth

Das Thema Preise erwähnt und da will ich gleich noch mal einhaken.

00:28:51 Alexander Roth

Teil von dem ETS ein von dem Teil, von dem ETS 2 ist ja auch eine weitere marktstabilisierende Marktstabilitätsreserve, die den Preis ja in den ersten Jahren bei 45€.

00:29:05 Alexander Roth

Halten soll. Ich hab auch eine Studie von dir und Coatoren entdeckt, in der ihr auch euch anschaut, wie die Preise sich entwickeln könnten. Ich glaub ihr modelliert da nicht diese, die diese Reserve mit, aber ihr kommt zumindest zu deutlich höheren Preisen.

00:29:24 Alexander Roth

Wie kommt das zustande, dass die Preise, ich sehe hier 71 bis 261€ für das Jahr, das sind 30, wie kommen diese hohen Preise zustande?

00:29:34 Michael Pahle

Ja, also die sagen wir mal im Extrem. Wenn man jetzt in der kontrafaktischen Welt hat, wo man sagen würde, man hätte außerdem intermissionshandel Instrument, kein anderes Instrument, dann würde man wissen, der Preis ist so hoch wie die Grenzvermeidungskosten sind, also wieviel?

00:29:48 Michael Pahle

Wie teuer es ist, die letzte Tonne zu vermeiden, die man braucht, um die Ziele in den in den Sektoren zu erreichen.

00:29:54 Michael Pahle

Und das zeigt eigentlich, diese Studie zeigt eigentlich nichts anderes, dass das relativ teuer ist. Der.

00:30:01 Michael Pahle

Ist der, sagen wir mal der höhere dieser Preise. Und natürlich würde man in so einer Analyse das eigentlich erst mal soden CO₂. Preis als Instrument zuschreiben. Faktisch sind es eigentlich die Vermeidungskosten, also wie teuer ist es überhaupt und man.

00:30:14 Michael Pahle

Weiß, dass eigentlich vor allen Dingen im Gebäudesektor von Meinung relativ teuer ist. Das liegt eben daran, weil es in der Regel nicht damit getan ist, sozusagen ein bisschen weniger zu heizen, sondern dass man Umstellung machen muss.

00:30:29 Michael Pahle

Im Heizsystem aber zum Teil eben auch je nach Hauszustand in der Energieeffizienz, was relativ hohe Kosten mit sich bringen kann. So, und das ist das, was wir ja analysiert haben, und dann sind die Szenarien, die geringere Preise zeigen, einfach die, wo wir zusätzliche Instrumente haben.

00:30:47 Michael Pahle

Zusätzliche Instrumente wirken dann im Emissionshandelslogik, so dass sie in die Nachfrage reduzieren. Nach Zertifikaten niedrige Nachfrage bedeutet niedriger Preis daraus könnte man ableiten, ja gut, dann machen wir einfach zusätzliche Instrumente, wenn ich das Problem hoher Preise, das ist dann die alte Diskussion, aber dann kommt man natürlich dahin, dass man sagt, Okay die Kosten eigentlich auch was, also die gibt es ja nicht umsonst.

00:31:11 Michael Pahle

Ist entweder muss man subventionieren oder Standards aufsetzen und das ist dann am Ende die Frage. Also wir sind da agnostisch, weil wir sagen jetzt nicht, was ist die richtige Instrumentenwahl, wir gucken einfach nur auf Basis ausgehend auf dem Vorschlag der Kommission, ursprünglichen, wie variieren die Preise, wenn man mehr oder weniger davon hat, wir machen ganz kleine Aussagen was man da machen muss.

00:31:34 Michael Pahle

Aber man sieht eben, sagen wir mal, wenn man den CO₂-Preis als einen Indikator nimmt, der sich nur darauf fokussiert, dass die Bandbreite gigantisch ist, abhängig davon, was man sonst noch macht.

00:31:44 Wolf-Peter Schill

Nochmal zu den Preisen, irgendwie klappt es ja doch auseinander in dem ETS 1 sind wir so bei weiß nicht 8090,00€, Tendenz steigend in dem ETS 2, wie Alex gerade gesagt hat, preisziel erstmal sowas wie 45€ pro Tonne um.

00:31:58 Wolf-Peter Schill

Vor allem in Süd oder osteuropäischen Ländern, die Leute nicht so überfordern. Ist ja doch ein ganz schöner und.

00:32:04 Wolf-Peter Schill

Unterschied. Und vielleicht können wir das auch kurz sagen. In Deutschland haben wir ja im Moment schon so ne Art Face in mit dem nationalen Emissionshandel, der im Moment noch mit einem Festpreis funktioniert, aber auch in der letzten Folge mit Stefan Bach n bisschen gesprochen, da haben wir ja gerade auch schon nen Preis von 55,00€ pro Tonne, der dann auch steigen soll in so nem Band dann nächstes Jahr und dann eigentlich tendenziell auch weiter steigen, sind diese 45,00€ nicht eigentlich viel zu niedrig angesetzt europäisch?

00:32:30 Michael Pahle

Das hängt davon ab, wen man fragt. Also wenn man das aus klimapolitischer Sicht sieht, dann wahrscheinlich.

00:32:38 Michael Pahle

Schon. Wobei.

00:32:41 Michael Pahle

Es, wie hier oben gesagt, davon abhängt, was man an sonstigen Instrumenten hat. Aber wir werden am Ende, also am Ende muss man die Logik andersrum aufziehen, ne, wir werden den Preis sehen, den man braucht um die Ziele zu erreichen, das ist also, und das ist was, was man nicht unterschätzen darf im Hinblick auf die Eigenschaften eines Emissionshandels System, es ist genauso mindestens genauso sehr an Entdeckungsinstrument wie es an Steuerungsinstrumente ist, weil es uns eigentlich eben sagt, wie teuer es ist, Klimaschutzziele zu erreichen, und wir haben in der Klimapolitik.

00:33:09 Michael Pahle

Seit jeher, also seit Klimapolitik richtig gemacht wird ne also nicht, nicht nur, wenn sie sozusagen theoretisch diskutiert wird.

00:33:15 Michael Pahle

Eigentlich schon immer eine Situation, wo wir sehr hohe Ziele haben und wahrscheinlich eine gewisse Lücke in der Bereitschaft, diese Ziele auch umzusetzen, dafür zu bezahlen. So, und das ist im Prinzip das jetzt, was ich sehr stark im Emissionshandel kristallisiert, deswegen finden das manche eben auch politisch sehr gut, weil das dann transparent macht, andere finden das politisch genau deswegen sehr schlecht, weil es ist transparent macht.

