

IfM-Materialien

Die unternehmerische Akzeptanz von Klimaschutz-
regulierung

Markus Rieger-Fels, Susanne Schlepphorst, Christian Dienes, Rodi Akalan,
Annette Icks, Hans-Jürgen Wolter

Impressum

Herausgeber

Institut für Mittelstandsforschung Bonn
Maximilianstr. 20, 53111 Bonn

Telefon +49/(0)228 / 72997 - 0
Telefax +49/(0)228 / 72997 - 34

www.ifm-bonn.org

Ansprechpartner

Markus Rieger-Fels
Annette Icks

IfM-Materialien Nr. 305

ISSN 2193-1852 (Internet)
ISSN 2193-1844 (Print)

Bonn, Mai 2024

Das IfM Bonn ist eine Stiftung des privaten Rechts.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Ministerium für Wirtschaft,
Industrie, Klimaschutz und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen



Die unternehmerische Akzeptanz von Klimaschutzregulierung

Corporate acceptance of climate protection regulation

Markus Rieger-Fels, Susanne Schlepphorst, Christian Dienes, Rodi Akalan, Annette Icks, Hans-Jürgen Wolter

IfM-Materialien Nr. 305

Zusammenfassung

Die Politik verfolgt mit einer Reihe an regulatorischen Maßnahmen das Ziel, den Klimaschutz voranzutreiben. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen hängt auch von der Reaktion der regulierten Unternehmen und damit von deren Akzeptanz der Regulierung ab. Die vorliegende Studie untersucht die Akzeptanz verschiedener Regulierungsmaßnahmen, die zum Klimaschutz beitragen sollen. Es werden Aspekte der Regulierung identifiziert, die der Akzeptanz abträglich sind, sowie Möglichkeiten erörtert, dem entgegenzuwirken.

Schlagwörter: Klimaschutz, Regulierung, Akzeptanz, Bürokratie, Emissionshandel

Abstract

Politicians seek to advance climate protection with a series of regulatory measures. The effectiveness of these measures depends on the reaction of the regulated companies and thus on their acceptance of the regulation. This study examines the acceptance of various regulatory measures that are intended to contribute to climate protection. It identifies aspects of regulation that are detrimental to acceptance and discusses ways of counteracting this.

JEL: H23, K32, Q58

Keywords: Climate protection, regulation, acceptance, red tape, emissions trading

Inhalt

Kurzfassung	III
1 Einleitung	1
2.1 Umweltpolitische Steuerungsinstrumente zum Schutz des Klimas	3
2.2 Strategische Spielräume von Unternehmen im Umgang mit Regulierung und die Bedeutung von Akzeptanz	6
3. Untersuchte regulatorische Maßnahmen	8
3.1 Energiedienstleistungsgesetz	8
3.2 CO ₂ -Bepreisung/Emissionshandelssystem	9
3.3 Pflichten zur Nachhaltigkeitsberichterstattung	11
4. Vorgehensweise	14
5 Ergebnisse	16
5.1 Einstellung und Motivation der Unternehmen zum Klimaschutz	16
5.2 Bewertung der konkreten Regulierungsmaßnahmen	18
5.2.1 Die CO ₂ -Bepreisung	18
5.2.2 Energiedienstleistungsgesetz	20
5.2.3 Pflichten zur Nachhaltigkeitsberichterstattung	22
5.3 Hürden für die Akzeptanz von Regulierung	23
6 Fazit	26
Literatur	28
Glossar	31
Anhang	34

Kurzfassung

Die Europäische Union hat sich das Ziel gesetzt, die europäische Wirtschaft bis 2050 klimaneutral zu gestalten. Deutschland möchte schon fünf Jahre früher klimaneutral wirtschaften. Die ökologische Transformation der Wirtschaft, die dafür notwendig ist, wird durch eine Reihe an regulatorischen Maßnahmen unterstützt und vorangetrieben.

Den Unternehmen steht eine breite Palette an strategischen Möglichkeiten offen, wie sie auf diese regulatorischen Vorgaben reagieren: von Ausweichreaktionen wie Standortverlagerungen, über reaktives Befolgen der Mindestvorgaben bis hin zu proaktivem Übertreffen der regulatorischen Vorschriften. Die Wirksamkeit der regulatorischen Maßnahmen – und damit der Erfolg der ökologischen Transformation – hängen somit auch davon ab, wie die Unternehmen auf die Regulierung reagieren.

Hohe Identifikation mit Klimaschutzzielen

Unsere Ergebnisse zeigen, dass sich die befragten Unternehmen und Verbände mit dem Regulierungsziel Klimaschutz identifizieren und bereit sind, ihren Teil zum Gelingen beizutragen. Dabei werden sie teilweise durch intrinsische Motive, wie die persönliche Überzeugung der Führungskräfte, und teilweise durch extrinsische Motive, wie Kundendruck und regulatorische Vorgaben, geleitet. Die mittelständischen Unternehmen sehen sich zudem durch ihre regionale Verwurzelung in der Verantwortung.

Wirksame Regulierungen setzen Akzeptanz voraus

Vielen Unternehmen fällt es schwer, die Art und Weise der konkreten Regulierungen zu akzeptieren. Eine Akzeptanz ist aber ausschlaggebend dafür, wie Unternehmen letztlich auf die Vorgaben der Politik reagieren. Ein Teil der jüngsten Regulierungen haben die Unternehmen jedoch deutlich kritischer werden lassen, da durch immer neue Regulierungen die Routineabläufe in den Unternehmen gestört werden und zusätzliche Einarbeitungszeit in die neuen Vorgaben notwendig ist.

Hürden der Akzeptanz von Klimaregulierungen

Vor allem eine nicht erkennbare Sinnhaftigkeit, ein hoher Detaillierungsgrad, häufige Änderungen und zu kurze Umsetzungsfristen sowie ein Übermaß an Zertifizierungsanforderungen führen zu unnötigen Kosten und insbesondere

auch zu zusätzlichen bürokratischen Belastungen, was den Mittelstand besonders belastet. Zudem bleiben individuelle betriebliche Gegebenheiten unberücksichtigt und vorhandene unternehmerische Innovationspotenziale ungenutzt. In der Folge kann sich eine ablehnende Haltung mittelständischer Unternehmen einstellen. Es besteht die Gefahr, dass die Unternehmen von Ausweichstrategien Gebrauch machen.

Effektiver Klimaschutz erfordert einen verlässlichen regulatorischen Rahmen

Klimafreundliche Regulierung sollte sich auf möglichst wenige, verlässliche Instrumente mit möglichst großer Wirksamkeit beschränken. Den Unternehmen sollte Flexibilität bei der Erreichung des Regulierungszieles zugestanden werden. Das lässt sich am besten mit Anreizregulierungen und dem weitestgehenden Verzicht auf konkrete Vorgaben realisieren. Das setzt ein stärkeres Vertrauen in die Aufrichtigkeit der Unternehmerinnen und Unternehmer voraus sowie den Verzicht auf verpflichtende Auditierungen.

1 Einleitung

Um den Klimawandel zu begrenzen, hat sich die Europäische Union (EU) ehrgeizige Ziele zur Verringerung der Treibhausgasemissionen gesetzt. Mit Verabschiedung des Europäischen Klimagesetzes im Juli 2021 wird die im Green Deal formulierte Vereinbarung, die europäische Wirtschaft und Gesellschaft bis zum Jahr 2050 klimaneutral zu gestalten, gesetzlich verankert (vgl. Europäische Union 2021). Bereits bis 2030 sollen die EU-Mitgliedsstaaten mindestens 55 % der Netto-Treibhausgasemissionen im Vergleich zu 1990 einsparen. Zugleich soll mit dem Wandel zu einer klimaneutralen Wirtschaft die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit Europas gefördert werden.

Während die Notwendigkeit der grünen Transformation in der Gesellschaft weitestgehend unumstritten ist, herrscht Uneinigkeit über die angemessene Geschwindigkeit dieser Transformation. So fordert die eine Seite mit Blick auf den fortschreitenden Klimawandel und bisher unzureichende Fortschritte bei dessen Eindämmung striktere Vorgaben, um das Überschreiten klimatischer Kippunkte zu verhindern. Die andere Seite verweist auf mögliche Wettbewerbsnachteile durch rigide staatliche Vorgaben und befürchtet, dass eine Vorreiterrolle Deutschlands oder der EU bei der Bekämpfung des Klimawandels letztlich nur eine Abwanderung CO₂-intensiver Produktion in weniger regulierte Länder zur Folge hat.

Neben der Frage, wie ambitioniert die Transformationsziele und -zeitpläne ausfallen sollten, stellt sich die Frage, wie konkrete Klimaziele am effizientesten erreicht werden können. Damit verbunden ist die Debatte über die angemessene Rolle staatlicher Regulierung zur Förderung dieser Transformation: Einerseits sollte den Unternehmen möglichst große Freiräume gelassen werden, damit sie ihr Innovationspotenzial voll nutzen können und den kostengünstigsten Weg zum Klimaschutz finden. Dem gegenüber stehen Befürchtungen, die Unternehmen würden diese Freiräume eher dazu nutzen, den Klimaschutz nachrangig zu verfolgen, was das Erreichen der Klimaziele gefährden würde. Entsprechend müsse es deutliche Anreize zum Klimaschutz geben. Doch auch in der Ausgestaltung dieser Anreize steht die Politik vor einem Dilemma: Eine großzügige Subventionierung klimafreundlichen Verhaltens ist in Zeiten begrenzter staatlicher Haushalte mindestens umstritten, wenn nicht unmöglich. Eine starke Verteuerung klimaschädlichen Verhaltens durch einen hohen CO₂-Preis führt wiederum zu Wettbewerbsnachteilen und möglicherweise zu Standortverlagerungen in Länder mit geringerem oder keinem CO₂-Preis.

Die Politik setzt angesichts dieser Herausforderungen auf einen Instrumenten-Mix aus Vorgaben, Subventionen, Bepreisung und Informationen. Die Wirkung dieser Maßnahmen hängt dabei nicht unwesentlich davon ab, wie Unternehmen auf sie reagieren. Dabei eröffnen sich den Unternehmen strategische Spielräume – vom schlichten Ignorieren oder Ausweichreaktionen, über Minimalumsetzung bis hin zum Übertreffen staatlicher Vorgaben. Wie die Unternehmen ihren strategischen Spielraum nutzen, hängt von zahlreichen Faktoren ab. Von besonderer Bedeutung ist dabei zum einen die persönliche Überzeugung und damit die intrinsische Motivation der Unternehmerinnen und Unternehmer. Zum anderen ist die konkrete Ausgestaltung der einzelnen Regulierungsmaßnahmen entscheidend für deren Akzeptanz.

Insbesondere der zweite Aspekt ist für die Politik von besonderem Interesse: denn durch eine bessere Gestaltung der Klimaschutzregulierung ließe sich einerseits die gewünschte ökologische Transformation fördern und andererseits die psychologischen Kosten reduzieren, die vielen Unternehmen – neben finanziellen oder personellen Kosten – bei der Umsetzung regulatorischer Vorgaben entstehen.

