

Leistungsbeschreibung für den Dienstleistungsauftrag: “Zukünftige Finanzierung von Erneuerbare-Energien-Anlagen in Deutschland“

Auftraggeberin dieses Dienstleistungsauftrages ist die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi).

I. Hintergrund

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) hat wesentlich dazu beigetragen, dass sich der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch auf mittlerweile über 30 Prozent erhöht hat. Der im EEG verankerte Korridor für den weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien sieht vor, dass der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch auf 40 bis 45 Prozent in 2025, 55 bis 60 Prozent in 2035 und mindestens 80 Prozent in 2050 wächst.

Mit der zunehmenden Bedeutung der erneuerbaren Energien verschiebt sich der Fokus des EEG. In der ersten Phase nach Einführung des EEG stand die Technologieförderung im Mittelpunkt. Neben einer Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien sollte das EEG insbesondere eine Kostensenkung bei erneuerbaren Erzeugungstechnologien ermöglichen. Nachdem die erneuerbaren Energien nunmehr die bedeutendste Erzeugungsart sind, deren Anteil auch zukünftig weiter wachsen wird, ergeben sich mittel- und langfristig neue Herausforderungen. Dies betrifft insbesondere die Markt- und Systemintegration sowie die Weiterentwicklung des Finanzierungsregimes.

Mit dem EEG 2014 wurde nicht nur der Ausbaukorridor für die erneuerbaren Energien verankert, sondern es wurden bereits eine Reihe von Grundentscheidungen getroffen, wie der weitere Ausbau kosteneffizient und im Einklang mit dem Strommarkt erfolgen kann. Hierzu gehören die Konzentration des weiteren Ausbaus auf die kostengünstigsten Technologien Wind und Photovoltaik, die Einführung der verpflichtenden Direktvermarktung sowie die Umstellung auf Ausschreibungen. Mit dem EEG 2017 wurden diese Entwicklungen fortgeführt; es ist insbesondere die Umstellung auf Ausschreibungen vollzogen worden.

Darüber hinaus stellt sich jedoch die Frage, wie angesichts des weiter wachsenden Anteils der erneuerbaren Energien mittel- bis langfristig die institutionellen Rahmenbedingungen für die Finanzierung der erneuerbaren Energien ausgestaltet werden sollten. Aus ökonomischer Sicht stellt sich unter anderem die Frage, wie die Refinanzierung von Erzeugungskapazitäten mit Grenzkosten nahe Null in einem Strommarkt mit zunehmenden und perspektivisch sehr hohen Anteilen erneuerbarer

Energien erfolgen soll. Aus energiewirtschaftlicher Sicht sind unter anderem die Herausforderungen für die Systemintegration zu adressieren.

Gleichzeitig stellen sich europarechtliche Herausforderungen. Die Europäische Kommission hat das EEG 2012 und das EEG 2014 als Beihilfe eingestuft. Insbesondere mit den Umwelt- und Energiebeihilfeleitlinien stellt die Kommission eine Vielzahl von Anforderungen an Finanzierungs- bzw. Fördersysteme für erneuerbare Energien, die teilweise mit den Zielen des EEG übereinstimmen, teilweise aber auch abweichen und die Weiterentwicklung des EEG einschränken. Gleichzeitig hat die Europäische Kommission festgestellt, dass die Finanzierung über eine Umlage eine nicht mit dem Europarecht vereinbare Abgabe darstellen kann, so lange importierter erneuerbarer Strom keine Förderung erhält, aber auf ihn die EEG-Umlage anfällt. Auch wenn die Bundesregierung gegen die Entscheidung der Europäischen Kommission Klage erhoben hat, ergeben sich aus den Einschätzungen der Kommission derzeit erhebliche Einschränkungen. Zusätzlich plant die Europäische Kommission, einen Vorschlag für einen neuen europäischen Rechtsrahmen für die Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in der Zeit nach 2020 vorzulegen. Dabei ist davon auszugehen, dass die in den derzeit geltenden Umwelt- und Energiebeihilfeleitlinien aufgestellten Anforderungen zumindest teilweise in den sekundärrechtlichen Acquis übernommen und weiterentwickelt werden.