00:33:37 Michael Pahle

Und das ist die Logik aus Emissionshandelssicht und dann ist eben dann die Frage, welche, also welche politischen Parteien oder Fraktionen oder Gruppierungen denken. Das ist so hoch, welche denken, das ist zu niedrig, das ist natürlich dann immer die Frage, und der Emissionshandel ist halt, hat halt hier die Eigenschaft, sind wir, die politische Diskussion auszublenden und einfach den Preis zu zeigen, der aus Zielsicht notwendig ist. Aber er zieht dann eben politische Diskussionen nach sich, und da hat man zum Beispiel eben dieses diese 45€, die.

00:34:06 Michael Pahle

Ne ganz interessante Geschichte haben ist auch mal genau, es kommt auch gar keine Geschichte gekommen. Eigentlich hab jetzt nur so rum doziert wieso?

00:34:12 Michael Pahle

Professor.

00:34:13 Michael Pahle

Ich hab jetzt muss ich noch n bisschen aus dem Nähkästchen aus.

00:34:13 Wolf-Peter Schill

Ich bringe uns Anekdoten.

00:34:15 Michael Pahle

Auspacken genau, wobei es noch nicht mal meine Geschichte ist. Aber das ist trotzdem eine interessante Anekdote. Warum ist dieser Preis überhaupt 45€ pro Tonne, wisst ihr es?

00:34:16 Wolf-Peter Schill

Unbedingt.

00:34:24 Wolf-Peter Schill

Also das das Preisziel europäisch muss man sagen ne.

00:34:27 Michael Pahle

Es ist auch kein Ziel, aber wisst ihr, wo die 45€ herkommen?

00:34:30 Wolf-Peter Schill

Nee, nee, erklär es uns.

00:34:32 Michael Pahle

Es ist die Höhe der französischen CO₂-Steuer grob und in den Verhandlungen ist das praktisch rein verhandelt worden, dass man sagen wollte, OK, wir wollen im, wir wollen sicherstellen, dass der Preis im neuen Emissionshandel nicht höher ist als unsere, also durch die Franzosen.

00:34:47 Michael Pahle

Als unsere CO₂-Steuer dann wird da nen Übergang haben und sagen OK das ihr kriegt nichts was euch schlechter stellte. Wohl gemerkt hat man das in Deutschland nicht gemacht weil er hat sich jetzt jetzt kam es im Rahmen der der Wahl und der Koalitionsverhandlungen eben noch mal in so einem ähnlichen Aufreger, dass dann auf einmal im Jahr 2027 unser Preis sich für x-Fach na ja gut, das war jetzt nur so ne Medienkampagne oder so ne Social Media Ding, aber das ist im Prinzip durch die Franzosen reingekommen aus so einer Logik.

00:35:14 Michael Pahle

Weg und das interessante ist, und das ist ganz typisch, übrigens auch im Emissionshandel, es ist eine politische Finte in gewisser Weise, weil dieser Mechanismus bewirkt, dass bei diesem Preis 45 Tonnen, der übrigens inflationskorrigiert ist. Er ist also nicht 45,00€, sondern wird rund bei 60€ pro Tonne liegen, eine bestimmte Menge an Zertifikaten in den Markt kommen. Es ist also kein harter Deckel, sondern so ein ein.

00:35:41 Michael Pahle

CO₂, also ein Zertifikatsträger. Und die Mengen?

00:35:46 Wolf-Peter Schill

Aber die kommen nicht zusätzlich ne, sondern die kommen sozusagen früher rein als sie sonst kommen würden.

00:35:51 Michael Pahle

Die kommen zusätzlich rein, weil sie aus der Marktstabilitätsreserve kommen, die am Anfang mit Zertifikaten befüllt ist, die eigentlich nicht zur Cap hören. Also hier aus auch schon. Man merkt also schon in der Fassung des ETS 2, dass da so n Paar.

00:36:05 Michael Pahle

Faule Eier wäre zu viel gesagt. Ja, genau.

00:36:07 Alexander Roth

Schon eine Abschwächung der Cap, wenn dann.

00:36:09 Michael Pahle

Ist schon ne schon ne. Also es sind 600 Megatonnen zu viel eigentlich die dann aber. Also dann hat man noch reingeschrieben, dass wenn die nicht gebraucht werden, wenn die dann wieder gelöscht nach 5 Jahren. Also da gibt's natürlich n Haufen sagen wir mal so Taschenspielertricks, wenn man so will, wenn man genauer hinguckt, aber auch die Menge an Zertifikaten, die reinkommt, wenn man diese 45 dann effektiv 60€ ganz erreicht, das sind 20 beziehungsweise 40 Megatonnen, das ist ein Bruchteil des Volumen.

00:36:09

Ja.

00:36:36 Michael Pahle

Des Marktes, also wenn die Nachfrage hoch ist, wird es dieser Mechanismus praktisch gar nichts bringen.

00:36:43 Michael Pahle

Und das war, das ist so typisch dafür, sagen wir mal, dass man was hat, was man politisch nutzen kann gegenüber seiner Klientel, die natürlich auch die Technik nicht versteht. Und wenn man auf die Technik drauf guckt, ist das eigentlich gar kein wirksamer Mechanismus, und es darf auch kein wirksamer Mechanismus sein, denn wenn es wirklich wirksam wäre, würde man in die Situation reinlaufen, dass man n einstimmigkeitsproblem hätte im im Emissionshandel, denn wenn der Preis reguliert ist, zu stark festgelegt ist.

00:37:08 Michael Pahle

Kann es sein, dass es als ein fiskalisches Instrument gewertet wird? Die.eu darf keine fiskalischen Instrumente haben und dann ist man in einem Gesetzgebungsverfahren, das nicht das gewöhnliche ist, sondern Einstimmigkeit erfordert und dann wär das System sozusagen.

00:37:22 Michael Pahle

Jeglicher politischer Unsicherheit ausgesetzt, weil praktisch jeder, jedes, jeder einzelne Mitgliedstaat so ziemlich alles blockieren könnte. Also das ist so ne ich, ich will jetzt so n bisschen aus, weil das sehr interessant dafür ist, weil in vielen ökonomischen Argumenten.

00:37:38 Michael Pahle

Das ist eigentlich. Wir setzen die Cap und dann ist das Problem gelöst. Aber.

