



Künftige Finanzierung der Energieversorgung durch erneuerbare Energien (UM 17433160)

Kriterienkatalog zur Evaluierung der Anforderungen einer künftigen Finanzierung der Energiewende

Auftraggeber:

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)

Florian Zerzawy, Ann-Cathrin Beermann,
Lena Reuster (FÖS)
Nele Kampffmeyer (Öko-Institut)
Prof. Dr. jur. Stefan Klinski

 Forum
Ökologisch-Soziale
Marktwirtschaft

PROF. DR. JUR.
STEFAN KLINSKI
HOCHSCHULE FÜR WIRTSCHAFT UND RECHT
BERLIN

 **Öko-Institut e.V.**
Institut für angewandte Ökologie
Institute for Applied Ecology

Kriterienkatalog zur Evaluierung von Finanzierungsinstrumenten

Inhaltsverzeichnis

1	Vorgehensweise.....	6
2	Auswahl von Kriterien und Indikatoren	7
2.1	Geeignetheit für verfolgten Finanzierungszweck	7
2.2	Klima- und energiepolitische Wirkungen	8
2.3	Finanzierungs-/Kosteneffizienz	10
2.4	Planungssicherheit.....	11
2.5	Verteilungswirkungen	12
2.6	Rechtliche Zulässigkeit.....	13
2.7	Regelbarkeit und Administrierbarkeit.....	15
2.8	Soziale Akzeptanz und politische Durchsetzbarkeit	17
3	Modell zur Bewertung der Kriterien und Gesamtbewertung.....	19
4	Fazit.....	22
5	Literaturverzeichnis	23

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zielbereiche Kriterienraster 7

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Kriterien und Indikatoren im Zielbereich Geeignetheit für Finanzierungszweck	8
Tabelle 2:	Kriterien und Indikatoren zu klima- und energiepolitischen Wirkungen.....	10
Tabelle 3:	Kriterien und Indikatoren zu Finanzierungs-/Kosteneffizienz	11
Tabelle 4:	Kriterien und Indikatoren zu Planungssicherheit	11
Tabelle 5:	Kriterien und Indikatoren zu Verteilungswirkungen.....	13
Tabelle 6:	Kriterien und Indikatoren rechtliche Zulässigkeit	15
Tabelle 7:	Kriterien und Indikatoren zu Regelbarkeit und Administrierbarkeit	16
Tabelle 8:	Kriterien und Indikatoren zu Akzeptanz und Teilhabe.....	18
Tabelle 9:	Vorgeschlagenes Bewertungsmodell	20
Tabelle 10:	Beispiel für eine zusammenfassende Darstellung der Kriterienbewertung	21

Inhalt

Ziel dieses Papiers ist es, Kriterien aufzuzeigen, nach denen Reformvorschläge zur Finanzierung der Energiewende systematisch auf ihre Auswirkungen geprüft und bewertet werden können. Im Ergebnis können aus dieser Folgenabschätzung auch Instrumentenvarianten bzw. flankierende Instrumente entwickelt werden. Neben klima- und energiepolitischen Anforderungen sind dabei auch industrie- und sozialpolitische Anforderungen zu berücksichtigen. Im Vordergrund steht dabei, die Finanzierungsfunktion zum Erreichen der Klimaziele sicher zu stellen. In Kapitel 1 ist die Vorgehensweise der Forschungsnehmer bei der Erarbeitung des Kriterienrasters beschrieben. Kapitel 2 stellt die Kriterien entlang von acht Zielbereichen vor. In Kapitel 3 werden Bewertungsmodelle erörtert und daraus eine Bewertungsskala abgeleitet. Anhand eines Beispiels wird anschließend die Anwendbarkeit des Kriterienrasters aufgezeigt.

1 Vorgehensweise

Ziel eines Kriterienkatalogs zur Evaluierung von Anforderungen für eine zukünftige Finanzierung der Energieversorgung aus erneuerbaren Energien ist es, eine fundierte, systematische und einheitliche Bewertung von Instrumenten bzw. Reformvorschlägen zu ermöglichen.

Zur Evaluierung von umweltpolitischen Instrumenten steht eine große Zahl an Bewertungskriterien zur Verfügung. Dadurch soll die Leistungsfähigkeit eines Politikinstrumentes für sich alleinstehend oder im Vergleich zu Alternativen beurteilt werden. Dabei stellen sich eine Reihe von zentralen Herausforderungen, insbesondere mit Blick auf Kausalbeziehungen (vgl. Winzer 2015), denn Instrumente wirken nicht allein, „sondern mehrdimensional und zeitlich versetzt“ (ebenda, Seite 82):

- die Wirkung eines Instruments auf ein Kriterium lässt sich nur selten von anderen Einflussfaktoren auf das Kriterium trennen
- zwischen Instrumenten gibt es häufig Interdependenzen: die Korrektur eines Instrumentes führt zu Veränderungen in der Wirkung eines anderen Instruments
- die umfassende Ermittlung aller Unterschiede zwischen dem Zustand vor Instrumenteneinsatz und dem Zustand nach Instrumenteneinsatz ist oft nur schwer möglich, zumal oftmals schon der Ist-Zustand nicht exakt beschrieben werden kann. Selbst wenn alle Abweichungen feststellbar sind, können sie dem Instrument nicht zweifelsfrei auch als Wirkungen kausal zugeordnet werden.
- die Wirkung eines Instruments müsste streng genommen in verschiedenen Dosierungen und Ausdifferenzierungen eindeutig nachweisbar sein.

Trotz dieser methodischen Probleme gehören Bewertungskriterien seit Anwendung eines Kriterienkatalogs durch den Sachverständigenrat für Umweltfragen 1974 (SRU 1974) zum gängigen Repertoire der Folgenabschätzung von Umweltpolitik. Ausgangspunkt der Betrachtung sind dabei Zielvorstellungen über die gewünschten Wirkungen auf unterschiedliche (umwelt-)politische Zielbereiche. Daraus werden Kriterien abgeleitet, die als Unterscheidungsmerkmale für Entscheidungen relevant sind. Sie sollen dabei möglichst verallgemeinerbar sein, andererseits aber auch der jeweils verfolgten Zielsetzung gerecht werden. Mithilfe von Indikatoren können diese Kriterien weiter operationalisiert, d.h. messbar gemacht werden. Kriterien lassen sich dann über verschiedene Abstufungen / Skalen bewerten, wobei die Ergebnisse bei den Indikatoren die Grundlage dafür bieten. Idealerweise lassen sich dann Aussagen treffen, wie das Kriterium im Vergleich zu einem anderen Kriterium bei diesem Instrument als auch wie das Instrument bei diesem Kriterium im Vergleich zu anderen Instrumenten abschneidet. Aus der Betrachtung und Gewichtung aller Kriterien lässt sich dann eine Gesamtbewertung ableiten (vgl. Kapitel 3).

Angestrebt wird ein **möglichst einheitliches Kriterienraster**, mit dem die verschiedenen Reformoptionen auf einer Ebene eingeschätzt werden können. Dabei ist aber einschränkend zu berücksichtigen, dass es kein umfassendes „Idealinstrument“ geben kann, mit dem sämtliche Aufgaben der Finanzierung der Energiewende bewältigt werden könnten. Vielmehr besteht die Energiewende aus einem ganzen Bündel von teils verschiedenartigen Aufgaben, die auch in finanzierungstechnischer Hinsicht jeweils einer spezifischen Herangehensweise bedürfen. Dieser Einschränkung muss auch auf der Ebene der Bewertungskriterien Rechnung getragen werden: **Je nachdem, welche Zielsetzung für das Instrument formuliert wird, können sich somit Unterschiede bei den geeigneten Kriterien und deren Gewichtung ergeben.** Andererseits gibt es aber auch Kriterien, die von der verfolgten Zielsetzung unabhängig sind – etwa solche der Rechtskonformität oder der Akzeptanz. **Haben einzelne Instrumente verschiedene Zielsetzungen, können sie in der späteren Bewertung nicht miteinander verglichen werden.** Folglich müssen die Instrumente danach sortiert werden, welche Ziele mit ihnen jeweils verfolgt werden.