II. Ziel des Auftrags

Das Ziel des Vorhabens ist es, Modelle für die zukünftige Finanzierung der erneuerbaren Energien zu entwickeln. Im Ergebnis sollen konkrete Handlungsoptionen für die zukünftige Gestaltung des Finanzierungsmechanismus erarbeitet werden. Dabei sind insbesondere die juristischen, ökonomischen und energiewirtschaftlichen Aspekte adäquat zu berücksichtigen. In zeitlicher Hinsicht sollen dabei zwei Perspektiven unterschieden werden: Zum einen sollen Optionen für ein langfristig geeignetes Zielsystem für die Finanzierung der erneuerbaren Energien entwickelt werden, das bei sehr hohen Anteilen erneuerbarer Energien funktionsfähig ist. Hierfür sollen die europarechtlichen Einschränkungen nicht nur mitgedacht werden; vielmehr soll ein Zielsystem die Risiken, die sich aus veränderlichen Regelwerken im Beihilferecht oder Konflikten mit dem Primärrecht ergeben, mindern. Zum anderen sollen, ausgehend vom Status quo, transformative Pfade abgeleitet werden, die mit dem Zielsystem und einem wachsenden Anteil erneuerbarer Energien kompatibel sind.

III. Aufgabenstellung / zu erbringende Leistungen

Der Auftragnehmer soll konzeptionelle Vorschläge für die Weiterentwicklung des Finanzierungsrahmens für die erneuerbaren Energien im Stromsektor erarbeiten. Im Einzelnen sollen im Rahmen des Auftrags die nachfolgenden Arbeitspakete (AP) bearbeitet werden.

III.1 AP 1: Bedarf für einen Finanzierungsmechanismus für erneuerbare Energien

In AP 1 sind zunächst die Ziele und Gründe darzulegen, die einen spezifischen Finanzierungsmechanismus für erneuerbare Energien rechtfertigen. Letztlich dient der Ausbau der erneuerbaren Energien dem Klimaschutz. Ein weiteres Ziel, das insbesondere zu Beginn mit der Förderung der erneuerbaren Energien verbunden gewesen ist, besteht in der Technologieentwicklung und der damit verbundenen Kostendegression, wobei die Bedeutung dieses Aspekts aufgrund der erzielten Lernkurveneffekte abnimmt, aber weiterhin Bestand hat.

Darüber hinaus sollen in diesem AP vor allem weitere Aspekte herausgearbeitet werden, die einen spezifischen Finanzierungsmechanismus für erneuerbare Energien begründen. Es besteht weitgehend Konsens darüber, dass sich die erneuerbaren Energien kurz- und mittelfristig nicht ausschließlich über den Strommarkt refinanzieren können. Dementsprechend soll in diesem AP analysiert werden, inwieweit und unter welchen Bedingungen sich die erneuerbaren Energien langfristig am Strommarkt refinanzieren können. In diesem Zusammenhang ist unter anderem zu berücksichtigen, dass Windenergie- und Photovoltaikanlagen – die mit Abstand kostengünstigsten Technologien mit relevanten Potenzialen – Strom zu Grenzkosten von nahe Null erzeugen.

Für die Analyse sind zunächst, differenziert nach Erzeugungstechnologien, die Eigenschaften von erneuerbaren Energien herauszuarbeiten, die Einfluss auf die Investitionsentscheidung und die Refinanzierung haben. Dies betrifft unter anderem folgende Parameter: Planungs- und Genehmigungsverfahren, Kostenstrukturen und -risiken, Kapitalintensität, Einspeiseprofil, Auslegung der Anlagen, Marktwert, Lebensdauer von Anlagen etc. Diese und weitere relevante Aspekte sind im Rahmen einer qualitativen Analyse einzuordnen. Bei der qualitativen Analyse sind auch Einflussfaktoren zu berücksichtigen, die nicht unmittelbar den erneuerbaren Energien zuzurechnen sind, aber ebenfalls Einfluss auf deren Refinanzierbarkeit am Strommarkt haben. Hierzu gehören insbesondere der Interkonnektorausbau, Entwicklungen im konventionellen Kraftwerkspark, Brennstoff- und CO₂-Preise sowie Nachfrageflexibilität.

