

Aachen, 31.05.2023

SYNOPSIS

<u>PV-Strategie vom 05.05.2023</u> (in Auszüge)	<u>PV-Strategie vom 10.3.2023</u> (in Auszügen)
3.1. Freiflächenanlage stärker ausbauen	
b) Umgesetzte Maßnahmen	
<p>Förderhöhe für Freiflächenanlagen in der Festvergütung und Höchstwerte in den Ausschreibungen angepasst:</p> <p>Die Förderhöhe wurde angepasst, die Degression wurde ausgesetzt, und im EEG besteht durch eine Verordnungsermächtigung eine Korrekturmöglichkeit, falls die Förderhöhen nicht zum Kostenniveau passen. Im Bereich der Höchstwerte verfügt die Bundesnetzagentur (BNetzA) über eine Festlegungskompetenz, von der sie bereits Gebrauch gemacht hat.</p>	<p>Die Förderhöhe wurde angepasst, die Degression entfällt und im EEG besteht durch eine Verordnungsermächtigung eine Korrekturmöglichkeit, falls die Förderhöhen nicht zum Kostenniveau passen. Im Bereich der Höchstwerte verfügt die Bundesnetzagentur (BNetzA) über eine Festlegungskompetenz, von der Gebrauch gemacht wurde.</p>
<p>Erweiterung der Flächenkulisse für Freiflächenanlagen im EEG:</p> <p>Die Seitenrandstreifen entlang von Autobahnen und Schienenwegen, auf denen PV-Anlagen errichtet werden können, wurden von 200 auf 500 Meter erweitert. Bei benachteiligten Gebieten ist jetzt sowohl die alte als auch die neu definierte Flächenkulisse zugelassen und es kommen neue Kategorien wie Agri-PV, Parkplatz-PV, Floating-PV und entwässerte landwirtschaftliche Flächen auf dauerhaft wiederzuvernässenden ehemaligen Moorböden (sog. „Moor-PV“) hinzu. Bestimmte „Agri-PV“- sowie „Moor-PV“-Anlagen erhalten aufgrund ihrer höheren Kostenstruktur einen Bonus in den Ausschreibungen, um wettbewerbsfähig zu sein.</p>	<p>Die Seitenrandstreifen entlang von Autobahnen und Schienenwegen, auf denen PV-Anlagen errichtet werden können, wurden von 200 auf 500 Meter erweitert. Bei benachteiligten Gebieten ist jetzt sowohl die alte als auch die neue definierte Flächenkulisse zugelassen und es kommen neue Kategorien wie Agri-PV, Parkplatz- PV, Floating-PV und entwässerte landwirtschaftliche Flächen auf dauerhaft wiederzuvernässenden ehemaligen Moorböden (sog. „Moor-PV“) hinzu. Bestimmte „Agri-PV“- sowie „Moor-PV“-Anlagen erhalten aufgrund ihrer höheren Kostenstruktur einen Bonus in den Ausschreibungen, um wettbewerbsfähig zu sein.</p>

<p>Errichtung und Betrieb von EE-Anlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit:</p> <p>Durch die Neuregelung im EEG 2023 werden alle erneuerbaren Energieanlagen als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägungen, beispielweise im Rahmen der denkmalfachlichen Prüfung, eingebracht. Konkret haben damit PV-Freiflächenanlagen in der Regel Vorrang vor den Belangen des Denkmalschutzes.</p>	
<p>Verbesserung der Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien im Baurecht:</p> <p>Die eingeschränkte Außenbereichsprivilegierung von Vorhaben zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie in § 35 Absatz 1 Nummer 8 BauGB wurde maßvoll erweitert. Nunmehr sind PV-Freiflächenanlagen auf Flächen längs von Autobahnen und mindestens zweigleisig ausgebauten Schienenwegen des übergeordneten Netzes in einer Entfernung von bis zu 200 Metern im Außenbereich privilegiert.</p>	<p>Die eingeschränkte Außenbereichsprivilegierung von Vorhaben zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie in § 35 Absatz 1 Nummer 8 BauGB wurde maßvoll erweitert. Nunmehr sind PV-Freiflächenanlagen auf Flächen längs von Autobahnen und mindestens zweigleisig ausgebauten Schienenwegen des übergeordneten Netzes bis zu einer Entfernung von bis zu 200 Metern im Außenbereich privilegiert.</p>
<p>Zeitweise Erhöhung der maximalen Gebotsgröße:</p> <p>Zur kurzfristigen Beschleunigung des Ausbaus von Solaranlagen wurde die maximale Gebotsgröße für Ausschreibungen im Jahr 2023 von 20 auf 100 MW erhöht. Hiermit ist auch eine entsprechende Erweiterung bestehender Anlagen möglich.</p>	<p>Zur kurzfristigen Beschleunigung des Ausbaus von Solaranlagen wurde die maximale Gebotsgröße für Ausschreibungen im Jahr 2023 von 20 auf 100 MW erhöht. Hiermit ist auch eine entsprechende Erweiterung bestehender Anlagen möglich.</p>
<p>Vereinbarkeit des PV-Freiflächenausbaus mit dem Naturschutz:</p> <p>Die Kommunen können bei der finanziellen Beteiligung von geförderten wie auch bei ungeförderten Freiflächenanlagen naturschutzfachliche Vorgaben machen.</p>	<p>Die Kommunen können bei der finanziellen Beteiligung von geförderten wie auch ungeförderten Freiflächenanlagen naturschutzfachliche Vorgaben machen.</p>
<p>c) Nächste Schritte</p>	
<p>SOLARPAKET 1</p>	
<p>Erleichterungen im Baugesetzbuch:</p>	

<p>In der Regel sind PV-Freiflächenanlagen im Außenbereich nach § 35 Baugesetzbuch (BauGB) nicht privilegiert. Dies hat zur Folge, dass für diese Anlagen eine Bauleitplanung in Form eines Flächennutzungsplans und/ oder eines Bebauungsplans notwendig ist. Erst auf Grundlage der abgeschlossenen Bauleitplanung ist die Erteilung einer Baugenehmigung möglich. Da die planerische Ausweisung neuer Flächen für Freiflächenanlagen aufgrund der unterschiedlichen eingebundenen Planungsebenen oft langwierig ist, soll eine an bestimmte Voraussetzungen geknüpfte oder eine auf bestimmte Technologien beschränkte Privilegierung im Außenbereich geprüft werden, z. B. auf Flächen innerhalb der Flächenkulisse für PV-Freiflächenanlagen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes wie Agri-PV-Anlagen oder bei kleinen, hofnahen Anlagen. In einem ersten Schritt hat das Bundeskabinett am 29. März 2023 die Privilegierung von kleinen hofnahen Agri-PV-Anlagen im Außenbereich beschlossen. Die Änderung befindet sich derzeit im parlamentarischen Verfahren. Darüber hinaus ist ein vereinfachtes Bebauungsplanverfahren für PV-Freiflächenanlagen zu prüfen.</p>	<p>In der Regel sind PV-Freiflächenanlagen im Außenbereich nach § 35 Baugesetzbuch (BauGB) nicht privilegiert. Dies hat zur Folge, dass für diese Anlagen eine Bauleitplanung in Form eines Flächennutzungsplans und/oder eines Bebauungsplans notwendig ist. Erst auf Grundlage der abgeschlossenen Bauleitplanung ist die Erteilung einer Baugenehmigung möglich. Da die planerische Ausweisung neuer Flächen für Freiflächenanlagen aufgrund der unterschiedlichen eingebundenen Planungsebenen oft langwierig ist, soll eine an bestimmte Voraussetzungen geknüpfte oder eine auf bestimmte Technologien beschränkte Privilegierung im Außenbereich geprüft werden, z. B. auf Flächen innerhalb der Flächenkulisse für PV-Freiflächenanlagen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes wie Agri-PV-Anlagen oder bei kleinen, hofnahen Anlagen. Darüber hinaus ist ein vereinfachtes Bebauungsplanverfahren für PV-Freiflächenanlagen zu prüfen.</p>
<p>Klarstellungen in der Baunutzungsverordnung:</p> <p>In den vergangenen Jahren haben mehrere (Ober-) Verwaltungsgerichte eine Zulässigkeit von PV-Freiflächenanlagen in Gewerbe- und Industriegebieten als Gewerbebetriebe aller Art unter bestimmten Gegebenheiten bestätigt. Dies umfasst sowohl PV-Freiflächenanlagen auf der grünen Wiese als auch auf versiegelten Flächen. In der Praxis weichen jedoch manche Bundesländer von der Rechtsprechung ab. Es soll daher klargestellt werden, dass PV-Anlagen als Hauptanlagen in Gewerbegebieten zulässig sind. Diese Anlagen sind Gewerbebetriebe aller Art, von denen keine erhebliche Belästigung ausgeht. Zugleich sollte auch klargestellt werden, dass PV-Anlagen in Industriegebieten zulässig sind.</p> <p>Eine weitere Besonderheit der Gewerbe- und Industriegebiete besteht in ihrem oftmals erheblichen Potenzial zur Nutzung eines Grundstücks für PV-Anlagen. Derzeit können, je</p>	<p>In den vergangenen Jahren haben mehrere (Ober-) Verwaltungsgerichte eine Zulässigkeit von PV-Freiflächenanlagen in Gewerbe- und Industriegebieten als Gewerbebetriebe aller Art unter bestimmten Gegebenheiten bestätigt. Dies umfasst sowohl PV-Freiflächenanlagen auf der grünen Wiese als auch auf versiegelten Flächen. In der Praxis weichen jedoch manche Bundesländer von der Rechtsprechung ab. Es soll daher klargestellt werden, dass PV-Anlagen als Hauptanlagen im Gewerbegebiet zulässig sind. Diese Anlagen sind Gewerbebetriebe aller Art, von denen keine erhebliche Belästigung ausgeht. Zugleich sollte auch klargestellt werden, dass PV-Anlagen im Industriegebiet zulässig sind.</p> <p>Eine weitere Besonderheit der Gewerbe- und Industriegebiete besteht in ihrem oftmals erheblichen Potenzial zur Nutzung eines</p>

<p>nach Ausgestaltung, maximal 80 Prozent der Grundflächenzahl baulich genutzt werden. Die übrigen 20 Prozent müssen unbebaut und damit ungenutzt bleiben. Damit diese gewerblich und industriell vorgeprägten Flächen möglichst umfassend genutzt werden können, ist eine Änderung dahingehend notwendig, dass die zulässige Grundfläche in Gewerbe- und Industriegebieten durch die Grundflächen von PV-Anlagen überschritten werden darf, wenn der Bebauungsplan nichts anderes festsetzt. Dies führt auch zu einer Reduzierung der Bebauung in sensibleren Gebieten. Die entsprechenden Änderungen in der Baunutzungsverordnung hat das Bundeskabinett am 29. März 2023 beschlossen. Die Änderungen befinden sich derzeit im parlamentarischen Verfahren.</p>	<p>Grundstücks für PV-Anlagen. Derzeit können, je nach Ausgestaltung, maximal 80 Prozent der Grundflächenzahl baulich genutzt werden. Die übrigen 20 Prozent müssen unbebaut und damit ungenutzt bleiben. Damit diese gewerblich und industriell vorgeprägten Flächen möglichst umfassend genutzt werden können, ist eine Änderung dahingehend notwendig, dass die zulässige Grundfläche in Gewerbe und Industriegebieten durch die Grundflächen von PV-Anlagen überschritten werden darf, wenn der Bebauungsplan nichts anderes festsetzt. Dies führt auch zu einer Reduzierung der Bebauung in sensibleren Gebieten.</p>
<p>Klarstellung bei benachteiligten Gebieten:</p> <p>Derzeit können Anlagen, deren Vergütung nach dem gesetzlich festgelegten anzulegenden Wert bestimmt wird, nicht in benachteiligten Gebieten errichtet werden. Das erscheint nicht sachgerecht. Wir wollen daher erreichen, dass die benachteiligten Gebiete auch für solche Anlagen (d. h. Anlagen kleiner 1 MW bzw. kleiner 6 MW bei Bürgerenergieprojekten) geöffnet werden können.</p> <p>Benachteiligte Gebiete öffnen:</p> <p>Es obliegt bisher den Ländern, die Flächenkulisse der benachteiligten Gebiete für durch das EEG geförderte PV-Freiflächenanlagen vollständig, teilweise oder gar nicht zu öffnen („Opt-In“). Dies führt in der Praxis zu einer Vielzahl an unterschiedlichen Regelungen der Bundesländer. Zudem haben bisher nur neun Länder die benachteiligten Gebiete geöffnet, obwohl sich diese Flächen sehr gut für den Ausbau der Photovoltaik eignen. Daher sollte die Logik der Länderöffnungsklausel umgedreht werden, um ein wichtiges Hemmnis für den Ausbau der PV-Freiflächenanlagen zu beseitigen: Die Flächen sollten für die EEG-Ausschreibung grundsätzlich vollumfänglich geöffnet werden, solange die Länder diese Flächen nicht ausschließen („Opt-Out“). Dabei sollen Schutzgebiete für den Natur- und Artenschutz nicht beeinträchtigt</p>	<p>Derzeit können Anlagen, deren Vergütung nach dem gesetzlich festgelegten anzulegenden Wert bestimmt wird, nicht in benachteiligten Gebieten errichtet werden. Wir wollen daher überprüfen, ob die benachteiligten Gebiete auch für solche Anlagen (d. h. Anlagen kleiner 1 MW bzw. kleiner 6 MW bei Bürgerenergieprojekten) geöffnet werden können.</p> <p>(war noch in Prüfung:)</p> <p>Es obliegt bisher den Ländern, die Flächenkulisse für durch das EEG geförderte PV-Freiflächenanlagen vollständig, teilweise oder gar nicht zu öffnen („Opt-In“). Dies führt in der Praxis zu einer Vielzahl an unterschiedlichen Verordnungen der Bundesländer zur Nutzung der Länderöffnungsklausel. Nur neun Länder haben bisher die benachteiligten Gebiete geöffnet. Daher soll die Logik der Länderöffnungsklausel umgedreht werden, um das Hemmnis für den Ausbau der PV-Freiflächenanlagen zu beseitigen. Die Flächen werden für die EEG-Ausschreibung grundsätzlich vollumfänglich geöffnet, solange die Länder diese Flächen nicht ausschließen („Opt-Out“). Die Länder behalten somit weiter die Entscheidungshoheit. Zudem wird auch nicht in die kommunale Planungshoheit eingegriffen, da die Flächen weiterhin der kommunalen</p>