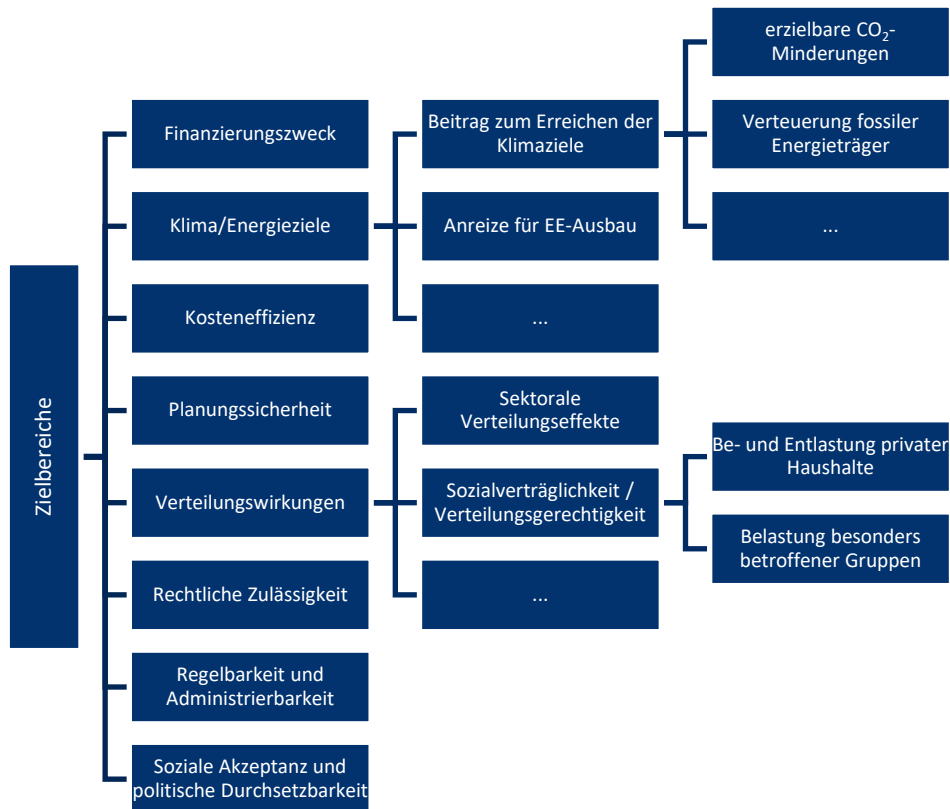
Das anzuwendende Kriterienraster sollte somit als erstes Kriterium stets danach fragen, ob das jeweilige Instrument seiner spezifischen Zielsetzung gerecht werden kann. Unterhalb dieser Unterscheidungsebene geht es jedoch um übergreifende allgemeine Kriterien, die sich sowohl auf die Hintergrundziele (etwa den Beitrag zum Klimaschutz) als auch auf die rechtliche Seite (insbesondere die Rechtskonformität) oder volkswirtschaftliche Maßstäbe (z.B. die Finanzierungseffizienz oder die Sozialverträglichkeit) beziehen können. Die verschiedenen Zielsetzungen der Instrumente wirken sich bei derartigen Kriterien nicht bzw. nur selten aus – anders als letztlich auf der Ebene der Gesamtbewertung, auf welcher der (zielbezogene) Nutzen mit den jeweiligen Aufwänden und Nachteilen abzuwägen ist.

Das nachfolgende **Modell eines Kriterienrasters** basiert auf Vorarbeiten der Auftragnehmer FÖS und Prof. Klinski im UBA-Vorhaben „Alternative Finanzierungsoptionen für erneuerbare Energien“ (FÖS/Klinski 2018), wobei es auf die hier weitergehende Zielsetzung sinnvoll **modifiziert** wurde.

2 Auswahl von Kriterien und Indikatoren

Für das nachfolgend vorgestellte Kriterienraster wurden acht Zielbereiche definiert, für die jeweils Kriterien und Indikatoren abgeleitet werden. In Abhängigkeit von der Zielsetzung der Evaluierung wird dabei zu entscheiden sein, welche Kriterien prioritär untersucht werden sollen, da für eine fundierte Bewertung aller Kriterien umfangreiche Analysen nötig sind, die mit Blick auf Datenverfügbarkeit, vorhandene Studien und Kapazitäten der Forschungsnehmer nicht für alle Instrumente in gleichem Umfang geleistet werden können. Abbildung 1 zeigt die Zielbereiche, beispielhaft Kriterien und in einer weiteren Ebene Indikatoren, die quantitativ oder qualitativ abgeschätzt werden können.

Abbildung 1: Zielbereiche Kriterienraster



Quelle: eigene Darstellung

2.1 Geeignetheit für verfolgten Finanzierungszweck

Bei den zu bewertenden energiewendebezogenen Finanzierungsinstrumenten sollte zunächst unterschieden werden, ob sie sich auf Änderungen

- auf der **Förderseite**, also auf die Förderung bestimmter Investitionen, Anlagen oder Tätigkeiten (beispielsweise über das **EEG** oder das **KWKG**)
- bei der Finanzierung der Förderung (praktisch betrachtet auf die **Seite der Gegenfinanzierung** beispielsweise über die EEG-Umlage oder die KWKG-Umlage)
- auf **beiden Seiten**, d.h. sowohl bei der Fördersystematik als auch bei der Refinanzierung der Förderung

beziehen. Das sei am Beispiel des EEG verdeutlicht: Es macht einen Unterschied, ob die Art der Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien (eE) in den Blick genommen wird oder deren Gegenfinanzierung. Die eE-Stromerzeugung erfolgte früher grundsätzlich mit einem System der Festvergütung und wurde mittlerweile weitgehend umgestellt auf ein Ausschreibungssystem. Vorschläge zu Änderungen bei der Förderseite betreffen beispielsweise Alternativen zur gleitenden Marktprämie wie Differenzverträge (siehe DIW 2018), die zwar finanzielle Auswirkungen auf die Gegenfinanzierung durch die EEG-Umlage haben, am grundsätzlichen System der Umlagefinanzierung aber nichts ändern. Die Gegenfinanzierung erfolgte früher auf Basis einer sog. physischen Wälzung durch einen anteiligen Bezug von EEG-Strom seitens der Endverbraucher, heute auf Grundlage einer Börsenveräußerung des Stroms durch die ÜNB mit Wälzung der verbleibenden Restfinanzierung an die Endverbraucher über die EEG-Umlage.

Bei der Netzfinanzierung beträfe die Unterscheidung zum einen die sich aus der Anreizregulierungsverordnung ergebende Netzkostenermittlung, zum anderen die Refinanzierung der Netzkosten über die Netzentgelte.

Instrumente müssen daher zunächst danach sortiert werden, welche Zielsetzung sie haben. Reformvorschläge auf der Förderseite/Ausgabenseite lassen sich nicht mit Vorschlägen auf der Gegenfinanzierungsseite vergleichen, weil sie unterschiedliche Zielsetzungen haben. Daneben sind weitere Differenzierungen notwendig, wenn Instrumente verschiedene Zielsetzungen bzw. Finanzierungsaufgaben haben, etwa zwischen der Finanzierung von eE-Stromerzeugungsanlagen, eE-Stromspeichern oder netzbezogenen Investitionen.

Folgt man der o.g. Unterscheidung, ergeben sich unterschiedliche Kriterien je nach Zielsetzung des Instruments (Tabelle 1). Bei Instrumenten zur eE-Förderung und zur Bereitstellung von Infrastruktur ist die Anreizwirkung entscheidendes Kriterium zur Beurteilung der Geeignetheit für den verfolgten Finanzierungszweck. Indikatoren der Anreizwirkung können sein:

- Die Höhe und Dauer der Förderung (bspw. bei EEG und KWKG), differenziert nach Technologien. Bei EEG und KWKG ist dies ein Maßstab dafür, welche Impulse die Förderung auf den weiteren Ausbau von eE-Anlagen und KWK setzt.
- Die Sicherheit, mit der Investoren darauf vertrauen können, die Förderung über die vereinbarte Dauer zu erhalten. Beispielsweise ist die Summe der Vergütungszahlungen für KWK-Strom und Wärme- und Kältespeicher pro Kalenderjahr auf 1,5 Mrd. Euro begrenzt (§ 29 Abs.1 KWKG).

Bei Instrumenten zur Gegenfinanzierung kommen folgende Indikatoren in Betracht:

- Finanzieller Umfang des Reformansatzes: dieser sollte möglichst präzise geschätzt werden können, auch um die damit verbundenen Verteilungswirkungen (Be- und Entlastungen) analysieren zu können. Beispielsweise sollten Vorschläge zur Reform der EEG-Umlage einen möglichst großen Umfang haben, um bei den zahlenden Verbraucher/innen eine möglichst große Entlastung zu bewirken. Dabei sind an anderer Stelle eintretende Belastungen mit zu berücksichtigen.
- Stabilität der Einnahmen: Das Instrument sollte in ähnlicher Stabilität wie bisher die mit dem Instrument verbundenen Finanzierungsaufgaben sicherstellen. Beispielsweise können sich bei Instrumenten mit unterschiedlichen Finanzierungsaufgaben (wie der Energiesteuer) die jeweiligen Anteile verschieben, so dass ggf. Kompensationsmaßnahmen zu erwägen sind. Von Bedeutung kann es bei einzelnen Instrumenten auch sein, zu beurteilen, ob es geeignete Mechanismen zum Ausgleich von Über- und Unterdeckungen gibt und ob unter Wahrung der Dispositionsfreiheit des Haushaltsgesetzgebers und der Grenzen zulässiger Zweckbindungen sichergestellt werden kann, dass die benötigten Geldmittel vollständig und unterbrechungsfrei zur Verfügung stehen. Zu berücksichtigen sind hierbei u.U. auch rechtliche Einflüsse.