Auf der Grundlage der qualitativen Analyse sollen Szenarien modelliert werden, welche die qualitative Diskussion ergänzen. Hierfür sind zunächst in einem ersten Schritt Szenarien zu modellieren, bei denen perfekte Vorausschau der Akteure angenommen wird. In einem zweiten Schritt sollen in den Szenarien explizit die Folgen von Unsicherheit, Risikokosten etc. berücksichtigt werden. Auf diese Weise soll die einzelwirtschaftliche Sichtweise von (potenziellen) Investoren in Erneuerbare-Energien-Anlagen möglichst adäquat abgebildet werden. Insgesamt sollen bis zu 8 Szenarien modelliert werden, bei denen verschiedene Parameter, die wesentlich für die Refinanzierbarkeit der erneuerbaren Energien am Strommarkt sind, variiert werden (z.B. Preise für Brennstoffe, ETS-Preis, Interkonnektorausbau, Mindesterzeugung, Sektorkopplung, Nachfrageflexibilität). Vorschläge für die konkrete Ausgestaltung der Szenarien sind im Angebot darzustellen.

Schließlich sollen die Modellierungsergebnisse im Rahmen einer qualitativen Analyse eingeordnet werden. Im Hinblick auf die Refinanzierbarkeit der erneuerbaren Energien

sollen dabei möglichst die Einnahmen aus sämtlichen Segmenten des Strommarktes inklusive der zukünftigen Nachfrage aus anderen Sektoren (Wärme, Verkehr) berücksichtigt werden. Ferner sollen die Effekte des Selbstverbrauchs, d. h. vermiedene Zahlungen für Abgaben, Umlagen, Entgelte etc. berücksichtigt werden.

Im Ergebnis sollen auf Basis der Analyse Finanzierungsbedarfe für die erneuerbaren Energien, insbesondere im Zeitraum 2020 bis 2035, abgeleitet werden.

III.2 AP 2: Ausgestaltung eines Finanzierungsmechanismus für erneuerbare Energien: Ausgaben- bzw. Verwendungsseite

In AP 2 sollen mögliche Finanzierungsmechanismen für erneuerbare Energien im Stromsektor analysiert werden. Der Fokus liegt in AP 2 auf der Ausgaben- bzw. Verwendungsseite, d. h. es geht insbesondere um die Ausgestaltung der Vergütung für Erneuerbare-Energien-Anlagen.

UAP 2.1: Rahmenbedingungen und Bewertungskriterien

Zunächst sollen die Rahmenbedingungen bzw. etwaige Nebenbedingungen diskutiert werden, die für die Ableitung von Finanzierungsmechanismen für erneuerbare Energien relevant sind. Hierzu gehört beispielsweise die Mengensteuerung für den weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien, die vor dem Hintergrund der Klimaschutzziele, einer zunehmenden Stromnachfrage infolge von Sektorkopplung, der Netzentwicklung, der Anforderungen an die Systemintegration und der Kostenentwicklung einzuordnen ist. Ebenso sind die für die Förderung bzw. Finanzierung der erneuerbaren Energien relevanten rechtlichen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen, die ausführlich in AP 4 untersucht werden. Dies betrifft insbesondere beihilfe- bzw. europa- und verfassungsrechtliche Fragen.

Unter Berücksichtigung dieser Rahmenbedingungen sollen Kriterien für die Analyse und Bewertung von Finanzierungsmechanismen entwickelt werden. Dabei sind unter anderem folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Mengensteuerung des Ausbaus
- Kosten, u.a.
 - Erzeugungskosten
 - Förderkosten (inkl. Risikokosten)
 - Systemintegrationskosten
- Systemdienlichkeit der Anlagen
 - Anreize zur Standortwahl und Anlagenauslegung
 - Anreize beim Anlagenbetrieb
- Integration in den Strommarkt (u.a. Verzerrungen zwischen Förder- bzw. Finanzierungssystemen und dem Strommarkt)
- Struktur und räumliche Verteilung des Zubaus
- Innovationen und industriepolitische Wirkungen

- Akteursvielfalt
- Rechtliche Umsetzbarkeit (siehe hierzu auch die Ausführungen zu rechtlichen Fragen in AP 4)

Für die Ableitung von Bewertungskriterien und für die Arbeiten im Allgemeinen in diesem AP sollen die Erkenntnisse aus laufenden BMWi-Vorhaben, die einen thematischen Bezug aufweisen, berücksichtigt werden. Dies betrifft insbesondere die Vorhaben „Langfristszenarien für den Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland“, „Zukunftswerkstatt erneuerbare Energien“ „Ausschreibungen für erneuerbare Energien“, „Leitstudie Strom (alt und neu)“ und die Vorhaben zum „EEG-Erfahrungsbericht“. Soweit diese noch nicht veröffentlicht sind, werden die entsprechenden Informationen vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