<p>werden. Die Länder behalten somit weiter die Entscheidungshoheit. Zudem wird auch nicht in die kommunale Planungshoheit eingegriffen, da die Flächen weiterhin der kommunalen Bauleitplanung unterliegen.</p>	<p>Bauleitplanung unterliegen.</p>
<p>Finanzielle Beteiligung ausweiten:</p> <p>Neben den klassischen PV-Freiflächenanlagen sollen unter anderem auch die Betreibenden von Anlagen auf sonstigen baulichen Anlagen oder von schwimmenden PV-Anlagen die Kommunen finanziell beteiligen können.</p>	
<p>Höhe der Gebotsmenge überprüfen:</p> <p>Im Rahmen der Konsultation des Entwurfs der PV-Strategie wurde von vielen Akteurinnen und Akteuren die Höhe der Gebotsmenge ab dem Jahr 2024 thematisiert, die nach derzeitiger Rechtslage von 100 MW pro Gebot (nur in 2023) wieder auf 20 MW in 2024 fällt. Das BMWK wird daher die Höhe der Gebotsmenge ab dem Jahr 2024 überprüfen.</p>	
<p>Agri-PV-Anlagen stärker nutzen:</p> <p>Agri-PV-Anlagen machen eine zeitgleiche Nutzung einer Fläche für die Photovoltaik als auch für die Landwirtschaft und den Gartenbau möglich. Die Flächen bleiben so für die Landwirtschaft bzw. den Gartenbau weitgehend erhalten. Darüber hinaus ermöglicht oder verbessert die Agri-PV teilweise sogar eine landwirtschaftliche und gartenbauliche Nutzung, indem bspw. die Pflanzen durch Solarmodule gegen Witterungseinflüsse geschützt werden. Bis Mitte 2023 wird im Ressortkreis ein Konzept erarbeitet, das die unterschiedlichen Agri-PV-Anlagen (z. B. horizontal/vertikal, verschiedene Höhen etc.) auf landwirtschaftlich genutztem Grünland in Bezug auf alle Schutzgebiete prüft. Darüber hinaus prüft das BMWK die Geeignetheit und die Rechtsfolge eines fehlenden Nachweises der korrekten Bewirtschaftung der Fläche unterhalb der Agri-PV-Anlage in Bezug auf die EEG-Förderung.</p>	<p>Agri-PV-Anlagen machen eine zeitgleiche Nutzung einer Fläche für die Photovoltaik als auch für die Landwirtschaft und den Gartenbau möglich. Die Flächen bleiben so für die Landwirtschaft bzw. den Gartenbau weitgehend erhalten. Darüber hinaus ermöglicht oder verbessert die Agri-PV teilweise sogar eine landwirtschaftliche und gartenbauliche Nutzung, indem bspw. die Pflanzen durch Solarmodule gegen Witterungseinflüsse geschützt werden. Bis Mitte 2023 wird im Ressortkreis ein Konzept erarbeitet werden, das die unterschiedlichen Agri-PV-Anlagen (z. B. horizontal/vertikal, verschiedene Höhen etc.) auf landwirtschaftlich genutztem Grünland in Bezug auf alle Schutzgebiete prüft.</p>
<p>PV-Freiflächenanlagen an Autobahnen und Bahnstrecken:</p>	

Am 28. März 2023 hat sich der Koalitionsausschuss auf ein Modernisierungspaket für Klimaschutz und Planungsbeschleunigung verständigt. In diesem Paket sind unter anderem Maßnahmen für PV-Freiflächenanlagen an Autobahnen und Bahnstrecken enthalten. So soll beispielsweise klargestellt werden, dass nunmehr im Rahmen der anbaurechtlichen Beurteilung die Belange der erneuerbaren Energien grundsätzlich überwiegen. Dennoch sollen straßenrechtliche Belange im Rahmen von Einzelfallentscheidungen weiterhin geprüft werden. Das BMWK wird die Einigung des Koalitionsausschusses gemeinsam mit dem BMDV umsetzen.

Darüber hinaus wird das BMWK versuchen, nach Erörterung im Ressortkreis, den folgenden Ansatz in das Solarpaket I einzubringen:

Biodiversitäts-PV auf temporär aus der Bewirtschaftung genommenen landwirtschaftlichen Flächen ermöglichen:

Ab dem Jahr 2024 sind die Landwirtinnen und Landwirte verpflichtet, mindestens vier Prozent ihrer Flächen aus der aktiven Bewirtschaftung zu nehmen und in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand (GLÖZ) zu halten. Von den neun GLÖZ-Standards enthält die GLÖZ 8 die Vorgabe, dass mindestens vier Prozent des Ackerlandes als nicht produktive Fläche vorzuhalten ist. Diese sog. Konditionalitäten sind Grundlage für die Flächenprämie nach der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der EU. Darüber hinaus können die Landwirtinnen und Landwirte freiwillig auf weiteren Flächen im Rahmen der Öko-Regelungen für jeweils ein Jahr bestimmte ökologische Maßnahmen ergreifen. Sowohl die Maßnahmen der GLÖZ als auch die Öko-Regelungen sind einjährig, sodass sich die Flächen immer wieder ändern können. Fakt ist jedoch, dass die Biodiversität auf mehrjährigen Blühflächen deutlich größer ist als auf einjährigen Blühflächen. Daran anknüpfend wird das BMWK den folgenden Ansatz im Ressortkreis zur Diskussion stellen: Die Flächen könnten sich sehr gut für die Errichtung von sog. Biodiversitäts-PV-Anlagen eignen, da die Fläche

dann mehrjährig für die Steigerung der Biodiversität zur Verfügung steht, was einen Gewinn für die Biodiversität darstellt. Die Landwirtinnen und Landwirte könnten zudem auf den nicht produktiven Flächen durch die Biodiversitäts-PV-Anlage Erträge generieren, d. h. die Nutzung wäre auch ein Gewinn für die Landwirtinnen und Landwirte. Und schließlich würden für die erneuerbare Stromerzeugung Flächen zur Verfügung gestellt, was auch einen Gewinn für die Energiewende bedeutete. Das wichtige Kriterium nach der GAP-Direktzahlungen-Verordnung (GAPDZV), wonach die Flächen hauptsächlich für eine landwirtschaftliche Tätigkeit genutzt werden müssen, wäre aus Sicht des BMWK weiter erfüllt. Auch dann, wenn die Fläche wieder in die reguläre landwirtschaftliche Produktion übergeht. Damit die Flächen in den Solarparks auch wirklich biodivers werden, müssen sie weiter professionell und extensiv bewirtschaftet werden, um Brachen zu vermeiden. Dies wäre aus Sicht des BMWK extensive Landwirtschaft und damit zugleich eine extensive Form der Agri-PV. Die Biodiversitäts-PV-Anlagen wären hier vielmehr nur das Nebenprodukt. Das BMWK könnte sich darüber hinaus nach der Diskussion mit den fachlich betroffenen Ressorts für eine rechtssichere Klarstellung der GAPDZV einsetzen, dass auch eine extensive Agri-PV-Anlage zur Steigerung der Biodiversität als hauptsächliche landwirtschaftliche Tätigkeit anzusehen ist. Zusätzlich prüft das BMWK gemeinsam mit den fachlich betroffenen Ressorts die Erstellung einer einheitlichen Definition der Biodiversitäts-PV und eine entsprechende Förderung im EEG. Schließlich sollte geregelt werden, dass Biodiversitäts-PV-Anlagen keine Ausgleichsflächen benötigen, da die Anlage sowie die für die Biodiversität

SOLARPAKET 2

Zubau besonderer Solaranlagen erleichtern:

Das BMWK wird die Förderung der besonderen Solaranlagen nochmal prüfen und bei Bedarf nachjustieren.

Durch die neue Kategorie Parkplatz-PV-Anlagen sollen weitere bereits versiegelte Flächen für PV-Freiflächenanlagen genutzt werden. Damit der Zubau in dieser Kategorie auch entsprechend erfolgt, sollen die Genehmigungsanforderungen sowie die Vergütungsstruktur näher geprüft werden. Zur Steigerung des Ausbaus der Agri-PV sollen zu dem auch kleine Agri-PV-Anlagen mit einer installierten Leistung bis 1 Megawatt (MW) (bei Bürgerenergieanlagen bis 6 MW) gezielt gefördert werden. Auch im Hinblick auf schwimmende PV-Anlagen (auch oft „Floating-PV“ genannt) sollte aus Sicht des BMWK der Zubau erleichtert werden. Zusätzlich zur Aufnahme der schwimmenden PV-Anlagen in das EEG 2023 wurden auch Kriterien im Wasserhaushaltsgesetz geregelt, welche die Art des Gewässers, die Flächenbedeckung sowie den Uferabstand weiter beschränken. Die hohen Anforderungen in Bezug auf den Uferabstand (mind. 40 Meter) sowie die Flächenbedeckung des Gewässers (max. 15 Prozent der Gewässeroberfläche) führen jedoch in der Praxis dazu, dass Floating-PV-Projekte nicht entwickelt werden können. Hier ist ein maßvolles Nachjustieren der Anforderungen aus dem Wasserhaushaltsgesetz auch in Deutschland notwendig, um mehr Projekte zu ermöglichen.

Durch die neue Kategorie Parkplatz-PV-Anlagen sollen weitere bereits versiegelte Flächen für PV-Freiflächenanlagen genutzt werden. Damit der Zubau in dieser Kategorie auch entsprechend erfolgt, sollen die Genehmigungsanforderungen sowie die Vergütungsstruktur näher geprüft werden. Zur Steigerung des Ausbaus der Agri-PV sollen kleine Agri-PV-Anlagen mit einer installierten Leistung bis 1 Megawatt (MW) (bei Bürgerenergieanlagen bis 6 MW) gezielt gefördert werden, beispielsweise durch die Übertragung des Agri-PV-Bonus auf diese Anlagen. Schwimmende-PV-Anlagen erleichtern: Zusätzlich zur Aufnahme der schwimmenden Solaranlagen in das EEG 2023 wurden auch Kriterien im Wasserhaushaltsgesetz geregelt, welche die Art des Gewässers, die Flächenbedeckung sowie den Uferabstand weiter beschränken. Insbesondere die hohen Anforderungen an schwimmende Solaranlagen aus dem Wasserhaushaltsgesetz in Bezug auf den Uferabstand (mind. 40 Meter) sowie die Flächenbedeckung des Gewässers (max. 15 Prozent der Gewässeroberfläche) führen dazu, dass FloatiPV-Projekte nicht entwickelt werden können. Hier ist maßvolles Nachjustieren der Anforderungen aus dem Wasserhaushaltsgesetz auch in Deutschland notwendig.

Baugenehmigungsverfahren erleichtern:

Neben Erleichterungen auf Ebene der Bauleitplanung sind auch Erleichterungen im Baugenehmigungsverfahren für PV-Freiflächenanlagen sinnvoll. So sollten klarere und bundesweit einheitliche Genehmigungskriterien sowie Fristen für die Genehmigungsverfahren geprüft werden. Oft ist das Baugenehmigungsverfahren für eine PV-Freiflächenanlage inhaltlich verzichtbar, da die entscheidenden Aspekte bereits bei der Erstellung des Bebauungsplans geklärt wurden. Zudem finden die Verfahren in einem sehr engen zeitlichen Abstand bzw. sogar in zeitlicher

Neben Erleichterungen auf Ebene der Bauleitplanung sind auch Erleichterungen im Baugenehmigungsverfahren für PV-Freiflächenanlagen sinnvoll. So sollten Erleichterungen für Genehmigungen für spezielle PV-Freiflächenanlagen oder klarere und einheitliche Genehmigungskriterien sowie Fristen für die Genehmigungsverfahren geprüft werden. Schließlich könnten auch Abstände für PV-Anlagen zu Nachbargrundstücken (Garten-PV) reduziert werden.

<p>Überschneidung statt. Die bestehende Möglichkeit zur Genehmigungsfreistellung liegt derzeit im Ermessen der Behörden und wird in der Praxis nur selten genutzt. Daher soll geprüft werden, ob eine für die Behörde verpflichtende Genehmigungsfreistellung eingeführt werden soll, wenn für das Vorhaben ein rechtskräftiger Bebauungsplan vorliegt und das geplante Vorhaben auch genau nach den Festsetzungen des Bebauungsplans errichtet wird. Schließlich könnten auch Abstände für PV-Anlagen zu Nachbargrundstücken (Garten-PV) reduziert werden.</p>	
---	--

3.2 Photovoltaik auf dem Dach erleichtern

<p>b) umgesetzte Maßnahmen</p>	
<p>Eigene, erhöhte Vergütung für Anlagen, die ihren Strom vollständig einspeisen:</p> <p>Eine höhere Vergütung für Anlagen, die ihren Strom vollständig einspeisen, macht die Installation einer Anlage auch dann attraktiv, wenn vor Ort keine Möglichkeit besteht, den Strom selbst zu verbrauchen. Dies ermöglicht eine besonders einfache Umsetzung und eine sicher kalkulierbare Investition.</p>	<p>Eine höhere Vergütung für Anlagen, die ihren Strom vollständig einspeisen, macht die Installation einer Anlage auch dann attraktiv, wenn vor Ort keine Möglichkeit besteht, den Strom selbst zu verbrauchen. Dies ermöglicht eine besonders einfache Umsetzung und eine sicher kalkulierbare Investition.</p>
<p>Anreize zur Vollbelegung von Dächern:</p> <p>Anlagen zur Volleinspeisung und Anlagen zur Überschusseinspeisung können parallel auf dem gleichen Dach betrieben werden. In der Folge macht es Sinn, gleich die komplette Dachfläche mit PV-Modulen zu belegen.</p>	<p>Anlagen zur Volleinspeisung und Anlagen zur Teileinspeisung können parallel auf dem gleichen Dach betrieben werden. In der Folge macht es Sinn, gleich die komplette Dachfläche mit PV-Modulen zu belegen.</p>
<p>Anhebung der Vergütungen</p> <p>Die Vergütung wurde in der Breite angehoben und damit bereits an die gestiegenen Kosten angepasst. Zudem wurde die Vergütungsdegression bis 2024 ausgesetzt und der atmende Deckel zur Steuerung der Vergütungsabsenkung abgeschafft. Im EEG besteht über eine Verordnungsermächtigung die Möglichkeit, die Förderhöhe bei Kostensteigerungen anzupassen.</p>	<p>Die Vergütung wurde in der Breite angehoben und damit bereits an die gestiegenen Kosten angepasst. Zudem wurde die Vergütungsdegression bis 2024 ausgesetzt und der atmende Deckel zur Steuerung der Vergütungsabsenkung abgeschafft. Im EEG besteht über eine Verordnungsermächtigung die Möglichkeit, die Förderhöhe bei Kostensteigerungen anzupassen.</p>

<p>Darüber hinaus hat die Bundesnetzagentur vor dem Hintergrund gestiegener Kosten bereits von ihrer Festlegungskompetenz Gebrauch gemacht und die Höchstwerte in den Ausschreibungen angehoben.</p>	
<p>Ausschreibungen erst ab 1 MW:</p> <p>Anlagen mit einer Leistung bis zu 1 MW werden von den Ausschreibungen ausgenommen. Sie haben einen gesetzlichen Anspruch auf Vergütung, ohne sich zuvor im Wettbewerb um einen Zuschlag durchsetzen zu müssen. Das erleichtert die Planbarkeit und senkt den Aufwand.</p>	<p>Anlagen mit einer Leistung bis zu 1 MW werden von den Ausschreibungen ausgenommen. Sie haben einen gesetzlichen Anspruch auf Vergütung, ohne sich zuvor im Wettbewerb um einen Zuschlag durchsetzen zu müssen. Das erleichtert die Planbarkeit und senkt den Aufwand.</p>
<p>Anhebung des Ausschreibungsvolumens für große Dachanlagen:</p> <p>Das zunächst sehr geringe Volumen der Ausschreibungen für Dachanlagen ab 1 MW wurde deutlich angehoben, um der Bedeutung dieses Segmentes Rechnung zu tragen.</p>	<p>Das zunächst sehr geringe Volumen der Ausschreibungen für Aufdachanlagen ab 1 MW wurde deutlich angehoben, um der Bedeutung dieses Segmentes Rechnung zu tragen.</p>
<p>Anpassung des Ausschreibungsdesigns:</p> <p>Das Ausschreibungsdesign für große Dachanlagen wurde deutlich vereinfacht, um den spezifischen Anforderungen dieses Segments besser gerecht zu werden.</p>	<p>Das Ausschreibungsdesign für große Aufdachanlagen wurde deutlich vereinfacht, um den spezifischen Anforderungen dieses Segments besser gerecht zu werden.</p>
<p>Eigenverbrauch in den Ausschreibungen zugelassen:</p> <p>Bis zum EEG 2021 mussten Anlagen in der Ausschreibung den Strom komplett einspeisen. Damit sollte sichergestellt werden, dass alle Bieterinnen und Bieter die gleiche Ausgangssituation haben. Um unterschiedliche Geschäftsmodelle in den Ausschreibungen zu ermöglichen, wurde mit dem EEG 2023 der Eigenverbrauch zugelassen.</p>	<p>Bis zum EEG 2021 mussten Anlagen in der Ausschreibung den Strom komplett einspeisen. Damit sollte sichergestellt werden, dass alle Bieter die gleiche Ausgangssituation haben. Um unterschiedliche Geschäftsmodelle in den Ausschreibungen zu ermöglichen, ist zukünftig Eigenverbrauch zugelassen.</p>
<p>Errichtung und Betrieb von EE-Anlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit:</p> <p>Durch die Neuregelung im EEG 2023 werden alle erneuerbaren Energieanlagen als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägungen, beispielweise im Rahmen der denkmalfachlichen</p>	