Tabelle 1: Kriterien und Indikatoren im Zielbereich Geeignetheit für Finanzierungszweck

Zielbereich	Bewertungskriterien	Indikatoren
Geeignetheit für den jeweils verfolgten Finanzierungszweck	Bei finanziellen Instrumenten zur eE-Förderung und zur Bereitstellung von Infrastruktur: Anreizwirkung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Höhe der Förderung ▪ Dauer der Förderung ▪ Investitionssicherheit/ Bedeutung von Investitionsrisiken
	Bei Instrumenten zur (Gegen-) Finanzierung der eE-Förderung und notwendiger Infrastruktur: Ausreichende und stabile Finanzierungsbasis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einnahme-/Finanzierungsvolumen ▪ Stabilität der Einnahmen

2.2 Klima- und energiepolitische Wirkungen

Die klima- und energiepolitischen Wirkungen der Instrumente sind zentral für die Bewertung der Reformvorschläge. Denn nur wenn die Instrumente einen positiven Effekt auf diesen Zielbereich haben, ist eine Umsetzung aus umweltpolitischer

Sicht zu empfehlen. Gleichzeitig ist es wahrscheinlich, dass auch innerhalb dieses Zielbereichs Zielkonflikte auftreten. Beispielsweise können strompreissenkende Instrumente der Sektorkopplung förderlich sein, sich gleichzeitig aber nachteilig auf Energieeffizienz auswirken. Vorgeschlagen werden folgende Kriterien und mögliche Indikatoren (vgl. Tabelle 2):

- Beitrag zum Erreichen der Klimaziele: Die Instrumente sollen möglichst große CO₂-Einsparungen erzielen und die Transformation hin zu einer auf erneuerbaren Energien beruhenden Strom- und Wärmeversorgung erleichtern. Können sie in dieser Hinsicht zur Verringerung des Einsatzes besonders klimaschädlicher Energieträger beitragen (Indikatoren: Verteuerung fossiler Energieträger; Einpreisung externer Effekte, erzielbare CO₂-Minderungen) und die Wirtschaftlichkeit von Energiewendetechnologien steigern?
- Anreize für eE-Ausbau bzw. Netzausbau: Hat das Instrument direkte Auswirkungen (Förderseite) auf den Zubau von erneuerbaren Energien oder den Netzausbau oder wirkt es indirekt (beispielsweise indem es auf die Stabilität der Einnahmen förderlich oder hemmend wirkt)?
- Anreize für Sektorkopplung: Ist das Instrument geeignet, einen Beitrag zum Abbau von durch unterschiedliche finanzielle Belastungen entstandenen Wettbewerbsverzerrungen zwischen den fossilen Energieträgern und der Nutzung von eE-Strom für Wärme- und Verkehrszwecke zu leisten? Mögliche Indikatoren dafür sind eine stärkere Spreizung der Strompreise in Abhängigkeit des Stromangebots und steigende Preise für fossile Brennstoffe.
- Anreize für Flexibilisierung: Gibt das Instrument Anreize zu Flexibilisierung und Lastmanagement? Verbessert sich durch das Instrument die Wirtschaftlichkeit bestimmter Speicher- und Umwandlungstechnologien?
- Wirkungen auf die Energieeffizienz: Inwieweit wird durch die Umgestaltung die Hebung von Energieeffizienzpotentialen angereizt (Indikator: steigendes/fallendes Energiepreisniveau)? Können umgekehrt problematische Reboundeffekte beim Energieverbrauch auftreten?
- Wirkungen auf Innovationen: Inwieweit werden technologische Innovationen angereizt, die der Energiewende dienen, z.B. Technologien zur Speicherung bzw. alternativer Nutzung von Strom in Zeiten hohen Angebots und Technologien zur Lastreduktion in Knappheitssituationen?

Tabelle 2: Kriterien und Indikatoren zu klima- und energiepolitischen Wirkungen

Zielbereich	Bewertungskriterien	Indikatoren
Klima- und energiepolitische Wirkungen	Beitrag zum Erreichen der Klimaziele	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verteuerung fossiler Energieträger (z.B. pro kWh) ▪ Verbesserung der Wirtschaftlichkeit von Energiewendetechnologien ▪ Einpreisung externer Effekte (Umweltkosten, soziale Kosten) ▪ erzielbare CO₂-Minderungen (t CO₂ oder % zu Referenz), ggf. auch im Zeitverlauf ▪ Verringerung der CO₂-Intensität (kg CO₂/kWh)
	Anreize für eE-Ausbau bzw. Stromnetze	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zubau Wind, PV, Bioenergie ▪ Zubau erneuerbare Wärme ▪ Investitionen in Stromnetz
	Anreize für flexible, systemdienliche, effiziente Sektorkopplung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zubau bzw. Marktdurchdringung von Sektorkopplungstechnologien mit hohem Dekarbonisierungspotential wie z.B. Wärmepumpen, Elektromobilität, Speichern ▪ Differenzierte Preissignale: Stärkere Spreizung der entscheidungsrelevanten Strompreise bei Über-/Unterangebot ▪ steigende Preise fossiler Brennstoffe (z.B. pro kWh)
	Anreize für Flexibilisierung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anreize für systemdienliche Lastverschiebung ▪ Wirtschaftlichkeit von Speicher- und Umwandlungstechnologien
	Anreize für Energieeffizienz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zubau bzw. Marktdurchdringung von Effizienztechnologien ▪ steigendes/fallendes Energiepreisniveau ▪ Reboundeffekte
	Innovationspotenziale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wirtschaftlichkeit von Speicher- und Umwandlungstechnologien

2.3 Finanzierungs-/Kosteneffizienz

Die Kosteneffizienz drückt das Verhältnis von finanziellem Aufwand zu angestrebtem Nutzen (THG-Minderung, Energieeinsparung etc.) aus. Beim Vergleich von zwei Instrumenten ist das vorzuziehen, welches den gleichen Nutzen mit niedrigeren Kosten ermöglicht.

Indikatoren können abhängig vom angestrebten Nutzen beispielsweise Kosten je kWh erzeugten/eingesparten Stroms oder Wärme, Kosten je Tonne CO₂-Einsparung oder bei Speichertechnologien Kosten im Verhältnis zur Speicherleistung sein (Tabelle 3). Bei Reformvorschlägen im Bereich der Netzentgelte könnte ein Kriterium sein, inwieweit sich dadurch die Auslastung der Netze erhöht, so dass weniger Netzausbau nötig wird.

Tabelle 3: Kriterien und Indikatoren zu Finanzierungs-/Kosteneffizienz

Zielbereich	Bewertungskriterien	Indikatoren
Finanzierungs-/Kosteneffizienz	Verhältnis von finanziellem Aufwand und angestrebtem Nutzen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kosten je kWh erzeugten/eingesparten Stroms ▪ Kosten je kWh erzeugter/eingesparter Wärme ▪ Kosten je Tonne CO₂-Einsparung ▪ Kosten im Verhältnis zu Speicherleistung ▪ Kosten im Verhältnis zu dadurch eingespartem Netzausbau

2.4 Planungssicherheit

Planungssicherheit ist ein wichtiger Zielbereich für ökonomische Akteure, die ihre Entscheidungen aufgrund geltender Regelungen treffen und anhand dieser Regelungen die Kosten einer Maßnahme abschätzen. Planungssicherheit ist aber auch wichtig für die Politik, die mit planbaren Einnahmen aus dem Finanzierungsinstrument rechnet. Instrumente sind insofern danach zu bewerten, inwieweit sie zu Planungssicherheit beitragen. Kriterien dafür sind:

- **Regelungsdauer:** Ein Instrument kann lediglich temporärer Natur sein (z.B. wenn es sich um eine Übergangslösung handelt oder nur für einen befristeten Zeitraum gelten soll, auf der Förderseite: wenn nur eine bestimmte Anzahl von Aktivitäten gefördert werden soll) oder langfristig angelegt sein, wie zum Beispiel bei einer festgelegten Steuer. Langfristigkeit kann sich dabei zum einen auf den Zeitraum beziehen oder auf die Dauer, in der ein zu regelndes Problem besteht. Langfristige Planungssicherheit wirkt sich in der Regel positiv auf Marktakteure aus. Bei temporären Lösungen besteht dagegen die Gefahr, dass auf Dauer eigentlich unwirtschaftliche Geschäftsmodelle gefördert werden.
- **Absehbarkeit der Kosten und Erträge:** Sieht das Instrument langfristige Anpassungspfade vor, zum Beispiel, indem Erhöhungsstufen frühzeitig angekündigt oder anhand von Zielkriterien festgelegt sind? Ist der Abbau von Ausnahmen langfristig angelegt, um Akteure nicht wirtschaftlich zu überfordern?,