UAP 2.2: Analyse alternativer Finanzierungsmechanismen

Auf Grundlage von UAP 2.1 sollen in UAP 2.2 alternative Finanzierungsmechanismen für erneuerbare Energien analysiert werden. Dabei ist explizit zu unterscheiden zwischen langfristig geeigneten Zielsystemen für die Finanzierung der erneuerbaren Energien und mittelfristig geeigneten transformativen Pfaden, die mit dem langfristigen Zielsystem kompatibel sind. Bei der Analyse sind die spezifischen Eigenschaften von erneuerbaren Energien, die Einfluss auf die Finanzierung haben und in AP 1 herausgearbeitet worden sind, adäquat zu berücksichtigen (Kostenstrukturen, Lebensdauern, Einspeiseprofile etc.).

Im Rahmen der Analyse sollen zunächst die einzelnen Gestaltungsparameter von Finanzierungssystemen für erneuerbare Energien untersucht werden. Zu den zentralen Gestaltungsparametern gehören beispielsweise die Vergütungsart (z.B. arbeitsbezogene Vergütung wie Einspeiseprämien vs. leistungsbezogene Vergütung wie Kapazitätsprämien), die Vergütungsdauer und die Technologiespezifität der Förderung (z.B. technologieneutrale Förderung oder Zusammenfassung von Technologien).

Anschließend sind durch die Kombination von Gestaltungsparametern konkrete, konsistente Finanzierungssysteme zu entwickeln und zu analysieren. Dabei sollen zunächst langfristig geeignete Zielsysteme ausgearbeitet werden. Anschließend sollen transformative Pfade entwickelt werden, die den Übergang vom Status quo zu den Zielsystemen ermöglichen.

Sowohl die Wirkungen von einzelnen Gestaltungsparametern als auch von konkreten Finanzierungssystemen sind anhand der in UAP 2.1 entwickelten Bewertungskriterien zu diskutieren.

Neben den grundlegenden Fragen zum zukünftigen Finanzierungssystem für erneuerbare Energien sind in UAP 2.2 auch verschiedene spezifische Fragestellungen zu diskutieren, die in direktem Zusammenhang mit dem Finanzierungssystem stehen. Hierzu gehört unter anderem der Umgang mit Erneuerbare-Energien-Anlagen, deren Förderung ausläuft. Es soll untersucht werden, welche Handlungsoptionen im Hinblick

auf diese Anlagen bestehen und mit welchen Wirkungen diese verbunden sind. Dabei sind sämtliche diesbezüglich relevante Aspekte zu berücksichtigen (u.a. Anreize zum Weiterbetrieb der Anlagen, Opportunitätskosten des Standortes etc.).

III.3 AP 3: Ausgestaltung eines Finanzierungsmechanismus für erneuerbare Energien: Einnahmen-/ Refinanzierungsseite

In AP 3 soll die Einnahmen- bzw. Refinanzierungsseite von Finanzierungsmechanismen für erneuerbare Energien betrachtet werden.

UAP 3.1: Rahmenbedingungen und Bewertungskriterien

Derzeit wird der Ausbau der erneuerbaren Energien insbesondere über ein Umlagesystem refinanziert, mit dem die so genannten EEG-Differenzkosten (Differenz aus Ausgaben und Einnahmen auf dem EEG-Konto) auf den Stromverbrauch umgelegt werden, soweit dieser nicht durch Sonderregelungen privilegiert, d. h. ganz oder teilweise von der EEG-Umlage befreit ist (umlagepflichtiger Letztverbrauch). Obgleich der Anstieg der EEG-Umlage in den letzten Jahren gebremst werden konnte, hat der Ausbau der erneuerbaren Energien seit Inkrafttreten des EEG insgesamt zu einem deutlichen Anstieg der EEG-Umlage auf nunmehr 6,354 ct/kWh im Jahr 2016 geführt.

Die zu vergütende Strommenge für Strom aus erneuerbaren Energien wird aufgrund des fortschreitenden Ausbaus der erneuerbaren Energien in den nächsten Jahren weiter zunehmen. Zwar werden zukünftig auch zunehmend Erneuerbare-Energien-Anlagen stillgelegt; mit einem signifikanten Rückbau von älteren Anlagen mit hohen Vergütungsansprüchen ist aber erst nach 2020 zu rechnen. Der weitaus größte Teil der EEG-Umlage ist sogar auf Anlagen zurückzuführen, die erst ab Mitte der 2020er Jahre aus der Förderung fallen. Szenarien für die zukünftige Entwicklung der EEG-Umlage können aus dem entsprechenden BMWi-Vorhaben des EEG-Erfahrungsberichts genutzt werden (Vorhaben III des EEG-Erfahrungsberichts „Fachlos 8 Historische und zukünftige Entwicklung der EEG-Umlage und ihr Einfluss auf die Strompreise“).