<p>Prüfung, eingebracht. Konkret haben damit Dachanlagen in der Regel Vorrang vor den Belangen des Denkmalschutzes.</p>	
<p>Abschaffung der sog. 70-Prozent-Kappung:</p> <p>PV-Anlagen speisen abhängig von der Sonneneinstrahlung im Tagesverlauf in sehr unterschiedlichem Umfang Strom in das Netz ein. Bis Ende letzten Jahres mussten Betreiber von Kleinanlagen mit bis zu 25 bzw. 30 kW die maximale Einspeiseleistung ihrer Anlage („Mittagsspitze“) auf 70 Prozent der installierten Leistung kappen oder ihre Anlage mit einer Steuerungseinrichtung ausstatten. Diese Regelung ist zunächst für sämtliche Neuanlagen entfallen und seit Jahresbeginn auch für einen wesentlichen Teil der Bestandsanlagen. Mit dem Smart-Meter-Rollout wird die Regelung dann auch für alle restlichen Anlagen wegfallen.</p>	<p>PV-Anlagen speisen abhängig von der Sonneneinstrahlung im Tagesverlauf in sehr unterschiedlichem Umfang Strom in das Netz ein. Bis Ende letzten Jahres mussten Betreiber von Kleinanlagen mit bis zu 25 bzw. 30 kW die maximale Einspeiseleistung ihrer Anlage („Mittagsspitze“) pauschal auf 70 Prozent der installierten Leistung kappen oder ihre Anlage mit einer Steuerungseinrichtung ausstatten. Diese Regelung ist zunächst für sämtliche Neuanlagen entfallen und seit Jahresbeginn auch für einen wesentlichen Teil der Bestandsanlagen. Mit dem Smart-Meter-Rollout wird die Regelung dann auch für alle restlichen Anlagen wegfallen.</p>
<p>Garten-PV zugelassen:</p> <p>Nicht alle Dächer eignen sich für PV-Anlagen. In diesen Fällen ist es zukünftig auch möglich, Förderung für eine Anlage mit einer Leistung bis 20 kW im Garten des Grundstücks zu erhalten.</p>	<p>Nicht alle Dächer eignen sich für PV-Anlagen. In diesen Fällen ist es zukünftig auch möglich, Förderung für eine Anlage mit einer Leistung bis 20 kW im Garten des Grundstücks zu erhalten.</p>
<p>c) Nächste Schritte</p>	
<p>SOLARPAKET 1</p>	
<p>Grenze der Direktvermarktungspflicht anders gestalten:</p> <p>Für viele Gewerbebetriebe ist Photovoltaik eine attraktive Möglichkeit, ihre Strombezugskosten zu senken. So eignen sich Dächer von Supermärkten oder Lagerhallen oft gut für PV-Anlagen, zugleich kann regelmäßig ein sehr hoher Anteil des Stroms vor Ort verbraucht werden. Für Anlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 100 kW sieht das EEG die Pflicht zur Direktvermarktung vor. In der Praxis haben Anlagenbetreibende jedoch gerade auch in diesem Segment häufig Schwierigkeiten, einen Direktvermarkter zu finden, der bei Anlagen mit sehr hohen Eigenverbrauchsanteilen dazu bereit</p>	<p>Für viele Gewerbebetriebe ist Photovoltaik eine attraktive Möglichkeit, ihre Strombezugskosten zu senken. So eignen sich Dächer von Supermärkten oder Lagerhallen oft gut für PV-Anlagen, zugleich kann regelmäßig ein sehr hoher Anteil des Stroms vor Ort verbraucht werden. Für Anlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 100 kW sieht das EEG die Pflicht zur Direktvermarktung vor. In der Praxis haben Anlagenbetreibende jedoch gerade auch in diesem Segment häufig Schwierigkeiten, einen Direktvermarkter zu finden, der bei Anlagen mit sehr hohen Eigenverbrauchsanteilen</p>

ist, die Bilanzierungsrisiken der schwer zu prognostizierenden und geringen Überschusseinspeisung zu tragen. Das kann dazu führen, dass der Gewerbebetrieb gar keinen Dienstleister findet, der die Überschusseinspeisung abnimmt, selbst wenn er auf jede Zahlung dafür verzichtet. Denn nach den Erfahrungen der Direktvermarkter übersteigen die Ausgleichsenergiesrisiken oft die Erlöschancen. Das führt in der Praxis zu ungewollten Effekten: Oft wird die Überschusseinspeisung vom Anlagenbetreiber bzw. der Anlagenbetreiberin abgeregelt oder die Anlage so dimensioniert, dass sie unter der Schwelle von 100 kW bleibt. In beiden Fällen bleiben wertvolle Potenziale zur EE-Stromerzeugung ungenutzt. Darum soll die Regelung für die Direktvermarktungspflicht flexibler gestaltet werden, sodass die Grenze von 100 kW nicht zu einer Hemmschwelle für die Anlagendimensionierung wird. Wichtig ist allerdings, dass die Direktvermarktung bei Anlagen, die größere Strommengen in das Netz einspeisen, der attraktivere Regelfall bleibt. Größere Netzeinspeisungen müssen auch zukünftig in den Strommarkt integriert werden.

Um dies zu erreichen, wird eine möglichst einfache und bürokratiearme Regelung angestrebt, welche im Rahmen des europarechtlich Möglichen die Abnahme des überschüssigen Stroms ermöglicht und eine Pönalisierung bei fehlender Direktvermarktung vermeidet.

dazu bereit ist, die Bilanzierungsrisiken der schwer zu prognostizierenden und geringen Überschusseinspeisung zu tragen. Das kann dazu führen, dass der Gewerbebetrieb gar keinen Dienstleister findet, der die Überschusseinspeisung abnimmt, selbst wenn er auf jede Zahlung dafür verzichtet: Nach den Erfahrungen der Direktvermarkter übersteigen die Ausgleichsenergiesrisiken oft die Erlöschancen. Das führt in der Praxis zu ungewollten Effekten: Oft wird die Überschusseinspeisung vom Anlagenbetreiber bzw. der Anlagenbetreiberin abgeregelt oder die Anlage so dimensioniert, dass sie unter der Schwelle von 100 kW bleibt. In beiden Fällen bleiben wertvolle Potenziale zur EE-Stromerzeugung ungenutzt. Darum soll die Regelung für die Direktvermarktungspflicht flexibler gestaltet werden, sodass die Grenze von 100 kW nicht zu einer Hemmschwelle für die Anlagendimensionierung wird. Wichtig ist allerdings, dass die Direktvermarktung bei Anlagen, die größere Strommengen in das Netz einspeisen, der attraktivere Regelfall bleibt. Größere Netzeinspeisungen müssen auch zukünftig in den Strommarkt integriert werden.

Anlagenzusammenfassung bei Dachanlagen lockern:

Im EEG sind sowohl die Vergütungshöhe, die Pflicht zur Teilnahme an Ausschreibungen als auch verschiedene technische Anforderungen von der Größe der Anlage abhängig. Daher werden mehrere Anlagen unter bestimmten Bedingungen als eine Anlage betrachtet, deren Leistung der Summe der Anlagen entspricht. Dies dient dazu, ein künstliches Anlagensplitting und somit eine Umgehung der notwendigen technischen Anforderungen, der Ausschreibungserfordernisse oder der Vergütungsklassen zu vermeiden.

Die Regelungen zur Anlagenzusammenfassung

Im EEG sind sowohl die Vergütungshöhe, die Pflicht zur Teilnahme an Ausschreibungen als auch verschiedene technische Anforderungen von der Größe der Anlage abhängig. Daher werden mehrere Anlagen unter bestimmten Bedingungen als eine Anlage betrachtet, deren Leistung der Summe der Anlagen entspricht. Dies dient dazu, ein künstliches Anlagensplitting und somit eine Umgehung der notwendigen technischen Anforderungen, der Ausschreibungserfordernisse oder der Vergütungsklassen zu vermeiden.

Die Regelungen zur Anlagenzusammenfassung führen heute teilweise zu ungewünschten

<p>führen heute teilweise aber zu ungewünschten Auswirkungen. So kann es passieren, dass der Anlagenbetreibende, der eine Anlage etwas später als ein Nachbar oder eine Nachbarin in Betrieb genommen hat, nur eine geringere Vergütung erhält oder höhere technische Anforderungen erfüllen muss. Wir prüfen daher, wie die Regelung weiterentwickelt und vereinfacht werden kann. Dabei werden wir Missbrauchsmöglichkeiten analysieren und bewerten. Wer sich eine PV-Anlage auf sein Dach bauen will, soll nicht davon abhängig sein, ob sein Nachbar oder seine Nachbarin die gleiche Idee ein paar Monate zuvor hatte. Das ist ein wichtiger Schritt hin zu mehr Akzeptanz und zur Entbürokratisierung des EEG.</p>	<p>Auswirkungen. So kann es passieren, dass der Anlagenbetreiber oder die Anlagenbetreiberin, der eine Anlage etwas später als ein Nachbar oder eine Nachbarin in Betrieb genommen hat, nur eine geringere Vergütung erhält oder höhere technische Anforderungen erfüllen muss. Wir prüfen daher, wie die Regelung weiterentwickelt und vereinfacht werden kann. Dabei werden wir Missbrauchsmöglichkeiten analysieren und bewerten. Wer sich eine PV-Anlage auf sein Dach bauen will, soll nicht davon abhängig sein, ob sein Nachbar oder seine Nachbarin die gleiche Idee ein paar Monate zuvor hatte. Das ist ein wichtiger Schritt hin zu mehr Akzeptanz und zur Entbürokratisierung des EEG.</p>
<p>Gebäude im Außenbereich für Dachvergütung zu lassen:</p> <p>Im EEG 2012 wurde geregelt, dass PV-Anlagen auf Nichtwohngebäuden im Außenbereich, also auf Flächen außerhalb von Bebauungsplänen oder bebauten Ortsteilen, nicht die Vergütung für Dachanlagen erhalten, sondern nur die niedrigere Vergütung für Freiflächenanlagen. Hintergrund war, dass Gebäude im Außenbereich gehäuft vorrangig zu dem Zweck errichtet wurden, eine PV-Anlage auf dem Dach zu bauen („Solarstadl“). Mit der Neuregelung wurde das ab dem 01.04.2012 ausgeschlossen. Das BMWK schlägt vor, diesen Stichtag auf den 01.03.2023 zu ändern. Damit wird der Bau von Dachanlagen auf Gebäuden im Außenbereich ermöglicht, die in den letzten 10 Jahren gebaut wurden. So werden weitere Dachflächen erschlossen, ohne erneut Anreize für „Solarstadl“ zu setzen.</p>	<p>Im EEG 2012 wurde geregelt, dass PV-Anlagen auf Nichtwohngebäuden im Außenbereich, also auf Flächen außerhalb von Bebauungsplänen oder bebauten Ortsteilen, nicht die Vergütung für Dachanlagen erhalten, sondern nur die niedrigere Vergütung für Freiflächenanlagen. Hintergrund war, dass Gebäude im Außenbereich gehäuft vorrangig zu dem Zweck errichtet wurden, eine PV-Anlage auf dem Dach zu bauen („Solarstadl“). Mit der Neuregelung wurde das ab dem 01.04.2012 ausgeschlossen. Das BMWK schlägt vor, diesen Stichtag auf den 01.01.2023 zu ändern. Damit wird der Bau von Dachanlagen auf Gebäuden im Außenbereich ermöglicht, die in den letzten 10 Jahren gebaut wurden. So werden weitere Dachflächen erschlossen, ohne erneut Anreize für „Solarstadl“ zu setzen.</p>
<p>Bürokratieabbau beim Parallelbetrieb von zwei Anlagen auf einem Dach:</p> <p>Das EEG 2023 ermöglicht den mess- und abrechnungsseitig getrennten Betrieb einer Eigenverbrauchsanlage und einer Volleinspeiseanlage mit höherer Vergütung nebeneinander auf einem Dach. Die Festlegung, für welche Anlage die höhere Vergütung gilt, kann dabei geändert werden. Sollte sich also der Umfang erhöhen, in dem der Strom selbst vor</p>	<p>Das EEG 2023 ermöglicht den mess- und abrechnungsseitig getrennten Betrieb einer Eigenverbrauchsanlage und einer Volleinspeiseanlage mit höherer Vergütung nebeneinander auf einem Dach. Die Festlegung, für welche Anlage die höhere Vergütung gilt, kann dabei geändert werden. Sollte sich also der Umfang erhöhen, in dem der Strom selbst vor Ort</p>

<p>Ort verbraucht werden kann, beispielsweise durch die Anschaffung eines Elektroautos oder einer Wärmepumpe, so kann die Anlagenbetreiberin oder der Anlagenbetreiber auch die größere, zunächst als Volleinspeiseanlage gebaute Anlage für den Eigenverbrauch nutzen. Um unnötige Bürokratie zu vermeiden, werden wir das Erfordernis einer jährlichen Meldung, welche Anlage als Volleinspeiseanlage zu behandeln ist, streichen. Nur bei Änderungen müssen Anlagenbetreibende zukünftig den Netzbetreiber informieren.</p>	<p>verbraucht werden kann, beispielsweise durch die Anschaffung eines Elektroautos oder einer Wärmepumpe, so kann die Anlagenbetreiberin oder der Anlagenbetreiber auch die größere, zunächst als Volleinspeiseanlage gebaute Anlage für den Eigenverbrauch nutzen. Um unnötige Bürokratie zu vermeiden, werden wir das Erfordernis einer jährlichen Meldung, welche Anlage als Volleinspeiseanlage zu behandeln ist, streichen. Nur bei Änderungen müssen Anlagenbetreibende zukünftig den Netzbetreiber informieren.</p>
<p>Weiterentwicklung der Regelungen zur Vermeidung einer Pönalisierung:</p> <p>Anlagen, bei denen sich die Direktvermarktung ihrer Stromüberschüsse nicht lohnt, sollen dafür nicht bestraft werden. Dies wird in Zukunft durch die Änderungen der Regelungen zur Direktvermarktungspflichtgrenze (siehe oben) sichergestellt werden. Auch hinsichtlich anderer Pönalisierungs-Tatbestände des § 52 EEG sollen drohende Zahlungen nach Möglichkeit bereits dadurch abgewendet werden, dass verstärkt Anreize zur Einhaltung der Pflichten gesetzt werden, bevor eine Pönalisierung greift.</p>	<p>Anlagen, die wegen hoher Eigenverbräuche die Pflicht zur Direktvermarktung ihrer Stromüberschüsse nicht erfüllen können, sollen dafür nicht bestraft werden. Dies wird in Zukunft durch die Änderungen der Regelungen zur Direktvermarktungspflichtgrenze (siehe oben) sichergestellt werden. Auch hinsichtlich der übrigen Pönalisierungs-Tatbestände des § 52 EEG sollen drohende Zahlungen nach Möglichkeit bereits dadurch abgewendet werden, dass verstärkt Anreize zur Einhaltung der Pflichten gesetzt werden, bevor eine Pönalisierung greift.</p>
<p>Technische Anforderungen der Direktvermarktung für Kleinanlagen absenken:</p> <p>Derzeit müssen alle Anlagen in der Direktvermarktung unabhängig von ihrer Größe mit technischen Einrichtungen ausgestattet sein, mit denen der Direktvermarkter jederzeit die momentane Einspeisung abrufen sowie die Anlage fernsteuern kann. In der Praxis machen Direktvermarkter bei kleineren Anlagen von dieser Möglichkeit oft keinen Gebrauch. Vor diesem Hintergrund sollen die zwingenden technischen Anforderungen bei Kleinanlagen bis 25 kW abgesenkt und damit auch eine Eintrittsbarriere für die Direktvermarktung beseitigt werden. Wenn perspektivisch die Stromerzeugung von mehr Kleinanlagen direkt vermarktet wird, ist das insgesamt für die Marktintegration der erneuerbaren Energien zu begrüßen. Entscheidend bleibt, dass die Anreize zur Bilanzkreisbewirtschaftung in der</p>	<p>noch nicht konkret formuliert</p>