Tabelle 4: Kriterien und Indikatoren zu Planungssicherheit

Zielbereich	Bewertungskriterien	Indikatoren
Planungssicherheit	Regelungsdauer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Voraussichtliche Dauer, in der das Instrument eingesetzt wird (Übergangslösung, feste Steuer etc.)
	Absehbarkeit der Kosten (ggf. Erträge)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festgelegter Anpassungspfad (ggf. anhand Zielkriterien) ▪ Festgelegter Pfad des Abbaus von Ausnahmen

2.5 Verteilungswirkungen

Die Analyse der Verteilungswirkungen ist relevant, da diese für die Frage von politischer Machbarkeit und Akzeptanz von Politikinstrumenten von entscheidender Bedeutung sind (GWS/Fraunhofer ISI 2016). Dabei ist zwischen Wirkungen auf Wirtschaftsakteure und privaten Haushalten zu unterscheiden:

- **Sektorale Verteilungseffekte:** Welche Auswirkungen hat das Instrument auf Kosten und Erträge der Wirtschaftssektoren? Welche Branchen (Industrie, GHD) werden be- oder entlastet? Abschätzungen können beispielsweise anhand von Abnahmefällen gemacht werden.
- **Regionale Verteilungseffekte:** Sind bestimmte Regionen aufgrund ihrer wirtschaftlichen Struktur besonders von dem Instrument betroffen? Beispielsweise hat eine CO₂-Besteuerung der Einsatzstoffe in der Stromerzeugung nach CO₂-Gehalt Auswirkungen auf Steinkohlekraftwerke sowie Braunkohleförderung und Stromerzeugung. Besonderes Augenmerk sollte dabei auf bereits strukturschwachen Regionen liegen.
- **Wettbewerbsfähigkeit der Industrie:** vor dem Hintergrund der internationalen Wettbewerbsfähigkeit stellt sich die Frage, ob sich durch das Instrument die relativen Kosten gegenüber Wettbewerbern aus dem Ausland signifikant ändern (Fraunhofer ISI/FFU 2017). Das Instrument sollte daher nach Möglichkeit nicht zu unverträglichen Belastungen für die derzeit privilegierte energie- und handelsintensive Industrie führen. Ein möglicher Indikator ist das Energiepreisniveau von Industrie und Gewerbe, insbes. energieintensiver Industrien. Mit Hilfe von Daten des Statistischen Bundesamtes bzw. aus veröffentlichten Studien (Ecofys/Fraunhofer - ISI 2015, GWS u. a. 2015, FÖS 2014) zur Kostenstruktur und zur Energieverwendung des Produzierenden Gewerbes können Abschätzungen der Energiekosten und der Auswirkungen der Instrumente auf diese vorgenommen werden. Hierbei müssen Befreiungstatbestände berücksichtigt werden.
- **Sozialverträglichkeit:** Führt das Instrument eher zu einer größeren oder zu einer geringeren Belastung von Privathaushalten und hierbei insbesondere von einkommensschwachen Haushalten? Ggf. können dabei auch Kompensationsmechanismen berücksichtigt werden. Ein möglicher Indikator sind die Energieausgaben privater Haushalte, insb. einkommensschwacher Haushalte. In dieser Gruppe ist der Anteil der Energieausgaben für Strom und Wärme mit bis zu 9,1% des Haushaltseinkommens (SRU 2016) bereits hoch. Unter Umständen sind auch die Auswirkungen auf Transferleistungsempfänger (Arbeitslosengeld II, Wohngeld) gesondert zu betrachten. Zur Abschätzung der Be- oder Entlastung von privaten Haushalten liegen zwei Ansätze vor. Zum einen können die Energieausgaben nach Einkommensklassen aufgeschlüsselt und analysiert werden. Hier kann auf Daten des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi 2018) und der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (Statistisches Bundesamt 2018) zurückgegriffen werden. Eine Alternative ist es, durchschnittliche Energieverbräuche heranzuziehen, z.B. nach Haushaltsgröße, Wohnfläche oder Mobilitätsmuster und anhand dieser Daten die sich verändernden Energiepreise für bestimmte gesellschaftliche Gruppen (z.B. Pendler in unsanierter Wohnung) zu berechnen. Mithilfe dieser Informationen kann ggf. auch der Bedarf an Maßnahmen zur Entlastung von vulnerablen Gruppen wie z.B. Geringverdienern oder Transfergeldempfängern erkannt werden.
- **Um die Strompreiseffekte zu bewerten,** werden verschiedene Verbrauchertypen als Standard-Abnahmefall (z.B. Haushalt, Gewerbe, Industrie) erstellt und verbrauchergruppenspezifische Veränderungen quantitativ ermittelt oder abgeschätzt. Hier kann auch eine weitere Differenzierung z.B. nach Haushaltsgröße oder Unternehmensbranche (wie beispielsweise Logistik, Dienstleistungen, Auto-, Chemie-, Stahlindustrie) erfolgen. Wenn eine quantitative Abschätzung nicht ausreichend präzise erfolgen kann, können qualitative Einordnungen getroffen werden.

Tabelle 5: Kriterien und Indikatoren zu Verteilungswirkungen

Zielbereich	Bewertungskriterien	Indikatoren
Wirtschaftliche Verteilungswirkungen	Sektorale Verteilungseffekte	<ul style="list-style-type: none"> Verteilung von Kosten und Erträgen nach Sektoren (prod. Gewerbe, GHD)
	Regionale Verteilungseffekte	<ul style="list-style-type: none"> Be- und Entlastung von Regionen
	Wettbewerbsfähigkeit der Industrie	<ul style="list-style-type: none"> Energiepreisniveau von Branchen, die im internationalen Wettbewerb stehen, insb. energieintensive Industrien
Soziale Verteilungswirkungen	Sozialverträglichkeit / Verteilungsgerechtigkeit	<ul style="list-style-type: none"> Be- und Entlastung privater Haushalte, insb. einkommensschwache Haushalte Belastung besonders betroffener Gruppen

2.6 Rechtliche Zulässigkeit

Das Kriterium der rechtlichen Zulässigkeit hat im Vergleich zu den anderen Kriterien einen gewissen Sonderstatus, denn es handelt sich um ein Ausschlusskriterium: Instrumente und Gestaltungsoptionen, die sich als rechtlich nicht zulässig erweisen, müssen ausscheiden, auch wenn sie an sich geeignet sind und im Hinblick auf andere Kriterien gut abschneiden. Negative rechtliche Bewertungen lassen sich nicht mit anderen Kriterien aufwiegen.

Dennoch ist es möglich, auch hinsichtlich des Kriteriums der rechtlichen Zulässigkeit mit einer abgestuften Bewertungsskala zu arbeiten. Denn es kann mangels höchstrichterlicher Rechtsprechung häufig nicht sicher prognostiziert werden, wie ein neuartiges Instrument von der Rechtsprechung eingestuft würde. Insofern muss dann begründet abgeschätzt werden, wie hoch das Risiko der rechtlichen Unzulässigkeit ist. Ein Gradmesser dafür kann sein, wie umstritten das (oder ein vergleichbares) Instrument in Rechtsprechung und Rechtsdiskussion ist. Denn wenn ein bestimmtes Instrument nicht nur politisch, sondern spezifisch juristisch von vornherein umstritten ist, ist es unwahrscheinlich, dass es das Gesetzgebungsverfahren überstehen wird.

Praktisch geht es dabei stets um Fragen der Vereinbarkeit mit *übergeordnetem* Recht. Das ist hervorzuheben, weil es leicht passieren kann, die rechtliche Zulässigkeit mit dem Kriterium der Kompatibilität mit bereits vorhandenem, gleichrangigen Recht zu verwechseln oder zu vermischen. Mit anderem ranggleichem Recht muss ein neues Instrument aber nicht zu vereinbaren sein; es sollte mit jenem allenfalls möglichst gut harmonieren oder harmonisierbar gemacht werden können. Die mangelnde Kompatibilität mit einem anderen Gesetz gleichen Ranges kann – anders als die Vereinbarkeit mit übergeordnetem Recht – kein Ausschlusskriterium sein. Sie sollte daher sinnvollerweise nicht in das Kriterium der rechtlichen Zulässigkeit mit einbezogen, sondern an anderer Stelle selbständig bewertet werden (so im vorliegenden Kontext als Teil der nachfolgenden Kriteriengruppe der Regelbarkeit und Administrierbarkeit).