00:37:41 Michael Pahle

Sein, das ist eben nicht so. Politische Belange fließen in die Marktregeln mit ein, das ist bisher immer der Fall gewesen, und das wird wahrscheinlich, je höher der Preis, je höher die Probleme sind, auch immer mehr der Fall werden.

00:37:52 Wolf-Peter Schill

Ich weiß jetzt nicht, ob unsere Hörerinnen mehr Vertrauen in den Emissionshandel, vor allem in ETS 2 bekommen, wenn sie hören, Taschenspielertrick und faules Ei Michael, Wer hat mich eigentlich eingeladen, als sozusagen Befürworter dieser.

00:38:04 Wolf-Peter Schill

Ganzen Emissionshandlungen und Bepreisungsregeln. Aber um noch mal klarzumachen, der Preis wird dann faktisch nicht gedeckelt. Bei diesen Inflations korrigierten 45€, sondern es gibt zusätzliche Zertifikate, aber ab irgendeinem Punkt wird auch dort der Preis natürlich steigen, wenn denn wenn denn sozusagen das Cap greift und einfach die dann resultierenden ja vermeidungskosten werden dann auch im ETS 2 den Preis setzen muss.

00:38:29 Wolf-Peter Schill

Richtig.

00:38:30 Michael Pahle

Das ist richtig so. Und und noch mal eine Lanze für das Instrument zu brechen, nachdem du mich drauf hingewiesen hast, dass ich, dass ich doch ein bisschen mehr Happy Talk vielleicht angebracht gewesen wäre, kann ich noch mal folgendes sagen. Also ich meine man muss, man muss bei allen Instrumenten natürlich davon ausgehen, dass nichts in Reinform umgesetzt wird, das ist glaube ich völlig klar und eine eine Sache, die eine ein ganz, ganz großer Vorteil des Emissionshandels ist.

00:38:53 Michael Pahle

Und das ist eigentlich auch der Grund, warum wir sozusagen solche Kompromisse sehen oder so. Solche politischen Tweaks ist dieses Instrument hat ne sehr, sehr lange zeitliche Perspektive und wir haben in der Regel, also in der nationalen Politik, ganz, ganz wenige Instrumente, vielleicht mal vom EEG abgesehen.

00:39:11 Wolf-Peter Schill

Erneuerbare Energien Gesetz muss auch dazu sagen, womit Wind und Solar gefördert wurden und werden.

00:39:12 Michael Pahle

Erneuerbare Energien gesetzt genau das wäre jetzt schon die.

00:39:18 Michael Pahle

Genau das wäre jetzt schon sehr, sehr lange haben und vielleicht doch bestimmte Formen von Energieeffizienzmaßnahmen.

00:39:23 Michael Pahle

Aber wir haben in der Regel keine Instrumente, die wir wirklich über Jahrzehnte hinweg ausgestalten und planen und auch verlässlich planen. Ja, also sehr viel von dem, was wir klimapolitisch machen, ist Stop and go und.

00:39:36 Michael Pahle

Im Emissionshandel.

00:39:38 Michael Pahle

Der Emissionshandel ist so auf Jahrzehnte hinaus angelegt, also das, was wir beschrieben haben, dieser Deckel, der ist festgelegt, der wird, der ist. Das ist sozusagen, dass die das treibende Element, das bestimmt wie dieses.

00:39:49 Michael Pahle

Aussieht und dass man dann sozusagen in den politischen Aussagen gewisse Kompromisse machen muss, ist vollkommen klar, weil die Leute eben wissen, das ist jetzt kein Ding für 3 Jahre und dann können wir es wieder über den Haufen schmeißen, sondern es wird bleiben und deswegen ist es auch notwendig aus meiner Sicht gerade anfänglich Zugeständnisse zu machen, um es eben umzusetzen, weil man muss die Zugeständnisse auf eine Art und Weise machen, dass man sagt, das ist ein Anfangsding, ja, das kriegen wir später wieder raus, und das verstärkt sich nicht im Laufe der Zeit, und das ist die große Kunst.

00:40:16 Michael Pahle

Ist aus meiner Sicht in Ausgestaltung von Emissionshandelssystem.

00:40:20 Wolf-Peter Schill

Das klingt total plausibel. Du hast jetzt gesagt, auf Jahrzehnte hinaus, jetzt muss man aber sagen, so viele Jahrzehnte sind es ja eigentlich nicht mehr, ne, wenn wir klimaneutral werden wollen bis 2045 oder in Europa 2050, dann geht die ganze Sache ja dann doch einigermaßen zügig zu Ende und das ist, glaube ich, die Überleitung zum nächsten Block hier auf unserem Skript. Das Endgame, also wir wissen nicht, wie du zu den Marvel Filmen stehst, aber du hast n.

00:40:46 Wolf-Peter Schill

Papier veröffentlicht kürzlich das Endgame für den Emissions.

00:40:49 Wolf-Peter Schill

Handel was passiert sozusagen, wenn wenn die Zertifikate wirklich dann zur Neige gehen? Da würden wir gern so ein bisschen drüber sprechen, das Paper verlinken wir natürlich sowie auch das andere, das Alex vorher genannt hat, das ist in den Shownotes, weil lass uns doch mal über dieses Endgame sprechen, was was ist da interessant und worum geht es da?

00:41:07 Michael Pahle

Michel Ich freue mich natürlich sehr, dass ihnen meine Papiere verlinkt und ich meine, ich freue mich immer, wenn ich meine Sachen unterbringen kann. Im Podcast meine beim persönlichen Meister Leistung war ein Papier in der Esra Client Show unterzubringen.

00:41:20 Wolf-Peter Schill

Uh, soweit sind wir noch nicht, aber.

00:41:20 Michael Pahle

Genau das ist, das ist der Benchmark. Also damit ihr wisst wohin ihr.

00:41:25 Michael Pahle

Aber zurück zu deiner Frage.

00:41:26 Michael Pahle

Jawoll, also genau die das Endspiel also wir hatten uns das überlegt, also diese, die die der Umstand ist, dass dass die Cap quasi, dass es schon keine neuen Zertifikate mehr gibt im Jahr so rund 2040 plus minus n bisschen.

00:41:44 Michael Pahle

Das ist.

00:41:44 Michael Pahle

Eigentlich eigentlich total frappierend ist im Hinblick darauf, wie dieses Instrument wirkt. Also es ist natürlich vorher auch schon so gewesen, dass die Zertifikate irgendwann auf 0 runtergehen, der Unterschied?

00:41:52 Michael Pahle

Steht das, dass das jetzt wirklich vom Zeithorizont viel, viel immanenter ist, also 15 Jahre quasi um die ist um die Ecke? Ich hatte das da anfänglich ja schon gesagt.