<p>Direktvermarktung unvermindert bestehen bleiben.</p>	
<p>Garten-PV vereinfachen:</p> <p>Eine PV-Anlage im Garten wird im Rahmen des EEG nur dann gefördert, wenn das Dach nicht für Photovoltaik geeignet ist. Damit wird klargestellt, dass Dächer vorrangig zu nutzen sind und Photovoltaik im Garten die Ausnahme bleibt. Zur Frage, wann ein Dach nicht für PV geeignet ist, wurde die Bundesregierung ermächtigt, weitere Regelungen zu treffen. Allerdings dürfte der Anreiz ohnehin gering sein, Photovoltaikanlagen im Garten zu errichten, wenn auch das Dach geeignet ist. Vor diesem Hintergrund schlägt das BMWK vor, bis zum Inkrafttreten allgemeiner Regeln anzunehmen, dass das Dach des Hauses nicht geeignet ist, wenn ein Anlagenbetreiber eine Anlage im Garten in Betrieb nimmt.</p>	<p>noch nicht konkret formuliert</p>
<p>Repowering bei Dachanlagen zulassen:</p> <p>Das Repowering wurde zuletzt im EEG für Freiflächenanlagen zugelassen. Somit können Module ausgetauscht werden und der verbleibende Vergütungsanspruch geht auf das neue Modul über und erlischt für das alte. Eine vergleichbare Regelung soll auch für PV-Dachanlagen eingeführt werden.</p>	<p>noch nicht konkret formuliert</p>
<p>SOLARPAKET 2</p>	
<p>Bauliche und technische Anforderungen an PV-Anlagen auf Dächern weiter optimieren:</p> <p>Zum Teil hemmen auch bauliche Detailregelungen den einfachen und effizienten Zubau der Photovoltaik auf dem Dach. Hier setzt sich das BMWK unter anderem dafür ein, eine weitere Absenkung und Vereinheitlichung der Abstandsvorgaben in den Bauordnungen zu prüfen, damit insbesondere bei Reihenhäusern im Durchschnitt mehr PV-Module auf dem Dach möglich werden.</p> <p>Um dem Technologiefortschritt bei den PV-Modulen Rechnung zu tragen, sollten möglichst auch Module mit einer Fläche über 2 Quadratmetern für die PV-Installation auf dem Dach einfacher genutzt werden können.</p>	

<p>Für weitere Hinweise zu Barrieren für Gebäude-PV durch bauliche oder technische Anforderungen, aber auch zu Best Practices zur Lösung, sind wir dankbar. Schreiben Sie uns gerne an PV-Strategie@bmwk.bund.de.</p>	
<p><u>Wechselrichterverbräuche von Volleinspeiseanlagen mit eigenständiger Netzverknüpfung bürokratiearm abrechnen:</u></p> <p>In geringfügigem Umfang verbrauchen Wechselrichter im Betrieb Strom. Bei Anlagen, die ausschließlich zur Einspeisung betrieben werden und somit getrennt vom Strombezug des Hauses installiert sind, kann der geringfügige Verbrauch des Wechselrichters ein separates Stromlieferverhältnis inkl. Grundpreis begründen. Da es sich hierbei in der Regel allerdings nur um einen Verbrauch von wenigen Kilowattstunden im Jahr handelt, wäre eine einfachere Lösung zu begrüßen. Das BMWK sucht hier zunächst das Gespräch mit der Branche.</p>	<p>war noch nicht konkretisiert</p>
<p>Wechselwirkung von Denkmalschutzbelangen und dem PV-Ausbau auf Dächern prüfen:</p> <p>Wir wollen beobachten, ob es trotz der Einstufung von PV-Anlagen als vorrangiger Belang in der Schutzgüterabwägung in der Praxis noch zu Schwierigkeiten kommt. Aus Sicht des BMWK sollten die Länder auf eine einheitliche Verwaltungspraxis im Bereich des Denkmalschutzes hinwirken.</p>	<p>war noch nicht konkretisiert</p>
<p>Vereinfachter Zugang zur Direktvermarktung:</p> <p>Es wird berichtet, dass eine unmittelbare Anmeldung zur Direktvermarktung heute in vielen Fällen nicht möglich ist. Dies verursacht unnötigen Aufwand und Bürokratie, und zwar gerade für die Vermarktungsform, die für die Marktintegration der PV zu begrüßen ist. Gemeinsam mit den Beteiligten möchte das BMWK erörtern, wie ein unmittelbarer Zugang ermöglicht werden kann.</p>	
<p>3.3. Mieterstrom und gemeinschaftliche Gebäudeversorgung vereinfachen</p>	

b) umgesetzte Maßnahmen	
<p>Mit dem EEG 2023 wurde die Förderung von PV-Mieterstrom bereits verbessert. Der Mieterstromzuschlag kann nun auch für Anlagen größer als 100 kW beansprucht werden, die Degression wurde ausgesetzt. Als zusätzliche Erleichterung wurde die Inanspruchnahme der Mieterstrom-Förderung auch dann ermöglicht, wenn der Anlagenbetreibende nicht selbst als Stromlieferant/-in der Bewohner/ -innen tätig wird, sondern dies einem Dritten überlässt.</p>	<p>Mit dem EEG 2023 wurde die Förderung von PVMieterstrom bereits verbessert. Der Mieterstromzuschlag kann nun auch für Anlagen größer als 100 kW beansprucht werden. Zudem wurde die EEG-Umlage, die auch auf die Mieterstrom-Lieferungen zu zahlen war, gestrichen, wodurch die wirtschaftliche Attraktivität gestiegen ist. Der Mieterstromzuschlag blieb in seiner Höhe erhalten und die Degression wurde ausgesetzt. Als zusätzliche Erleichterung wurde die Inanspruchnahme der Mieterstrom-Förderung auch dann ermöglicht, wenn die Anlagenbetreiberin oder der Anlagenbetreiber nicht selbst die Verantwortung als Stromlieferant der Bewohnerinnen und Bewohner übernimmt, sondern dies einem Dritten überlässt.</p>
c) Nächste Schritte	
SOLARPAKET 1	
<p>Einführung des virtuellen Summenzählers:</p> <p>Mit dem Gesetz zum Neustart der Digitalisierung der Energiewende wird die Möglichkeit geschaffen, mit Hilfe intelligenter Messsysteme einen virtuellen Summenzähler zu bilden. Gleichzeitig wird auf Wunsch die Ausstattung von Mieterstromprojekten mit intelligenten Messsystemen durch den grundzuständigen Messstellenbetreibende auch an nicht bilanzierungsrelevanten Unterzählpunkten ermöglicht. Dies stellt eine erhebliche Vereinfachung und Kostenentlastung dar, weil so die physische Summenzählung am Netzanschlusspunkt und damit verbundene aufwändige Messtechnik vermieden werden kann. Die notwendige Messwerterhebung und -verarbeitung übernimmt dann der Messstellenbetreibende. Der Mieterstromanbieter wird so von Bürokratie entlastet.</p>	
<p>Einführung der Gemeinschaftlichen Gebäudeversorgung:</p> <p>Hierbei sollen Strommengen aus einer Solaranlage hinter dem Netzverknüpfungspunkt</p>	<p>Bei diesem Ansatz werden Strommengen aus einer Solaranlage hinter dem</p>

anteilig den Nutzerinnen und Nutzern eines Gebäudes zugerechnet werden können. Umsetzungsbeispiel dafür ist die „gemeinschaftliche Erzeugungsanlage“ in Österreich. Die Stromerzeugung aus der PV-Anlage wird unter Nutzung intelligenter Messsysteme den Teilnehmenden zugewiesen und von deren Netzbezugsmengen abgezogen.

Den Bewohnerinnen und Bewohnern steht es frei, an dem Modell teilzunehmen. Die Reststrombelieferung erfolgt über die weiterhin bestehenden Stromlieferverträge. In Abgrenzung zum bisherigen Mieterstrom soll die Umsetzung für die Anlagenbetreiberin oder den Anlagenbetreiber deutlich vereinfacht werden. So entfallen z. B. für den Betreiber oder die Betreiberin der Photovoltaikanlage bei Bereitstellung des PV-Stroms im Gebäude die gewöhnlichen Lieferantenpflichten. Das Modell eignet sich besonders für PV-Anlagen auf kleineren Mehrparteiengebäuden sowie für kleinere Mieterstromprojekte. **Auch in vermieteten Gewerbeimmobilien kann dieses Modell die Nutzung von PV-Strom vor Ort vereinfachen.**

Um die Einführung zu unterstützen, beabsichtigt die Bundesnetzagentur eine Klarstellung zu der Anwendbarkeit von Messkonzepten mit einer virtuellen Zuordnung von Strom auf einen Zählpunkt, sowie die Berücksichtigung von eventuellen neuen Anforderungen in kommenden Konsultationen und Aktualisierungen von Marktkommunikationsregeln.

Die im Entwurf der PV-Strategie vorgestellte Alternative einer rein finanziellen Beteiligung der Mietenden an der Stromeinspeisung einer PV-Anlage auf dem Dach, die als Volleinspeiseanlage betrieben wird, soll hingegen nicht weiterverfolgt werden.

Entbürokratisierung und Weiterentwicklung des bestehenden Mieterstrommodells:

Das bereits bestehende Mieterstrommodell soll weiterentwickelt und im Sinne einer Entbürokratisierung optimiert werden. Einen wichtigen Beitrag hierzu wird die Anpassung der

Netzverknüpfungspunkt anteilig den Bewohnern des Hauses zugerechnet, soweit deren aktueller Verbrauch höher ist als die Zurechnung. Umsetzungsbeispiel dafür ist die „gemeinschaftliche Erzeugungsanlage“ in Österreich. Die Stromerzeugung aus der PV-Anlage wird **nach vorab festzulegenden Verteilungsschlüsseln** den Teilnehmern zugewiesen und von deren Netzbezugsmengen abgezogen.

Den Bewohnerinnen und Bewohnern steht es frei, an dem Modell teilzunehmen. Die Reststrombelieferung soll über die weiterhin bestehenden Stromlieferverträge der Mietenden erfolgen. In Abgrenzung zum bisherigen Mieterstrom soll die Umsetzung für die Anlagenbetreiberin oder den Anlagenbetreiber deutlich vereinfacht werden. Die Betreiberin oder der Betreiber werden zumindest so gestellt, als würde die Stromerzeugung der PV-Anlage voll eingespeist. Das Modell eignet sich besonders für PV-Anlagen auf kleineren Mehrparteiengebäuden.

Gleichzeitig sollte geprüft werden, wie auch das bereits bestehende Mieterstrommodell weiterentwickelt und im Sinne einer Entbürokratisierung optimiert werden

<p>Anlagenzusammenfassung leisten (siehe Kapitel 3.2). Zusätzlich sollen bestehende steuerliche Hürden für die Gebäudeeigentümer/-innen abgebaut werden (siehe Kapitel 3.7), um die Attraktivität von Mieterstrommodellen zu steigern. Die Vertragsgestaltung für die Anbietenden von Mieterstromtarifen kann vereinfacht werden, indem die von anderen Lieferverhältnissen abweichenden Anforderungen an Vertragslaufzeiten entfallen. Zudem sollen Mieterstrom-PV-Anlagen künftig auch auf benachbarten Nichtwohngebäuden, wie z. B. Parkhäusern oder Garagen, installiert werden dürfen. Es ist zu erwarten, dass das bestehende Mieterstrommodell auch zukünftig besonders in größeren Mehrparteienhäusern und in Quartieren Anwendung findet sowie bei Projekten, in denen die Zusammenarbeit mit einem professionellen Dienstleister angestrebt wird. Zusätzlich zu den Verbesserungen des Mieterstroms für Wohngebäude soll die Mieterstromförderung auch in reinen Gewerbegebäuden möglich sein. Hierbei ist kontinuierlich zu prüfen, in welchen Fällen eine zusätzliche Mieterstromförderung angemessen ist.</p>	<p>kann. Beim etablierten Mieterstrommodell kann beispielsweise die Vertragsgestaltung für die Anbieter von Mieterstromtarifen vereinfacht werden. Dazu können zum Beispiel die von anderen Lieferverhältnissen abweichenden Vertragslaufzeiten entfallen. Dies spart Bürokratie beim Anbieter. Zudem sollte Mieterstrom künftig auch in reinen Gewerbegebäuden möglich sein; die Beschränkung auf eine zumindest anteilige Wohnnutzung der versorgten Gebäude kann entfallen.</p>
<p>SOLARPAKET 2</p>	
<p>Regelung für die Abrechnung von PV-Strom zur Wärme-/Warmwasserbereitung und für Allgemiestrom im Rahmen der Betriebskostenabrechnung:</p> <p>Perspektivisch werden in immer mehr Mehrfamilienhäusern zentrale Wärmepumpen für die Wärme-/Warmwasserbereitstellung zum Einsatz kommen. Für Vermietende stellt sich daher die Frage, wie der von der PV-Dachanlage für diese Wärmepumpe zur Verfügung gestellte Strom in der Betriebskostenabrechnung abzubilden ist. Eine entsprechende Regelung zur Klarstellung ist für das Solarpaket II vorgesehen und soll hier Rechtssicherheit schaffen.</p>	<p>Perspektivisch werden in immer mehr Mehrfamilienhäusern zentrale Wärmepumpen für die Wärme-/Warmwasserbereitstellungsstellung zum Einsatz kommen. Für Vermietende stellt sich daher die Frage, wie der von der PV-Dachanlage für diese Wärmepumpe zur Verfügung gestellte Strom in der Betriebskostenabrechnung abzubilden ist. Eine entsprechende Regelung soll hier Rechtssicherheit schaffen.</p>
<p>Weitergehendes Energy Sharing:</p> <p>Darüber hinaus möchte das BMWK unter Beteiligung der Bundesnetzagentur in der zweiten Jahreshälfte 2023 eine Diskussion mit den Stakeholdern anstoßen zu Möglichkeiten</p>	

einer Ausweitung der gemeinschaftlichen Nutzung von PV-Strom unter Nutzung des öffentlichen Netzes. Im Kern geht es um die Frage, ob und in welchem Umfang für die gemeinschaftliche Nutzung von lokal erzeugtem Strom vereinfachte Regeln und Vergünstigungen gelten sollten.

