

UMWELT-SERVICE

EEG-Reform

Nach der Reform ist vor der Reform

Ohne Frage ist die geplante EEG-Reform ein wichtiger Schritt, um auf dem Pfad der Energiewende weiter voranzukommen. Sie reicht aber nicht aus, um die Energiewende zukunftsfähig zu machen und die Kosten in den Griff zu bekommen. Und es sind weitere Schritte und Maßnahmen im nationalen wie im europäischen Rahmen erforderlich.

Damit die erneuerbaren Energien langfristig erfolgreich sind und sich international durchsetzen können, müssen sie kompatibel zu marktlichen Strukturen werden. Darauf muss sie das Fördersystem systematisch vorbereiten. Das Fördersystem sollte daher dahingehend umgestaltet werden, dass in Zukunft nicht mehr die eingespeisten Mengen, sondern der erzielte Wert des eingespeisten Stroms gefördert wird. So entsteht für die Anlagenbetreiber der Anreiz, erneuerbaren Strom dann einzuspeisen, wenn er einen möglichst hohen Wert hat, weil er tatsächlich gebraucht wird. Bei steigenden Preisen ist eine Abschmelzung der Fördersätze angeraten. Umgekehrt sollte überflüssiger Strom mit einem Wert von null keine Förderung erhalten. Für die temporäre Unterstützung erneuerbarer Energien sollte ein Aufschlag auf die am Markt erzielten Erlöse gezahlt werden. Durch diese Art der Förderung wird der Anreiz gestärkt, am Markt Erfolge zu erzielen. Die Förderung wird als prozentualer Aufschlag auf die Markterlöse bis zu einer fixen absoluten Obergrenze definiert. Damit gibt es keine Vergütung bei fehlenden Markterlösen, aber einen Anreiz zur Optimierung und eine Kostenkontrolle hinsichtlich des Fördervolumens.

Die Förderung folgt in diesem Ansatz dem Prinzip der Auktionierung von Zuschlägen. Dazu werden Kapazitätsmengen entsprechend dem Ausbauplan der Energiewende definiert. Für diese wird schrittweise der Zugang zur Förderung versteigert. Wer den geringsten prozentualen Zuschlag auf das Marktergebnis verlangt, bekommt den Zuschlag und erhält eine Förderung für einen definierten Zeitraum (z. B. zehn Jah-

re). Die ausgeschriebenen Kapazitätsmengen werden schrittweise reduziert, da spätestens Mitte des Jahrhunderts kein weiterer Zubau mehr erfolgen muss. Selbst wenn der Anteil der erneuerbaren Energien zu gering sein sollte, um die politisch gesetzten Ausbauziele zu erreichen, ist eine dauerhafte Steuerung durch den Emissionshandel ausreichend, um das übergeordnete und technologieneutrale Ziel der Senkung von Treibhausgasemissionen zu realisieren. Der Finanzbedarf wird über den im Auktionsverfahren minimierten Zuschlag verringert. Damit werden Überrenditen vermieden. Gleichzeitig wird der Zugang für europäische Anbieter geöffnet. So entstehen zusätzliche Effizienzvorteile durch den erhöhten Wettbewerb und die unterschiedlichen natürlichen Bedingungen im europäischen Binnenmarkt.

Mit diesem Vorschlag für eine Förderung der erneuerbaren Energien erfolgt eine enge Anbindung an den Strommarkt. Die aktuelle Gesetzesnovelle zur Reform des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) nimmt Teile der hier skizzierten Anforderungen auf. Dies trifft neben der Übertragung des Konzepts des atmenden Deckels auf die Windenergie auch auf die Beschreibung eines Ausbaukorridors inklusive einer Obergrenze zu. Auch die Differenzierung der Fördersätze innerhalb der Technologien wird reduziert, zwischen den Technologien bleibt sie jedoch hoch. Die verpflichtende Direktvermarktung und die Versteigerung der Förderung sind vorgesehen, wenn auch erst zum Ende der Legislaturperiode. Den Kern der Förderung bildet eine gleitende Marktprämie, die die Marktpreisschwankungen weitgehend ausgleicht. Eine grundlegende Marktsteuerung wird damit nicht realisiert. Auch wird die Europäisierung nicht weiter vorangetrieben. Im Kern bleibt das EEG ein Instrument einer national gedachten Energiewende.