Ein Anstieg der EEG-Umlage bedeutet nicht, dass im gleichen Maße die gesamtwirtschaftlichen Stromgestehungskosten ansteigen. Vielmehr werden diese parallel zum wachsenden Anteil der Strommenge aus erneuerbaren Energien stärker aus dem Strommarkt heraus und in einen weitgehend regulatorisch determinierten Bereich hinein verlagert. Dies wird sich künftig fortsetzen: Denn es ist zumindest kurz- und mittelfristig nicht zu erwarten, dass Investitionen in Erneuerbare-Energien-Anlagen grundsätzlich ohne einen staatlich gesetzten Rahmen erfolgen, der die Amortisation der Investitionskosten weitgehend sicherstellt. Inwieweit dies auch langfristig gilt, ist Gegenstand der Analysen von AP 1.

Eine wachsende Bedeutung von staatlich veranlassten Strompreisbestandteilen im Allgemeinen und der EEG-Umlage im Speziellen kann zu zunehmenden Spannungen im System führen und Fragen zur Kostenverteilung aufwerfen bzw. verschärfen. Neben

einer generellen Debatte über Strompreise erschwert eine hohe EEG-Umlage unter anderem die für die Energiewende unentbehrliche Sektorkopplung. Ferner führt eine hohe EEG-Umlage zu Spannungen im Kontext der Besonderen Ausgleichsregelung. Beispielsweise können Anreize für Effizienzfortschritte gemindert werden, da Unternehmen bei Unterschreiten bestimmter Schwellenwerte im Hinblick auf ihre Stromkostenintensität andernfalls ihre Begünstigung verlören. Ebenso werden Verzerrungen zwischen privilegierten und nicht-privilegierten Unternehmen mit steigender EEG-Umlage zunehmend problematisch. Hinzu kommen Anreize zur Umgehung der EEG-Umlage, die sich mit steigender EEG-Umlage selbst verstärken.

Bei der Weiterentwicklung des Systems zur Finanzierung der erneuerbaren Energien sind unter anderem die rechtlichen Rahmenbedingungen zu beachten, die in AP 4 analysiert werden.

In UAP 3.1 sollen vor dem Hintergrund dieser Rahmenbedingungen Bewertungskriterien entwickelt werden, mit denen Systeme zur Finanzierung der erneuerbaren Energien auf der Einnahmen- bzw. Refinanzierungsseite analysiert werden können. Diese sollten unter anderem folgende Aspekte berücksichtigen:

- Kosteneffizienz
 - Kosten der Finanzmittelerhebung
 - Verzerrungs-/ Verdrängungswirkungen infolge der Finanzmittelerhebung
 - Kapitalkosten
 - Transaktionskosten
- Energiewirtschaftliche Wirkungen (u.a. Auswirkungen auf Sektorkopplung, Selbstverbrauch (z.B. systemdienlicher Betrieb von Eigenerzeugungsanlagen) etc.)
- Verteilungswirkungen
- Gesamtwirtschaftliche Wirkungen (z.B. infolge von Strompreiseffekten auf Industrie, Gewerbe / Handel / Dienstleistungen)
- Rechtliche Umsetzbarkeit (siehe hierzu auch die Ausführungen zu rechtlichen Fragen in AP 4)

[UAP 3.2: Analyse alternativer Finanzierungsmechanismen](#)

Auf dieser Grundlage sollen in UAP 3.2 grundsätzliche Optionen zur Refinanzierung der Vergütungen von Erneuerbare-Energien-Anlagen untersucht werden. Hierbei sind folgende zentrale Gestaltungsparameter zu unterscheiden:

- *Einnahmequellen bzw. Quellen zur Refinanzierung*: Beispiele für mögliche Einnahmequellen sind Steuern, Abgaben oder Umlagen. Diese können eine fixe oder verbrauchsbasierte Bemessungsgrundlage haben. Im Falle einer verbrauchsbasierten Bemessungsgrundlage kann sich diese wie bislang ausschließlich auf den Stromverbrauch beziehen. Alternativ könnte als Bemessungsgrundlage auch der Energie- oder (fossile) Brennstoffverbrauch im Stromsektor und in anderen Sektoren herangezogen werden. Bei fixen wie

verbrauchsbasierten Bemessungsgrundlagen sind zudem technologie- und situationsspezifische Ausgestaltungen denkbar.