In verschiedenen europäischen Ländern ist solch ein „Energy Sharing“ bereits einfacher als in Deutschland möglich: Bürgerinnen und Bürger organisieren sich in Erneuerbare-Energien-Gemeinschaften, um grünen Strom selber zu erzeugen, zu verbrauchen, zu speichern oder zu verkaufen. Hierbei sind viele Aspekte mitzudenken, auch mögliche Auswirkungen auf den Konsumentenschutz, auf die Refinanzierung der Netze, auf den Strommarkt und auf die Verteilnetze.

3.4 Nutzung von Balkon-PV erleichtern

b) Umgesetzte Maßnahmen

Netzanschluss:

Für Anlagen bis 600 W gilt ein vereinfachtes Verfahren, nach dem die Anlagenbetreibenden die Anmeldung ohne die Unterschrift einer Elektrofachkraft beim Netzbetreiber einreichen und die Anlage ohne Fachkraft in Betrieb nehmen können. Die Anlage muss aber beim Netzbetreiber angemeldet werden, damit dieser bei Bedarf einen Zählerwechsel veranlassen kann.

Für Anlagen bis 600 W gilt ein vereinfachtes Verfahren, nach dem der Anlagenbetreiber die Anmeldung ohne die Unterschrift einer Elektrofachkraft beim Netzbetreiber einreichen und die Anlage ohne Fachkraft in Betrieb nehmen kann. Die Anlage muss auch deswegen beim Netzbetreiber angemeldet werden, weil dieser ggf. einen Zählerwechsel veranlassen muss.

Klarstellung zu Pönalen im Kontext der sog. 70-Prozent-Kappung:

Weder bei bestehenden noch bei neuen Steckersolargeräten fällt ein Pönale an, wenn ihre Wirkleistungseinspeisung nicht auf 70 Prozent begrenzt wird. Diese 70-Prozent-Kappung wurde für Neuanlagen generell abgeschafft und darüber hinaus für Bestandsanlagen bis 7 kW aufgehoben.

Weder bei bestehenden noch bei neuen Steckersolargeräten fällt ein Pönale an, wenn ihre Wirkleistungseinspeisung nicht auf 70 Prozent begrenzt wird. Die sog. 70-Prozent-Kappung wurde für Neuanlagen generell abgeschafft und wurde darüber hinaus für Bestandsanlagen bis 7 kW aufgehoben.

<p>c) Nächste Schritte und Maßnahmen</p>	
<p>SOLARPAKET 1</p>	
<p>Meldepflichten vereinfachen oder streichen:</p> <p>Der Anschluss einer Balkon-PV-Anlage sollte möglichst einfach und unbürokratisch sein. Derzeit sind diese Anlagen sowohl im Marktstammdatenregister einzutragen als auch dem Netzbetreiber zu melden. Diese „Doppelmeldung“ wollen wir entschlacken.</p>	<p>Der Bürokratieaufwand soll für die Nutzerinnen und Nutzer von Steckersolar so gering wie möglich sein. Derzeit sind diese Anlagen sowohl im Marktstammdatenregister einzutragen als auch dem Netzbetreiber zu melden. Diese „Doppelmeldung“ wollen wir entschlacken.</p>
<p>Rückwärtsdrehende Zähler vorübergehend dulden:</p> <p>Balkon-PV soll übergangsweise hinter jedem vorhandenen Zählertyp betrieben werden dürfen, einschließlich rückwärtsdrehender Ferrariszähler. Dies soll allerdings nur so lange geduldet werden, bis ein Zweirichtungszähler (im Regelfall eine moderne Messeinrichtung) installiert wird. Dazu werden wir Messstellenbetreibende verpflichtet. Ein dauerhafter Betrieb der Balkon-PV-Anlage hinter rückwärtsdrehenden Zählern sowie eine Ausweitung dieser Regelung auf leistungsstärkere PV-Anlagen ist nicht geplant und wäre auch nicht sachgerecht. Es soll lediglich ermöglicht werden, das Steckersolargerät schon vor dem ggf. nötigen Zählerwechsel anschließen zu dürfen.</p>	<p>Steckersolargeräte sollen übergangsweise hinter jedem vorhandenen Zählertyp betrieben werden dürfen, einschließlich rückwärtsdrehender Ferrariszähler (Vorschlag VDE). Dies soll allerdings nur solange geduldet werden, bis der Verteilnetzbetreiber geprüft hat, ob ein neuer Zähler (im Regelfall eine moderne Messeinrichtung mit Zweirichtungszähler) erforderlich ist und dieser ggf. installiert wird. Ein dauerhafter Betrieb der Steckersolargeräte hinter rückwärtsdrehenden Zählern sowie eine Ausweitung auf andere, größere PV-Anlagen ist nicht geplant und wäre auch nicht sachgerecht. Es soll lediglich ermöglicht werden, das Steckersolargerät bereits vor dem ggf. nötigen Zählerwechsel anschließen zu können. Bereits mit dem Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende (GDEW) aus 2016 wurde festgelegt, dass bis 2032 alle Messstellen, auch solche, hinter denen Steckersolargeräte betrieben werden, zumindest mit einer modernen Messeinrichtung auszustatten sind. Zielbild bleibt der mit dem GNDEW zu beschleunigende Smart-Meter-Rollout auf die für die Energiewende notwendige Geschwindigkeit.</p>
<p>Aufnahme von Balkon-PV in den Katalog privilegierter Maßnahmen im WEG/BGB:</p> <p>Der Betrieb eines Steckersolargerätes muss durch Wohnungseigentümergeinschaften oder den Vermietenden genehmigt werden. Das BMWK plädiert dafür, die Balkon-PV in den Katalog</p>	<p>Der Betrieb eines Steckersolargerätes muss durch Wohnungseigentümergeinschaften oder den Vermietenden genehmigt werden. Mit Aufnahme in den Katalog privilegierter Maßnahmen hätten</p>

<p>privilegierter Maßnahmen aufzunehmen. Damit hätten Wohnungseigentümerinnen und -eigentümer und Mietende einen Anspruch auf Zustimmung für den Betrieb ihrer Balkon-PV-Anlage. Die Zuständigkeit liegt beim BMJ.</p>	<p>Wohnungseigentümerinnen und -eigentümer und Mietende einen Anspruch auf Zustimmung für den Betrieb eines Steckersolargerätes.</p>
<p>Anlagenzusammenfassung bei Balkon-PV:</p> <p>Die rechtliche Verklammerung einer Balkon-PV-Anlage mit einer bestehenden PV-Dachanlage oder mit weiteren Balkon-PV-Anlagen soll auch dann ausgeschlossen werden, wenn sich diese auf demselben Grundstück befinden. Anderenfalls könnten alleine durch die Inbetriebnahme einer Balkon-PV bestimmte Schwellenwerte z. B. hinsichtlich technischer Anforderungen überschritten werden. Siehe zur Anlagenzusammenfassung auch Abschnitt 3.2 oben.</p>	
<p>Schukostecker als „Energiesteckvorrichtung“ ebenfalls zulassen:</p> <p>Geregelt werden soll dies in der Produktnorm DIN VDE V 0126-95. Die Entwurfsfassung enthält im Anhang 1 eine ausführliche Diskussion des Brand- und Stromschlagrisikos bei Steckersolargeräten mit Schukosteckern. Im Ergebnis erscheint das Risiko gering, wenn der Schukostecker mit einem Modulwechselrichter kombiniert ist, der über einen Netz- und Anlagenschutz verfügt. Das Stromschlagrisiko ist vergleichbar mit anderen Haushaltsgeräten und das Brandrisiko wurde bei Nutzung von Wandsteckdosen als gering modelliert. Steckersolargeräte dürfen aber grundsätzlich nicht in Mehrfachsteckdosen gesteckt werden, dies könnte durch einen Hinweis am oder auf dem Kabel klargestellt werden. Das BMWK hat den Dialog mit den Normungsstellen aufgenommen. Stellungnahmen oder Positionen wurden von BMWK, Umweltbundesamt und Bundesnetzagentur eingereicht.</p>	<p>Geregelt werden soll dies in der Produktnorm DIN VDE V 0126-95. Die Entwurfsfassung enthält im Anhang 1 eine ausführliche Diskussion des Brand- und Stromschlagrisikos bei Steckersolargeräten mit Schukosteckern. Im Ergebnis erscheint das Risiko gering, wenn der Schukostecker mit einem Modulwechselrichter kombiniert ist, der über einen Netz- und Anlagenschutz verfügt. Das Stromschlagrisiko ist vergleichbar mit anderen Haushaltsgeräten und das Brandrisiko wurde bei Nutzung von Wandsteckdosen als gering modelliert. Steckersolargeräte dürfen grundsätzlich nicht in Mehrfachsteckdosen gesteckt werden, dies könnte durch einen Hinweis am oder auf dem Kabel geregelt werden. Das BMWK hat den Dialog mit den Normungsstellen aufgenommen. Stellungnahmen oder Positionen wurden von BMWK, Umweltbundesamt und BNetzA eingereicht.</p>
<p>Schwelle von 600 W erhöhen:</p> <p>Die EU-Verordnung „Requirements for Generators“, die Anforderungen an den Anschluss neuer Stromerzeugungsanlagen an das</p>	<p>Die EU-Verordnung „Requirements for Generators“ besagt, dass Erzeugungsanlagen unterhalb von 800 W Wechselstromleistung keine</p>

<p>Stromnetz beschreibt, gilt nicht für Erzeugungsanlagen unterhalb von 800 W Wechselstromleistung. Mitgliedstaaten können davon abweichende Regelungen treffen. In Deutschland sind 600 Voltampere (VA, entspricht 600 W) in einer technischen Norm (VDE-AR-N 4105) als Obergrenze für die vereinfachte Anmeldung definiert. Hinsichtlich der vereinfachten Anmeldung sowie auch für die Produktnorm DIN VDE V 0126-95 hat das BMWK den Normgeber (VDE/DKE/FNN) gebeten, die Grenze auf 800 VA Wechselstromleistung zu erhöhen.</p>	<p>Signifikanz haben, wobei Mitgliedstaaten abweichende Regelungen treffen können. In Deutschland sind 600 Voltampere (VA) (entspricht 600 W) in einer technischen Norm (VDE-AR-N 4105) als Obergrenze für die vereinfachte Anmeldung definiert. Hinsichtlich der vereinfachten Anmeldung sowie auch für die Produktnorm hat das BMWK den Normgeber (VDE/DKE/FNN) gebeten, die Grenze auf 800 VA Wechselstromleistung zu erhöhen.</p>
<p>SOLARPAKET 2</p>	
<p>Bauliche und technische Anforderungen an Balkon-PV weiter optimieren:</p> <p>Zum Teil hemmen auch bauliche Detailregelungen den einfachen und effizienten Zubau der Balkon-PV. Das BMWK wird sich für eine Vereinfachung dieser technischen Regelungen einsetzen.</p> <p>Das BMWK wird darüber hinaus die Entwicklung generell aufmerksam verfolgen und bei Bedarf weitere Anpassungen vorschlagen, damit Balkon-PV in Zukunft für alle Bürgerinnen und Bürger leicht umzusetzen ist.</p>	
<p>3.5 Netzanschlüsse beschleunigen</p>	
<p>b) Umgesetzte Maßnahmen</p>	
<p>Vorausschauende Netzplanung:</p> <p>Der Rechtsrahmen für die Verteilnetzplanung (§ 14d EnWG) wurde im Sinne eines stärker vorausschauenden Netzausbaus grundlegend</p>	<p>Der Rechtsrahmen für die Verteilnetzplanung (§ 14d EnWG) wurde im Sinne eines stärker vorausschauenden Netzausbaus grundlegend</p>

<p>weiterentwickelt. Ziel dieser Neuregelung ist eine bedarfsgerechte Dimensionierung der Netzkapazität unter Berücksichtigung des erwarteten EE-Zubaus sowie sektorübergreifender Entwicklungen. Dadurch kann kapazitätsbedingten Verzögerungen beim Netzanschluss mittel- bis langfristig ursächlich begegnet werden.</p>	<p>weiterentwickelt. Ziel dieser Neuregelung ist eine bedarfsgerechte Dimensionierung der Netzkapazität unter Berücksichtigung des erwarteten EE-Zubaus sowie sektorübergreifender Entwicklungen. Dadurch kann kapazitätsbedingten Verzögerungen beim Netzanschluss mittel- bis langfristig ursächlich begegnet werden.</p>
<p>Netzausbau im „überragenden öffentlichen Interesse“:</p> <p>Zur Beschleunigung von behördlichen Genehmigungsverfahren (Planfeststellung) wurde im „Osterpaket“ auch auf Verteilnetzebene ein gesetzlicher Abwägungsvorrang für die Hochspannungsebene (110 Kilovolt) eingeführt. Demnach liegen die Errichtung und der Betrieb dieser Netze im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Im Rahmen des jüngst beschlossenen Änderungsgesetzes zum Raumordnungsgesetz wurde dies für Verteilnetze im Außenbereich auch auf Spannungsebenen unterhalb der Hochspannung ausgeweitet.</p>	<p>Zur Beschleunigung von behördlichen Genehmigungsverfahren (Planfeststellung) wurde im „Osterpaket“ auch auf Verteilnetzebene ein gesetzlicher Abwägungsvorrang für die Hochspannungsebene (110 Kilovolt) eingeführt. Demnach liegen die Errichtung und der Betrieb dieser Netze im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Im Rahmen des jüngst beschlossenen ROG-Änderungsgesetzes wurde dies für Verteilnetze im Außenbereich auch auf Spannungsebenen unterhalb der Hochspannung ausgeweitet.</p>
<p>Vereinfachter Netzanschluss bei kleineren Anlagen:</p> <p>Bereits seit dem Jahr 2021 gilt ein vereinfachtes Anschlussverfahren für kleine PV-Anlagen bis 10,8 kW installierter Leistung. Diese dürfen angeschlossen werden, wenn der zuständige Netzbetreiber den Zeitplan zur Bearbeitung des Netzanschlussbegehrens nicht innerhalb eines Monats übermittelt.</p>	<p>Bereits seit dem Jahr 2021 gilt ein vereinfachtes Anschlussverfahren für kleine PV-Anlagen bis 10,8 kW installierter Leistung. Diese dürfen angeschlossen werden, wenn der zuständige Netzbetreiber den Zeitplan zur Bearbeitung des Netzanschlussbegehrens nicht innerhalb eines Monats übermittelt.</p>
<p>Anwesenheitspflicht des Netzbetreibers gelockert:</p> <p>Die Anwesenheit des Netzbetreibers ist beim Anschluss von Anlagen bis 30 kW installierter Leistung nur noch in begründeten Fällen notwendig.</p>	<p>Die Anwesenheit des Netzbetreibers ist beim Anschluss von Anlagen bis 30 kW installierter Leistung nur noch in begründeten Fällen notwendig.</p>
<p>Standardisierung und Digitalisierung des Netzanschlussverfahrens:</p>	