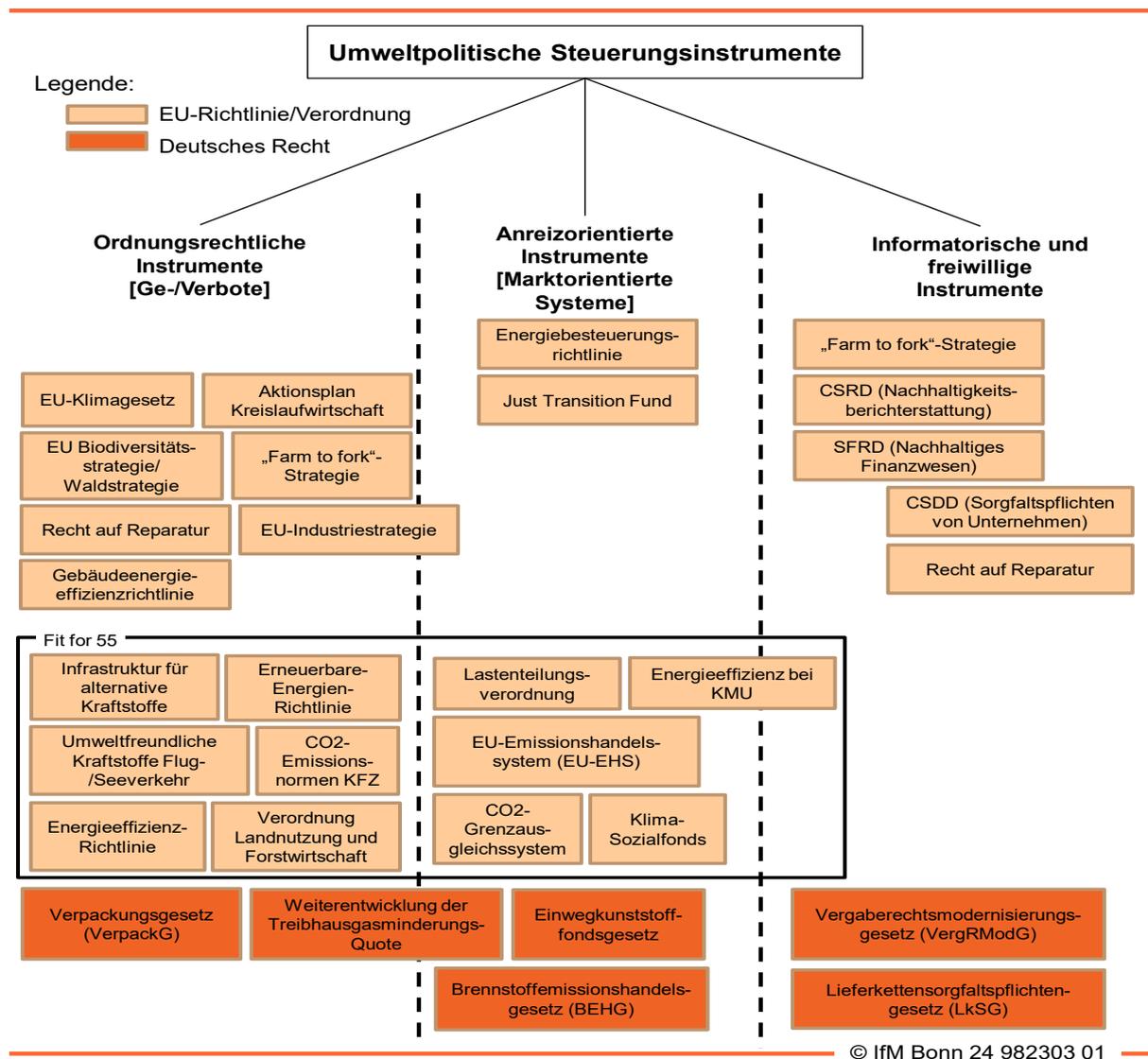
Die vorliegende Studie befasst sich mit der Frage, wie Unternehmen konkrete Regulierungsmaßnahmen mit dem Ziel Klimaschutz bewerten und wie diese Maßnahmen gestaltet werden können, um eine möglichst hohe Akzeptanz bei den Unternehmen zu erreichen.

2 Maßnahmenvielfalt in der Klimaschutzregulierung und strategische Spielräume der Unternehmen

2.1 Umweltpolitische Steuerungsinstrumente zum Schutz des Klimas

Zur Erreichung der Klimaziele nutzen die Bundesregierung und die EU eine Kombination verschiedener umweltpolitischer Steuerungsinstrumente. Diese können in ordnungsrechtliche, anreizorientierte, informatorische und freiwillige Instrumente (vgl. Abbildung 1) unterschieden werden.¹

Abbildung 1: Umweltpolitische Steuerungsinstrumente



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Hasenhüttl (2003).

¹ Die Mehrheit der hier erwähnten EU-Richtlinien / Verordnungen befinden sich noch im Abstimmungsprozess und sind noch nicht in Kraft getreten.

Ordnungsrechtliche Instrumente wie etwa Ge- und Verbote sind Verhaltensvorschriften, die den Regulierten keinen (z.B. durch Vorgabe konkreter Maßnahmen) oder nur wenig Handlungsspielraum (z. B. das Einhalten von Grenzwerten) einräumen. Diesem auch als "command-and-control"-Ansatz bezeichneten Regulierungsansatz wird häufig eine besondere Effektivität zugeschrieben, da er gewünschtes Verhalten direkt erzwingt oder unerwünschtes Verhalten verbietet. Dies gilt vor allem kurzfristig. Langfristig setzen diese direkten Verhaltensvorschriften kaum Anreize, umweltfreundliche Innovationen zu erforschen. Zudem verursachen diese Instrumente hohe Kontrollkosten und die Effizienz der Zielerreichung bleibt unbeachtet. So vernachlässigen z.B. undifferenzierte Vorgaben zur Emissionsreduktion den Umstand, dass die Reduktionskosten über verschiedene Branchen und auch Unternehmen variieren. Ein Reduktionsziel könnte also mit geringeren gesamtgesellschaftlichen Kosten erreicht werden, wenn in jenen Branchen und jenen Unternehmen stärker reduziert wird, in denen die Reduktionskosten geringer sind (vgl. Hasenhüttl 2003; Lo et al. 2020).

Anreizorientierte Instrumente verzichten auf direkte Verhaltensvorschriften und lassen den Unternehmen mehr Handlungsfreiheiten. Sie zielen auf eine Verhaltensänderung durch finanzielle Anreize für umweltfreundliches Verhalten oder Nachteile für umweltschädigendes Verhalten z. B. durch Steuern, Abgaben oder Subventionen ab (vgl. Hasenhüttl 2003; Lo et al. 2020). Sofern für alle Marktakteure ein identischer Preis gilt, ist dieser Ansatz (unter der Annahme vollkommener Information) volkswirtschaftlich gesehen effizient. Die indirekte Steuerung erfolgt entweder über eine Mengen- oder Preissteuerung. Bei der Mengensteuerung ("cap-and-trade") begrenzt der Staat die maximal zulässige Umweltbelastung innerhalb eines bestimmten Zeitraums über die Ausgabe einer begrenzten Menge an in Zertifikaten verbrieften Verschmutzungsrechten. Unternehmen müssen für ihre Emissionen in diesem Zeitraum entweder Zertifikate vorweisen oder eine Strafe zahlen. Die Zertifikate sind handelbar und ihr Preis wird im Markt bestimmt. So können die Unternehmen entscheiden, ob es für sie günstiger ist, für die Verschmutzung zu zahlen oder ihre Emissionen zu senken. Bei der Preissteuerung wird der Preis für die Nutzung der Umwelt oder den Verbrauch von Ressourcen politisch festgelegt, indem der Staat ihn mit Verschmutzungsabgaben in Form von (Pigou-)Steuern, Abgaben, oder Gebühren belegt. Beide Ansätze haben Vor- und Nachteile: Bei der Mengensteuerung ist zwar die Zielerreichung der Emissionsreduktion sicher, der künftige CO₂-Preispfad bleibt aber unsicher, was aus Sicht der Unternehmen die für Investitionsentscheidungen wichtige langfristige Planbarkeit erschwert. Bei der

Preissteuerung wird im Idealfall ein langfristiger, konkreter CO₂-Preis(-pfad) festgelegt. Das kommt zwar der Planbarkeit von Investitionen zugute, da zukünftige Kosten zuverlässig kalkuliert werden können (vgl. Adolf 2008). Im Gegenzug bleibt aber unklar, ob der avisierte Preispfad ausreicht, die gesteckten Klimaziele zu erreichen.

Die **Informatorischen Instrumente** werden häufig als eine interventionsarme Form der Regulierung beschrieben, da sie durch den Abbau von Informationsasymmetrien zwischen den Marktteilnehmerinnen und -teilnehmern ebenfalls auf Marktkräfte setzen, um umweltpolitische Ziele zu erreichen (vgl. Delmas et al. 2010; Hasenhüttl 2003; Shimshack 2020). Ein Nachteil dieser Instrumente ist es, dass sie unterstellen, die individuelle Wertschätzung für umweltfreundlichere Produkte würde auch in einer entsprechenden Zahlungsbereitschaft münden.² Die Problematik, dass im Klimaschutz individuelle und gesamtgesellschaftliche Anreize aufgrund externer Effekte auseinanderfallen, adressiert diese Form der Regulierung nicht. Häufig werden solche Regulierungsansätze daher eher als Begleitmaßnahmen verstanden.

Freiwillige Instrumente gewähren den wirtschaftlichen Akteuren den größten Handlungsspielraum. Sie basieren auf Vereinbarungen zwischen Unternehmen bzw. deren Interessenvertretungen und der Politik ("freiwillige Selbstverpflichtungen") über Umweltschutzziele und verzichten auf staatliche Regulierung (vgl. Hasenhüttl 2003; Lo et al. 2020). Allerdings besteht hierbei die Gefahr, dass die gesteckten Ziele nicht erreicht werden.

Allen Regulierungsmaßnahmen ist gemein, dass sie die Wettbewerbssituation der Regulierten gegenüber den Unternehmen verändern, die nicht unter die Regulierung fallen. Dies kann sich in einer erhöhten Bürokratielast oder in erhöhten Produktionskosten aufgrund einer CO₂-Bepreisung oder dem Verbot kostengünstiger, aber emissionsintensiver Produktionsverfahren äußern. Insbesondere im Zusammenhang mit der CO₂-Bepreisung und mit ordnungsrechtlichen Maßnahmen werden mögliche Wettbewerbsnachteile sowie die Furcht diskutiert, damit eine Standortverlagerung zu bewirken (vgl. Paha 2022). Der Pollution-Haven-Hypothese (sog. "Verschmutzungssoasen-Hypothese" bzw. "Industrieflucht-Hypothese" (vgl. Copeland/Taylor 1994) zufolge kann die Strenge von

² Informationsasymmetrien sorgen dafür, dass Verbraucherinnen und Verbraucher nicht sicher sind, ob als umweltfreundlich bezeichnete Produkte auch tatsächlich umweltfreundlich sind. Dies reduziert die Zahlungsbereitschaft, sodass es zu einer Diskrepanz zwischen der individuellen Wertschätzung und der individuellen Zahlungsbereitschaft für umweltfreundliche Produkte kommt.

Umweltregulierungen einen merklichen Einfluss auf den Standortwettbewerb und somit auf die weltweite Verteilung ausländischer Direktinvestitionen ausüben. Im Gegensatz dazu besagt die Porter-Hypothese, dass eine strengere Umweltpolitik einen positiven Effekt auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit der regulierten Unternehmen haben kann, wenn sie die regulierten Unternehmen zu Innovationen anreizt. Dechezleprêtre/Sato (2017) kommen in ihrer Literaturübersicht zu einer differenzierten Bewertung der empirischen Ergebnisse. So seien die negativen Effekte der Regulierung zwar vorhanden, aber kleiner als üblicherweise befürchtet. Auch seien Innovationsvorteile zwar vorhanden. Sie würden für die regulierten Firmen aber selten die Wettbewerbsnachteile ausgleichen.

Informationsregulierungen, die die Bereitstellung von Informationen durch die Regulierten vorsehen, können jenseits der Kosten der Bereitstellung selbst Wettbewerbswirkungen entfalten: denn veröffentlichte Informationen stehen nicht nur Kundinnen und Kunden, sondern auch den Wettbewerbern eines Unternehmens zur Verfügung (vgl. Christensen et al. 2021; Leuz/Wysocki 2016).