Hubertus Bardt, 2014: EEG 2.0 – Ein zweiter Schritt muss folgen. IW policy papers 5/2014

Lieferketten

Nachhaltigkeitsaspekte werden wichtiger

Bei den Beschaffungsaktivitäten von global agierenden Unternehmen gewinnt neben ökonomischen Zielen auch die Berücksichtigung von Umwelt- und Sozialaspekten entlang der Lieferkette (Supply Chain) in Entwicklungs- und Schwellenländern immer mehr an Bedeutung. Die Beweggründe und Maßnahmen hierfür sind vielfältig, wie das aktuelle IW-Umweltexpertenpanel zeigt.

Der zunehmende mengen- und wertmäßige Anteil der internationalen Beschaffung, die erhöhte Komplexität der globalen Lieferketten und die Erfüllung der vielfältigen Anforderungen verlangen von den Unternehmen neue beschaffungspolitische Konzepte und Strategien. Die sozial-ökologische Gestaltung der Lieferkette in deutschen Unternehmen und ihre Motive und Maßnahmen waren das Schwerpunktthema des IW-Umweltexpertenpanels im Juni/Juli 2014. Die befragten Umweltexperten der Wirtschaft sehen mehrheitlich die Sicherstellung von Umwelt- und Sozialstandards in der Lieferkette, die Qualitätssicherung der Beschaffungsobjekte, politische und rechtliche Unsicherheiten in den Lieferländern sowie die mangelnde Kontrollmöglichkeit und die Komplexität der Lieferkette als größte Herausforderungen für deutsche Unternehmen bei ihren internationalen Beschaffungsaktivitäten in Entwicklungs- und Schwellenländern und dem Management dieser globalen Lieferketten. Trotz der Gestaltungsprobleme geben rund 71 Prozent der 131 befragten Umweltexperten an, soziale und ökologische Aspekte in ihrem Unternehmen oder in ihren Mitgliedsunternehmen bei den Beschaffungsaktivitäten zu berücksichtigen. Bei rund 10 Prozent der Unternehmen ist dies geplant.

Die unternehmerischen Motive zur Einbeziehung der sozialen und ökologischen Aspekte in den globalen Beschaffungsaktivitäten sind vielfältig. Über drei Viertel der befragten Umweltexperten sehen das Image und die Reputation als das wichtigste Motiv, gefolgt von Kundenanforderung (74 Prozent) und gesellschaftlicher Verantwortung (Corporate Social Responsibility) mit rund 69 Prozent. Als weitere Gründe werden die Medienberichterstattung und die Anforderungen der zertifizierten Umwelt- und Energiemanagementsysteme wie EMAS sowie verschärfte gesetzliche Bestimmungen genannt. Im Vergleich hierzu werden Selbstverpflichtungen und Anforderungen

von Nichtregierungsorganisationen eine geringere Bedeutung beigemessen.

Motive der sozial-ökologischen Lieferkette

2

Angaben in Prozent

Image und Reputation	78,0
Kundenanforderungen	74,0
Corporate Social Responsibility (CSR)	68,5
Medienberichterstattung	55,9
Zertifizierte Umwelt- und Energiemanagementsysteme	44,1
Verschärfte gesetzliche Bestimmungen	37,0
Selbstverpflichtungen auf Branchenebene	33,1
Anforderungen von Nichtregierungsorganisationen	32,3
Wettbewerbsvorteile	26,0
Kostensenkung (z. B. durch Effizienzsteigerung)	23,6
Zunehmende Vorbehalte der Bevölkerung der Lieferländer	10,2
Sonstiges	1,6