Übergeordnetes Recht sind einerseits das EU-Recht und andererseits das Verfassungsrecht:

Zum übergeordneten EU-Recht:

- Im EU-Recht geht es bei Instrumenten mit finanziellen Wirkungen insbesondere um die Vereinbarkeit mit den sog. primärrechtlichen Vorgaben des EU-Rechts, insbesondere den Bestimmungen des Vertrags über die Arbeitsweise der EU (AEUV). Relevante Restriktionen können sich aus dem AEUV insbesondere im Hinblick auf das Gebot der Warenverkehrsfreiheit (Art. 34 GG) sowie aus dem grundsätzlichen Verbot staatlicher Beihilfen (Art. 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der EU – AEUV) ergeben. Konkrete Fragen können sich insofern etwa darauf richten, ob es sich um eine (ggf. notifizierungsbedürftige) Beihilfe handelt, ob das Beihilferecht Spielraum für das jeweilige Instrument lässt (z. B. auf Grundlage der Allgemeinen Gruppenfreistel-

lungsverordnung – AGVO) und ob es ggf. mit den Leitlinien der Kommission für Umwelt- und Energiebeihilfen vereinbar ist.

- Je nach Zielsetzung und Gegenstand des Instruments kann aber auch eine Prüfung der Vereinbarkeit mit EU-Vorgaben aus Richtlinien oder Verordnungen (sog. Sekundärrecht) nötig sein, etwa zum Marktzugang und zur Diskriminierungsfreiheit im Elektrizitätsbinnenmarkt, zur Kompatibilität mit der EE-Richtlinie, den Vorschriften zum Emissionshandel oder der Energieeffizienz-Richtlinie, zur Vereinbarkeit mit der Energiesteuerrichtlinie oder der Mehrwertsteuer-Systemrichtlinie. In Einzelfällen können auch noch andere EU-Richtlinien oder EU-Verordnungen relevant sein.

Zum übergeordneten nationalen Recht:

- Hinsichtlich des deutschen Rechts steht für finanziell ansetzende Instrumente typischerweise die Frage im Mittelpunkt, ob sie mit den restriktiven Anforderungen des Finanzverfassungsrechts zu vereinbaren sind (vgl. Art. 104a ff. GG). Für Pflichten, die sich innerhalb des Systems bestehender Steuern bewegen, kann das grundsätzlich bejaht werden. Für anderweitige Geldleistungspflichten (namentlich sog. Sonderabgaben) gilt das nur unter besonderen Voraussetzungen, die der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts zu entnehmen sind. Zu fragen ist in diesem Kontext darüber hinaus z.B. auch, ob/inwieweit die Regelungen, sofern die Geldströme über den öffentlichen Haushalt gelenkt werden, die Dispositionsfreiheit des Haushaltsgesetzgebers zu stark einschränken (Stichworte „Budgetverantwortung des Parlaments“ und „Zweckbindung von Steuern“).
- Darüber hinaus stellen sich im Verfassungsrecht unter Umständen spezifische Grundrechtsfragen. Je nach Ausrichtung, Ausgestaltung und Belastungsintensität ist vorstellbar, dass spezielle Grundrechtsprobleme entstehen, für die eine genauere Betrachtung erforderlich erscheint, um mögliche rechtliche Risiken zu identifizieren und ggf. ausschließen zu können. Sofern durch Gesetz eine neue finanzielle Verpflichtung geschaffen wird, ist insbesondere zu prüfen, ob der Staat hinreichend legitimiert ist, gerade die gewählte Personengruppe zur Finanzierung heranzuziehen. Auch können sich Fragen der Gleichbehandlung stellen.
- Zu beachten ist darüber hinaus generell, dass der Bund gesetzlich nur handeln darf, soweit ihm (im Verhältnis zu den Ländern) die Gesetzgebungskompetenz zusteht. Bei den steuerlichen Instrumenten ist diese Frage bereits unmittelbar Gegenstand des Finanzverfassungsrechts. Soweit es um andersartige Regelungen geht, sind die Bestimmungen des Grundgesetzes zu den Sachgebietskompetenzen entscheidend (Art. 70 ff. GG) – aus denen sich allerdings selten Probleme ergeben dürften, da es hier ganz überwiegend um Instrumente gehen dürfte, die entweder zum Recht der Luftreinhaltung (Art. 74 Abs. 1 Nr. 24 GG) gehören und/oder zum Recht der Wirtschaft (Art. 74 Abs. 1 Nr. 11 GG) und hierbei das zu prüfende bundesrechtliche Regelungserfordernis (vgl. Art. 72 Abs. 2 GG) zu bejahen sein dürfte.

Tabelle 6: Kriterien und Indikatoren rechtliche Zulässigkeit

Zielbereich	Bewertungskriterien	Indikatoren
Rechtliche Zulässigkeit	Vereinbarkeit mit dem EU-Recht	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kompatibilität mit Warenverkehrsfreiheit ▪ Kompatibilität mit Beihilferecht ▪ Kompatibilität mit Energiesteuer-Richtlinie ▪ Kompatibilität mit Elektrizitätsbinnenmarkt-Vorschriften ▪ Kompatibilität mit EE-Richtlinie ▪ Kompatibilität mit Emissionshandelrecht ▪ Kompatibilität mit Energieeffizienz-Richtlinie ▪ Kompatibilität mit weiteren konkret einschlägigen EU-Richtlinien oder EU-Verordnungen
	Vereinbarkeit mit dem Verfassungsrecht	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kompatibilität mit Finanzverfassungsrecht ▪ Grundrechte (insb. Verhältnismäßigkeit) ▪ Regelungen zu den Gesetzgebungskompetenzen

2.7 Regelbarkeit und Administrierbarkeit

In dieser Kriteriengruppe können Gesichtspunkte zusammengefasst werden, bei denen es um Fragen des Regelungs- und Durchführungsaufwands geht. Angesprochen ist einerseits die Rechtsetzungsebene (Wer muss etwas regeln? Was muss der Gesetzgeber, was muss der Verordnungsgeber tun? Mit welchem Aufwand ist das verbunden?), andererseits die Vollzugsebene (Was müssen die beteiligten staatlichen und nichtstaatlichen Stellen tun, um das jeweilige System funktionsfähig zu machen und zu halten? Wie ist der Aufwand dafür zu bewerten?).

Regelbarkeit:

- Einpassbarkeit in die bestehenden rechtlichen Strukturen: Hier wird danach gefragt, ob und (wenn ja) welche Berührungen mit anderen rechtlichen Regelungen (gesetzlich und untergesetzlich) es gibt und wie diese im Hinblick auf Probleme zu bewerten sind: Gibt es Friktionen mit diesen? Sind diese Friktionen behebbar? Gestaltet sich die Behebung der Friktionen eher einfach oder eher schwierig? Schwierigkeiten könnten sich z.B. dann ergeben, wenn die Änderung der Rechtslage sehr kompliziert sein sollte, wenn die Regelungskompetenz dazu nicht ebenfalls beim Bund liegt (sondern bei den Ländern) oder wenn die Rechtslage in dem ebenfalls berührten Gebiet EU-rechtlich beeinflusst ist. Besonders wichtige Rechtsgebiete, die jeweils näher betrachtet werden müssen, sind insbesondere das Energiewirtschaftsrecht mit seiner Vielzahl von untergesetzlichen Regelungen und das Steuerrecht, unter Umständen aber auch z.B. das Mietrecht (soweit es etwa um die Überwälzbarkeit auf die Mieter geht).
- Regelungsaufwand: Hier geht es um den quantitativen Aufwand für die Regelungen selbst, aber auch etwaiger notwendiger Folge Regelungen in anderen Rechtsgebieten. Diese kann sich einerseits daraus ergeben, dass die Regelungen in sich besonders komplex sind, andererseits aber auch daraus, auf welcher oder welchen Ebenen rechtsetzend gehandelt werden muss. Konkret stellen sich Fragen wie: Ist nur ein Gesetz auf Bundesebene nötig und keine Verordnung? Bedarf es einer Verordnung, für die ggf. auch der Bundesrat seine Zustimmung geben muss?