00:42:00 Wolf-Peter Schill

Also wir sprechen von ETS 1 jetzt nur.

00:42:02 Wolf-Peter Schill

Gilt das für beide 1 und 2?

00:42:02 Michael Pahle

Es gilt eigentlich für beide, also im im ETS 2 ist es so, dass im Jahr 2043 keine neuen Zertifikate mehr ausgegeben werden und man muss sich hier aber in Erinnerung rufen und das System ist noch gar nicht da.

00:42:17 Michael Pahle

Also sozusagen. Das ist also noch noch rapider. Das sind beide Systeme so von dem Zeitpunkt, wo wir angefangen haben, drüber zu sprechen, so ein Zeitraum von 17 bis 18 Jahren.

00:42:27 Michael Pahle

Und das zeigt, wenn du noch mal sagen, ne, das zeigt eigentlich, wie gigantisch anspruchsvoll die Zielerreichung ist. Ja, das sagt jetzt nichts per se über das System aus, sondern es sagt eigentlich was darüber aus, wie anspruchsvoll ist dieses, diese Klimaziele zu erreichen.

00:42:41 Michael Pahle

Und wir haben das das Endspiel genommen und und da sind so 22 Sachen eigentlich total interessant. Das erste ist im Prinzip das Ende, also wie funktioniert eigentlich ein Markt, der politisch organisiert ist und immer immer kleiner wird.

00:42:55 Michael Pahle

Hat also so was enden wir eigentlich gar nicht. Also wir kennen Märkte, die wachsen natürlich auch Märkte, die irgendwann zu Ende gehen, sondern politisch organisierter Markt, der immer kleiner wird, kann so was überhaupt funktionieren? So ne also also die erste Intuition die man hat, also dann ist am Ende nur noch wenig übrig und dann kommen Leute und spekulieren damit oder es gibt ein Cornaring ne Market, also man kauft n bisschen, verkauft wenig ein und kann dann den Preis setzen und.

00:43:21 Michael Pahle

So Verhaltensökonomisch, so ganz interessant. Ich benutze immer 2 Bilder.

00:43:25 Michael Pahle

Also wie man den Markt sich im Extremen vorstellen kann. Das eine ist so ein, so ein, so ein Bankrush, also wie irgendwie ist das das oder der, der der Kauf von Toilettenpapier während Corona spricht sich herum, dass kein Toilettenpapier mehr gibt, auf einmal fangen alle an welches zu kaufen, ne, so könnte es mit den Zertifikaten laufen, oder ja ja.

00:43:45 Wolf-Peter Schill

Und dadurch steigt die Knappheit noch mal ne.

00:43:47 Michael Pahle

Genau, genau. Es ist als verhaltensökonomisch ne, also sozusagen so ne totale Überreaktion. Also man fängt an sich jeder einzudecken wie wild und dann.

00:43:55 Michael Pahle

Auch wieder Zurückgedacht potenziert sich das das Problem ins XX fache.

00:44:00 Michael Pahle

Weil ja auch keiner einfach so n neues Toilettenpapier herstellen kann. Ne Zertifikate sind ja dann quasi eigentlich wächst. Oder man hat halt sowas wie n ausverkauft, wenn wenn alles schon durchdekarbonisiert sind und dann hat man nur noch so n bisschen Ramsch und hinten hinten rumliegen ne und also das ist alles nur also ne gedankliche Stütze um sich noch mal vorzustellen. Also vom Endpunkt aus, wie würden Firmen dann eigentlich erwarten wie dieses Ende aussieht und dieses Ende kann sehr sehr verschiedene Enden oder Marktformen annehmen die sehr sehr.

00:44:31 Michael Pahle

Unterschiedlich sind.

00:44:32 Michael Pahle

Und im Hinblick darauf ist natürlich total unklar, wie entwickelt sich der Markt eigentlich auf dem Weg dorthin? Ja, geht dann die ein oder andere Richtung sozusagen.

00:44:43 Michael Pahle

Verstärken sich Volatilitäten, ist der Markt überhaupt noch liquide genug. Also der ist so speziell in seiner Beschaffenheit und hat auch so wenig Präzedenz in Form anderer Märkte, das ist eigentlich nur total offen ist wie das geht und das ist ist intellektuell super spannend ist politischen Problem, weil natürlich.

00:45:02 Michael Pahle

Alle Leute, die das, also alle Leute, die in den Markt investieren müssen, auf dem Tapet stehen und sagen.

00:45:07 Michael Pahle

Was wollt ihr eigentlich von uns? Wo ist denn hier die Planungssicherheit? Ja, das System ist doch maximal planungsunsicher.

00:45:13 Wolf-Peter Schill

Gut, könnte man sagen, Planungssicherheit. Es gibt einfach keine Zertifikate mehr. Bitte transformiert euch und werdet klimaneutral.

00:45:19 Michael Pahle

Genau. Und dann kriegt man als Antwort.

00:45:23 Michael Pahle

Wie soll ich das jetzt machen? Ich hab keinen Wasserstoff, ich hab keine CCS Infrastruktur, ich kann nichts machen und das ist übrigens das jetzt wird es interessant, weil jetzt sind jetzt sind wir bei dem zweiten Teil des Begriff Endspiels.

00:45:33 Michael Pahle

spiegelt und Wir haben das nicht Endstation genannt oder so, sondern wir es sehr absichtlich ein Spiel genannt, weil in dieser Situation eine Sache sich immer mehr verschärft und zwar die Spielsituation zwischen den Regulierern und den regulierten Unternehmen.

00:45:48 Michael Pahle

Denn in so einer Situation hohen Handlungsdrucks wird klar, dass jetzt Dinge ausgehandelt werden müssen. Ja, also die das die Regeln des Systems.

00:45:56 Michael Pahle

In der neuen Form stellen die Regeln des Systems an sich in Frage, weil klar ist, wenn Politik sich zu diesem Ziel verbinden.

00:46:05 Michael Pahle

Dlich einlassen will oder wenn es sozusagen ernst nehmen will, dann müssen Zugeständnisse gemacht werden. Ja, weil es gibt dann, so sind asymmetrische Effekt, das ganze Ding kann nur aufgehen, wenn Unternehmen jetzt eben auch ausreichend viel und ausreichend schnell investieren und wenn es jetzt irgendwie so ne Art von strategischem Effekt gibt und man sagt, OK, Unternehmen sagen OK, also wir machen jetzt erstmal nichts.