Quelle: IW-Umweltexpertenpanel 3/2014
Befragung von 131 Umweltexperten der Wirtschaft im Juni / Juli 2014

Institut der deutschen
Wirtschaft Köln

© IW-UWS 3/2014

Die Berücksichtigung von sozialen und ökologischen Aspekten in der Lieferantenkette erfordert zahlreiche Maßnahmen und Instrumente. 76 Prozent der befragten Umweltexperten sehen an erster Stelle die Schulung und Qualifizierung von Lieferanten als wichtigste Maßnahmen zur Sicherstellung sozialer und ökologischer Aspekte in den Lieferketten. Als weitere besonders geeignete Maßnahmen genießt die regelmäßige Kontrolle vor Ort (61 Prozent) sowie die Zertifizierung der Lieferanten und die Verpflichtung durch Lieferverträge mit jeweils 60 Prozent eine hohe Aufmerksamkeit. Als ebenso wichtig werden die schriftliche Fixierung von Anforderungen (55 Prozent), Sanktionsmaßnahmen, beispielsweise der Lieferantenwechsel im Fall einer Nichterfüllung der Sozial- und Umweltaspekte (44 Prozent), aber auch Anreizmaßnahmen, wie etwa Finanzhilfen (37 Prozent), eingestuft. Durch diese Maßnahmen und Instrumente versuchen die Unternehmen verstärkt, die Berücksichtigung von Sozial- und Umweltschutzaspekten auch über die gesetzlichen Normen hinaus in ihren Beschaffungsaktivitäten sicherzustellen. Dies ist angesichts der Länge der Lieferkette keine einfache Aufgabe. Die Kontrolle der vielen Stufen von Lieferketten außerhalb der Kernlieferanten ist mit Schwierigkeiten verbunden und stellt eine große Herausforderung dar.

Materialeffizienz

Ein Index für Materialeinsparungen

Materialkosten stellen für Unternehmen einen großen Kostenblock dar, bei Unternehmen des Produzierenden Gewerbes häufig sogar den größten. Deshalb bemühen sie sich darum, diese Kosten zu begrenzen, indem sie Material sparsam einsetzen und dort, wo es möglich ist, die Frage der Materialwahl immer wieder neu stellen. Auf diese Weise müssen hierzulande und im Ausland weniger Rohstoffe gefördert werden. Langfristig gesehen dient dies der Sicherung der Rohstoffversorgung, der Begrenzung von Abhängigkeiten bei der internationalen Beschaffung und dem Umweltschutz.

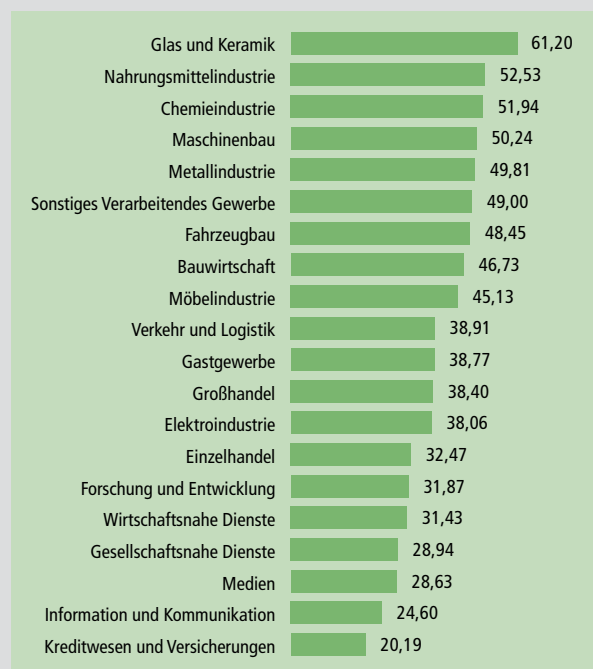
In einer vom Bundesumweltministerium und vom Umweltbundesamt geförderten Studie untersuchte das Institut der deutschen Wirtschaft Köln die Bedingungen für die Materialeffizienz, die Aktivitäten sowie die Hemmnisse und deren Überwindung. Die Datengrundlage lieferte eine Befragung von knapp 1.800 Unternehmen im Herbst 2012. Die in der Befragung erhobenen Aktivitäten wurden zu einem Materialeffizienzaktivitätsindex, kurz: MEAX, zusammengefasst. Der Index setzt sich aus Merkmalen zu vier Bereichen zusammen (Anteile am Index in Klammern): dem Stellenwert der Materialeffizienz im Unternehmen (10 Prozent), allgemeinen Rahmenbedingungen wie ein aktueller Wissensstand, ein betriebliches Vorschlagswesen und ein Managementsystem (30 Prozent), die Messung des Materialverbrauchs und die Untersuchung von Einsparpotenzialen (30 Prozent) sowie die Umsetzung durch Aktivitäten zur Erschließung dieser Potenziale (30 Prozent). Betrachtet man die Umsetzungsaktivitäten im Einzelnen, lässt sich eine herausragende Bedeutung der Vermeidung von Ausschuss und Verschnitt feststellen.