Praktischer Durchführungsaufwand (Vollzug, Erfüllungsaufwand):

- Organisierbarkeit der Zahlungsströme: Gibt es rechtlich einfache und zuverlässige Wege, neue Zahlungsströme zu organisieren? Bisher laufen diese insbesondere bei den Strompreislagen weitgehend ohne Beteiligung staatlicher Organe mehr oder weniger „automatisiert“ über die ÜNB; der Staat ist (in Person der Bundesnetzagentur) z.B. beim EEG nur hinsichtlich der Anwendung der Besonderen Ausgleichsregelung involviert. Kann daran angeknüpft werden oder bedarf es neuer Zahlungsströme? Und wenn ja: Können diese relativ einfach aufgebaut werden oder gestaltet sich diese Aufgabe eher komplex? Klärungsbedürftig ist die Frage nach der Organisierbarkeit insbesondere, soweit bei den jeweiligen Instrumenten nicht direkt an bestehende Steuern oder Automatismen der bisherigen Umlage angeknüpft werden kann.
- Praktischer Durchführungsaufwand: An die Frage, ob sich die Zahlungsströme grundsätzlich auf rechtlich einfache Weise zuverlässig organisieren lassen, schließt sich die Frage nach dem Durchführungsaufwand an. Dabei sind die Perspektiven aller jeweils Beteiligten zu berücksichtigen. Auch der etwaige Aufwand für Überwachung/Kontrollen ist in die Betrachtung einzubeziehen.

Tabelle 7: Kriterien und Indikatoren zu Regelbarkeit und Administrierbarkeit

Zielbereich	Bewertungskriterien	Indikatoren
Regelbarkeit	Einpassbarkeit in die bestehenden rechtlichen Strukturen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorhandensein von Berührungspunkten und Friktionen mit anderen rechtlichen Regelungen ▪ Möglichkeit der Beseitigung dieser Friktionen
	Regelungsaufwand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Komplexität der Regelungen auf gesetzlicher Ebene ▪ Komplexität der Regelungen auf Verordnungsebene ▪ Notwendigkeit der Beteiligung des Bundesrates
Administrierbarkeit, Praktikabilität	Organisierbarkeit der Zahlungsströme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anknüpfbarkeit an bestehende Regelungen für Zahlungsströme bzw. ▪ Möglichkeit der Schaffung neuer praktikabler Regelungen für Zahlungsströme
	Praktischer Durchführungsaufwand	<p>Im Hinblick auf Durchführung, Überwachung und Kontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufwand bei Behörden /staatlichen Stellen ▪ Aufwand bei Netzbetreibern ▪ Aufwand bei Zahlungspflichtigen ▪ Aufwand bei Dritten

2.8 Soziale Akzeptanz und politische Durchsetzbarkeit

Während es eine Wechselwirkung zwischen sozialer Akzeptanz eines Instruments und dessen politischer Durchsetzbarkeit gibt, handelt es sich doch um zwei verschiedene Dinge. Mit der sozialen Akzeptanz ist die Frage gemeint, inwieweit das Instrument von der Gesellschaft oder aber einzelnen gesellschaftlichen Gruppen als legitim erachtet wird. Die politische Durchsetzbarkeit wird vom politischen System und dessen Akteuren bestimmt.

Dabei ist anzunehmen, dass nicht jeder Aspekt bei jedem Instrument von gleicher Bedeutung ist. Weiterhin ist davon auszugehen, dass es nicht für jedes mögliche Instrument bereits Studien oder Positionspapiere gibt, anhand derer sich die Kriterien bewerten lassen. Deshalb wird die Bewertung mindestens zum Teil auf Plausibilitätsbewertungen basieren.

Faktoren, die die **soziale Akzeptanz** beeinflussen sind folgende:

- **Positivanreize:** Grundsätzlich wird angenommen, dass Positivanreize auf eine höhere soziale Akzeptanz treffen. Da hier Finanzierungsinstrumente betrachtet werden, dürfte es sich vornehmlich um Negativanreize handeln. Allerdings ist es möglich, dass einzelne Instrumente auch positive Anreize enthalten.
- **Wahrnehmbarkeit:** Hier geht es um die Frage, ob die Bevölkerung die Auswirkungen des jeweiligen Finanzierungsinstruments tatsächlich wahrnimmt. So erzeugen Instrumente wie bspw. das ETS, dass die Industrie adressiert, sehr viel weniger Betroffenheit und sind deshalb in der Regel in der Öffentlichkeit (wenn auch nicht bei den wirtschaftlichen Stakeholdern) weniger umstritten.
- **Gerechtigkeit:** Hierbei handelt es sich um die normative bzw. emotionale Bewertung der Verteilung von Kosten und Nutzen. Sie ist u.a. abhängig von:
 - **Nicht-finanzielle Betroffenheit:** Eine Besonderheit im Rahmen der Energiewende ist die Betroffenheit bestimmter Personengruppen nicht nur durch direkte finanzielle Belastungen (Kap. 3.5), sondern auch durch den Ausbau von Infrastruktur und Anlagen.
 - **Wahrgenommene Verteilungswirkung:** Sowohl die finanzielle Verteilungswirkung als auch die Betroffenheit durch den Ausbau von Infrastruktur und Anlagen wird nicht über alle (Bevölkerungs-)gruppen hinweg gleichmäßig sein. Anders als in Kap. 3.5 geht es hier nicht um die quantitativen Daten per se, sondern darum, wie die Kostenverteilung bewertet wird.
- **Transparenz:** Die Transparenz der Instrumente kann sich auf zwei verschiedene Ebenen beziehen. Zum einen auf das Instrument an sich, zum anderen bezogen auf die damit verbundenen Entscheidungsprozesse und Zurechenbarkeiten.
- **Handlungsfähigkeit:** Die Wirkung und Akzeptanz von Finanzierungsinstrumenten stehen in einem engen Zusammenhang mit der tatsächlichen Handlungsfähigkeit betroffener Gruppen bzw. mit der Frage, wie Kosten und Nutzen auf verschiedene Akteure verteilt sind. So haben bspw. Mieter wenig Einfluss auf Entscheidungen des Eigentümers zur energetischen Sanierung. Dieser wiederum profitiert selber nicht unmittelbar von sinkenden Heizkosten.
- **Partizipation:** Die Akzeptanz kann durch geeignete Partizipationsprozesse erhöht werden. Inwieweit dieser Aspekt hier betrachtet wird, hängt davon ab, ob die vorgeschlagenen Instrumente entsprechende Ansätze als sinnvoll erscheinen lassen.

Kriterien für die **politische Durchsetzbarkeit** sind:

- **Positionen und Macht von Befürwortern und Gegnern:** Aus rechtlicher Sicht stellt sich die Herstellung von Akzeptanz in den jeweils zuständigen politischen Organen als entscheidend dar. Die Akzeptanz in den politischen Organen hängt wesentlich davon ab, wie sich die maßgeblichen Stakeholder (z.B. Interessenverbände) und die von den Medien beeinflusste Öffentlichkeit positionieren. Dabei können ganz unterschiedliche Faktoren eine Rolle spielen, die teils aus dem Bereich rationaler Argumente und teils aus dem Bereich psychologisch bedeutsamer Signalwirkungen stammen. In diesem Bereich sind letztlich nur vorsichtige Abschätzungen möglich.
- Neben der Frage, wer sich wie positionieren könnte, ist es weiterhin von Bedeutung, über wieviel Macht die jeweiligen Stakeholder im relevanten politischen Prozess verfügen.

Tabelle 8: Kriterien und Indikatoren zu Akzeptanz und Teilhabe

Zielbereich	Bewertungskriterien	Indikatoren
Soziale Akzeptanz	Positivanreiz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beinhaltet das Instrument ausschließlich finanzielle Belastungen oder auch Positivanreize
	Wahrnehmbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wirkt das Instrument direkt auf die Bürger oder nur indirekt
	Gerechtigkeit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ potentielle Bewertung der nicht-finanziellen Betroffenheit ▪ potentielle Bewertung der finanziellen Verteilungswirkungen (Kapitel 2.5)
	Transparenz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grad der Komplexität: je komplexer das Instrument, desto intransparenter ist es von außen ▪ Entscheidungsfindung im Zusammenhang mit der Einführung des Instruments ▪ Entscheidungsfindung im Umsetzungsprozess
	Handlungsfähigkeit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sind diejenigen, die vom Instrument betroffen sind, auch in der Lage dieses „umzusetzen“
	Teilhabe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Möglichkeit zur Integration partizipativer Verfahren
Politische Durchsetzbarkeit	Position und Macht von Befürwortern	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Positionen ▪ Politisches Gewicht der Befürworter (u.a. Parteien, Wirtschaft, zivilgesellschaftliche Akteure) sowohl formell (Entscheidungsbefugnis) als auch informell (bspw. Möglichkeit die öffentliche Meinung zu beeinflussen)
	Position und Macht von Gegnern	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Positionen ▪ Politisches Gewicht der Gegner (u.a. Parteien, Wirtschaft, zivilgesellschaftliche Akteure) sowohl formell (Entscheidungsbefugnis) als auch informell (bspw. Möglichkeit die öffentliche Meinung zu beeinflussen)