00:46:26 Michael Pahle

Bevor er uns nicht ordentlich Subventionen zahlt oder bevor er uns nicht Sicherheit schafft.

00:46:31 Michael Pahle

Dann stehen die Politiker mit dem Rücken an der Wand und das ist jetzt rein hypothetisch gesprochen. Aber es gibt viele Beispiele, wo das der Fall ist. Zum Beispiel Arcelor Mittal, ein sehr großer Stahlproduzent, die haben vor ein paar Monaten gesagt, also Leute, solange hier nicht Klarheit schafft.

00:46:47 Michael Pahle

Sind alle unsere Pläne für Dekarbonisierung auf Eis? Ja, und das ist eine eine sehr, sehr schwierige Situation jetzt.

00:46:53 Wolf-Peter Schill

Also die Klarheit bezieht sich da auf Klarzu zusätzlicher Förderung oder irgendwelchen Fördermaßnahmen, weil die Klarheit noch mal zu den Emotionen.

00:47:00 Wolf-Peter Schill

Uns Mengen, die müsste ja einfach da sein.

00:47:02 Michael Pahle

Genau also die, die Klarheit bei den Emissionsmengen sind da. Aber natürlich packt jeder in Klammern dahinter, wenn die Politik das durchhält und ob die Politik das durchhält, hängt davon ab, ob wir investieren oder?

00:47:12 Michael Pahle

Und deswegen sagt man, und jeder weiß es ist ein offenes Geheimnis, jeder weiß es, ne, deswegen sagt man OK, Leute, ihr, also wir wollen jetzt nicht nur den, wir haben jetzt den Emissionshandel, OK, jetzt wollen wir den Industriestrompreis.

00:47:22 Michael Pahle

Jetzt wollen wir investitionszuschüsse, jetzt wollen wir irgendwie nen
Transportinfrastrukturstruktturnetz für Wasserstoff.

00:47:30 Michael Pahle

Und das muss jetzt natürlich ausgehandelt werden, ne, also das ist jetzt dann der logische
nächste Schritt und deswegen haben wir, sehen wir jetzt den Clean Industrial Deal auf der
europäischen Ebene, der ist nichts anderes als die Anerkennung, dass das jetzt ausgehandelt
werden muss.

00:47:45 Michael Pahle

Und je nachdem, wie das jetzt ausgehandelt wird, wird sich eben auch die Perspektive des
Emissionshandels entwickeln, weil jetzt die Rules of the Game klargestellt werden und dann
können Firmen sagen, OK, ich weiß, ich krieg, das ist nicht wahnsinnig viel, nicht so viel wie
ich erhofft hab, aber muss jetzt eben reichen oder es reicht nicht und ich mach nichts und
als weiteres Element kommen noch dazu, also das ist nicht risikofrei, das zu machen.

00:48:09 Michael Pahle

Denn wenn man, sagen wir mal, 10 Jahre nach vorne spult und sagt, OK, vielleicht haben
sich.

00:48:14 Michael Pahle

Doch 6070%, der Firmen bis dahin dekarbonisiert und man ist eine der wenigen Firmen, die
es nicht getan hat. Da kann auch ein sehr grosser CO₂. Preis politisch kein Problem mehr
sein, wenn nur wenige Firmen davon betroffen sind. Ja, also man kann sozusagen, man hat
ein Risiko zu früh zu handeln, aber auch ein Risiko zu wenig zu spät zu handeln, wenn
andere früher handeln.

00:48:34 Michael Pahle

Und das sind sozusagen die Kernelemente dieser Spüldynamik, die sich jetzt entfaltet. Und
das ist, wenn man so will, vielleicht noch viel interessanter als die eigentlichen
ökonomischen Fragen.

00:48:43 Alexander Roth

Also es gibt quasi spiele sowohl zwischen dem Regulierer und den regulierten als auch
zwischen regulierten.

00:48:50 Alexander Roth

First oder Last? Ja.

00:48:51 Michael Pahle

Es gibt sogar noch ein Spiel zwischen der europäischen Ebene, den Mitgliedstaaten und den Firmen der.

00:48:58 Michael Pahle

Das eigentliche problematische Spiel ist jetzt oder so wie es sich mir darstellt, dass das die Europäische Kommission oder Union Kommission sagt. Na ja.

00:49:07 Michael Pahle

Wir haben den Emissionshandel, aber die großen, dicken Taschen, da habt ihr also, ihr müsst jetzt sozusagen durch Staatsbeihilfen und so weiter ihr müsst die Infrastruktur aufbauen, ihr müsst die Investitionszuschüsse zahlen und so, das könnt nur ihr, ihr habt nur das Geld.

00:49:21 Michael Pahle

Und da kommen natürlich die Firmen noch ins Spiel und die Frage ist, wer an wen halten sich die Firmen, ne halten sich.

00:49:27 Michael Pahle

Firmen dann sozusagen.

00:49:30 Michael Pahle

Schulterschluss mit der Kommission und sagen ja, OK, wir gehen über die Kommission und fahren dann 5 der Mitgliedstaaten was ein oder stellen sie sich auf die Seite der Mitgliedstaaten und sagen, Nee, die Kommission muss jetzt zurückrudern.

00:49:39 Michael Pahle

Also es ist ein sehr komplexes Spiel mit sehr vielen Teilspielen. Das jetzt, das jetzt gespielt wird, ist, sondern am Ende sozusagen über die Perspektive des Emissionshandels auch mit entscheidet.

00:49:49 Wolf-Peter Schill

Aber ich frage mich, inwiefern das wirklich jetzt n Spezifikum des Emissionshandels ist oder ob es nicht mehr so n so n Rent seeking Ding ist oder so n abwarten was gibt es an weiterer Förderung und Subventionierung? Und ja Inabler und das Wasserstoffnetz genannt solche Dinge.

00:50:04 Wolf-Peter Schill

Also hat das wirklich genuin mit dem Emissionshandel zu tun? Oder geht es eigentlich darum, dass im Raum steht, dass Firmen oder ja verschiedene Akteure, die eben Geld in die Hand nehmen müssen, um diese Transformation zu machen, dass die einfach versuchen, die besten Bedingungen dafür rauszuholen, solange es sozusagen in Aussicht steht, dass es dafür noch mal ne spezifische Förderung gibt, die aber gar nicht spezifisch jetzt mit dem Emissionshandel zu tun hat?

00:50:28 Michael Pahle

Das stimmt. Es gibt aber ein O. 2 Elemente, die sehr spezifisch sind für den Emissionshandel. Das erste ist der enorm hohe Handlungsdruck, also dieses Spiel wird unter sehr.