<p>Durch gesetzliche Vorgaben zur Standardisierung und Digitalisierung soll der Netzanschluss von EE-Anlagen bis 30 kW installierter Leistung am vorhandenen Netzverknüpfungspunkt des Grundstücks ab 1. Januar 2025 erheblich vereinfacht und beschleunigt werden. Bereits heute ist der Einstieg in den digitalen Anmeldeprozess über eine gemeinsame Internetplattform der Verteilnetzbetreiber möglich.</p>	<p>Durch gesetzliche Vorgaben zur Standardisierung und Digitalisierung soll der Netzanschluss von EE-Anlagen bis 30 kW installierter Leistung am vorhandenen Netzverknüpfungspunkt des Grundstücks ab 2025 erheblich vereinfacht und beschleunigt werden. Bereits seit diesem Jahr ist der Einstieg in den digitalen Anmeldeprozess über eine gemeinsame Internetplattform der Verteilnetzbetreiber möglich.</p>
<p>Anlagenzertifikat unter Auflage:</p> <p>Durch die Einführung des Anlagenzertifikats „unter Auflage“ im Sommer 2022 wurde der sog. „Zertifizierungsstau“ bei Anlagen ab 135 bis 950 kW installierter Leistung adressiert. Seitdem können Anlagen „vorläufig“ an das Netz angeschlossen werden, und der Großteil der Nachweise kann nachgereicht werden.</p>	<p>Durch die Einführung des Anlagenzertifikats „unter Auflage“ im Sommer 2022 wurde der Zertifizierungsstau für Anlagen ab 135 bis 950 kW installierter Leistung adressiert. Die Anlagen konnten „vorläufig“ an das Netz angeschlossen werden; der Großteil der Nachweise kann nachgereicht werden.</p>
<p>c) Weitere Schritte</p>	
<p>SOLARPAKET 1</p>	
<p>PV-Freiflächenanlagen: Wegenutzungsrecht für Anschlussleitungen einführen:</p> <p>Beim Netzanschluss insbesondere von Freiflächenanlagen kommt es bei der Kabelquerung von Grundstücken Dritter durch Rechtsstreitigkeiten oder schwierige Verhandlungen zu Verzögerungen. Wir wollen daher eine Regelung für ein Wegenutzungsrecht für die Anschlussleitungen für Erneuerbare-Energie-Anlagen schaffen, die die Verlegung und den Betrieb von Anschlussleitungen für Erneuerbare-Energie-Anlagen gegen Entschädigung ermöglicht, wie sie auch beim Stromnetz- oder Breitbandausbau üblich ist. Ziel der Regelung ist es, den Anschluss von Erneuerbare-Energie-Anlagen an das Netz zu beschleunigen. Die Regelung soll von daher nicht auf PV-Freiflächenanlagen beschränkt sein.</p>	<p>Beim Netzanschluss insbesondere von Freiflächenanlagen kommt es bei der Kabelquerung von Grundstücken Dritter durch Rechtsstreitigkeiten oder schwierige Verhandlungen zu Verzögerungen. Wir wollen daher eine Regelung für eine Duldungspflicht für die Anschlussleitungen für Erneuerbare-Energie-Anlagen schaffen, die die Verlegung und den Betrieb von Anschlussleitungen für Erneuerbare-Energie-Anlagen gegen Entschädigung ermöglicht, wie sie auch beim Stromnetz- oder Breitbandausbau üblich ist. Ziel der Regelung ist es, den Anschluss von Erneuerbare-Energie-Anlagen an das Netz zu beschleunigen. Die Regelung soll nicht auf PV-Freiflächenanlagen beschränkt sein.</p>
<p>Dachanlagen: Frist für Zähleraustausch verkürzen:</p>	<p>Aufgrund der hohen Nachfrage verzögert sich der</p>

<p>Aufgrund der hohen Anzahl neuer Anlagen verzögerte sich der Zähleraustausch zuletzt oft. Im Gesetz zum Neustart der Digitalisierung der Energiewende wurde von daher jüngst beschlossen, dass der Zähleraustausch auf eine moderne Messeinrichtung zukünftig binnen eines Monats zu erfolgen hat. Wird diese Frist vom Messstellenbetreibenden nicht eingehalten, kann die Kundin oder der Kunde den Zähler selbst beschaffen und einbauen lassen (Selbstvornahme). Die Maßnahme wurde also bereits vorgezogen.</p>	<p>Zähleraustausch oft. Im Gesetzesentwurf eines Gesetzes zum Neustart der Digitalisierung der Energiewende (GNDEW) der Koalitionsfraktionen ist vorgesehen, dass der Zähleraustausch auf eine moderne Messeinrichtung binnen eines Monats erfolgen soll. Wird diese Frist vom Messstellenbetreiber nicht eingehalten, soll die Kundin oder der Kunde den Zähler selbst beschaffen und einbauen lassen können (Selbstvornahme). Das Gesetzgebungsverfahren soll im 1. Halbjahr 2023 abgeschlossen werden.</p>
<p>Vereinfachte Zertifizierung von Anlagen:</p> <p>Das Zertifizierungsverfahren für Erzeugungsanlagen wird im engen Austausch mit der Branche weiterentwickelt. Zukünftig soll ein Anlagenzertifikat erst ab einer Einspeiseleistung von 270 kW oder einer installierten Leistung von mehr als 500 kW erforderlich sein. Unterhalb dieser Schwellen soll ein einfacher Nachweis über Einheitenzertifikate ausreichen. Hierzu soll unter anderem die Verordnung zum Nachweis von elektrotechnischen Eigenschaften von Energieanlagen (NELEV) in einem eigenen Verfahren geändert werden. Einen Schwerpunkt der Weiterentwicklung bilden die sog. Mischanlagen, also Anlagen, bei denen sich hinter dem Netzanschluss Verbrauchsanlagen und/oder weitere Erzeugungsanlagen in einem kundeneigenen Niederspannungsnetz befinden, aber der gesamte Netzanschluss ans öffentliche Netz in Mittelspannung erfolgt (bspw. größere Supermärkte, Möbelhäuser oder Gewerbebetriebe). Übergeordnetes Ziel ist ein sicheres und robustes, aber zugleich digitales, einfaches und schnelles System für den Netzanschluss.</p> <p>Zusätzlich wurde im Rahmen des vom BMWK initiierten Branchendialogs „Beschleunigung von Netzanschlüssen“ eine zentrale Datenbank für Einheitenzertifikate angestoßen, die derzeit bei der Fördergesellschaft Windenergie und andere Dezentrale Energien (FGW e.V.) aufgebaut wird. Die Datenbank soll den schnellen und unkomplizierten Zugriff auf Einheitenzertifikate zur Zertifizierung und weitere relevante Informationen ermöglichen.</p>	<p>Anlagenzertifizierung (135 - 950 kW) weiter beschleunigen, ggf. vereinfachen; Datenbank für Einheitenzertifikate schaffen:</p> <p>Bereits heute müssen Anlagen Systemdienstleistungen erbringen (bspw. dynamische Blindleistungsbereitstellung, Netzfehler durchfahren und Regelbarkeit durch Netzbetreiber bei Netzengpässen). Die dafür notwendigen Anforderungen an die Anlagen werden im Rahmen der technischen Selbstverwaltung im Forum Netztechnik/Netzbetrieb (FNN) des VDE gemeinsam von Herstellern, Netzbetreibern, Anlagenbetreibern und wissenschaftlichen Einrichtungen festgelegt. Diese technischen Eigenschaften sind bei Anlagen ab einem Schwellenwert von 135 kW durch ein Anlagenzertifikat nachzuweisen (vergleichbar „TÜV“ bei Autos). Im ersten Halbjahr 2022 war es zu Verzögerungen bei den Zertifizierungsverfahren gekommen. Daraufhin hatte das BMWK im Sommer 2022 zunächst das „Anlagenzertifikat unter Auflage“ eingeführt. Gleichzeitig hatte das BMWK den Branchendialog „Beschleunigung von Netzanschlüssen“ ins Leben gerufen. In dessen Rahmen werden weitere Möglichkeiten zur Beschleunigung und Vereinfachung des Verfahrens geprüft und konkrete Maßnahmen zur Beschleunigung auf den Weg gebracht. Dazu zählt z. B. eine zentrale Datenbank für Einheitenzertifikate und weitere Informationen, die derzeit bei der Fördergesellschaft Windenergie und andere Dezentrale Energien (FGW e. V.) aufgebaut wird. So ist eine effiziente Sammlung der Informationen und Nutzung durch die Branche leicht umzusetzen. Der Branchendialog bildet dabei die Klammer um die zahlreichen</p>

	Einzelprozesse.
<p>Ausweitung des vereinfachten Netzanschlussverfahrens und überarbeitete Fristen für kleine Anlagen:</p> <p>Anlagen bis 30 kW installierter Leistung, die auf einem Grundstück mit bestehendem Netzanschluss installiert werden, sollen zukünftig unter Einhaltung der für die Ausführung eines Netzanschlusses maßgeblichen Regelungen an das Netz angeschlossen werden können, wenn sich der Netzbetreiber nicht fristgerecht zurückmeldet. Konkret soll die bisherige Regelung für Anlagen bis 10,8 kW auf Anlagen bis 30 kW, die auf einem Grundstück mit bestehendem Netzanschluss installiert werden, ausgeweitet werden. Im Hinblick auf die EU-Notfall-Verordnung soll zudem die übergangsweise Anwendbarkeit dieser Regelung auf Anlagen bis 50 kW, wenn die Leistung von der Kapazität des Anschlusses gedeckt ist, klargestellt werden. Auch mögliche, spätere Prozessschritte im Anschlussprozess, insbesondere bei den Anlagen bis 30 kW, sollen mit einer höheren Verlässlichkeit ausgestattet werden.</p>	<p>Netzanschluss durch vereinfachtes Verfahren für kleine Anlagen und Fristen beschleunigen:</p> <p>Wir wollen eine Möglichkeit schaffen, dass Anlagen bis 30 kW installierter Leistung unter Einhaltung der für die Ausführung eines Netzanschlusses maßgeblichen Regelungen kurzfristig an das Netz angeschlossen werden können, wenn sich der Netzbetreiber innerhalb eines Monats nach Stellung des Netzanschlussbegehrens nicht zurückmeldet.</p> <p>Weitere Schritte werden unter dem Dach des Branchendialogs „Beschleunigung von Netzanschlüssen“ ausgearbeitet.</p>
<p>Vereinfachte Anmeldung von kleinen Anlagen:</p> <p>Die Eintragung von kleinen Dachanlagen in das Marktstammdatenregister sowie die Anmeldung beim Netzbetreiber werden als zu aufwändig kritisiert. Das Anmeldeverfahren soll daher deutlich vereinfacht werden.</p>	<p>Vereinfachte Anmeldung von kleinen Anlagen im Marktstammdatenregister oder beim Netzbetreiber:</p> <p>Die Eintragung von kleinen Dachanlagen in das Marktstammdatenregister sowie die Anmeldung beim Netzbetreiber werden als zu aufwändig kritisiert. Das Anmeldeverfahren soll deutlich vereinfacht werden.</p>
<p>Technische Anforderungen der Netzbetreiber überprüfen:</p> <p>Netzbetreiber fordern z. B. bestimmte Produktmarken oder Gerätetypen, obwohl vergleichbare Produkte vorliegen. Die Bundesnetzagentur wird diese Anforderungen bei Beschwerden weiterhin auf Missbräuchlichkeit überprüfen.</p>	<p>Netzbetreiber fordern z. B. bestimmte Produktmarken oder Gerätetypen, obwohl vergleichbare Produkte vorliegen. Die BNetzA wird diese Anforderungen bei Beschwerden weiterhin auf Missbräuchlichkeit überprüfen</p>
<p>Handwerksressourcen besser nutzen: Sicherstellung der gegenseitigen Anerkennung durch alle Netzbetreiber:</p>	<p>Die zwischen dem Zentralverband der Deutschen</p>

<p>Die zwischen dem Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke (ZVEH) und dem Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V. (BDEW) vereinbarten Richtlinien sehen auf Basis von § 13 Absatz 2 Satz 4 der Niederspannungsanschlussverordnung vor, dass eine Eintragung in einem Installateur/-innenverzeichnis eines Netzbetreibers ausreicht, um bundesweit tätig zu sein. Entscheidend ist nun, den bestehenden Eintragungen mehr Geltung zu verleihen, wo das noch nicht praktiziert wird. Damit soll erreicht werden, dass Anlagenbetreibenden eine größere Auswahl an Elektrofachkräften zur Verfügung steht und im Bedarfsfall auch Fachkräfte außerhalb des Einzugsbereichs eines Netzbetreibers angesprochen werden können. Neben eventuellen rechtlichen Anpassungen in einem gesonderten Verordnungsverfahren sind sonstige Anforderungen gemeinsam mit der Branche auszuarbeiten.</p>	<p>Elektro- und Informationstechnischen Handwerke und dem Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V. vereinbarten Richtlinien sehen auf Basis von § 13 Absatz 2 Satz 4 der Niederspannungsanschlussverordnung vor, dass eine Eintragung in einem Installateurverzeichnis eines Netzbetreibers ausreicht, um bundesweit tätig zu sein. Entscheidend ist nun, den bestehenden Eintragungen mehr Geltung zu verleihen, wo das noch nicht praktiziert wird. Damit soll erreicht werden, dass Anlagenbetreibenden eine größere Auswahl an Elektrofachkräften zur Verfügung steht und im Bedarfsfall auch Fachkräfte außerhalb des Einzugsbereichs eines Netzbetreibers angesprochen werden können. Neben voraussichtlichen rechtlichen Anpassungen sind sonstige Anforderungen gemeinsam mit der Branche auszuarbeiten.</p>
<p>SOLARPAKET 2</p>	
<p>Technische Anschlussbedingungen (TAB) vereinheitlichen:</p> <p>Die technischen Anschlussbedingungen der ca. 870 Verteilnetzbetreiber in Deutschland weichen teilweise voneinander ab und sollten stärker vereinheitlicht werden. Dabei handelt es sich um ein komplexes und längerfristiges Vorhaben, das u. a. unter dem Dach des Branchendialogs „Beschleunigung von Netzanschlüssen“ vorangetrieben wird.</p>	<p>Die technischen Anschlussbedingungen der ca. 870 Verteilnetzbetreiber in Deutschland weichen teilweise voneinander ab und sollten stärker vereinheitlicht werden. Dabei handelt es sich um ein komplexes und längerfristiges Vorhaben, das u. a. unter dem Dach des Branchendialogs „Beschleunigung von Netzanschlüssen“ vorangetrieben wird.</p>
<p>Branchendialog „Beschleunigung von Netzanschlüssen“:</p> <p>Der Branchendialog soll eine Klammer um die verschiedenen Themen im Bereich der Beschleunigung des Netzanschlusses bilden. Hierbei sollen gemeinsam mit der Branche Lösungen für die Herausforderungen beim Netzanschluss ausgearbeitet werden. Neben Themen wie der zuvor genannten</p>	

Vereinheitlichung von TAB können hier weitere Ansatzpunkte zur Beschleunigung identifiziert und geprüft werden. Beispielsweise die Frage, inwieweit eine Erhöhung der Transparenz zu den Netzanschlusskapazitäten in frühen Stadien des Netzanschlussprozesses umsetzbar ist und beschleunigend wirken kann. Der Fokus des Branchendialogs insgesamt liegt jedoch nicht nur auf PV-Anlagen, sondern es wird ein ganzheitlicher Blickwinkel – auch unter Berücksichtigung von Verbrauchern – eingenommen.