2.2 Strategische Spielräume von Unternehmen im Umgang mit Regulierung und die Bedeutung von Akzeptanz

Unternehmen besitzen häufig Spielräume bei der Umsetzung regulatorischer Vorgaben (vgl. Mallett et al. 2019). Wie groß diese Spielräume sind, hängt von der konkreten Regulierung ab. Aber selbst bei Regulierungsansätzen, die auf den ersten Blick klare Vorgaben machen, wie z.B. klassische "command-and-control" Maßnahmen, eröffnen für Unternehmen eine Bandbreite möglicher Handlungsoptionen: Vom schlichten Ignorieren der Vorgaben und der Inkaufnahme einer möglichen Strafe oder der Anpassung der Geschäftstätigkeit, um nicht länger unter die Regulierung zu fallen - z. B. durch Verlagerung des Standorts oder dem Rückzug aus regulierten Märkten – über eine Minimalumsetzung bis hin zur Übererfüllung der regulatorischen Vorgaben ("going beyond compliance", vgl. Gunningham et al. 2005; Thornton et al. 2003).

Wie Unternehmen ihre strategischen Spielräume nutzen, und – damit einhergehend - wie wirksam die Klimaschutzregulierung letztendlich ist, hängt somit von der Akzeptanz des regulatorischen Rahmens durch die Unternehmerinnen und Unternehmer ab. Die Akzeptanz konkreter Regulierungen bestimmt sich wiederum durch verschiedene Faktoren: Zum einen spielt es eine Rolle, inwieweit sich die Unternehmerinnen und Unternehmer mit dem Regulierungsziel identifizieren können. Wird der Regulierungszweck für legitim gehalten, dann fördert dies die

Akzeptanz und Regulierungen werden seltener umgangen (vgl. Tyler 1990).³ Hier lässt sich anführen, dass gerade in mittelständischen Unternehmen, u. a. wegen ihres generationenübergreifenden Denkens, das Interesse am Klimaschutz stärker ausgeprägt ist (vgl. Pahnke et al. 2019).

Schließlich ist auch die Gestaltung der Regulierung selbst ausschlaggebend. Dabei spielt neben der Wirksamkeit der Regulierung auch deren Effizienz eine Rolle, also in welchem Verhältnis die Wirkung der Regulierung zu bürokratischen Lasten, finanziellen oder personellen Kosten steht. Der Effizienzaspekt ist insbesondere für kleine, oft familiengeführte Unternehmen wichtig, da die mit der Regulierung einhergehenden Erfüllungskosten häufig einen regressiven Charakter haben (vgl. Kitching/Smallbone 2010).

³ Graafland/Bovenberg (2020) weisen darauf hin, dass umweltfreundliche Regulierungen die intrinsische Motivation zum Klimaschutz auch verdrängen können.

3 Untersuchte regulatorische Maßnahmen

Die Akzeptanz regulatorischer Maßnahmen mit dem Ziel Klimaschutz soll an konkreten Politikmaßnahmen erforscht werden. Um das Spektrum an Regulierungsansätzen möglichst breit abzudecken, wurden drei Maßnahmen näher untersucht: das deutsche Energiedienstleistungsgesetz (EDL-G) auf Basis der EU-Energieeffizienzrichtlinie, die Emissionshandelssysteme auf nationaler und EU-Ebene sowie die Pflichten zur Nachhaltigkeitsberichterstattung auf EU-Ebene. Die Emissionshandelssysteme können als Formen der Anreizregulierung und die Pflichten zur Nachhaltigkeitsberichterstattung als Form der Informationsregulierung eingeordnet werden. Die im EDL-G definierten Pflichten zu Energieaudits bzw. zur Einführung von Energie- oder Umweltmanagementsystemen verstehen wir als ein ordnungsrechtliches Instrument (vgl. Gunningham/Sinclair 1999). Hasenhüttl (2003) ordnet Umwelt-Audits zwar eher der Informationsregulierung zu. Diese Einordnung scheint sich aber auf die Situation zu beschränken, in der den Unternehmen die Möglichkeit, aber nicht die Pflicht zu solchen Audits gegeben wird. Wir folgen daher Gunningham/Sinclair (1999), die die ordnungsrechtlichen Instrumente noch einmal in Design-/Spezifikationsstandards (die Vorgabe einer konkreten Technologie), Leistungsstandards (die Vorgabe eines konkreten Reduktionsziels) und Prozessstandards (die Vorgabe konkreter Prozesse) einteilen, und z. B. die Pflicht zu Umweltmanagementsystemen zu letzteren zählen. Ein weiterer Grund für die Einordnung als ordnungsrechtliches Instrument ist die 2022 erlassene Pflicht für energieintensive Unternehmen zur Umsetzung der im Rahmen der Audits identifizierten und wirtschaftlich durchführbaren Energiesparmaßnahmen.

3.1 Energiedienstleistungsgesetz

Um ihre Klimaziele zu erreichen, setzt die Europäische Union auf höhere Energieeffizienz in den Bereichen Industrie, Gebäude und Verkehr (vgl. Europäischer Rat und der Rat der Europäischen Union 2023). Dazu wurde zunächst im Jahr 2012 die europäische Energieeffizienzrichtlinie (Energy Efficiency Directive, EED) beschlossen (vgl. Bundesstelle für Energieeffizienz (BfEE) 2024). Das Ziel der Richtlinie war es zunächst, den Primärenergieverbrauch in der EU bis 2020 um 20 % gegenüber einem Referenzwert zu senken. In das deutsche Recht wurde das EED unter anderem mithilfe des Energiedienstleistungsgesetzes (EDL-G) umgesetzt. Das EDL-G schreibt für Groß-

unternehmen⁴ verpflichtend alle vier Jahre Energieaudits nach EN 16247-1 oder alternativ die Einrichtung eines Energie- oder Umweltmanagementsystem nach ISO 50001 bzw. nach EMAS III vor (vgl. Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle 2019). Erstmalig fand diese Vorgabe im Jahr 2015 Anwendung. Ende 2023 wurde das EDL-G durch das Energieeffizienzgesetz (EnEfG) ergänzt. Dabei ist nicht die Unternehmensgröße wie beim EDL-G, sondern der jährliche Gesamtenergieverbrauch über die Betroffenheit eines Unternehmens entscheidend. Unternehmen mit einem jährlichen Gesamtenergieverbrauch von mehr als 2,5 GWh sind zur Erstellung und Veröffentlichung von Umsetzungsplänen wirtschaftlicher Effizienzmaßnahmen verpflichtet. Darüber hinaus müssen Unternehmen mit einem jährlichen Gesamtenergieverbrauch von mehr als 7,5 GWh ein Umwelt- oder Energiemanagementsystem bis zum 18.07.2025 einführen.⁵

Von besonderer Bedeutung wurden die Vorgaben des EDL-G durch die im Oktober 2022 erlassene Mittelfristenergieversorgungsmaßnahmenverordnung (EnSimiMaV). Sie verpflichtet Unternehmen mit einem jährlichen Gesamtenergieverbrauch von mehr als 10 GWh zu einer Umsetzung der im Rahmen der Energie-Audits bzw. der Managementsysteme identifizierten Einsparmaßnahmen innerhalb von 18 Monaten, sofern die Maßnahmen nach der Valeri-Norm (Valuation of Energy Related Investment, DIN 17463) als wirtschaftlich eingestuft werden. Die Geltungsdauer der EnSimiMaV ist auf zwei Jahre beschränkt, sodass diese im September 2024 wieder außer Kraft tritt.

3.2 CO₂-Bepreisung/Emissionshandelssystem

EU-Emissionshandel

Das europäische Emissionshandelssystem (EU-EHS) ist seit 2005 in Kraft und gilt für rund 10.000 Anlagen im Energie- und Industriebereich (vgl. Umweltbundesamt 2023a). Die teilnehmenden Anlagen umfassen dabei große Energieanlagen wie z.B. Heizkraftwerke und energieintensive Industrieanlagen wie z.B. Hochöfen der Stahlindustrie. Darüber hinaus findet das EU-EHS seit 2012 auch im europäischen Luftverkehr Anwendung. Insgesamt werden durch

⁴ Im Rahmen einer Neufassung 2015 wurden Großunternehmen mit einem jährlichen Gesamtenergieverbrauch von 0,5 GWh ausgenommen.

⁵ Die Interviews fanden vor der Verabschiedung des Energieeffizienzgesetzes statt und bezogen sich auf den Regulierungsstand Mitte 2023.

das Emissionshandelssystem etwa 40 % der europäischen Treibhausgasemissionen erfasst.

Die grundlegende Mechanik des EU-EHS basiert auf einem "cap and trade" System. Das heißt, es wird zunächst eine Maximalgrenze ("cap") an Treibhausgasen festgelegt, welche die Teilnehmer des EU-EHS emittieren dürfen. Diese Grenze wird dann kontinuierlich über die Zeit abgesenkt, um Reduktionsziele der EU zu erreichen. Innerhalb dieser Grenze findet nun ein Handel ("trade") mit Emissionsrechten (in Form von Zertifikaten) statt. Teilnehmer müssen dabei mindestens so viele Emissionsrechte kaufen, wie sie Emissionen ausstoßen. Dabei können Emissionsrechte auch weiterverkauft werden, sodass insgesamt ein Marktmechanismus einsetzt, der den Preis für Emissionsrechte bestimmt. Um internationale Wettbewerbsnachteile und Produktionsverlagerungen ("Carbon Leakage") aufgrund des EU-EHS zu vermeiden, erhalten ausgewählte Produkte kostenlos Emissionsrechte bei emissionseffizienter Produktion.

Im Zuge einer Reform soll die kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten in Zukunft durch einen Grenzausgleichsmechanismus (Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM) abgelöst werden (vgl. Umweltbundesamt 2023b). Zudem soll der Emissionshandel auf die Sektoren Gebäude und Straßenverkehr erweitert werden.

Nationaler Emissionshandel

Neben dem EU-EHS gibt es in Deutschland seit 2021 das nationale Emissionshandelssystem (nEHS), welches mithilfe des Brennstoffemissionshandelsgesetzes (BEHG) geregelt ist (vgl. Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) 2023a). Im Gegensatz zum europäischen System fokussiert sich das nEHS auf die Bereiche Wärmezeugung und Verkehr. Dabei wird jedoch nicht wie beim EU-EHS beim Verursacher der Emissionen angesetzt, sondern beim Inverkehrbringer fossiler Brennstoffe wie beispielsweise Mineralölunternehmen, Gaslieferanten und der Kohleindustrie. Ab 2024 sollen auch Abfälle als Brennstoff in das nEHS aufgenommen werden. Die Inverkehrbringer der Brennstoffe, sogenannte BEHG-Verantwortliche, nehmen am nEHS teil und geben die finanzielle Belastung weiter an den Endverbraucher (Konsumenten und Industrie), wodurch ein Anreiz zur Senkung der Treibhausgasemissionen geschaffen werden soll. Bis 2025 befindet sich das nEHS in seiner Einführungsphase und der konkrete Preis für Emissionsrechte wird festgelegt. Anschließend soll es wie beim europäischen System einen "cap and trade"-Mechanismus geben, so dass sich der Preis für Emissionsrechte im Markt bildet.

Um eine Doppelbelastung durch EU-EHS und nEHS zu vermeiden, sind zwei Optionen vorgesehen (vgl. Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) 2024): Zum einen können BEHG-Verantwortliche ihre Abgabeverpflichtungen reduzieren, wenn sie Brennstoffe an Unternehmen verkaufen, die vom EU-EHS erfasst sind. Zum anderen können Unternehmen, die von beiden Systemen betroffen sind, einen Ausgleich bei der Deutschen Emissionshandelsstelle im Umweltbundesamt beantragen.