00:50:38

St.

00:50:38 Michael Pahle

Stricken, Zeitlimitationen gespielt? Ja, das muss jetzt in den nächsten 23 Jahren funktionieren, weil es eben nur noch 15 Jahre sind. Ja, die Alternative ist, keine Lösung zu finden und dann ins offenen Augen ist in den sagen wir mal in die Situation hoher Preise zu laufen.

00:50:55 Michael Pahle

Weil man eben dann, wenn man keine substanziellen Dekarbonisierungsfortschritte hat, eigentlich immer starker steigen steigende Preise sehen soll. Ja, das ist, das ist sozusagen ein Element, der hohe Zeitdruck.

00:51:04 Michael Pahle

Der spezifisch durch die Cap kommt und das zweite Element ist die hohe Komplexität, die dadurch zustande kommt, dass es ein europäisches Instrument ist. Das liegt nicht am Emissionshandel. Also man hat zum Beispiel bei den Standards im Verkehrssektor und ähnlich kompliziertes Setting, aber das ist mit dem also, das ist mit der europäischen Situation und der den Akteuren daran verbunden, aber sozusagen die starke und Umfassenheit des Handlungsdrucks ist im Emissionshandel einzigartig, zumal.

00:51:32 Michael Pahle

Ist das Kerninstrument?

00:51:34 Michael Pahle

Der europäischen Klimapolitik ist also, wenn man die CO₂ Chancen.

00:51:38 Michael Pahle

Wird das wahr sein, aber es wäre zu verkraften. Aber im Zentrum der europäischen Klimapolitik steht der Emissionshandel und wenn der an die Wand fährt oder sozusagen substanziell beschädigt wird, wird die gesamte Glaubwürdigkeit der EU Klimapolitik mit beschädigt. Also der Kollateralschaden wäre enorm, deswegen ist es quasi eine sehr spezifische Situation.

00:51:56 Alexander Roth

Wenn du diese verschiedenen Spiele jetzt beschreibst und auch die Herausforderungen, die sich dadurch ergeben, was wären denn deiner Meinung nach wichtige?

00:52:05 Alexander Roth

Ja, wichtige Maßnahmen oder wichtige Dinge, die gemacht werden müssten, damit eben dieses Endspiel so ausgeht, dass sowohl Klimaschutz funktioniert bis 2045, aber dass auch die Unternehmen natürlich in Europa bleiben.

00:52:21 Alexander Roth

Oder das, dass die europäische Wirtschaft weiterhin nicht alle Unternehmen abwandern. Und ich sag es mal andersrum.

00:52:25 Michael Pahle

Ja, das sehen wir gerade. Also das, es gibt Möglichkeiten in 2 Richtungen, das eine, was wir gerade sehen, sind die nun anstehenden Verhandlungen über das 2040 Ziel, dafür haben wir eigentlich noch gar kein Ziel. Wir haben zwar schon eine Capa, auch noch kein Ziel.

00:52:37 Michael Pahle

Und dort ist die Stoßrichtung gerade, möglichst viel Flexibilität einzubauen und Flexibilität im Emissionshandel beispielsweise sind die Einbeziehung von Negativemissionen mit Negativemissionen könnte im Prinzip der Emissionshandel auf ewig weite, also bis zur Unendlichkeit, eigentlich fortgesetzt werden, weil er dann irgendwann ein Handelssystem für negative Emissionen wird.

00:52:58 Michael Pahle

Erschafft der Industrie sozusagen nach hinten raus Raum, weil nicht wirklich punktgenau 2040 Schluss wäre, sondern mit Negativemissionen könnte man es beliebig weit strecken, je nachdem wieviel man zulässt oder?

00:53:08

Ich.

00:53:09 Wolf-Peter Schill

Glaube das müssen wir ganz kurz erklären. Negative Emissionen, das heißt, man entnimmt Treibhausgase der Atmosphäre, indem man zum Beispiel CO₂.

00:53:18 Wolf-Peter Schill

2. In Biomasse bindet und die dann irgendwo abscheidet. Sogar in der Art ne.

00:53:23 Wolf-Peter Schill

Genau, nur so als kleinen Einschub, falls nicht alle wissen, dass die negative Emissionen.

00:53:28 Alexander Roth

Sind, und dafür hält man dann noch ein Zertifikat ne.

00:53:30 Michael Pahle

Beziehungsweise man muss eben keins einreichen. Genau also das ist wie wie sich selber angucken, ja genau oder?

00:53:37 Michael Pahle

Genau, oder? Man hat zum Beispiel, was jetzt auch ihr verfolgt, ja sicherlich auch die Sondierung, Koalitionsgespräche, man öffnet.

00:53:45 Michael Pahle

Man öffnet den Emissionshandel für internationale Credits oder auch in der Systeme. Also das sind so 2 sehr.

00:53:52 Michael Pahle

Momentan prominente Flexibilitätsoptionen Kritiker würden sagen Verbesserungsoptionen.

00:53:58 Wolf-Peter Schill

Ja, damit gab es ja nicht immer nur gute Erfahrungen mit solchen Emissionsminderungen im Ausland.

00:54:02 Michael Pahle

Dann gab es nicht immer nur gute Erfahrungen. Nein, auf der anderen Seite gibt es auch gute Gründe zur Internationalisierung, aber es ist ein zweischneidiges Schwert und deswegen

ist es so eine polarisierte Frage, wo viele sagen, Nein, absolut nicht anders sagen, wir müssen die Tür öffnen und das wird gerade ausdiskutiert, ist übrigens auf der ersten alles auf der ersten Seite der Sondierungsergebnisse zu finden, nicht nicht aus gutem Grund meiner Meinung nach.

00:54:25 Michael Pahle

Ne und also das ist sozusagen die Flexibilitätsseite Flexibilität einzubauen und sagen, OK, ihr braucht jetzt nicht in Panik zu verfallen. Wir haben eigentlich noch ein bisschen, wir haben ein bisschen mehr Zeit, das auszuhandeln.

00:54:38 Michael Pahle

Und das andere ist zu sagen, klare Kante zu zeigen. Also ich meine oder das andere ist zu schauen, was kann man an Finanzierung, Unterstützung mobilisieren und man hat kann sicherlich also auch durch die Einnahmen natürlich das ETS durch, durch weitere Zugeständnisse, durch durch KTF verschuldet.

00:54:58 Michael Pahle

Verschuldung oder so sicherlich noch mehr Geld mobilisieren tut das ja auch gerade. Aber natürlich, wenn man das mal mit dem Finanzbedarf abgleicht.