3.6 Akzeptanz stärken

b) Umgesetzte Maßnahmen

Im Rahmen des EEG wurden wichtige Maßnahmen für mehr Akzeptanz und zur Beteiligung der Kommunen sowie der Bürgerinnen und Bürger umgesetzt:

Mit dem EEG 2021 wurde erstmals die finanzielle Beteiligung der Kommunen eingeführt und später auch bei PV-Freiflächenanlagen vorgesehen. Nach den Regelungen in § 6 EEG sollen die Betreibenden von PV-Freiflächenanlagen die betroffenen Gemeinden finanziell beteiligen. Damit wird die finanzielle Beteiligung zum Regelfall. Außerdem wurde die Regelung so ausgeweitet, dass sowohl Neuanlagen als auch Bestandsanlagen davon Gebrauch machen können. Die Regelung wird nach unserer Kenntnis von den Betreiberinnen und Betreibern und Gemeinden sehr gut angenommen.

Darüber hinaus wurden die Bürgerenergiegesellschaften gestärkt. Bürgerenergiegesellschaften mit PV-Anlagen mit einer Anlagenleistung bis 6 MW müssen zukünftig nicht an einer Ausschreibung teilnehmen. Die neue Regelung soll ab dem Jahr 2024 durch die Bundesnetzagentur fortlaufend überprüft werden.

Im Rahmen des EEG wurden wichtige Maßnahmen für mehr Akzeptanz und Bürgerbeteiligung umgesetzt. So wurde die finanzielle Beteiligung der Kommunen ausgeweitet, sodass sowohl Neuanlagen als auch Bestandsanlagen davon Gebrauch machen können. Darüber hinaus wurden die Bürgerenergiegesellschaften gestärkt. Bürgerenergiegesellschaften mit PV-Anlagen mit einer Anlagenleistung bis 6 MW müssen zukünftig nicht an einer Ausschreibung teilnehmen. Die neue Regelung soll ab dem Jahr 2024 durch die BNetzA fortlaufend überprüft werden.

c) Weitere Schritte

SOLARPAKET 1

###

<p>Erweiterung der Fachagentur Windenergie an Land um das Thema Photovoltaik konstruktiv begleiten:</p> <p>Die Fachagentur zeichnet sich durch sehr gute Informationsbereitstellung im Bereich Windenergie an Land aus. Sie beabsichtigt, ihre Kompetenz zukünftig auszuweiten und auch im Bereich Photovoltaik zu arbeiten. Der Fokus der Tätigkeit soll dabei zunächst auf Freiflächenanlagen und deren Planungs- und Genehmigungsprozessen liegen, da hier die größten Synergien zu Wind an Land zu erwarten sind. Zudem ist die Flächennutzung durch PV-Freiflächenanlagen ein zentrales Thema für die Akzeptanz der Photovoltaik. Neben Transparenz und Partizipation der Verfahren ist es auch wichtig, gut aufbereitete Informationen bereitzustellen, damit die Energiewende vor Ort verständlich gemacht werden kann. Das BMWK begrüßt daher die geplante Erweiterung der Fachagentur sehr und wird diese konstruktiv begleiten.</p>	<p>Erweiterung der Fachagentur Wind an Land, um das Thema Photovoltaik konstruktiv zu begleiten:</p> <p>Die Fachagentur zeichnet sich durch sehr gute Informationsbereitstellung im Bereich Windenergie an Land aus. Die Fachagentur hat den Entschluss gefasst, ihre Kompetenz zukünftig auszuweiten und auch im Bereich Photovoltaik zu arbeiten. Der Fokus der Tätigkeit soll dabei zunächst auf Freiflächenanlagen und deren Planungs- und Genehmigungsprozessen liegen, da hier die größten Synergien zu Wind an Land zu erwarten sind. Das BMWK begrüßt die geplante Erweiterung der Fachagentur sehr und wird diese konstruktiv begleiten.</p>
<p>Rechtliche Analyse zur finanziellen Beteiligung:</p> <p>Das BMWK plant, ein Rechtsgutachten zu beauftragen, das untersuchen soll, ob im Rahmen der finanziellen Beteiligung weiterer rechtlicher Handlungsspielraum für den Bund besteht, bspw. im Hinblick darauf, ob die finanzielle Beteiligung verpflichtend ausgestaltet werden kann.</p>	
<p>Bürokratie und Hemmnisse für Bürgerenergie abbauen:</p> <p>Es wird geprüft, ob Nachweispflichten und Fristen für Bürgerenergiegesellschaften weiter vereinfacht werden können. Zugleich sollten die Nachweise im Interesse der Bürgerenergie aber auch in Zukunft sicherstellen, dass professionelle Anbieter/-innen nicht die Privilegien der Bürgerenergie beanspruchen können. Zudem sollen PV-Bürgerenergieanlagen auf allen Flächen der PV-Flächenkulisse des EEG 2023 möglich sein.</p>	<p>Es wird geprüft, ob Nachweispflichten und Fristen für Bürgerenergiegesellschaften weiter vereinfacht werden können. Zudem sollen PV-Bürgerenergieanlagen auf allen Flächen der PV-Flächenkulisse des EEG 2023 möglich sein.</p>
<p>SOLARPAKET 2</p>	
<p>Bürgerenergieprogramm auf Photovoltaik ausdehnen:</p>	

<p>Das Förderprogramm „Bürgerenergiegesellschaften“ bei Windenergie an Land (Start Januar 2023) soll dazu beitragen, den Anteil von Bürgerenergiegesellschaften an der Planung, Genehmigung und Errichtung von Windenergieanlagen an Land zu erhöhen. Perspektivisch ist geplant, dieses Förderprogramm auch auf PV-Projekte auszuweiten.</p> <p>Neben den hier genannten Maßnahmen haben viele der in dieser Strategie genannten Handlungsfelder und Maßnahmen eine hohe Bedeutung für die Akzeptanz, so zum Beispiel die Balkon-PV oder Mieterstrom.</p>	<p>Das Förderprogramm „Bürgerenergiegesellschaften“ bei Windenergie an Land (Start Januar 2023) soll dazu beitragen, den Anteil von Bürgerenergiegesellschaften an der Planung, Genehmigung und Errichtung von Windenergieanlagen an Land zu erhöhen. Perspektivisch ist geplant, dieses Förderprogramm auch auf Bürgerenergiegesellschaften bei Photovoltaik auszuweiten.</p>
--	--

3.7 Wirksame Verzahnung von Energie- und Steuerrecht sicherstellen (hier hatten wir uns nicht eingebracht)

<p>b) Umgesetzte Maßnahmen</p>	
<p>Das Bundesministerium der Finanzen hat im Rahmen des Jahressteuergesetzes 2022 bereits erste Erleichterungen für PV-Dachanlagen umgesetzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PV-Anlagen auf Einfamilienhäusern und Gewerbeimmobilien (bis 30 kW) sowie auf sonstigen Gebäuden (bis 15 kW je Wohnung oder Geschäftseinheit) werden rückwirkend zum 01.01.2022 von der Einkommensteuer befreit – aufwändige Steuererklärungen entfallen. Die Gewerbesteuerbefreiung wurde auf PV-Anlagen mit max. 30 kW erhöht. • Zusätzlich wird die Umsatzsteuer für die Lieferung und Installation von PV-Anlagen auf oder in der Nähe von Wohnungen sowie öffentlichen und anderen Gebäuden, die für dem Gemeinwohl dienende Tätigkeiten genutzt werden, auf null Prozent gesenkt. • Die Beratungsbefugnis für Lohnsteuerhilfvereine wurde auf die Betreibenden „kleiner PV-Anlagen“ ausgeweitet. 	<p># PV-Anlagen auf Einfamilienhäusern und Gewerbeimmobilien (bis 30 kWp) sowie auf sonstigen Gebäuden (bis 15 kWp je Wohnung oder Geschäftseinheit) werden rückwirkend zum 01.01.2022 von der Einkommensteuer befreit – aufwändige Steuererklärungen entfallen. Die Gewerbesteuerbefreiung des § 3 Nr. 32 GewStG wurde entsprechend auf PV-Anlagen mit max. 30 kW erhöht.</p> <p># Zusätzlich wird die Umsatzsteuer für die Lieferung und Installation von PV-Anlagen auf oder in der Nähe von Wohnungen sowie öffentlichen und anderen Gebäuden, die für dem Gemeinwohl dienende Tätigkeiten genutzt werden, auf null Prozent gesenkt.</p> <p># Die Beratungsbefugnis für Lohnsteuerhilfvereine wurde auf die Betreiber „kleiner PV-Anlagen“ ausgeweitet.</p>

c) Nächste Schritte und Maßnahmen	
<p>Das BMWK wird sich innerhalb der Bundesregierung für weitere steuerrechtliche Vereinfachungen einsetzen, um den PV-Ausbau zu beschleunigen. Dabei werden insbesondere folgende Maßnahmen angestrebt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust der Gemeinnützigkeit von Körperschaften bei Stromerzeugung aus PV ausschließen • Pflicht zur Umsatzsteuer-Jahreserklärung für PV-Kleinunternehmen aufheben • Gewerbesteuerliche Infizierung der Vermietungseinkünfte durch Lieferung von Strom verhindern • Ungleichbehandlung bei der stromsteuerrechtlichen Anlagen-Verklammerung auflösen • Zuordnung von Freiflächen mit PV-Anlagen zum land- und forstwirtschaftlichen Vermögen ermöglichen • Anlagenbetreibende ohne zu versteuernde Strommengen von Anmelde-, Anzeige- und Meldepflichten befreien • Wohn-Riester auf PV-Installation, Wärmepumpen-Einsatz sowie energetische Sanierung ausweiten 	<ul style="list-style-type: none"> # Verlust der Gemeinnützigkeit von Körperschaften bei Stromerzeugung aus PV ausschließen # Pflicht zur Umsatzsteuer-Jahreserklärung für PV-Kleinunternehmen aufheben # Gewerbesteuerliche Infizierung der Vermietungseinkünfte durch Lieferung von Strom verhindern # Ungleichbehandlung bei der stromsteuerrechtlichen Anlagen-Verklammerung auflösen # Zuordnung von Freiflächen mit PV-Anlagen zum land- und forstwirtschaftlichen Vermögen ermöglichen # Anlagenbetreiber ohne zu versteuernde Strommengen von Anmelde-, Anzeige- und Meldepflichten befreien # Wohn-Riester auf PV-Installation, Wärmepumpen-Einsatz sowie energetische Sanierung ausweiten
3.8 Lieferketten sichern und wettbewerbsfähige, europäische Produktion anreizen (hier hatten wir uns bisher nicht eingebracht)	
b) Umgesetzte Maßnahmen	
<p>Das BMWK hat auf nationaler Ebene in der zweiten Jahreshälfte 2022 den Stakeholder-Dialog zu industriellen</p>	<p>Das BMWK hat auf nationaler Ebene in der zweiten Jahreshälfte 2022 den Stakeholder-Dialog zu industriellen Produktionskapazitäten für die</p>

Produktionskapazitäten für die Energiewende (StiPE) durchgeführt. Dabei haben wir die gesamten deutschen Wertschöpfungsketten der Branchen Photovoltaik, Windenergie und Stromnetze beteiligt, wozu gerade auch kleine und mittlere Unternehmen gehören.

Die EU-Kommission liefert mit mehreren Dokumenten, dem Green Deal Industrial Plan vom 1. Februar 2023, dem überarbeiteten Temporary Crisis and Transition Framework vom 9. März 2023 sowie dem Entwurf für einen Net Zero Industry Act vom 16. März 2023, den Rahmen für den Ausbau der Transformationsindustrien in Deutschland und Europa und damit auch für die PV-Industrie.

Das BMWK treibt außerdem die Einrichtung einer europäischen Plattform für Transformationstechnologien zum Aufbau von Industriekapazitäten in Europa voran. Deutschland und Europa verfügen derzeit nicht über ausreichende industrielle Produktionskapazitäten, um die steigende Nachfrage nach Transformationstechnologien maßgeblich auch aus heimischer Produktion zu decken. Der (Wieder-)Aufbau industrieller Produktion im Bereich Transformationstechnologien auch unter Einbeziehung internationaler Unternehmen und ihrer Technologien soll Know-how, Souveränität und Wettbewerbsfähigkeit sichern, ermöglicht eine schnellere Energiewende, führt wegen europäischer Skalen- und Spezialisierungsvorteile zu qualitativ hochwertiger Wertschöpfung in der EU und schafft bzw. sichert Arbeitsplätze in der europäischen Industrie.

Energiewende (StiPE) gestartet. Dabei haben wir die gesamten deutschen Wertschöpfungsketten der Branchen Photovoltaik, Wind und Stromnetze beteiligt, wozu gerade auch kleine und mittlere Unternehmen gehören.

Das BMWK treibt außerdem die Einrichtung einer europäischen Plattform für Transformationstechnologien zum Aufbau von Industriekapazitäten in Europa voran. Deutschland und Europa verfügen derzeit nicht über ausreichende industrielle Produktionskapazitäten, um die steigende Nachfrage nach Transformationstechnologien maßgeblich auch aus heimischer Produktion zu decken. Der (Wieder-)Aufbau industrieller Produktion im Bereich Transformationstechnologien und die Ansiedelung internationaler Unternehmen soll Know-how, Souveränität und Wettbewerbsfähigkeit sichern, ermöglicht eine schnellere Energiewende, führt wegen europäischer Skalen- und Spezialisierungsvorteile zu qualitativ hochwertiger Wertschöpfung in der EU und schafft bzw. sichert Arbeitsplätze in der europäischen Industrie.

c) Nächste Schritte und Maßnahmen

Konkrete Maßnahmen, die bereits ergriffen wurden oder ergriffen werden sollen, sind vor allem:

- eine Durchführbarkeitsstudie zur Wiederansiedlung der PV-Industrie in Deutschland, die der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V. (VDMA) im Auftrag des BMWK seit März 2023 erarbeitet,
- die geplante Initiierung eines Investitionsförderprogramms,

Das BMWK hat, unterstützt von der Deutschen Energieagentur (dena), gemeinsam mit den Stakeholdern die Hemmnisse für einen Produktionshochlauf in den genannten Branchen analysiert und konkrete Maßnahmen erarbeitet, mit denen der Produktionshochlauf beschleunigt werden könnte. In einem nächsten Schritt wird das BMWK umzusetzende Maßnahmen festlegen, dies mit den Stakeholdern diskutieren und danach möglichst schnell die Umsetzung angehen.