- *Institutionelle Lösung zur Erhebung der Einnahmen und Zuweisung auf Ausgabenzwecke:* Derzeit fließt gemäß den Regelungen zum Ausgleichsmechanismus bzw. zur finanziellen Wälzung den Betreibern von EEG-Anlagen die Vergütung für den Strom aus erneuerbaren Energien über die Übertragungs- und Verteilnetzbetreiber zu. Alternativ zu diesem Umlagesystem, bei dem die Übertragungsnetzbetreiber jährlich die Höhe der EEG-Umlage festlegen, um die Ausgaben für die Förderung von EEG-Anlagen zu decken, sind auch andere institutionelle Lösungen für die Finanzierung denkbar.

Durch die Kombination von einzelnen Gestaltungsparametern ergibt sich ein konkretes System für die Refinanzierung von erneuerbaren Energien. Dabei ist auch die Kombination von verschiedenen Gestaltungsparametern zu Modellen möglich, die für verschiedene Anwendungsbereiche abweichende Finanzierungsmodelle vorsehen. Beispielsweise könnten Finanzierungssysteme in Abhängigkeit des Anlagenalters (Neu- vs. Bestandsanlagen), der Erzeugungstechnologien (z.B. Photovoltaik, Wind auf See etc.) oder auch anderer Kriterien differenziert werden.

Bei der Analyse ist wiederum zwischen dem Zielsystem für die Refinanzierung von erneuerbaren Energien und transformativen Pfaden, die mit dem Zielsystem kompatibel sind, zu differenzieren. Sowohl die Wirkungen von einzelnen Gestaltungsparametern als auch von konkreten Finanzierungssystemen sind anhand der in UAP 3.1 entwickelten Bewertungskriterien zu diskutieren.

[UAP 3.3: Interdependenzen mit der KWK-Umlage](#)

Die EEG-Finanzierung soll sich in ein sinnvolles Gesamtkonzept („Zielmodell“) aller Entgelte, Abgaben und Umlagen einbetten. Die Entwicklung dieses Gesamtkonzeptes ist grundsätzlich nicht Aufgabe dieses Projektes, sondern erfolgt u.a. in der Leitstudie Strom (neu) sowie im UBA-Sektorkopplung-Teilvorhaben 1. Die Passfähigkeit bzw. Wechselwirkungen der verschiedenen in diesem Projekt erarbeiteten Modelle zur EEG-Finanzierung mit dem Gesamtkonzept sollen in enger Abstimmung mit den o.g. Vorhaben erfolgen. BMWi wird den diesbezüglichen Austausch gewährleisten.

Speziell bei den Umlagen im Erzeugungsbereich bestehen jedoch in besonderem Maße Interdependenzen und teilweise auch Parallelen. Vor diesem Hintergrund sollen in diesem UAP die Möglichkeiten zur Ausgestaltung der zukünftigen Refinanzierung des KWKG untersucht werden. Basierend auf dem UAP 3.1 sollen ebenfalls zunächst diesbezügliche Bewertungskriterien entwickelt werden. Anschließend soll – analog zum UAP 3.2, wo die zukünftige Einnahmen- bzw. Refinanzierungsseite für die erneuerbaren Energien untersucht wurde – in diesem UAP die Einnahme- bzw. Refinanzierungsseite für die KWK untersucht werden.

III.4 AP 4: Rechtliche Aspekte

Die Finanzierung von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien steht unter erheblichen rechtlichen Restriktionen. Dies ist durch das Urteil des Gerichts der Europäischen Union (EuG) Erster Instanz vom 10. Mai 2016 zum EEG 2012 erneut deutlich geworden. Die Gestaltung des Refinanzierungsmechanismus, aber auch der Ausgaben- und Verwendungsseite haben eine Auswirkung auf den Rechtsrahmen, in dem sich das jeweilige Fördersystem bewegt. So kann sowohl die Auswahl des Finanzierungsmechanismus als auch die Form der Gewährung der Finanzierung einen Einfluss darauf haben, ob die jeweilige Finanzierungsform zulässig ist und welche weiteren rechtlichen Restriktionen entstehen.