00:55:05 Michael Pahle

Passt das hinten und vorne nicht?

00:55:06

Du.

00:55:06 Wolf-Peter Schill

Meinst man hat nicht genug Geld für die Transformation.

00:55:09 Michael Pahle

Also es ist ja immer die Frage, wieviel braucht man eigentlich ne. Also was ist der Gesamtbedarf? Das ist natürlich schon unsicher, aber die noch viel spannende Frage ist, was ist der Bedarf an öffentlichen Finanzen in der privaten Finanzen.

00:55:20 Michael Pahle

Oder privater Finanzierung. So und wofür setzt man öffentliche Finanzierung ein, und das ist ja noch sozusagen die große Unbekannte. Aber sind wir mal, wir nehmen einfach mal die Zahlen, die für öffentliche Finanzierung im Raum stehen, das wird schon zu wenig sein, also

es wird sicherlich nicht reichen, zumal auch die Forderung natürlich immer x Fach höher sind.

00:55:41 Michael Pahle

Als das Geld, das man hat. Und wie gesagt, es ist ein Spiel, es ist ja keine sozusagen einfache Buchhalterische Rechnung, sondern es hat einen starken Spielcharakter und in so einem Spielcharakter, und das ist jetzt also, sagen wir mal, das ist jetzt sehr, sehr, sehr frisch, auch noch in meiner eigenen Wahrnehmung, also das habe ich nicht von immer schon so gewusst und behauptet und klar einordnen können, aber ich sehe sozusagen die Reaktionen, die sich gerade abzeichnen, auch von der Europäischen Kommission, so, dass man sagt, Na ja.

00:56:09 Michael Pahle

Klare Kante ja, also man sagt sozusagen auf dem Papier und nach nach außen sagt man ja, also wir machen hier so ein Action Plan, wir versuchen gültige Lösungen zu finden und so, aber dass man, wenn es ans substantielle geht, an die Eicheninstrumente sagt, also hör zu, hier ist das Geld, mehr haben wir nicht, macht was draus oder ihr habt ein Problem und das kann man natürlich, das ist vollkommen klar, das kann man mit der Autoindustrie viel weniger leicht machen, als wenn man mit kleineren Sektoren, die irgendwie nicht nicht so bedeutend sind, da kommen natürlich noch das politische.

00:56:40 Michael Pahle

Gewicht ins Spiel und die Kommission setzt meiner Meinung nach auch darauf.

00:56:43 Michael Pahle

Dass eben die politisch gut organisierten und dann sehr ökonomisch sehr wichtigen Sektoren sich in den Mitgliedstaaten eben auch noch in der Lage sind, sozusagen das notwendige Geld zu besorgen oder zu erbetteln, wenn es denn sein muss. Aber diejenigen, die nicht die da nicht gut aufgestellt sind, die müssen jetzt also sozusagen diesen Unterhandlungsdruck, und das ist dann am Ende so, wie das Spiel ausgehen wird, das war, das ist im Front Office freundlich und im Backoffice knallhart.

00:57:10 Michael Pahle

Hat und überlässt sozusagen genau so wie immer im Leben genau wenn der wenn wenn sie große Ansprache kommt, dann sozusagen haben wir immer Rechte für alle und nachher kriegt dann doch keiner den festen Vertrag oder nur wenige.

00:57:12 Wolf-Peter Schill

So ein bisschen wie bei uns hier.

00:57:26 Michael Pahle

Also genauso wie wie im wie im richtigen Leben überall freundliche Worte nach außen, harte Ressourcenkonkurrenz nach innen.

00:57:32 Wolf-Peter Schill

Also wir haben jetzt nicht über unser Institut gesprochen, hier war das ganz.

00:57:33 Michael Pahle

Nein, nein oder auch nicht. Über unser Institut, also andere Institute, von denen habe ich das gehört, aber ich.

00:57:36 Wolf-Peter Schill

Es war.

00:57:40 Michael Pahle

Meine am Ende läuft das so darauf hinaus ne und ich meine man muss jetzt auch mal sehen, dass es schon sehr interessant, weil es doch ne Abkehr ist von der Art der Diskussion, die wir bisher hatten.

00:57:49 Michael Pahle

Die eigentlich immer stark darauf gingen. Na ja, also wir haben Finanzierungsnotwendigkeiten Finanzierungsbedarfe und jetzt akquirieren wir die Mittel und sozusagen an den ersten beiden Punkten haben wir weiterhin sozusagen denselben Bestand dabei, wir merken es, entwickeln nicht reich, und jetzt können wir zunehmend Konfliktsituationen, die wir eben sozusagen in Form von diesen Beschleunigungsinstrumenten irgendwie austragen müssen.

00:58:12 Wolf-Peter Schill

Gut.

00:58:13 Wolf-Peter Schill

Dann glaube ich, müssen wir langsam so ne Art Fazit ziehen. Michael, du hast also ich hab dich mehrfach sagen hören der CO₂. Preis ist nicht alles aber ohne ist alles nichts ich glaube das davon hat man gerade auch einiges gehört, können wir vielleicht noch mal kurz zusammenfassen, was leistet der Emissionshandel als Emissionshandel 1 vor allem ETS 1 was was kann er und was kann er nicht und was müssen wir noch machen, damit wir auch in Hinblick auf das.

00:58:39 Wolf-Peter Schill

Besprochene Endgame die Sache so aufstellen, dass es funktioniert und der Emissionshandel tatsächlich das Ziel.

00:58:46 Wolf-Peter Schill

Klimaneutralität unterstützt.

00:58:48 Michael Pahle

Also ich versuche das jetzt sehr, sehr kurz zusammenzufassen. Ich glaube, er leistet sehr, sehr viel, also er setzt seinen Anreiz, weniger zu imitieren, zu investieren und Innovieren und Investitionen zu vermeiden, er kann zusätzliche Einnahmen garantieren und er kann entsprechend ausgestaltet, eigentlich auch grundsätzlich garantieren, dass man Klimaziele erreicht, dass auf technologieoffene Art und Weise, was er nicht kann, ist sozusagen die.

00:59:14 Michael Pahle

Voraussetzung für seine eigene politische Glaubwürdigkeit zu schaffen.