Um internationale Wettbewerbsnachteile zu vermeiden, ist zudem eine BEHG-Carbon-Leakage-Verordnung (BECV) in Kraft getreten (vgl. Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) 2023b). Diese ermöglicht es Unternehmen in ausgewählten Sektoren und Produktgruppen, sich auf Antrag die Kosten des nEHS als Beihilfe erstatten zu lassen. Für die Beihilfe müssen die Unternehmen zwei Gegenleistungen erfüllen: Erstens muss das Unternehmen ein Energiemanagementsystem-Zertifikat nach ISO 50001 oder ein Umweltmanagementsystem-Zertifikat nach EMAS vorweisen können. Zweitens müssen mindestens 50 % der Beihilfe in Klimaschutzmaßnahmen investiert werden, sofern dies wirtschaftlich machbar ist. Ab 2025 müssen dann mindestens 80 % der Beihilfe für klimafreundliche Investitionen eingesetzt werden.

3.3 Pflichten zur Nachhaltigkeitsberichterstattung

Derzeit sind laut NFRD⁶ "Unternehmen von öffentlichem Interesse", d.h. börsennotierte Unternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten, Banken und Versicherungsgesellschaften zu einer nicht-finanziellen Berichterstattung verpflichtet. Im November 2022 wurde von der EU die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) verabschiedet, die die NFRD ersetzt und erweitert (vgl. Europäische Kommission 2024; Rieger-Fels/Löher 2024). So müssen alle Unternehmen, die unter die NFRD fallen, ab 2025 nach CSRD berichten. Ab 2026 werden unabhängig von einer Kapitalmarktorientierung alle Unternehmen, die zwei von drei Kriterien erfüllen, zu einer Berichterstattung verpflichtet: 250 oder mehr Beschäftigte, Bilanzsumme größer als 25 Mio. €, Umsatz größer als 50 Mio. €. Ab 2027 sollen mit Ausnahme von Kleinstunternehmen auch kapitalmarktorientierte KMU berichten, wobei ihnen für zwei Jahre eine Aufschubmöglichkeit eingeräumt wird.

⁶ Non-Financial Reporting Directive. Die Umsetzung in Deutschland erfolgte durch das Corporate Social Responsibility- Richtlinienumsetzungsgesetz (CSR-RUG).

Die Nachhaltigkeitsberichte müssen im Lagebericht veröffentlicht und extern geprüft werden. Die Berichtsinhalte und -formate werden stärker reguliert. Sie sollen nach den European Sustainability Reporting Standards (ESRS) erstellt werden, welche durch die European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG) erarbeitet werden. Die derart vereinheitlichten Unternehmensinformationen sollen in Zukunft in einem öffentlich zugänglichen Register, dem European Single Access Point, veröffentlicht werden.

Im Juli 2023 verabschiedete die EU-Kommission das sogenannte Set 1 der ESRS.⁷ Dieses beinhaltet branchenunabhängige Berichtsstandards zu zwölf Themen mit insgesamt über 80 Berichtsinhalten (disclosure requirements): zwei allgemeine Standards, fünf Standards zu Umweltthemen, vier Standards zu Sozialthemen und ein Standard zum Thema guter Geschäftsführung (Governance). Über welche Nachhaltigkeitsthemen ein Unternehmen berichten muss, hängt vom Ergebnis einer internen Wesentlichkeitsprüfung ab. Dabei gilt das Prinzip der "doppelten Wesentlichkeit": ein Nachhaltigkeitsthema gilt als wesentlich, wenn vom Unternehmen Auswirkungen auf Menschen oder die Umwelt ausgehen (Wesentlichkeit der Auswirkungen, impact materiality) oder wenn durch einen themenspezifischen Sachverhalt finanzielle Auswirkungen auf das Unternehmen zu erwarten sind (finanzielle Wesentlichkeit, financial materiality).

Für diese Studie sind besonders die Bereiche "Allgemeine Auskünfte" sowie "Klimawandel" relevant. Im Bereich "Allgemeine Auskünfte" soll u. a. dargelegt werden, welche wesentlichen Wirkungen, Risiken und Chancen sich für und durch die Unternehmensaktivität in Bezug auf den Klimawandel ergeben. Im Bereich "Klimawandel" soll die Unternehmenspolitik, ihre Ziele und Handlungen zur Bekämpfung des Klimawandels und zur Anpassung daran dargestellt werden. Das Unternehmen soll Pläne zum Übergang zur Klimaneutralität darlegen, sowie diesbezügliche Ziele, Handlungen und eingesetzte Ressourcen beschreiben. Es soll über den Energieverbrauch, den Energiemix und die Energieintensität (im Verhältnis zum Umsatz) sowie über die Brutto-Treibhausgas (THG)-Emissionen gestaffelt nach Scope 1 bis Scope 3 berichten.⁸ Hinzu kommen Angaben zu THG-Entzug oder -Kompensation über Kohlenstoffgutschriften

⁷ Ein Set 2 mit KMU-Standards sowie branchenspezifischen Berichtsstandards wird derzeit erarbeitet.

⁸ Scope 1 Emissionen sind die direkt im eigenen Unternehmen entstehende Emissionen, z. B. durch Prozessemissionen oder durch den Betrieb einer Fahrzeugflotte. Scope 2 Emissionen sind die durch das Unternehmen indirekt entstehenden Emissionen, z. B. über den Bezug von Strom oder Wärme. Die Scope 3 Emissionen umfassen die Emissionen entlang der Wertschöpfungskette des Unternehmens.

(carbon credits) sowie einer unternehmensinternen Kohlenstoffbepreisung. Das Unternehmen soll auch über mögliche finanzielle Wirkungen der mit dem Klimawandel verbundenen Risiken und Chancen berichten.

4 Vorgehensweise

Um die Wirkungen und die Akzeptanz verschiedener Klimaschutzregulierungen eingehend untersuchen zu können, wurden Interviews mit Expertinnen und Experten aus von den Regulierungen betroffenen Unternehmen sowie aus Fach- und Branchenverbänden geführt. Zwischen August 2023 und Oktober 2023 fanden insgesamt elf Interviews mit Vertreterinnen und Vertretern von Unternehmen und neun Interviews mit Vertreterinnen und Vertretern von unternehmensnahen Institutionen wie Kammern, Wirtschaftsverbänden und Initiativen statt.⁹ Die ausgewählten Unternehmen mussten von mindestens einer der ausgewählten regulatorischen Maßnahme direkt betroffen sein, z. B. indem sie unter die Auditpflicht fallen oder am Emissionshandel teilnehmen. Im Fall der Pflicht zur Nachhaltigkeitsberichterstattung nach CSRD, die für die Unternehmen erst in Zukunft gilt, wurden Unternehmen ausgewählt, die entweder bereits einer Pflicht zur nichtfinanziellen Berichterstattung unterliegen, die eine freiwillige Berichterstattung betreiben, oder in wenigen Jahren von der Berichtspflicht betroffen sein werden. Die Voraussetzung einer direkten Betroffenheit von der Regulierung bedeutet, dass die Gespräche vorrangig mit großen Mittelständlern erfolgten, da die ausgewählten regulatorischen Maßnahmen Ausnahmen für KMU vorsehen. Darüber hinaus konnten durch das Schneeballverfahren (sog. "snowball sampling", vgl. Patton 1990) über die Verbände und Initiativen weitere Gesprächspartnerinnen und -partner aus Unternehmen gewonnen werden. Die Interviews mit Vertreterinnen und Vertretern von Verbänden, Kammern und Initiativen hatten zum Ziel, ein breites Stimmungsbild von Unternehmensgruppen und Branchen zu erhalten, die von den Regulierungen besonders betroffen sind.

Die Vermutung, dass unter Unternehmen, die sich eher mit dem Gesellschaftsziel Klimaschutz identifizieren, eine höhere Gesprächsbereitschaft zur Thematik anzunehmen ist, legt den Schluss nahe, dass es sich bei unseren Unternehmensgesprächspartnerinnen und -partnern um ein selektives Sample handelt. Konkret lässt sich vermuten, dass die Unternehmen, mit denen wir Gespräche geführt haben, dem Thema Klimaschutz vergleichsweise positiv gegenüberstehen.

Die Interviews wurden leitfadengestützt geführt, um die Gespräche zu strukturieren und die Gesprächspartnerinnen und -partner zu den Themenbereichen zu lenken, die zentral für die Beantwortung der Forschungsfragen sind. Für die konzeptionelle Erstellung des Fragebogens diente auch das Phasenmodell von

⁹ Eine Übersicht der interviewten Unternehmen und Verbände findet sich im Anhang.

Mallet et al. (2020), das auf Ergebnissen qualitativer Erhebungen zum Umgang von KMU mit Regulierung basiert und den Regulierungsprozess von der anfänglichen Identifikation bis hin zur Umsetzung beschreibt. Zugleich ermöglichen leitfadengestützte Interviews eine flexible Gesprächsführung, so dass im Gespräch auftretende Sachverhalte situativ aufgegriffen und vertieft werden können. Außerdem gibt dieses Format den Befragten Raum, umfassend zu antworten (vgl. Bryman/Bell 2011).

5 Ergebnisse

Unsere Ergebnisse lassen sich in drei Abschnitte unterteilen. Zunächst gehen wir im Abschnitt 5.1 auf Ergebnisse zur allgemeinen Einstellung der Unternehmen zum Regulierungsziel Klimaschutz ein bzw. zu den Faktoren, die sie zum Klimaschutz motivieren. Im Abschnitt 5.2 folgen Ergebnisse, wie die Unternehmen konkrete Regulierungsmaßnahmen mit dem Ziel Klimaschutz bewerten. Aus diesen Bewertungen leiten wir im Abschnitt 5.3 vier Aspekte der Regulierung ab, die sich als allgemeine Hürden für die Akzeptanz von Klimaschutzregulierung erweisen.

5.1 Einstellung und Motivation der Unternehmen zum Klimaschutz

Unternehmen können aus vielfältigen Gründen Beiträge zum Klimaschutz leisten. Dazu gehören intrinsische Motive, wie eine starke Überzeugung der Geschäftsführung und Eigentümerinnen und Eigentümer, aber auch extrinsische Motive, wie Kundendruck und regulatorische Vorgaben.

Die von uns interviewten Unternehmen sehen sich generell in der Verantwortung, zum Klimaschutz beizutragen. Gerade die mittelständischen Unternehmen verweisen in diesem Zusammenhang oft auf ihre Verantwortung für nachfolgende Familiengenerationen, die das Geschäft eines Tages übernehmen sollen. Den Unternehmen ist bewusst, dass dies nur gelingen kann, wenn man die Transformation zum klimaneutralen Wirtschaften erfolgreich meistert.

„Wir als Familienunternehmen, [...], haben eben bestimmte Werte. Unsere Eigentümerfamilie hat schon vor einigen Jahren entschieden, dass [...] auch einen Beitrag leisten soll zur gesellschaftlichen und nachhaltigen Entwicklung. Es ist also eine grundsätzliche Entscheidung auf Basis der Werte der Familie und des Unternehmens.“ (U3)

Verbandsvertreter verweisen darüber hinaus auf die regionale Verwurzelung der Mittelständler und ihr Verantwortungsgefühl gegenüber der Region. Dies bedeutet, dass insbesondere Standortverlagerungen für viele mittelständische Unternehmen keine annehmbare Option sind.

„Die Unternehmen fühlen sich in der Verantwortung. Und zwar alleine durch das Geschäftsmodell des Handwerks. Das Handwerk ist regional verwurzelt. Der Handwerker kann nicht einfach wegziehen, weil die gesamte Basis des Betriebes ist ja vor Ort. Gerade so die Mehrgenerationengeschäfte.“ (V)

Auf die Frage, ob und inwieweit die Unternehmen bereit und in der Lage sind, für den Klimaschutz Wettbewerbsnachteile in Kauf zu nehmen, reagieren die Unternehmen unterschiedlich: So verweisen einige Unternehmen darauf, dass die Nachfrage von Seiten der Kundschaft nach dem klimatischen Fußabdruck

der Produktion ein starker Anreiz ist, klimafreundliche Maßnahmen in ihrem Unternehmen umzusetzen.