<ul style="list-style-type: none"> • die Ausweitung der Förderung von Forschung und Entwicklung (z.B. auf sogenannte Innovationshubs) und • die Prüfung der Einführung eines Hybridkapitalinstruments zur Unterstützung von Transformationsinvestitionen mit Fokus auf industrielle Produktionsprozesse, das ggf. auch für die PV-Industrie geöffnet werden könnte. <p>Gleichzeitig wollen wir mit der europäischen Plattform für Transformationstechnologien helfen, die industriellen Produktionskapazitäten auch der EU in fünf strategisch wichtigen Technologiebereichen auszubauen und entsprechend zu fördern: Windkraft, Photovoltaik, Elektrolyseure, Stromnetze und Wärmepumpen. Hierzu werden wir in dieser Plattform einen strategischen Aktionsplan mit konkreten Anforderungen an Produktion, Handel und Einsatz von Transformationstechnologien entwickeln.</p>	<p>Gleichzeitig wollen wir mit der europäischen Plattform für Transformationstechnologien helfen, die industriellen Produktionskapazitäten auch der EU in fünf strategisch wichtigen Technologiebereichen auszubauen und entsprechend zu fördern: Windkraft, Photovoltaik, Elektrolyseure, Stromnetze und Wärmepumpen. Hierzu werden wir in dieser Plattform einen strategischen Aktionsplan mit konkreten Anforderungen an Produktion, Handel und Einsatz von Transformationstechnologien entwickeln.</p>
--	--

3.9 Fachkräfte sichern

<p>c) Nächste Schritte und Maßnahmen zur Umsetzung</p>	
<p>Stärkung der Aus- und Weiterbildung:</p> <p>Zur Stärkung der Aus- und Weiterbildung sorgt das BMWK in Abstimmung mit den Sozialpartnern, dem Bundesministerium für Bildung und Forschung und den für den berufsschulischen Teil der dualen Ausbildung zuständigen Ländern dafür, dass die Ausbildungsordnungen fortlaufend auf einen modernen Stand gebracht werden. Anker für die Vermittlung erforderlicher Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in Bezug auf PV-Anlagen finden sich u. a. in der Klempnerausbildungsverordnung, der Dachdeckerbildungsverordnung sowie in den im Jahr 2021 novellierten Ausbildungsordnungen für die handwerklichen und industriellen Elektroberufe. Zusätzlich fördert das BMWK Lehrgänge der Überbetrieblichen Lehrlingsunterweisung im Handwerk (ÜLU).</p>	<p>Zur Stärkung der Aus- und Weiterbildung sorgt das BMWK in Abstimmung mit den Sozialpartnern, dem Bundesministerium für Bildung und Forschung und den für den berufsschulischen Teil der dualen Ausbildung zuständigen Ländern dafür, dass die Ausbildungsordnungen fortlaufend auf einen modernen Stand gebracht werden. Anker für die Vermittlung von Qualifikationen erforderlicher Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in Bezug auf PV-Anlagen finden sich u. a. in der Klempnerausbildungsverordnung, der Dachdeckerbildungsverordnung sowie in den im Jahr 2021 novellierten Ausbildungsordnungen für die handwerklichen und industriellen Elektroberufe. Zusätzlich fördert das BMWK Lehrgänge der Überbetrieblichen Lehrlingsunterweisung im Handwerk (ÜLU). Diese ergänzen und vertiefen die betrieblichen</p>

<p>Diese ergänzen und vertiefen die betrieblichen Ausbildungsinhalte bspw. für Elektronikerinnen und Elektroniker, Elektronikerinnen und Elektroniker für Gebäudesystemintegration sowie Dachdeckerinnen und Dachdecker. Somit erfolgt vor allem eine Anpassung der beruflichen Kompetenzen an den neuesten Stand der technischen Entwicklung.</p> <p>Des Weiteren soll die Entwicklung überbetrieblicher Berufsbildungsstätten zu technologieorientierten Kompetenzzentren gefördert werden. Eine im Jahr 2022 gestartete bundesweite Imagekampagne legt zudem einen Schwerpunkt auf Klimaberufe sowie die Möglichkeiten der dualen Ausbildung. Außerdem setzen sich unter Federführung des BMWK im Rahmen der Allianz für Aus- und Weiterbildung Vertreterinnen und Vertreter aus Politik, Wirtschaft und Gewerkschaften dafür ein, die Attraktivität und die Qualität der dualen Ausbildung zu stärken, Matchingprobleme zu lösen und vor allem junge Menschen für die duale Ausbildung zu gewinnen. Dabei nehmen sie auch Ausbildungen in für die Energiewende relevanten Berufen in den Blick.</p>	<p>Ausbildungsinhalte bspw. für Elektronikerinnen und Elektroniker, Elektronikerinnen und Elektroniker für Gebäudesystemintegration sowie Dachdeckerinnen und Dachdecker. Somit erfolgt vor allem eine Anpassung der beruflichen Kompetenzen an den neuesten Stand der technischen Entwicklung.</p> <p>Des Weiteren soll die Entwicklung überbetrieblicher Berufsbildungsstätten zu technologieorientierten Kompetenzzentren gefördert werden. Eine im Jahr 2022 gestartete bundesweite Imagekampagne legt zudem einen Schwerpunkt auf Klimaberufe sowie die Möglichkeiten der dualen Ausbildung. Außerdem setzen sich unter Federführung des BMWK im Rahmen der Allianz für Aus- und Weiterbildung Vertreterinnen und Vertreter aus Politik, Wirtschaft und Gewerkschaften dafür ein, die Attraktivität und die Qualität der dualen Ausbildung zu stärken, Matchingprobleme zu lösen und vor allem junge Menschen für die duale Ausbildung zu gewinnen. Dabei nehmen sie auch Ausbildungen in für die Energiewende relevanten Berufen in den Blick.</p>
<p>Spezifische Maßnahmen und Programme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mit Blick auf die Braunkohleregionen sollen im Rahmen des Förderprogramms „Ausbildungscluster 4.0 in den Braunkohleregionen“ Fachkräfte für zukunftsrelevante Transformationsthemen in den Bereichen Digitalisierung und Nachhaltigkeit in branchenspezifischen Zusammenschlüssen von Unternehmen ausgebildet werden. • Im Rahmen des Förderprogramms „Passgenaue Besetzung“ sollen Beraterinnen und Berater gezielt zu Berufsfeldern mit Transformationsbezug geschult werden, um Unternehmen und Bewerberinnen und Bewerber mit Informationen und beim Matching zu unterstützen. • Ein „Netzwerk von Klimaprofis“ wird insbesondere den Mittelstand gezielt zu Klima- und Ressourcenschutz sowie Energieeffizienz beraten und bei der Umsetzung von Maßnahmen unterstützen. 	<p># Mit Blick auf die Braunkohleregionen sollen im Rahmen des Förderprogramms „Ausbildungscluster 4.0 in den Braunkohleregionen“ Fachkräfte für zukunftsrelevante Transformationsthemen in den Bereichen Digitalisierung und Nachhaltigkeit in branchenspezifischen Zusammenschlüssen von Unternehmen ausgebildet werden.</p> <p># Im Rahmen des Förderprogramms „Passgenaue Besetzung“ sollen Beraterinnen und Berater gezielt zu Berufsfeldern mit Transformationsbezug geschult werden, um Unternehmen und Bewerberinnen und Bewerber mit Informationen und beim Matching zu unterstützen.</p> <p># Ein „Netzwerk von Klimaprofis“ wird insbesondere den Mittelstand gezielt zu Klima- und Ressourcenschutz sowie Energieeffizienz beraten und bei der Umsetzung von Maßnahmen unterstützen.</p>

<p>Gewinnung von ausländischen Fachkräften:</p> <p>Das BMWK setzt sich – insbesondere auch mit Blick auf die Transformation – für eine Steigerung und Entbürokratisierung der Fachkräfteeinwanderung ein. Die rechtlichen Hürden sollten gesenkt, Verwaltungsverfahren vereinfacht und beschleunigt sowie ausländische Fachkräfte verstärkt angeworben werden. In diesem Sinne hat die Bundesregierung am 30.11.2022 umfassende Eckpunkte zur Fachkräfteeinwanderung aus Drittstaaten beschlossen. In einem ersten Schritt hat das Kabinett am 29.03.2023 einem Gesetz- und Verordnungsentwurf zur Weiterentwicklung der Fachkräfteeinwanderung zugestimmt, der u. a. neue Einwanderungsmöglichkeiten ohne vorherige formale Anerkennung der ausländischen Qualifikation und die Einführung einer neuen punktebasierten Chancenkarte zur Jobsuche vorsieht. Nach Abschluss des parlamentarischen Verfahrens sollen die neuen Regelungen schrittweise ab dem 18.11.2023 in Kraft treten. Darüber hinaus beinhalten die Eckpunkte zur Fachkräfteeinwanderung nicht-gesetzliche Maßnahmen, um Visaverfahren zu beschleunigen, das Standortmarketing zu intensivieren und um ausländische Fachkräfte zu qualifizieren und integrieren.</p>	<p>Das BMWK setzt sich – insbesondere auch mit Blick auf die Transformation – für eine Steigerung und Entbürokratisierung der Fachkräfteeinwanderung ein. Die rechtlichen Hürden sollten gesenkt, Verwaltungsverfahren vereinfacht und beschleunigt sowie ausländische Fachkräfte verstärkt angeworben werden. In diesem Sinne hat die Bundesregierung am 30.11.2022 umfassende Eckpunkte zur Fachkräfteeinwanderung aus Drittstaaten beschlossen. Diese sehen zum einen eine Reform des Einwanderungsrechts vor (Kabinettsbeschluss im ersten Quartal 2023 angestrebt), mit u. a. neuen Einwanderungsmöglichkeiten ohne vorherige formale Anerkennung der ausländischen Qualifikation und der Einführung einer neuen punktebasierten Chancenkarte zur Jobsuche. Zum anderen beinhalten sie nicht-gesetzliche Maßnahmen, um Visaverfahren zu beschleunigen, das Standortmarketing zu intensivieren und um ausländische Fachkräfte zu qualifizieren und integrieren.</p>
--	---

3.10 Technologieentwicklung voranbringen

<p>b) Umgesetzte Maßnahmen</p>	
<p>Forschungsförderung der Bundesregierung:</p> <p>Die Forschungsförderung der Bundesregierung zur Photovoltaik umfasst sowohl anwendungsorientierte Forschung als auch</p>	<p>Die Forschungsförderung der Bundesregierung zur Photovoltaik umfasst sowohl anwendungsorientierte Forschung als auch</p>

<p>Grundlagenforschung. Im Jahr 2021 haben sich Expertinnen und Experten aus den unterschiedlichsten Fachgebieten zudem in einer neuen Arbeitsgruppe „Begleitforschung Photovoltaik“ innerhalb des Forschungsnetzwerks Erneuerbare Energien zusammengeschlossen, um die Forschungsförderung im Bereich der Photovoltaik strategisch und wirtschaftspolitisch zu optimieren.</p> <p>In der Förderung bildet die Photovoltaik in der bebauten Umwelt aktuell einen Schwerpunkt. Hierbei haben die Akteurinnen und Akteure nicht nur die bisher gewohnten Dächer und Fassaden im Blick, sondern ebenfalls verschiedenste andere Baustrukturen, z. B. Lärmschutzwände sowie Überdachungen von Plätzen und Bahnhöfen. Außerdem spielt die Forschung zu Floating-PV sowie Agri-PV eine zunehmende Rolle. Aus technischer Sicht ist es darüber hinaus wichtig, sämtliche Komponenten der PV-Anlagen kontinuierlich weiterzuentwickeln. Dazu zählen etwa die Solarwechselrichter, wo weitere qualitative Verbesserungen angestrebt werden, um höhere Lebensdauern und einen optimierten Betrieb von PV-Anlagen zu erzielen.</p> <p>Die Tabelle auf Seite 39 (Ausschnitt aus Tabelle 4 des Bundesberichts Energieforschung 2022, BMWK) zeigt eine Übersicht der abgeflossenen Fördermittel in die PV-Forschung und Unterbereiche in den Jahren 2012 bis 2021.</p>	<p>Grundlagenforschung. 2021 haben sich Expertinnen und Experten aus den unterschiedlichsten Fachgebieten zudem in einer neuen Arbeitsgruppe „Begleitforschung Photovoltaik“ innerhalb des Forschungsnetzwerks Erneuerbare Energien zusammengeschlossen, um die Forschungsförderung im Bereich der Photovoltaik strategisch und wirtschaftspolitisch zu optimieren.</p> <p>In der Förderung bildet die Photovoltaik in der bebauten Umwelt aktuell einen Schwerpunkt. Hierbei haben die Akteurinnen und Akteure nicht nur die bisher gewohnten Dächer und Fassaden im Blick, sondern ebenfalls verschiedenste andere Baustrukturen (z. B. Lärmschutzwände, Überdachungen von Plätzen und Bahnhöfen). Außerdem spielt die Forschung zu Floating-PV sowie Agri-PV eine zunehmende Rolle. Aus technischer Sicht ist es darüber hinaus wichtig, sämtliche Komponenten der PV-Anlagen kontinuierlich weiterzuentwickeln. Dazu zählen etwa die Solarwechselrichter, wo weitere qualitative Verbesserungen angestrebt werden, um höhere Lebensdauern und einen optimierten Betrieb von PV-Anlagen zu erzielen.</p> <p>Die Tabelle (Ausschnitt aus Tabelle 4 des Bundesberichts Energieforschung 2022, BMWK) zeigt eine Übersicht der abgeflossenen Fördermittel in die PV-Forschung und Unterbereiche in den Jahren 2012 bis 2021.</p>
<p>c) Nächste Schritte und Maßnahmen</p>	
<p>Forschungsförderung fortsetzen und weiterentwickeln:</p> <p>Die aktuelle Förderbekanntmachung des BMWK für angewandte nichtnukleare Forschungsförderung ist im 7. Energieforschungsprogramm „Innovationen für die Energiewende“ bis zum 30.06.2024 notifiziert. Das folgende 8. Energieforschungsprogramm wird aktuell entwickelt. Gegenstand der Förderung sind projektbezogene Aktivitäten auf dem Gebiet der Forschung, Entwicklung und Innovation unter anderem im Forschungsbereich Photovoltaik. Zum Fördergegenstand gehören schwerpunktmäßig industrielle Forschung und experimentelle Entwicklung, darüber hinaus</p>	<p>Die aktuelle Förderbekanntmachung des BMWK für angewandte nichtnukleare Forschungsförderung ist im 7. Energieforschungsprogramm „Innovationen für die Energiewende“ bis zum 30.06.2024 notifiziert. Das folgende 8. Energieforschungsprogramm wird aktuell entwickelt. Gegenstand der Förderung sind projektbezogene Aktivitäten auf dem Gebiet der Forschung, Entwicklung und Innovation unter anderem im Forschungsbereich Photovoltaik. Zum Fördergegenstand gehören schwerpunktmäßig industrielle Forschung und experimentelle Entwicklung, darüber hinaus werden in Reallaboren Innovationsprojekte im</p>

werden in Reallaboren Innovationsprojekte im Industriemaßstab umgesetzt, um den Transfer von neuer Technologie und Verfahren für die Energiewende in die Praxis zu beschleunigen. Die strategischen Ziele der Förderung der Forschung und Entwicklung im Bereich Photovoltaik sind an das dynamische und kompetitive Umfeld kontinuierlich anzupassen und richten sich auf die Aspekte Weiterentwicklung der Produktionstechnologien, Verbesserung der Lebensdauer und Qualitätssicherungsmaßnahmen auf Komponenten und Systemebene, Weiterentwicklung alternativer PV-Materialien und Konzepte, Entwicklung und Demonstration marktfähiger Lösungen für die intelligente Sektorenkopplung, Erschließung neuer Märkte sowie Reduzierung bzw. Vermeidung von gesundheits- und umweltgefährdenden Materialien oder knappen Ressourcen.

Industriemaßstab umgesetzt, um den Transfer von neuer Technologie und Verfahren für die Energiewende in die Praxis zu beschleunigen. Die strategischen Ziele der FuE-Förderung im Forschungsbereich Photovoltaik sind an das dynamische und kompetitive Umfeld kontinuierlich anzupassen und richten sich auf die Aspekte Weiterentwicklung der Produktionstechnologien, Verbesserung der Lebensdauer und Qualitätssicherungsmaßnahmen auf Komponenten- und Systemebene, Weiterentwicklung alternativer PV-Materialien und -Konzepte, Entwicklung und Demonstration marktfähiger Lösungen für die intelligente Sektorenkopplung, Erschließung neuer Märkte sowie Reduzierung bzw. Vermeidung von gesundheits- und umweltgefährdenden Materialien oder knappen Ressourcen.

3.11 Den schnelleren PV-Ausbau auch mit europapolitischen Instrumenten vorantreiben