3 Modell zur Bewertung der Kriterien und Gesamtbewertung

Bei der Bewertung von Instrumenten können hinsichtlich der einzelnen Kriterien jeweils positive als auch negative Effekte auftreten. Beim Vergleich der Instrumente wiederum kann hinsichtlich eines Kriteriums der Fall eintreten, dass ein Instrument besser als das andere Instrument ist (Fraunhofer ISI/FFU 2017). Wie können die unterschiedlichen Kriterien nun gewichtet und einer Gesamtbewertung zugeführt werden? Die Politikfolgenabschätzung bietet dazu drei Ansätze, die im Folgenden kurz vorgestellt werden (vgl. Fraunhofer ISI/FFU 2017):

- Bei der **Nutzen-Kosten-Analyse** werden zunächst alle relevanten Wirkungen monetär bewertet. Die Herausforderung besteht dabei darin, die Wirkungen zu monetarisieren, die nicht auf Märkten gehandelt werden (z.B. Akzeptanzwirkungen). Diese können jedoch über Zahlungsbereitschaften oder Schattenpreise in Ansatz gebracht werden. Die ermittelten Kosten und Nutzen über die Zeit werden dann mit einer Diskontrate auf ihren Gegenwartswert umgerechnet und aufaddiert. Im Ergebnis erhält man dadurch den Netto-Gegenwartswert eines Instruments. Um Verteilungswirkungen aufzuzeigen, müssen ggf. Nutzen- Kosten-Analysen für unterschiedliche Gruppen durchgeführt werden.
- Bei **Kosten-Wirksamkeits-Analysen** werden nur die Kosten eines Politikinstruments quantifiziert, um dann dasjenige Instrument zu ermitteln, das ein gegebenes Ziel mit den geringsten Kosten erreicht.
- Bei einer **multikriteriellen Entscheidungsanalyse** findet eine Monetarisierung der Wirkungen nur für Teilbereiche statt. Die Instrumente werden für jedes Kriterium nach sinnvollen Skalen bewertet. Wenn im Ergebnis ein Instrument hinsichtlich aller Kriterien besser ist als ein anderes Instrument, ist dieses in jedem Fall zu bevorzugen. Ist dies nicht der Fall, dann können den einzelnen Kriterien Gewichtungen zugewiesen werden. Außerdem muss entschieden werden, ob die Kriterien wechselseitig kompensiert werden dürfen. Auf diesen Grundlagen können dann Entscheidungsalternativen bewertet werden.

Die ersten beiden Ansätze sind angesichts der Vielfalt der hier vorgeschlagenen Wirkkategorien und der für eine Monetarisierung von Wirkungen nötigen Informationen praktisch kaum durchführbar. Für die Bewertung der Kriterien im Rahmen einer **multikriteriellen Entscheidungsanalyse** stehen grundsätzlich verschiedene Modelle zur Verfügung. So können Zahlen- oder Punktebewertungssysteme verwendet werden, die jedoch für jedes Kriterium in jedem untersuchten Fall eine Genauigkeit erfordern würden, die nicht immer gegeben ist. Zwar lassen sich für viele Kriterien messbare Indikatoren definieren. Bei anderen Kriterien gelingt dies jedoch nicht oder sie wären nur unter hohem Aufwand exakt quantitativ messbar. Ein Beispiel sind Indikatoren zu Kriterien wie Akzeptanz und politische Durchsetzbarkeit; hier lassen sich nur qualitative Aussagen treffen. Bei rechtlichen Kriterien ist eine quantitative Bewertung naturgemäß nicht sachgerecht. Je nach Kriterium und Vorschlag lassen sich bei der Analyse also **quantitative oder lediglich qualitative Aussagen** treffen. So lassen sich beispielsweise die fiskalischen Auswirkungen (in statischer Betrachtung) quantitativ gut abschätzen, während bspw. Akzeptanzwirkungen lediglich qualitativ beschrieben werden können. Grundlage für eine fundierte Aussage zu einem Kriterium muss grundsätzlich eine genaue **Analyse der zugrundeliegenden Wirkungskette** sein. Bei allen Kriterien sind dabei immer auch gegenläufige Folgewirkungen zu berücksichtigen. Im Ergebnis kann die Bewertung der Effekte in Bezug auf das betrachtete Kriterium jeweils **negativ, neutral oder positiv** sein.

Daher bietet es sich an, eine Skala zu verwenden, die danach einstuft, ob das jeweilige Instrument im Hinblick auf das einzelne Kriterium stark positiv, leicht positiv, neutral, leicht negativ oder stark negativ bewertet wird. Das kann durch Zeichen von ++ bis - - gut kenntlich gemacht werden und ggf. durch farbliche Unterschiede noch weiter verdeutlicht werden. Bezogen auf die unterschiedlichen Kriteriengruppen und -arten steht hinter der Einstufung jeweils eine spezifische Bedeutung. Die nachfolgende Tabelle zeigt das vorgeschlagene Bewertungsmodell auf:

Tabelle 9: Vorgeschlagenes Bewertungsmodell

Einstufung	Bedeutung (Bewertung des Instruments im Hinblick auf das Kriterium)
++	Stark positiv
+	Leicht positiv
o	Neutral
-	Leicht negativ
--	Stark negativ

Das Bewertungsmodell soll damit in erster Linie eine Entscheidungshilfe sein, mit der die Abwägung der Vor- und Nachteile eines jeweiligen Instruments hinsichtlich eines einzelnen Kriteriums zusammengefasst und verdeutlicht werden kann. Als Fazit der Analyse wird eine Gesamtbewertung vorgenommen, in der auf die spezifische Stärken und Schwächen des Vorschlags, ggf. auch im Vergleich zu anderen Instrumenten eingegangen wird. Sie zielt darauf ab, die wichtigsten Aspekte zusammenfassend zu erläutern und somit die jeweiligen Stärken und Herausforderungen hervorzuheben.

Bei der **Gewichtung der Kriterien** und **Gesamtbewertung** erfolgt letztlich eine **normative Setzung**. Denn es ist wahrscheinlich, dass **Zielkonflikte zwischen den einzelnen Wirkungen** auftreten, so dass zu erwarten ist, dass kein Vorschlag die erwünschten Wirkungen in vollem Umfang erfüllen wird. So können beispielsweise unter Klimaaspekten bestimmte Vorschläge sinnvoll sein, die jedoch zu erheblichen Umverteilungen und finanziellen Nachteilen bestimmter Verbrauchergruppen gegenüber dem heutigen System führen. Das kann sich wiederum negativ auf die politische Akzeptanz auswirken. Werden alle Kriterien gleich gewichtet, kann dies im Ergebnis daher dazu führen, dass zwei Vorschläge in der Gesamtbeurteilung aller Kriterien gleich gut abschneiden, obwohl z.B. ihre Vorteile in völlig unterschiedlichen Zielbereichen liegen. Für eine Gesamtbewertung eines Vorschlags muss daher entschieden werden, welche Kriterien wie priorisiert bzw. gewichtet werden. Aus umweltpolitischer Sicht sollten die klima- und energiepolitischen Wirkungen besonders gewichtet werden. Je nach Fragestellung können jedoch auch andere Kriterien, insb. hinsichtlich der Verteilungswirkungen, relevant sein.

Eine gewisse **Sonderstellung** kommt **im rechtlichen Bereich** den Kriterien der Vereinbarkeit mit dem EU-Recht und dem Verfassungsrecht zu. Wie in Kapitel 2.6 erörtert, sind sie einem gewichtenden Vergleich mit anderen Kriterien nur begrenzt zugänglich, denn sofern sich aus ihrer Anwendung nicht nur unerhebliche Risiken ergeben, muss von ihrem Gebrauch auch dann abgeraten werden, wenn sich bei den übrigen Kriterien gute Bewertungen ergeben sollten. Kommt es speziell bei diesen Kriterien zu einer Bewertung als „stark negativ“, so bedeutet dies, dass die rechtlichen Risiken als sehr hoch eingestuft werden. Im Falle einer derartigen Einstufung muss die negative Einzelbewertung dann auch auf die Gesamtbewertung des Instruments durchschlagen, da die Vermutung der Unvereinbarkeit mit höherrangigem Recht durch die positive Bewertung bei anderen Kriterien nicht aufgewogen werden kann.

Zusammenfassende Darstellung der Kriterienbewertung

Für die Anwendung des Kriterienrasters auf die in AP₃ zu analysierenden Instrumente bietet es sich an, eine tabellarische Darstellung zu wählen, die zum einen die Bewertung an sich, zum anderen eine kurze textliche Begründung der Bewertung enthält, um das Ergebnis nachvollziehbar zu machen.

Ohne einer genauen Analyse vorzugreifen, sei dies hier anhand des Beispiels CO₂-Zuschläge bei Heiz- und Kraftstoffen in Verbindung mit einer Mittelverwendung zur Senkung der EEG-Umlage und ggf. zusätzlich der Stromsteuer für die Bereiche Klima- und Energieziele sowie Verteilungswirkungen dargestellt (Tabelle 10).