„Das heißt, wenn der Bedarf vom Kunden kommt, ist unser Betrieb auch gewillt, mehr zu machen. Also ich glaube, das ist immer am besten, wenn er von [dieser] Seite kommt, der Druck.“ (U1)

Andere betonen jedoch, dass sie abwägen, ob sie zugunsten des Klimaschutzes auf Gewinnmargen verzichten können und wollen, da Kundinnen und Kunden nicht zwangsläufig auch bereit sind, höhere Preise für umweltfreundlichere Produkte zu zahlen.

„Ich sehe es aber auch bei den unternehmerischen Entscheidungen, mit denen wir uns gerade beschäftigen, also die Investitionen, die aus unserer Sicht jetzt nötig erscheinen, um Klimaneutralität bis 2045 zu erreichen. Das kann eigentlich kaum ein Unternehmen aus Überzeugung tun. Also wir reden über das völlige Fehlen von tragfähigen Geschäftsmodellen für die Technologien, in die jetzt eigentlich investiert werden muss.“ (V)

Die Verbände sehen daher eine weite Bandbreite an Verhalten: So gäbe es in den Branchen einerseits Vorreiterunternehmen, die sich durch besondere Anstrengungen hervortun, die zum Teil weit über das regulatorisch geforderte Maß hinausgehen.

„Das grundsätzliche Mindset [in Bezug] auf Klimaverträglichkeit, das schlägt sehr unterschiedlich durch. Manche [haben] da aus sich heraus [einen] Führungsanspruch.“ (V)

Dem gegenüber ständen Unternehmen, die eher extrinsisch motiviert sind und Klimaschutzmaßnahmen eher dann umsetzen, wenn diese entweder regulatorisch vorgegeben werden oder wenn Kundinnen und Kunden dies verlangen und auch entsprechend vergüten. Gerade bei diesen Unternehmen Sorge die Regulierung für eine Verhaltensänderung.

„Es ist natürlich die Regulierung. Gerade wenn es monetäre Auswirkungen hat, ist es klar, dann beschäftigen sich die Unternehmen damit. Und [...] je höher der CO₂ Preis ist, desto wichtiger wird auch das Thema bei Unternehmen.“ (V)

Dies bedeutet nicht, dass die Vorreiterunternehmen nicht auch betriebswirtschaftliche Erwägungen berücksichtigen müssten. Sie seien jedoch eher bereit, auch dann Investitionen in den Klimaschutz vorzunehmen, wenn es noch keinen klaren "business case" für diese Investitionen gibt oder sich diese erst langfristig rechnen.

„Ich glaube, weil Familienunternehmen nicht nur kostenorientiert arbeiten müssen. [...] Die wollen idealerweise die Firma auch noch an die nächste Generation weitergeben. Die wollen, dass die Kinder sich damit identifizieren können. Und die sind häufig intrinsisch motiviert und haben jetzt kein Problem damit, wenn es zwei Jahre mal schlechter läuft, wenn man gerade eine teure Investition hat.“ (U1)

5.2 Bewertung der konkreten Regulierungsmaßnahmen

5.2.1 Die CO₂-Bepreisung

Das System der CO₂-Bepreisung fand unter den von uns näher untersuchten Regulierungsmaßnahmen die höchste Akzeptanz. Viele der von uns interviewten Unternehmerinnen und Unternehmer, aber auch Vertreterinnen und Vertreter von Verbänden können den Sinn eines Systems der CO₂-Bepreisung für den Klimaschutz nachvollziehen und bewerten den grundsätzlichen Ansatz der Anreizregulierung positiv.

„[...] hier eine Auditierungspflicht, da eine Berichterstattungspflicht, [...] das kann nicht ausreichen. Also so ein Preisinstrument [wie der] CO₂ Preis [...] wird aus meiner Sicht immer mehr Effekt haben als diese ganzen Instrumente drum herum.“ (V)

Ebenfalls positiv bewerten Verbände und Unternehmen übereinstimmend, dass der Handel von Emissionszertifikaten es erlaubt, die Einsparungen dort vorzunehmen, wo sie besonders günstig erbracht werden können.

„Der CO₂-Preis, der die externen Kosten abbildet, die ein bestimmtes Verhalten erzeugt, würde es ja den Marktteilnehmern erlauben, dann die Vermeidung dieser Kosten möglichst innovativ anzugehen und auch die Lösung für sich zu finden, die möglichst effizient ist und mit den geringsten Kosten [...]. Und damit würden vielleicht andere Lösungen herauskommen, als wenn man durch Förderung sagt ‚Mach das und das!‘.“ (V)

Dem EU-EHS wird zudem zugute gehalten, dass es sich mittlerweile um ein etabliertes System handelt, so dass sich in den Unternehmen entsprechende Routinen eingespielt haben und die Umsetzungskosten damit gering sind. Entsprechend skeptisch werden die Pläne der EU gesehen, dass etablierte System zu ändern, z. B. durch den Übergang von Zertifikatszuteilungen zu einem Grenzausgleichsregime.

„Das [EU-EHS] war eine super Idee. So wie das gedacht war. Man führt eine Menge ein, dann bildet sich ein Preis und dann wird da reduziert, wo es am billigsten ist. Das ist eine super Idee. Aber das Problem ist eben, man hätte es dabei belassen sollen.“ (U2)

Theoretisch kommt eine Anreizregulierung wie die CO₂-Bepreisung mit einem sehr geringen Detailgrad der Regulierung aus, was ein weiterer Grund für die vergleichsweise hohe Akzeptanz dieses Regulierungsansatzes sein kann. Der Ansatz sieht gerade vor, dass es den Marktteilnehmern selbst überlassen wird, wie, wo und von wem CO₂-Einsparungen vorgenommen werden. Abweichungen von diesem theoretischen Ideal beruhen auf zwei Umständen. Einerseits muss der Handel mit Ländern, die nicht dem EU-Handelssystem unterliegen, geregelt werden. Hier sehen manche Unternehmen die Abkehr vom System der

kostenlosen Zuteilungen von Zertifikaten zu einem Grenzausgleichsregime (CBAM) kritisch. Letzteres verpflichtet alle Importeure emissionsintensiver Güter zur Dokumentation dieser Importe und zum Erwerb von Zertifikaten.

„Da müssen wir schauen, ob CBAM hinterher funktioniert, was ja vom Grundsatz erst mal eine vernünftige Idee ist. Aber nach den ersten Infoveranstaltungen fürchte ich, dass da ein Riesenbürokratiemonster auf uns zurollt.“ (U9)

Gleichzeitig hat Deutschland mit dem nEHS ein paralleles System aufgebaut, so dass Unternehmen, die in beide Systeme fallen, entweder eine Ausnahme vom nEHS oder eine nachträgliche Kompensationszahlung beantragen können. Die Unternehmen müssen sich informieren, welche Regelung für das Unternehmen Gültigkeit hat, was einen entsprechenden bürokratischen Aufwand zur Folge hat.

„Der nationale Emissionshandel sollte uns nach dem Gesetzbuch eigentlich überhaupt nicht betreffen. Das Problem ist nur, dass man da eine Beweislast eingeführt hat, die aufseiten der [EU-EHS] Unternehmen ist. Also wir müssen ständig beweisen, dass wir dem nicht unterliegen. Besser wäre es gewesen, hätte man von vornherein gesagt, [EU-EHS] Unternehmen sind nicht dabei und sind [vom nEHS] befreit. Aber dazu konnte sich die Politik irgendwie nicht durchringen.“ (U2)

Bei der CO₂-Bepreisung wird überraschend häufig die Unsicherheit der Regulierung als Kritikpunkt genannt. Eigentlich sollte ein festgelegter Preis, wie er in den ersten Jahren des nEHS vorgesehen ist, mit weniger Unsicherheit behaftet sein als ein über den Markt bestimmter CO₂-Preis wie beim EU-EHS, der von zukünftigen Angebots- und Nachfragebedingungen abhängt. Tatsächlich verbinden die von uns interviewten Unternehmen aber eine deutlich höhere Unsicherheit mit dem politisch festgelegten Preis, da dieser je nach politischer Lage geändert werden kann. Dass diese Sorge nicht unbegründet ist, zeigt die kurzfristige Erhöhung des Preises ab 2024 im Zuge der Haushaltskonsolidierung im Dezember 2023.

„Ich würde heute nicht eine Wette darauf abgeben, wie hoch der CO₂ Preis nächstes Jahr ist.“ (V)

„Wenn da jetzt künftig nach Haushaltslage die Preise festgelegt werden [...], also das wäre nun wirklich das Allerletzte.“ (U8)

Auch die Verbände befürchten, dass die Unsicherheit über den künftigen Strompreis Unternehmen davon abhalten könnten, Investitionsentscheidungen am Standort Deutschland zu treffen.

„Welchen Strompreis soll ich für eine Investition am Standort Deutschland für den Sommer 24 eintragen? Was sind meine Stromkosten? Wenn ich diese existenzielle Frage – ich kann sie momentan schlicht nicht beantworten – dann möchte ich den Vorstand sehen, der seinem Aufsichtsrat vorschlägt [...]: ‚Wir machen es in Deutschland. Wir wissen nicht, was es kostet, aber wir machen es in Deutschland.‘“ (V)

Die Bewertung der CO₂-Bepreisung ist auch davon abhängig, wie stark die Unternehmen im außereuropäischen Wettbewerb stehen. Manche befürchten, dass ein im Vergleich zu außereuropäischen Drittstaaten sehr hoher Preis dazu führen könnte, dass entsprechende Produktionen in Staaten mit schwächeren Vorgaben verlagert werden könnten, was die Klimaschutzwirkung der CO₂-Bepreisung untergraben würde.

„Also wenn wir nicht global die gleichen CO₂-Bepreisungen haben, [...] dann wird das nicht funktionieren.“ (U9)

5.2.2 Energiedienstleistungsgesetz

Die Bewertung der EDL-G fällt bei den Interviewpartnerinnen und -partnern unterschiedlich aus. Bezüglich der Umsetzung der Klimaschutzregulierung sind sich die Unternehmen einig, dass sie mittlerweile problemlos erfolgt. Gerade energieintensive Unternehmen hätten schon aus Eigeninteresse frühzeitig ein Energie- und/oder Umweltmanagementsystem etabliert. Aber auch bei den übrigen Unternehmen hat sich in Bezug auf die Auditierungen inzwischen eine gewisse Routine eingespielt. Grundsätzlich halten die Unternehmen die EDL-G für die Identifizierung von Energiesparmaßnahmen für sinnvoll, gleichzeitig kritisieren sie jedoch, dass die Spielräume für Effizienzsteigerungen endlich seien.

„Wir hatten letzte Woche einen Energie-Audit bei uns, Rezertifizierung, hat alles wunderbar geklappt. Und da haben wir so einen kleinen Rückblick geworfen. [...] Und von 2011, also das letzte Jahr ohne Energiemanagement bis 2022 konnten wir diese Kennzahl [den Gesamtenergieverbrauch] um 24% senken. [...] Und da hat selbst der Auditor gesagt, „Da ist aber jetzt der Bart ab, da passiert nichts mehr.“ [...] irgendwann ist das zu Ende. Unsere Kunden, die fragen immer nur nach "Ihr macht doch 50001, dann müsst ihr doch jedes Jahr Einsparungen haben." Ja, haben wir auch. Aber die werden immer kleiner.“ (U9)

Die Unternehmen und Verbände betonen ebenfalls, dass die Managementsysteme gerade vor dem Hintergrund steigender Energiepreise in Deutschland sowie in Verbindung mit der CO₂-Bepreisung ihren Sinn entfalten.