Eine zentrale Rolle spielt dabei das Beihilferecht und die Frage, ob durch die Art der Finanzierung eine zollgleiche Abgabe im Sinne von Art. 90 oder 110 AEUV vorliegt. Im Rahmen dieses Vorhabens soll insbesondere auf folgende Punkte eingegangen werden:

- Führen die möglichen Formen der Refinanzierung dazu, dass staatliche Mittel im Sinne des Beihilferechts vorliegen?
- Sind Ausgestaltungen auf der Seite der Gewährung der Mittel und der Refinanzierung denkbar, die eine Einordnung als Beihilfe ausschließen, weil ein Beschaffungsakt der öffentlichen Hand vorliegt und damit das Beihilferecht keine Anwendung findet? Welche weiteren europarechtlichen Restriktionen (insbesondere im Zusammenhang mit zollgleichen Abgaben) ergeben sich in diesem Fall?
- Führt die Form der Gewährung und Refinanzierung dazu, dass eine zollgleiche Abgabe vorliegt? Kann eine zollgleiche Abgabe auch im Falle eines Beschaffungsaktes vorliegen?

Parallel müssen die sich im Zusammenhang mit den europarechtlichen Fragestellungen ergebenden verfassungsrechtlichen Fragestellungen geprüft und dargestellt werden. Hier geht es insbesondere um finanzverfassungsrechtliche Fragen, die im Rahmen mit der Finanzierung der EEG-Umlage auftauchen können und Fragen zum Vertrauensschutz im Zusammenhang mit einer veränderten Verteilung der Kosten bei einer Umstellung der Finanzierung. Fragen zur Verletzung von Grundrechten im Rahmen der Ausgestaltung oder Veränderung des Fördersystems sollen hingegen explizit nicht betrachtet werden.

Im Ergebnis soll eine Matrix entstehen, in der die verschiedenen europa- und verfassungsrechtlichen Dimensionen verschiedener Ausgestaltungsoptionen sowohl auf der Einnahmen- wie der Ausgabenseite und die Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Rechtsfragen dargestellt werden.

Die rechtlichen Fragestellungen sind eng mit den ökonomischen zu verzahnen. Dabei soll eine vertiefte ökonomische Prüfung nur für Instrumente erfolgen, die rechtlich nicht grundsätzlich ausscheiden. Gleichzeitig soll eine vertiefte Darstellung der juristischen Restriktionen und Freiheiten nur für Instrumente erfolgen, die in der Zusammenschau

mit der ökonomischen Analyse und nach Rücksprache mit dem Auftraggeber sinnvoll ausgestaltet werden können.

IV. Bearbeitungszeit

Es ist eine Laufzeit von 30 Monaten vorgesehen. Der Auftragsbeginn erfolgt ab Auftragsvergabe.

V. Allgemeine Anforderungen

Die Bearbeitung des gesamten Vorhabens erfolgt in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber.

Soweit der Bieter eine vergleichbare Tätigkeit für einen anderen Auftraggeber bearbeitet, ist dies (ohne Nennung des Auftraggebers) offen zu legen. Auf eventuell dadurch entstehende Interessenkonflikte ist hinzuweisen.

V.1 Besprechungen und Vorträge

Besprechungen mit dem Auftraggeber sind in der Regel alle 1-2 Monate (ca. 3 Stunden, max. halbtägig) und bei Bedarf häufiger durchzuführen (ggf. auch als Telefonkonferenz möglich) und zu protokollieren. Die Besprechungen dienen der Darstellung des Arbeitsstands, der Diskussion der Inhalte sowie der Klärung etwaiger Fragestellungen im Hinblick auf die weiteren Arbeiten vor dem Hintergrund der bisherigen Erkenntnisse. Darüber hinaus sollen ein Auftakttreffen (unmittelbar nach Vorhabenbeginn) und ein Abschlusstreffen (beide halbtägig) vom Auftragnehmer organisiert und durchgeführt werden. Die Besprechungen finden bei dem Auftraggeber statt. Räume werden kostenfrei zur Verfügung gestellt, Catering ist nicht erforderlich.