Tabelle 10: Beispiel für eine zusammenfassende Darstellung der Kriterienbewertung

Zielbereich	Kriterium	Bewertung	Begründung
Klima- und energiepolitische Wirkungen	Beitrag zum Erreichen der Klimaziele	++	Stärkere Differenzierung der Heiz- und Kraftstoffpreise: fossile Energieträger werden teurer, erneuerbare billiger. Kurzfristig zwar relativ unelastische Nachfrage, mittelfristig jedoch Änderungen bei Investitionsentscheidungen, die zur Nutzung emissionsärmerer Technologien führen.
	Anreize für eE-Ausbau (Strom)	o	Kaum Einfluss auf EEG-Vergütungen und Börsenstrompreise
	Anreize für flexible, systemdienliche, effiziente Sektorkopplung	+	Durch sinkende Strompreise und steigende Heiz- und Kraftstoffpreise werden Sektorkopplungs-technologien attraktiver. Sinkende Strompreise unabhängig vom Brennstoff können u.U. jedoch zu ineffizienter Sektorkopplung führen.
	Anreize für Flexibilisierung	+	Wirtschaftlichkeit von Speicher- und Umwandlungstechnologien steigt (geringfügig)
	Anreize für Energieeffizienz	o	Wärme und Verkehr: Anreiz zum sparsameren Einsatz fossiler Brennstoffe. Sinkende Endverbraucher- Strompreise mindern Effizienzanzreiz.
	Innovationspotenziale	+	Durch höhere fossile Brennstoffpreise und niedrigere Strompreise werden technologische Innovationen angereizt, z.B. Technologien zur Speicherung bzw. Umwandlung von Stromüberschüssen
Wirtschaftliche Verteilungswirkungen	Sektorale Verteilungseffekte	o	GHD wird tendenziell entlastet. Energieintensive Industrie profitiert aufgrund von Ausnahmeregelungen kaum von Senkung der EEG-Umlage, wird aufgrund Beibehaltung von Ausnahmeregelungen bei der Energiesteuer aber nur geringfügig mehrbelastet.
	Wettbewerbsfähigkeit der Industrie	o	Energieintensive Industrie profitiert aufgrund von Ausnahmeregelungen kaum von Senkung der EEG-Umlage, wird aufgrund Beibehaltung von Ausnahmeregelungen bei der Energiesteuer aber nur geringfügig mehrbelastet.
Soziale Verteilungswirkungen	Sozialverträglichkeit / Verteilungsgerechtigkeit	o	Innerhalb der privaten Haushalte tendenziell Entlastung für einkommensschwache Haushalte, da Strompreissenkung Mehrausgaben für Wärme und Verkehr überkompensiert. Verschiebung der Kostenbeteiligung: Private Haushalte in Summe höher belastet, Unternehmen (insb. GHD) entlastet.

4 Fazit

Das vorgestellte Kriterienraster setzt die Geeignetheit des einzelnen Instrumentenansatzes für den verfolgten Finanzierungszweck an den „Kopf“ der Betrachtung. Hinsichtlich der dabei anzuwendenden konkreten Kriterien differenziert es dabei zwischen auf der Förderseite und auf der (Gegen-) Finanzierungsseite ansetzenden Instrumenten. Bei den weiteren Kriterien stehen zum einen die zwei klassischen umweltökonomischen Kriterien ökologische Effektivität – abgebildet durch den Zielbereich Klima- und energiepolitische Wirkungen - sowie ökonomische Effizienz - abgebildet durch die Zielbereiche Finanzierungs-/Kosteneffizienz und Kriterien im Bereich Administrierbarkeit – im Zentrum. Daneben leiten sich die Kriterien aber auch aus innovations-, industrie- und sozialpolitischen Anforderungen sowie Fragen der Akzeptanz und Teilhabe ab. Für alle Kriterien werden eine Vielzahl an Indikatoren vorgeschlagen, anhand derer die Kriterien operationalisiert werden können. Nicht immer lassen sich dabei quantitative Indikatoren definieren, die eine eindeutige Vergleichbarkeit von Politikoptionen ermöglichen würden. Auch aus diesem Grund erscheint eine qualitative Skala, die danach einstuft, ob das jeweilige Instrument im Hinblick auf das einzelne Kriterium positiv, neutral oder negativ bewertet wird, als geeignetes Modell zur Beurteilung der Instrumente.

Für die konkrete Anwendung zur Bewertung von Instrumenten im Arbeitspaket 3 ist (noch) zu überlegen, wie die Kriterien je nach gewünschter Zielsetzung priorisiert werden können, da für eine fundierte Bewertung oft umfangreiche Analysen nötig sind, die mit Blick auf Datenverfügbarkeit, vorhandene Studien und Kapazitäten der Forschungsnehmer nicht für alle Instrumente in gleichem Umfang geleistet werden können. Dabei könnte es sich durchaus anbieten, instrumentenspezifisch zu differenzieren. Während die Klimawirkungen bei allen Instrumenten von Interesse sein dürften, könnte eine juristische Bewertung insbesondere bei neu einzuführenden Regelungen bedeutend sein. Bei Instrumentenvorschlägen, die mit einer Generierung umfangreicher zusätzlicher Mittel oder mit einer Neuverteilung der Finanzierungsbeiträge einzelner Verbrauchergruppen einhergehen, könnte wiederum insbesondere die Frage der Sozialverträglichkeit oder der Auswirkungen auf die Industrie relevant sein. Die Instrumentenbewertung sollte somit auch klar aufzeigen, welche Aspekte betrachtet wurden und welche nicht. Daraus folgt, dass auch die Lücken, offenen Fragen und identifizierten Notwendigkeiten für weitere Analysen in die Gesamtbewertung mit einfließen.

5 Literaturverzeichnis

BMWi (2018): Energiedaten: Gesamtausgabe.

DIW (2018): Kostengünstige Stromversorgung durch Differenzverträge für erneuerbare Energien. Abrufbar unter: https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.594100.de/18-28-3.pdf.

Ecofys, Fraunhofer - ISI (2015): Stromkosten der energieintensiven Industrie - Ein internationaler Vergleich - Zusammenfassung der Ergebnisse –. Abrufbar unter: http://www.isi.fraunhofer.de/isi-wAssets/docs/x/de/projekte/Strompreiswirkung_330639/Industriestrompreise_Abschlussbericht.pdf.

FÖS (2014): Industriestrompreise in Deutschland und den USA. Überblick über Preisniveau, Preiszusammensetzung und Erhebungsmethodik. Abrufbar unter: <http://www.foes.de/pdf/2014-07-FOES-Industriestrompreise-Deutschland-und-USA.pdf>.

FÖS, Klinski, S. (2018): Alternative Finanzierungsoptionen für erneuerbare Energien im Kontext des Klimaschutzes und ihrer zunehmenden Bedeutung über den Stromsektor hinaus. Endbericht. Abrufbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-07-17_climate-change_20-2018_alternative-finanzierungsoptionen-ee_o.pdf.

Fraunhofer ISI, FFU (2017): Bewertungskriterien für ökonomische Politikinstrumente zur Steigerung der Ressourceneffizienz. Diskussionspapier. Abrufbar unter: n.V.

GWS, Ecofys, Fraunhofer ISI (2015): Wettbewerbsfähigkeit und Energiekosten der Industrie im internationalen Vergleich. Abrufbar unter: http://www.isi.fraunhofer.de/isi-wAssets/docs/x/de/projekte/Strompreiswirkung_330639/Industriestrompreise_WBF_Gesamtwirtschaft.pdf.

GWS, Fraunhofer ISI (2016): Systematisierung der gesamtwirtschaftlichen Effekte und Verteilungswirkungen der Energiewende. Abrufbar unter: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/systematisierung-gesamtwirtschaftlichen-effekte-und-verteilungswirkungen-der-energiewende.pdf?__blob=publicationFile&v=12.

SRU (1974): Umweltgutachten 1974. Abrufbar unter: <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/07/028/0702802.pdf>.

SRU (2016): Umweltgutachten 2016. Impulse für eine integrative Umweltpolitik. Abrufbar unter: http://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/2016_Umweltgutachten_HD.pdf?__blob=publicationFile.

Statistisches Bundesamt (2018): Sonderauswertung: Energieausgaben privater Haushalte nach Haushaltsgröße und Einkommensquintilen des Haushaltsnettoeinkommens. Ergebnis der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe EVS 2013. Abrufbar unter: n.V.

Winzer, J. (2015): Leistungsfähigkeit produktpolitischer Instrumente. Dissertation. Abrufbar unter: http://opus.uni-lueneburg.de/opus/volltexte/2016/14386/pdf/15.01.16_Dissertation_Winzer_Final.pdf.