„Und wenn sie mit Ländern im Wettbewerb stehen, wo Energie sehr viel billiger ist, dann [muss] die Energie oder überhaupt alles, was sie einsetzen, optimiert sein. Und wir haben einfach festgestellt, als wir die 50001 das erste Mal gemacht haben, dass sich da tatsächlich was tut.“ (U10)

„Also wenn die Politik sagt, ihr [...] müsst ein Management System machen, dann wird sicherlich ein indirekter Effekt davon sein, dass die CO₂-Preise der Zukunft auch deutlicher Rückwirkung finden in den Maßnahmen der Unternehmen, die umgesetzt werden. Also auch insofern ist eine Verpflichtung zu einem Energiemanagement ein relativ geschicktes Tool im Gegensatz zu der direkten Regulierung.“ (V)

Positiv wird auch bewertet, dass die Vorgaben des EDL-G eher detailarm sind, da sie verschiedene Umsetzungsmöglichkeiten (Audits, Managementsysteme) eröffnen und die Energiesparmaßnahmen, die im Zuge der Audits identifiziert

werden, den Unternehmen Möglichkeiten aufzeigen, ohne sie darauf festzulegen.

„Von daher ist es [...] von der Politik durchaus geschickt zu sagen, okay, mach doch ein Managementsystem [...]. Und am Ende bekommt ihr Maßnahmen rausgespült und habt sozusagen einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess. [...] am Ende gibt es ja für ein Unternehmen, wenn [...] eine rentable Maßnahme vorgeschlagen wird [...] keinen Grund, es nicht zu tun [...].“ (V)

Entsprechend negativ wurde die EnSimiMaV aufgenommen, die abweichend von diesem Prinzip nun bestimmte Maßnahmen, die in den Audits identifiziert wurden, für energieintensive Unternehmen verpflichtend machte. Besonders kritisch wurde bewertet, dass die EnSimiMaV für die Umsetzung identifizierter Maßnahmen einen Zeitraum von lediglich 18 Monaten vorgab. Dies könne – je nach identifizierter Maßnahme – sehr kurz sein.

„Die eine Norm sagt, wir müssen alle Energieeffizienzmaßnahmen listen und die andere sagt, ihr müsst dann aber auch alle Energieeffizienzmaßnahmen sofort bewerten und alles was [wirtschaftlich ist], müssen [wir] in 18 Monaten realisiert haben. Das kriegen wir überhaupt nicht hin als mittelständisches Unternehmen. Wie sollen wir es denn machen? Wir haben ja auch nur begrenzte Kapazität.“ (U8)

Kritisch wurde ebenfalls gesehen, dass die Zertifizierungspflichten stetig zunehmen.

„Jetzt kam [...] die Auflage, dass Großunternehmen [...] alle ISO zertifiziert sein müssen. Also nicht nur die Fabrik in [...], sondern eben auch das kleine Hafengebäude in [...]. Und wir hatten, also wir haben dann einen Haufen Arbeit damit gehabt, entweder die in existierende Zertifikate mit einzubeziehen oder Zertifizierungen zu machen. Und es war auch so ein Kollateralschaden, der der Umwelt überhaupt nicht hilft. [...] Das ist ein Büro mit 15 Leuten, das ist ein gemietetes Haus, da haben wir keinen Einfluss auf die Energieeffizienz. [...] Das ist eben oft absurd, was man so machen muss.“ (U2)

Die wachsenden Zertifizierungspflichten stoßen dabei auf ein begrenztes Angebot an Zertifizierungsmöglichkeiten. Dies führt einerseits zu steigenden Preisen und damit Zertifizierungskosten. Andererseits wird ein Teil der Unternehmen leer ausgehen, die Zertifizierungen zwar benötigen, aber weniger finanzkräftig sind. Dies ist dahingehend problematisch, da bestimmte Zertifikate mittlerweile Grundvoraussetzung für den Zugang zu Fördermitteln sowie für die Bewerbung um Aufträge von öffentlichen oder privaten Großkunden sind. Unternehmen ohne entsprechende Zertifikate sind dann von einer effektiven Marktteilnahme ausgeschlossen.

„Die Audits [...] sind extrem umfangreich und [es] gibt [...] nicht genug Auditoren in den entsprechenden Bereichen. [...] Und das führt dann natürlich zu extremem Frust, wenn [ich] auf der einen Seite durch Gesetze verpflichtet werde und schon von vornherein weiß, ich finde sowieso keinen Auditor [...].“ (V)

Verschärfend wirkt sich aus, dass einige Unternehmen eine Strategie der Überzertifizierung nutzen, um nicht den Zugang zu Fördermitteln oder

öffentlichen Ausschreibungen zu verlieren, was zu einer weiteren Verknappung der begrenzten Ressource "Auditierung" führt.

„Da, wo große Entlastungsregelungen dranhängen an der Zertifizierung, [gibt es Unternehmen], die sich gesagt haben, aus Risikoabwägungsgründen machen wir halt EMAS und ISO 50001. Das heißt, [...] wenn man nach drei Jahren zertifiziert wird durch einen Gutachter oder Zertifizierer nach 50001 und der sagt, ‚Nee, ihr erfüllt jetzt nicht mehr den Standard.‘, dann hat man ein Problem. Man verliert nämlich die Antragsberechtigung [...]. Und mit einem weiteren System hat man natürlich einen zweiten Schuss frei [...].“ (V)

5.2.3 Pflichten zur Nachhaltigkeitsberichterstattung

Die Pflichten zur Nachhaltigkeitsberichterstattung wurden insgesamt eher kritisch bewertet. Insbesondere fällt es Unternehmen schwer, den konkreten Beitrag zu erkennen, den die Berichtspflichten leisten sollen.

„Wofür wird das überhaupt gebraucht? [...] Wenn wir jetzt die große europäische Datenbank bekommen, den European Single Access Point, kriegen wir dann raus, was das Ganze zum Green Deal beiträgt?“ (U7)

Dabei stehen die von uns interviewten Unternehmensvertreterinnen und -vertreter der Nachhaltigkeitsberichterstattung nicht grundsätzlich ablehnend gegenüber.

„In Richtung Kredite sehen wir das als Plus. Bestimmte Kunden werden den [Bericht] anfordern. [...] Also CO₂ wird ja auch ganz aktiv angefragt. Und Mitarbeitern werden wir sicherlich zumindest wesentliche Teile aus dem Nachhaltigkeitsreport veröffentlichen. Also wir sehen das auch als einen Punkt zur [Steigerung der] Mitarbeiterzufriedenheit.“ (U6)

Sie verweisen aber darauf, dass die sehr konkreten Vorgaben zu dem, was veröffentlicht werden muss, und die Pflicht zum Sammeln und Veröffentlichen der für die Berichte notwendigen Informationen Ressourcen im Unternehmen binden, die für die Nachhaltigkeitstransformation des Unternehmens selbst dann nicht mehr zur Verfügung stehen.

„Und jeder Schriftzug, den ich auf ein Stück Papier bringe, hält mich davon ab [...] mich intensiver mit Klima-Effizienz Maßnahmen zu befassen.“ (V)

Zu den Kosten der Informationsbeschaffung selbst kommen dann noch die Kosten der Auditierung.

"Es wird teurer. Schlicht und ergreifend teurer. Ich denke, wir werden die gleichen Inhalte liefern, weil wir schon nach dem GRI-Standard [berichtet] haben.“ (U10)

Als besonders kritisch wurde die Komplexität der Berichtspflichten empfunden. Zwar müssen Unternehmen nicht grundsätzlich über alle 1.000 möglichen

Inhalte berichten. Über welche Inhalte aber ein Unternehmen konkret informieren muss, müssen die Unternehmen erst über eine Wesentlichkeitsanalyse herausfinden. Dabei müssen sich Unternehmen mit unterschiedlichsten Themen – von der CO₂-Bilanzierung, über Klimarisikobewertung bis hin zu Fragen der Gleichstellung und Good Governance – auseinandersetzen. Hinzu kommen Ausnahme- und Aufschubmöglichkeiten, die allein die Frage, wer was wann berichten muss, herausfordernd macht.

„Aber wenn ich mir diese Standards durchlese, da brauche ich manchmal auch erst mal fünf Minuten, um zu verstehen, was da überhaupt gewollt wird. Und da frage ich mich, [...] wie soll es denn Unternehmen gehen, die da bisher noch keine Erfahrungen gesammelt haben? Oder die vielleicht Leute dafür einstellen, die direkt aus dem Studium kommen, die sicherlich hochintelligent sind [...]. Aber das Ganze zu operationalisieren [...] erfordert ja häufig auch eine gewisse [...] Erfahrung. Und da muss ich sagen, das ist schon wirklich ein dickes, dickes Brett mit einer sehr kurzen Übergangsfrist.“ (U3)

Ebenso wurden kurze Einarbeitungs- und Implementierungsfristen bemängelt. Die Standards, nach denen berichtet werden soll, wurden erst Ende Juli 2023 final beschlossen. Die ersten Berichte nach diesen Standards sollen aber bereits über das Geschäftsjahr 2024 informieren. Damit bleiben den betroffenen Unternehmen nur wenige Monate, sich damit vertraut zu machen, welche Informationen sie bereitstellen müssen, und Prozesse im Unternehmen zu etablieren, diese Informationen zusammenzutragen.

5.3 Hürden für die Akzeptanz von Regulierung

Trotz einer grundlegenden Akzeptanz des Regulierungsziels Klimaschutz unter den Gesprächspartnerinnen und -partnern wird die konkrete Ausgestaltung der Regulierungsmaßnahmen oft kritisch gesehen. Aus den Interviews lassen sich vier Aspekte identifizieren, die die unternehmerische Akzeptanz für Regulierungsmaßnahmen mit dem Ziel Klimaschutz mindern.

Mangelnde Sinnhaftigkeit

Unternehmerinnen und Unternehmer empfinden eine regulatorische Maßnahme als sinnvoll, wenn sie einen klaren Wirkungszusammenhang zwischen der Maßnahme und dem Regulierungsziel – hier Klimaschutz – wahrnehmen. Entsprechend sorgt es für Frustration, wenn ein Wirkungszusammenhang nur schwer zu erkennen ist oder die Maßnahme als dem Ziel sogar abträglich empfunden wird. Neben der Effektivität in der Zielerreichung ist auch die Effizienz der Regulierung ein wichtiges Kriterium der Sinnhaftigkeit. Das heißt, die Unternehmen

sollten nicht den Eindruck haben, das Regulierungsziel könnte mit einer alternativen Regulierung schneller, besser oder kostengünstiger erreicht werden.

Regulierungsdetail zu hoch

In vielen Unternehmen sorgt ein zu hoher Detailgrad der Regulierung für sinkende Akzeptanz. Sie sehen Regelungen kritisch, die detaillierte Vorgaben machen, da diese einerseits ihre eigene Handlungsfreiheit unnötig beschränken und darüber hinaus häufig nicht oder nur schlecht auf die konkrete Situation des Unternehmens passen.

Nicht selten versucht der Gesetzgeber, durch nachträgliche Änderungen eine höhere Passgenauigkeit herzustellen oder die Regulierung an neue Gegebenheiten anzupassen. Dies erhöht jedoch meist nur den Detailgrad der Regulierung. In Folge dessen steigen die Umsetzungskosten, da viele Unternehmen erst herausfinden müssen, ob und wenn ja, wie sie durch eine Regulierung betroffen sind.

Hohe und wachsende Zahl an notwendigen Zertifizierungen

Mit vielen Regulierungen geht eine Umsetzungskontrolle einher. Da staatliche Kontrollkapazitäten begrenzt sind, wird zunehmend auf private Kontrollen und Auditierungen gesetzt, die den Unternehmen die Umsetzung zertifizieren. Dabei wird vernachlässigt, dass auch die privaten Kontrollkapazitäten begrenzt sind.

Ein weiterer Grund, der den Zugang zu Zertifikaten verschärfen kann, ist der bereits angesprochene hohe Detailgrad der Regulierungen. Dieser führt dazu, dass mehr Kontrolleure länger in den einzelnen Unternehmen verbleiben und somit den zeitlichen und finanziellen Aufwand einzelner Audits für das Unternehmen erhöhen.

Neben diesen finanziellen Konsequenzen durch die wachsenden Zertifizierungspflichten müssen auch psychologische Kosten berücksichtigt werden, da sie bei manchen Unternehmen das Gefühl "stetig verdächtigt zu werden" auslösen.