Darüber hinaus sollen die zentrale Zwischenergebnisse und die finalen Ergebnisse in bis zu drei Vorträgen im Rahmen von deutschsprachigen Workshops der Fachöffentlichkeit präsentiert werden. Die diesbezüglichen Veranstaltungen werden ebenfalls vom Auftraggeber organisiert, d.h. Räume werden kostenfrei zur Verfügung gestellt und Catering ist nicht erforderlich.

V.2 Berichte

Zusätzlich zu den oben genannten Leistungen ist zum Abschluss des Vorhabens ein Abschlussbericht in Deutsch mit einer Gesamtdokumentation über die erbrachten Leistungen vorzulegen. Dieser Abschlussbericht ist im Entwurf zwei Monate vor Ende des Vorhabens dem BMWi elektronisch zur Abstimmung vorzulegen.

Zusätzlich zum Abschlussbericht sind eine Kurzfassung mit 10-15 Seiten Umfang in Deutsch sowie in Englisch vorzulegen. Diese sind im Entwurf einen Monat vor Ende des Vorhabens dem BMWi elektronisch zur Abstimmung vorzulegen.

Nach 9 und 18 Monaten ist jeweils ein Zwischenbericht mit den jeweiligen Zwischenergebnissen vorzulegen. Ferner soll der Fortschritt des Vorhabens über die Protokolle der regelmäßigen Besprechungen dokumentiert werden. Den abgestimmten Protokollen sind etwaige Präsentationen, Arbeitspapiere u. ä., die im Vorfeld erarbeitet oder während der Besprechungen dargestellt wurden, beizufügen.

Alle Berichte/Kurzfassungen sind in 2 Printexemplaren und zusätzlich in elektronischer Form einzureichen.

V.3 Veröffentlichungen

An geeigneter Stelle sind alle Veröffentlichungen mit dem Hinweis, dass es sich hierbei um ein Vorhaben im Auftrage des Bundeswirtschaftsministeriums handelt, zu versehen.

Dokumente, die für den Internetauftritt des BMWi erstellt werden, sollen den Anforderungen der Barrierefreiheit entsprechen. Barrierefreie Informationstechnik-Verordnungen sind auf den Internetseiten des BIK (Arbeitskreis „barrierefrei informieren und kommunizieren“) zu finden: <http://www.bik-online.info/>.

V.4 Ausführung der Leistung

Das Angebot muss alle in den Abschnitten III und V beschriebenen Leistungen enthalten.

Das Angebot muss detailliert und nachvollziehbar darstellen, wie die in der Leistungsbeschreibung in Abschnitt III beschriebenen Leistungen ausgeführt und die Fragestellungen abgearbeitet werden sollen (Ziele, Arbeitsprogramm mit Zeitplan) und welche Quellen und Vorarbeiten hier ausgewertet werden.

Die Darstellung soll detaillierte und nachvollziehbare Angaben dazu enthalten, welche Aspekte schwerpunktmäßig untersucht werden, welche Modelle zum Einsatz kommen und welche Vorgehensweise und welche einzelnen Arbeitsschritte in der Bearbeitung der Teilaufgaben gewählt werden sollen.

Es ist zudem ein hinreichend detaillierter Arbeits-, Zeit-, Meilenstein- und Ressourcenplan unter verbindlicher Benennung einer Projektleiterin bzw. eines Projektleiters sowie der für die einzelnen Arbeitspakete zuständigen Bearbeiterinnen bzw. Bearbeiter beizufügen.

Der/ die Projektleiter/in und seine/ihre Qualifikationen und Erfahrungen sowie entsprechende Vorarbeiten und Veröffentlichungen sind zu benennen. Es ist darzustellen, wer welche Aufgaben wahrnehmen soll und wer die Projektleitung und -koordination übernimmt. Der Auftragnehmer wird gebeten, alle am Projekt beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf die Erfassung und Speicherung ihrer Daten (Name, dienstliche Erreichbarkeit) hinzuweisen und deren Einverständnis einzuholen. Die vollständige und termingerechte Bearbeitung des gesamten Aufgabenumfanges ist bei gleichbleibend hoher wissenschaftlicher Qualität sicherzustellen.

Es ist ein angemessener Personal- und Sachmitteleinsatz anzusetzen. Die voraussichtlichen Kosten sind unter Darlegung eines Mengen- und Preisgerüsts für Personal-, Reise- und Sachkosten nachvollziehbar darzustellen. Bei der Kalkulation der Reisekosten hat sich der Bieter an den Vorgaben des Bundesreisekostengesetzes zu orientieren.