Erwartungsgemäß erreichen die Unternehmen verschiedener Branchen recht unterschiedliche MEAX-Werte. Dabei wäre mit 100 Punkten das Maximum erreicht, mit 0 Punkten die absolute Inaktivität bei der Materialeffizienz beschrieben. Besonders viel geschieht in der Branche „Glas, Keramik, Steine und Erden“. Ihre Unternehmen erhalten im Schnitt über 60 Punkte. Stark sind aber auch die Nahrungsmittelindustrie, die Chemie, die Metallindustrie und der Fahrzeugbau. Für die Unternehmen des Produzierenden Gewerbes ergibt sich ein Durchschnittswert von 48,1, für die Dienstleister ein Mittelwert von 31,6, also

etwa ein Drittel weniger als die produzierenden Unternehmen. Unter den Dienstleistungsbranchen erweisen sich Verkehr und Logistik, Gastgewerbe und Großhandel als besonders aktiv bei der Verbesserung ihrer Materialeffizienz, während in den Bereichen Information und Kommunikation sowie Kreditwesen und Versicherungen hierfür kaum Ansatzpunkte gesehen werden. Aber auch hier gibt es Unternehmen, die sich mehr bemühen als ihre Wettbewerber. Aber nicht nur die Branche beeinflusst die Materialeffizienzaktivitäten von Unternehmen. Positiv, wenn auch nicht sehr stark, wirken sich auch die Größe aus, der Materialkostenanteil, Massenfertigung, Forschungsaktivitäten und Auslandsbezug. Darüber hinaus ist die Messung des Verbrauchs eine wichtige Bedingung für Umsetzungsaktivitäten.

Branchen unterschiedlich stark in der Materialeffizienz

MEAX-Mittelwerte nach Branche



Quelle: IW-Zukunftspanel 2012

Institut der deutschen Wirtschaft Köln

© IW-IWS 3/2014

Biebeler, Hendrik, 2014, Steigerung der Materialeffizienz in Unternehmen. Bedingungen, Aktivitäten, Hemmnisse und ihre Überwindung, IW-Analysen, Nr. 98, Köln

Fracking

Vorerst keine kommerzielle Förderung

Seitdem die USA mit der Erschließung seiner Schiefergase und Schieferölvorkommen begonnen haben, wird auch hierzulande vom Energie-Boom geträumt. In Deutschland fehlte es bislang an gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Gewinnung solcher Vorkommen. Nun haben sich Umwelt- und Wirtschaftsministerium auf erste Eckpunkte geeinigt.