Änderungsfrequenz und kurze Umsetzungsfristen

Eine weitere Akzeptanzhürde sind die häufigen Änderungen an bestehenden Regulierungen. Dies ist besonders belastend, da die höchsten Umsetzungskosten am Anfang anfallen, wenn die eigene Betroffenheit von einer neuen

Regulierung oder deren Änderung eruiert und Routinen zu deren Umsetzung etabliert werden müssen. Werden Regulierungen häufig verändert und angepasst, kann sich in den Unternehmen aber keine Routine entwickeln. Gehen die häufigen Änderungen mit sehr kurzen Umsetzungsfristen einher, steigt neben der finanziellen und personellen Belastung auch die psychische Belastung durch die Regulierung.

Neben erhöhten Umsetzungskosten führen hohe Änderungsfrequenzen zu einer hohen Unsicherheit der Unternehmen über den zukünftigen regulatorischen Rahmen. Dies behindert Investitionen, da die regulatorische Unsicherheit es erschwert oder teilweise sogar unmöglich macht, eine Kalkulation vorzunehmen, ob, wann bzw. unter welchen Umständen sich eine Investition lohnt.

6 Fazit

Der schnell fortschreitende Klimawandel macht einerseits effektive Maßnahmen zur Begrenzung des Ausstoßes insbesondere von CO₂ – aber auch anderer Treibhausgase – erforderlich. Andererseits sollten die hierzu erforderlichen regulatorischen Vorgaben so ausgestaltet sein, dass die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen nicht gefährdet wird. Nur eine starke Volkswirtschaft kann die für den Klimaschutz erforderlichen Ressourcen aufbringen. Die Unternehmen sind dabei in der Mehrzahl bereit, diesen Weg mitzugehen. Speziell die mittelständischen Unternehmerinnen und Unternehmer weisen tendenziell eine hohe intrinsische Motivation auf, zum Schutz der Umwelt und des Klimas beizutragen. Das ist wichtig, da den Unternehmen stets ein strategischer Spielraum in der Umsetzung bleibt. Das Spektrum reicht dabei von einer Standortverlagerung über eine Produktionseinstellung und dem bewussten Ignorieren von Vorgaben bis hin zur freiwilligen Übererfüllung von Regulierungen. Vor diesem Hintergrund wird klar, dass nicht nur die Wahl der "richtigen" regulatorischen Instrumente und deren optimaler Mix wichtig sind, sondern auch die konkrete Ausgestaltung der gewählten Maßnahmen. Maßnahmen, die von den Unternehmerinnen und Unternehmern weitgehend akzeptiert werden, werden bereitwilliger und schneller umgesetzt.

Hierbei wirken sich insbesondere die folgenden vier Punkte nachteilig auf die Akzeptanz der klimafreundlichen Regulierungen durch mittelständische Unternehmen aus: An erster Stelle ist die (fehlende) Sinnhaftigkeit einer Regulierung für das angestrebte Ziel zu nennen: Einer Vorschrift, die offenkundig positive Wirkungen entfaltet, wird man bereitwilliger folgen als einer, die zwar viel Aufwand aber wenig Nutzen stiftet. Eine wichtige Akzeptanzhürde stellt des Weiteren eine hohe Regulierungstiefe respektive ein hoher Detailgrad einer Regulierung dar: Kleinteilige Vorgaben führen sowohl zu zusätzlichem bürokratischem Aufwand als auch zu einer Vernachlässigung des Innovationspotenzials der Unternehmen beim Erreichen eines Regulierungsziels. Eng damit zusammen hängt die dritte Akzeptanzhürde, die abhängig vom Änderungstakt ist: Je höher der Detaillierungsgrad einer Regulierung ist, desto höher ist erfahrungsgemäß auch die Anpassungsfrequenz. Letzteres ist zum einen problematisch, da häufige Änderungen stets eine Anpassung der betrieblichen Routinen erforderlich machen. Zudem führt dies zu einer mangelnden Verlässlichkeit des regulatorischen Rahmens, was ein erhebliches Investitionshindernis darstellen kann. Daneben erweist sich aber auch die große Anzahl an geforderten Zertifizierungen als Akzeptanzproblem. Aus psychologischer Sicht sehen dies die Unternehmen

als Signal mangelnden Vertrauens an. Es führt aber auch zu praktischen Problemen, da die Kapazitäten externer Auditoren beschränkt sind und es heute schon mit erheblichen Problemen verbunden ist, einen Auditor für die geforderten Zertifizierungen zu finden. Zudem binden diese Prozesse erhebliche Ressourcen, die dann eben nicht mehr z.B. für Umweltinnovationen zur Verfügung stehen.

Was lässt sich daraus für die Wirtschaftspolitik ableiten? Zum einen sollte sich die klimafreundliche Regulierung auf möglichst wenige Instrumente mit möglichst großer Wirksamkeit beschränken. Im Idealfall sollte den Unternehmen Flexibilität bei der Erreichung des Regulierungszieles zugestanden werden. Nur so lässt sich Klimaschutz kosteneffizient verwirklichen. Zudem gestatten es flexible Lösungen, langfristig das zweifelsfrei vorhandene betriebliche Innovationspotenzial für weiterreichenden Klimaschutz nutzbar zu machen. Das setzt voraus, dass man den Detailgrad der Regulierungen begrenzt, da sich konkrete Vorgaben und Flexibilität gegenseitig ausschließen. Als Nebeneffekt ließe sich hierdurch auch die Änderungsfrequenz reduzieren. Kleinteilige Vorgaben führen vielfach zu Problemen, die man zwar ex-ante nicht antizipieren konnte, die aber prinzipiell (vermeidbaren) Änderungsbedarf (oder Ausnahmeregelungen) mit den genannten negativen Folgen speziell für die mittelständischen Unternehmen nach sich ziehen.

Man sollte daher den Mut haben, einen regulatorischen Rahmen in Form einer Anreizregulierung vorzugeben und auf konkrete Vorgaben so weit wie möglich zu verzichten. Das gilt auch im Hinblick auf die "Zertifizierungsflut". Hier sollte man mehr Vertrauen in die Ehrlichkeit der mittelständischen Unternehmerinnen und Unternehmer setzen und verpflichtende Zertifizierungen auf wenige Schlüsselindikatoren begrenzen. Liegen Hinweise auf Versäumnisse vor, kann man immer noch eingehender kontrollieren. Als freiwilliges Instrument zum Abbau von Informationsasymmetrien (z.B. um potenziellen Kunden ein entsprechendes Verhalten signalisieren zu können) können Auditierungen hingegen durchaus sinnvoll sein.

Literatur

Adolf, J. (2008): Marktwirtschaftliche Instrumente – Königsweg der Klimapolitik?, Wirtschaftsdienst, 88 (5), S. 326-333.

Bryman, A.; Bell, E. (2011): Business research methods, 3. Auflage, Oxford University Press, Oxford.

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (2019): Merkblatt für Energieaudits nach den gesetzlichen Bestimmungen der §§ 8 ff. EDL-G.

Bundesstelle für Energieeffizienz (BfEE) (2024): Europäische Energieeffizienzpolitik. Zuletzt abgerufen am 11.03.2024, unter https://www.bfee-online.de/BfEE/DE/Effizienzpolitik/EuropaeischeEnergieeffizienzpolitik/europaeischeenergieeffizienzpolitik_node.html

Christensen, H. B.; Hail, L.; Leuz, C. (2021): Mandatory CSR and sustainability reporting: economic analysis and literature review, Review of Accounting Studies, 26 (3), S. 1176-1248.

Copeland, B. R.; Taylor, M. S. (1994): North-South Trade and the Environment, The Quarterly Journal of Economics, 109 (3), S. 755-787.

Dechezleprêtre, A.; Sato, M. (2017): The Impacts of Environmental Regulations on Competitiveness, Review of Environmental Economics and Policy, 11 (2), S. 183-206.

Delmas, M.; Montes-Sancho, M. J.; Shimshack, J. P. (2010): Information Disclosure Policies: Evidence from the Electricity Industry, Economic Inquiry, 48 (2), S. 483-498.

Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) (2023a): Nationalen Emissionshandel verstehen. Zuletzt abgerufen am 12.03.2024 unter https://www.dehst.de/DE/Nationaler-Emissionshandel/nEHS-verstehen/nehs-verstehen_node.html

Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) (2023b): Carbon Leakage. Zuletzt abgerufen am 12.03.2024 unter https://www.dehst.de/DE/Nationaler-Emissionshandel/Carbon-Leakage/carbon-leakage_node.html

Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt). (2024). EU-ETS-1-Kompensation. Zuletzt abgerufen am 12.03.2024 unter https://www.dehst.de/DE/Nationaler-Emissionshandel/EU-ETS-1-Kompensation/euets-1-kompensation_node.html

Europäische Kommission. (2024). Corporate sustainability reporting. Zuletzt abgerufen am 12.03.2024 unter <https://finance.ec.europa.eu/capital-markets->

union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting_en?prefLang=de

Europäische Union (2021): Verordnung (EU) 2021/1119 des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Juni 2021 zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 401/2009 und (EU) 2018/1999 („Europäisches Klimagesetz“), 2021/1119 C.F.R. (2021).

Europäischer Rat und der Rat der Europäischen Union (2023): Ein europäischer Grüner Deal. Zuletzt abgerufen am 11.03.2024 unter <https://www.consilium.europa.eu/de/policies/green-deal/>

Graafland, J.; Bovenberg, L. (2020): Government regulation, business leaders' motivations and environmental performance of SMEs, *Journal of Environmental Planning and Management*, 63 (8), S. 1335-1355.

Gunningham, N. A.; Sinclair, D. (1999): Regulatory Pluralism: Designing Policy Mixes for Environmental Protection, *Law & Policy*, 21 (1), S. 49-76.

Gunningham, N. A.; Thornton, D.; Kagan, R. A. (2005): Motivating Management: Corporate Compliance in Environmental Protection, *Law & Policy*, 27 (2), S. 289-316.

Hasenhüttl, S. (2003): Umweltpolitische Steuerungsinstrumente und ihre Effekte, in: *Umweltschutz, F. Ö. W. f. (Hrsg.): Wissenschaft & Umwelt* 6, Wien, S. 3-12.

Kitching, J.; Smallbone, D. (2010): Literature Review for the SME Capability to Manage Regulation Project, A Research Report for the National Research Unit within Inland Revenue, New Zealand, <https://eprints.kingston.ac.uk/id/eprint/12064/1/Kitching-J-12064.pdf>

Leuz, C.; Wysocki, P. D. (2016): The Economics of Disclosure and Financial Reporting Regulation: Evidence and Suggestions for Future Research, *Journal of Accounting Research*, 54 (2), S. 525-622.

Lo, C. W.-H.; Liu, N.; Pang, X.; Li, P. H. Y. (2020): Unpacking the complexity of environmental regulatory governance in a globalizing world: a critical review for research agenda setting, *Journal of Environmental Policy & Planning*, 22 (5), S. 594-607.

Mallett, O.; Wapshott, R.; Vorley, T. (2019): How Do Regulations Affect SMEs? A Review of the Qualitative Evidence and a Research Agenda, *International Journal of Management Reviews*, 21 (3), S. 294-316.

Paha, J. (2022): CO2-Bepreisung beeinflusst den Wettbewerb – und profitiert von ihm, *Wirtschaftsdienst*, 102 (5), S. 385-391.

Pahnke, A.; Holz, M.; Welter, F. (2019): Unternehmerische Zielsysteme: Unterscheiden sich mittelständische Unternehmen tatsächlich von anderen?, IfM Bonn: IfM-Materialien Nr. 276.

Patton, M. Q. (1990): Qualitative evaluation and research methods, 2. Auflage, Sage Publications, Inc., Beverly Hills, California.