00:59:17 Michael Pahle

Das kann ja nicht. Deswegen braucht man Instrumente, die in der Lage sind, sagen wir mal, Glaubwürdigkeit zu schaffen, indem man zum Beispiel Investitionen vorzieht zum früheren Zeitpunkt, wo noch viele Dinge langfristig unsicher sind und man gezielt substanzielle Risiken, vor allen Dingen regulatorische Risiken, vermeidet, um dann mechanistisch gesehen den zumindestens in der erwartungdie CO₂ Preisaufnahme zu kommen, wo man nicht keine großen Risiken hat, dass irgendjemand in den Markt eingreift, das ist aus meiner Sicht die schlagende Logik, die auch die anderen Instrumente mit reinbringt.

00:59:49 Michael Pahle

Und wenn man sich daran hält, kann man nicht falsch sein. Ob es dann am Ende alles gelingen wird, ist ne andere Frage, aber ich glaube ein besseres Rezept gibt es nicht, um es auszuprobieren und was man im Weiteren machen muss ist, dass man sich schauen muss, wie geht das am Ende auf, wenn die Dekarbonisierung, Transformation nicht mit der Geschwindigkeit der Cap Schritt hält.

01:00:10 Michael Pahle

Dann haben wir ein Problem, das hätten wir so oder so. Der Emissionshandel zeigt es uns nur sehr früh an, dann müssen wir uns Gedanken darüber machen. Ah, wie können wir eventuell sozusagen die finanziellen Spielraum aufstocken, wie können wir für andere Arten von fairen Arrangements treffen mit mehr Verantwortung für die Industrie, aber auch, wie können wir nach hinten Flexibilisierung reinbringen, zum Beispiel durch neue Technologien wie negative Emissionen oder auch internationale Credits, alles natürlich.

01:00:34 Michael Pahle

Unter der Promesse, dass das nicht irgendein Rang ist, sondern von hoher Qualität.

01:00:38 Michael Pahle

Und die nicht substanziell die Integrität des Klimaschutzes integrieren. Das ist sozusagen aus meiner Sicht die Logik, und wenn man das so nimmt, dann kann man auch, glaube ich, gut verstehen, warum viele Leute, also so auch wie ich, den Emissionshandel als Light Instrument sieht, weil sowohl die großen politischen als auch ökonomischen Fragen kopieren, sich drumherum, und so kann man sozusagen wahrscheinlich die Transformation mehr oder weniger als ganz so organisieren.

01:01:04 Wolf-Peter Schill

Und Michael, auch wenn das Ganze natürlich nen vor allem europäisches Thema ist, der ETS.

01:01:09 Wolf-Peter Schill

Was würdest du der jetzt kommenden Bundesregierung mitgeben? Ganz kurz, was sie machen kann, um das zu unterstützen? Ich bin sicher, die Regierung hört hier zu, deswegen ist jetzt deine Möglichkeit hier noch mal kurzen Input.

01:01:20 Michael Pahle

Zu geben ja, also lieber Herr Jung, lieber Herr Spahn.

01:01:24 Michael Pahle

Lieber andere, bitte hören Sie jetzt genau zu. Also das ist schon mal nicht schlecht, was in den Sondierungsergebnissen steht auf den Emissionszahlen als zentrales Instrument zu setzen ist vollkommen richtig, aber man sollte auch die politischen Gelingensbedingungen sehr ernst nehmen und dazu gehören also eben einerseits das Umsetzen anderer Instrumente, der Emissionshandel ist.

01:01:46 Michael Pahle

Leuten, da gehört anderes dazu, denn die Glaubwürdigkeit ist wichtig und es gehört eben auch dazu ja zur europäischen Ebene zu sagen, man kann nicht erwarten, dass man da ein Markt aufbaut, der sehr unterschiedliche Verteilungswirkungen unterschiedlichen Staaten hat, man muss auch bereit sein, sozusagen die entsprechenden Transferleistungen zu tätigen und darf dann nicht einfach davor ablenken, das ist europäische Töpfe gibt, die genau das machen, also wer A sagt, muss auch B sagen und das anzuerkennen, das würde ich allen noch mal ans Herz legen.

01:02:12 Wolf-Peter Schill

Super schön, ich glaube da hatten wir n tolles Schlusswort.

01:02:17 Wolf-Peter Schill

Michael Ganz herzlichen Dank, dass du dabei warst. Das war sehr interessant. Ich glaub, wir haben alle viel gelernt. Schön, dass wir dich hier hatten, vielen Dank.

01:02:24 Michael Pahle

Ich danke euch für die Einladung. Es hat mir Spaß gemacht. Ich hab doch nicht so viel aus dem Nähkästchen geplaudert, wie ich es eigentlich vorhatte.

01:02:32 Wolf-Peter Schill

Ach dann laß dich nochmal ein.

01:02:34 Michael Pahle

Genau, irgendwann, wenn das Endspiel fertig ist, werden wir nun mal sprechen. In 15 Jahren, genau.

01:02:38 Wolf-Peter Schill

Gut deine Papiere ab, wir hören uns vorher deine Papiere verlinken, wir wir die wer mit dir in Kontakt treten will, findet dich unter anderem auf der beliebten Business Plattform links in aber auch sonst. Ich glaube wenn man dich Google im Netz, dann wird man dich finden.

01:02:52 Michael Pahle

Das hat bis jetzt immer ganz gut geklappt.

01:02:54 Alexander Roth

Gut, vielen dank Michael, Danke. Das war unser Gespräch mit Doktor Michael Paale vom Pick zum thema CO₂. Bepreisung wenn ihr noch Fragen zu dem Thema haben solltet oder Hinweise, Anregungen, Kritik generell zum Podcast, dann schreibt uns doch gerne an Fossilfrei at DEW Punkt DE.

01:03:16 Wolf-Peter Schill

Und außerdem könnt ihr uns gerne kontaktieren auf Social Media. Ihr.

01:03:20 Wolf-Peter Schill

Werdet uns finden, wenn ihr uns sucht, Alex und mich, beide auf Macodon und Blue Sky und auch auf LinkedIn at arod und at WP chill. Da könnt ihr gerne mit uns in Kontakt.

01:03:31 Alexander Roth

Treten genau und falls es euch gefallen hat, dann freuen wir uns wie immer über ein Like oder ein Abo im Podcast Player eures Vertrauens. Das würde uns sehr freuen.

01:03:41 Wolf-Peter Schill

Oder falls ihr uns gar eine kleine positive Rezension schreiben wollt, freuen wir uns natürlich auch sehr. Das würde uns auch sehr helfen, dann finden uns noch mehr Menschen und das wäre sehr schön.

01:03:50 Alexander Roth

Wunderbar. Bis zum nächsten Mal. Tschüss.