Rieger-Fels, M.; Löher, J. (2024): Nachhaltigkeit im Mittelstand: Die CSRD als Chance oder Herausforderung?, Bertelsmann-Stiftung Focus Paper 18, Gütersloh.

Shimshack, J. P. (2020): Information Provision, in: Konisky, D. M. (Hrsg.): Handbook of U.S. Environmental Policy, Edward Elgar Publishing, S. 231-242.

Thornton, D.; Kagan, R. A.; Gunningham, N. (2003): Shades of Green: Business, Regulation, and Environment, Stanford University Press, Stanford.

Tyler, T. R. (1990): Why People Obey the Law, Yale University Press, New Haven.

Umweltbundesamt (2023a): Der Europäische Emissionshandel. Retrieved 12.03.2024, from <https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/der-europaeische-emissionshandel#teilnehmer-prinzip-und-umsetzung-des-europaischen-emissionshandels>

Umweltbundesamt. (2023b). Der EU-Emissionshandel wird umfassend reformiert. Zuletzt abgerufen am 12.03.2024 unter <https://www.umweltbundesamt.de/themen/der-eu-emissionshandel-wird-umfassend-reformiert>

Glossar

BEHG	Brennstoffemissionshandelsgesetz; Grundlage für den nationalen Zertifikatshandel für Emissionen aus fossilen Brennstoffen (nEHS). Das BEHG bepreist die Emissionen aus der Verbrennung fossiler Energieträger wie z.B. Benzin, Diesel, Heizöl, Erd- und Flüssiggas, Biomasse, Kohle. Es verpflichtet die Inverkehrbringer von Kraft- und Heizstoffen ab dem 1. Januar 2021 CO ₂ -Emissionszertifikate zu erwerben.
BECV	Verordnung über Maßnahmen zur Vermeidung von Carbon-Leakage durch den nationalen Brennstoffemissionshandel (kurz: BEHG-Carbon-Leakage-Verordnung). Um die internationale Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen mit besonders hohen Verbräuchen fossiler Brenn- und Kraftstoffe nicht zu gefährden, hat die Bundesregierung eine Verordnung verabschiedet, welche das produzierende Gewerbe vom nationalen CO ₂ -Emissionshandel entlasten soll. Die BECV regelt, wie Unternehmen, die durch das Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG) und die darin vorgesehenen CO ₂ -Bepreisung besonders stark betroffen sind, unter der Erfüllung einiger Voraussetzungen entlastet werden können. Diese Entlastung ist als Beihilfe eingeordnet.
Cap & Trade	Der europäische und der nationale Emissionshandel funktionieren nach dem Prinzip „Begrenzen und Handeln“ („Cap and Trade“). Eine politisch festgelegte Obergrenze legt fest, wie viele Treibhausgase emissionshandelspflichtige Anlagen insgesamt ausstoßen dürfen („Cap“). Die Mitgliedstaaten geben eine entsprechende Menge an Emissionszertifikaten an die Anlagen aus - teilweise kostenlos, teilweise über Versteigerungen. Der Preis für diese Zertifikate entsteht durch Handel („Trade“) am Markt.
Carbon Leakage	Verlagerung von emissionsintensiven Wirtschaftsaktivitäten ins (außereuropäische) Ausland u. a. aufgrund der CO ₂ -Bepreisung.
CSRD	Corporate Sustainability Reporting Directive; Richtlinie zur Nachhaltigkeitsberichterstattung der Unternehmen in den Bereichen Umwelt, Soziales und Governance; Weiterentwicklung der Non-Financial Reporting Directive (NFRD).
DIN EN 16247-1	Norm für Energieaudits. Vorstufe zum Energiemanagementsystem: Das Energieaudit sorgt für die technischen Grundlagen, um ein Energiemanagementsystem einzuführen.
EDL-G	Energiedienstleistungsgesetz. Das Energiedienstleistungsgesetz sieht eine Pflicht für alle energieintensiven „Nicht-KMU-Unternehmen“ zur Durchführung eines Energieaudits alle vier Jahre vor, sofern kein Energie- oder Umweltmanagementsystem implementiert wurde.
EED	Energy Efficiency Directive, Energieeffizienzrichtlinie der EU; umgesetzt in Deutschland durch das Energiedienstleistungsgesetz (vgl. E-DLG).
EFRAG	European Financial Reporting Advisory Group (Europäische Beratungsgruppe zur Rechnungslegung); unabhängige, nicht-gewinnorientierte Expertengruppe aus europäischen Interessenvertretern sowie nationalen und zivilgesellschaftlichen Organisationen, die sich mit der Entwicklung und Förderung hochwertiger, global anerkannter Rechnungslegungsstandards in Europa befasst. Von der Kommission beauftragt, die Standards zur Nachhaltigkeitsberichterstattung ESRS zu entwickeln.

EMAS	Eco-Management and Audit Scheme (Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung, auch bekannt als Öko-Audit oder Umwelt-Audit); freiwillige Verpflichtung von Unternehmen, den betrieblichen Umweltschutz kontinuierlich zu verbessern. Es umfasst eine gründliche ökologische Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltsituation und der Umweltauswirkungen der teilnehmenden Unternehmen. Ziel ist es, den Verbrauch von Stoffen, Materialien und Ressourcen zu verringern. Kernelement ist der Aufbau eines Umweltmanagementsystems, das Unternehmen in die Lage versetzen soll, eigene Umweltschutzziele festzulegen und diese mit einem modernen Management zu verfolgen. Bestandteil eines Umweltmanagementsystems nach EMAS sind die Anforderungen der internationalen Umweltmanagementnorm ISO 14001.
EnEfG	Energieeffizienzgesetz (EnEfG) ergänzt seit November 2023 die Anforderungen des Energiedienstleistungsgesetz (EDL-G) unabhängig vom KMU-Status eines Unternehmens. Stattdessen ist der jährliche Gesamtenergieverbrauch entscheidend. Ab einem Gesamtenergieverbrauch von 2,5 GWh/a sind Unternehmen verpflichtet, Umsetzungspläne für wirtschaftliche Energiesparmaßnahmen zu erstellen. Ab 7,5 GWh/a sind Unternehmen verpflichtet Energie-/Umweltmanagementsysteme einzuführen (Frist 07/2025).
EnSiMiMaV	Mittelfristenergieversorgungsmaßnahmenverordnung; verpflichtet energieintensive Unternehmen zur Umsetzung der im Rahmen der Energie-Audits bzw. der Managementsysteme identifizierten Einsparmaßnahmen innerhalb von 18 Monaten, sofern die Maßnahmen nach der Valeri-Norm (Valuation of Energy Related Investment, DIN 17463) als wirtschaftlich gelten.
ESRS	European Sustainability Reporting Standards; EU-Standards zur Nachhaltigkeitsberichterstattung; sie gelten für alle Unternehmen, die unter eine Berichtspflicht nach CSRD fallen.
EU-EHS/ EU-ETS	Europäisches Emissionshandelssystem; Anknüpfungspunkt ist dort, wo Emissionen in Anlagen entstehen (z. B. Industrie, Kraftwerke, Luftverkehr; sog. Downstream-Emissionshandel); der EU-EHS verpflichtet Anlagenbetreiber oder Luftfahrzeugbetreiber zur Berichterstattung und zur Abgabe von Emissionsberechtigungen für den CO ₂ -Ausstoß.
GHG	Greenhouse Gas Protocol (Treibhausgas-Protokoll); weltweit anerkannter Standard zur Bilanzierung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen anhand von drei Emissionsbereichen (sog. Scopes).
ISO 14001	Die Norm definiert die Anforderungen an ein Umweltmanagementsystem, mit dem Unternehmen ihre Umweltleistung verbessern, rechtliche und sonstige Verpflichtungen erfüllen und Umweltziele erreichen können – im Einklang mit wirtschaftlichen, sozialen und politischen Erfordernissen. Im Gegensatz zu EMAS ist ISO 14001 international anerkannt und basiert nicht auf einer EG-Verordnung, sondern ist das Ergebnis privatwirtschaftlicher Normung.
ISO 50001	Freiwilliger internationaler Standard für Energiemanagementsysteme. Sie definiert Anforderungen für die Einführung, Verwaltung und kontinuierliche Verbesserung des Energieverbrauchs und der Energieeffizienz in Unternehmen.

nEHS	Nationales Emissionshandelssystem; Anknüpfungspunkt ist – im Gegensatz zum EU-EHS - nicht beim Emittenten von CO ₂ , sondern bei den Inverkehrbringern fossiler Brennstoffe (sog. Upstream-Emissionshandel).
NFRD	Non-Financial Reporting Directive; Richtlinie über die Offenlegung nichtfinanzieller Informationen.
Scope 1, 2 und 3 Emissionen	Die GHG-Systematik teilt die Emissionen eines Unternehmens nach drei Entstehungsbereichen ein (sog. Scopes): Scope 1: direkte Emissionen, die direkt aus der eigenen Geschäftstätigkeit des Unternehmens stammen und für die Unternehmen unmittelbar verantwortlich sind (z. B. Abgase aus dem Fuhrpark, Anlagen, Maschinen, Heizkessel) Scope 2: indirekte Emissionen, die aus dem Kauf und der Nutzung von Energie durch das Unternehmen resultieren (Elektrizität, Dampf, Heizung, Kühlung) Scope 3: indirekte Emissionen, die in den vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsketten entstehen (z. B. vor- und nachgelagerte Logistik, Mobilitätsverhalten der Beschäftigten, Geschäftsreisen, Umgang mit verkauften Gütern an deren Lebenszyklusende)
THG-Emissionen	Treibhausgasemissionen

Anhang

Übersicht A1: Demographie der interviewten Unternehmen

Nr.	Branche	Größe	Mittelstand
U1	Verarbeitendes Gewerbe – Herstellung von Gummi-, Kunststoff- und Glaswaren, Keramik u.ä,	Großunternehmen (mehr als 500 Beschäftigte)	ja
U2	Verarbeitendes Gewerbe – Herstellung von Holzwaren, Papier- und Druckerzeugnissen	Großunternehmen (mehr als 500 Beschäftigte)	nein
U3	Verarbeitendes Gewerbe – Herstellung von Holzwaren, Papier- und Druckerzeugnissen u.a.	Großunternehmen (mehr als 500 Beschäftigte)	ja
U4	Verarbeitendes Gewerbe – Metallherzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallherzeugnissen	Großunternehmen (mehr als 500 Beschäftigte)	ja
U5	Sonstige Dienstleistungen	Mittleres Unternehmen (bis 499 Beschäftigte)	ja
U6	Verarbeitendes Gewerbe, – Metallherzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallherzeugnissen	Großunternehmen (mehr als 500 Beschäftigte)	ja
U7	Finanz- und Versicherungsdienstleister	Großunternehmen (mehr als 500 Beschäftigte)	nein
U8	Verarbeitendes Gewerbe – Herstellung von Holzwaren, Papier- und Druckerzeugnissen	Mittleres Unternehmen (bis 499 Beschäftigte)	ja
U9	Verarbeitenden Gewerbe – Metallherzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallherzeugnissen	Großunternehmen (mehr als 500 Beschäftigte)	ja
U10	Verarbeitendes Gewerbe – Herstellung chemischer Erzeugnisse u.a.	Großunternehmen (mehr als 500 Beschäftigte)	nein
U11	Verarbeitendes Gewerbe – Herstellung von chemischen Erzeugnissen	Großunternehmen (mehr als 500 Beschäftigte)	nein

© IfM Bonn

Quelle: IfM Bonn: Erhebung zu den Auswirkungen von Klimaschutzregulierungen 2023.

Übersicht A2: Für die Studie interviewte Verbände

Bundesverband der Deutschen Industrie e.V.
DIE PAPIERINDUSTRIE e.V.
Deutsche Industrie- und Handelskammer
future e.V.
HANDWERK.NRW
NRW.Energy4Climate
unternehmer nrw
Verband der Wirtschaftsförderungs- und Entwicklungsgesellschaften in NRW e.V.
Zentralverband des Deutschen Handwerks