Fracking steht für „hydraulic fracturing“, zu Deutsch: hydraulische Risserzeugung. Mit dieser Methode wird Öl oder Gas aus gering durchlässigen Gesteinsschichten an die Oberfläche befördert. Dazu wird ein Gemisch aus Wasser, Stützmitteln wie Sand oder Keramik und Chemikalien in den Untergrund gepresst, um tieferliegende Gesteinsschichten zu spalten. In den USA wird das Verfahren seit einigen Jahren kommerziell angewandt und infolge dessen so viel Öl und Gas gefördert wie seit Jahrzehnten nicht mehr. Über ein Viertel mehr Erdgas produzierten die USA 2013 im Vergleich zum Jahr 2000, womit ein Preisverfall auf bis zu 3,7 US-Dollar pro mm BTU (Million British thermal unit) einherging. In Deutschland hingegen sind die Erdgaspreise bis 2013 auf beinahe das Dreifache dieses Werts gestiegen.

In Deutschland werden rund 1.300 Milliarden Kubikmeter technisch gewinnbares Schiefergas vermutet. Rein rechnerisch könnte der hiesige Verbrauch damit über zehn Jahre gedeckt werden. Warum also nicht auch in Deutschland die Schiefer bearbeiten? Schließlich müssen immer größere Anteile des Energieverbrauchs durch Importe gedeckt werden, im Fall von Erdgas sind es rund 86 Prozent. Dabei ist Russland mit 37 Prozent der wichtigste Lieferant. Allerdings fehlt es beim Fracking vor allem gesellschaftlich an Akzeptanz. Zu groß ist die Sorge vor Umweltbeeinträchtigungen, besonders vor Verunreinigungen des Grundwassers. Mit den Anfang Juli vorgelegten Eckpunkten adressiert die Bundesregierung diese Bedenken und bringt damit Bewegung in die Fracking-Debatte.

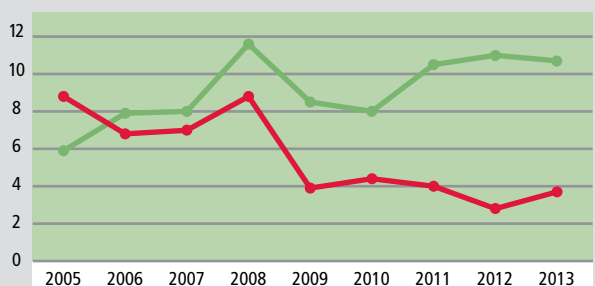
Den Eckpunkten zufolge sollen Förderungsvorhaben oberhalb von 3.000 Metern grundsätzlich verboten sein – zum Schutz des Grundwassers. Probebohrungen bleiben jedoch unter strengen Auflagen erlaubt, ebenso wie die seit Jahrzehnten übliche Förderung von sogenanntem Tight Gas (konven-

tionelles Fracking). Ausgenommen von Fracking-Vorhaben jeglicher Art sind Wasserschutz- und Heilquellenschutzgebiete oder auch Einzugsbereiche von Talsperren und Seen, die der Trinkwassergewinnung dienen. Das Verbot könnte auch auf alle Trinkwassergewinnungsgebiete ausgeweitet werden. Für alle potenziellen Vorhaben gelten umfangreiche Umweltauflagen und Berichtspflichten. Die Beweislast für mögliche Bergschäden liegt bei den fördernden Unternehmen. Außerdem erhalten die Bundesländer die Möglichkeit, im Rahmen der Landesentwicklungsplanung weitere Regelungen zu erlassen.

Eine kommerzielle Förderung von Schiefergas in Deutschland wird es also vorerst nicht geben. Mit der grundsätzlichen Erlaubnis von wissenschaftlich begleiteten Erprobungsbohrungen ist dies jedoch nicht für alle Zeiten ausgeschlossen. Auf Basis neuer Erkenntnisse soll die Regelung 2021 evaluiert werden. Bis dahin kann offen gelegt werden, ob Schiefergas zu umweltverträglichen Bedingungen und zu auskömmlichen Kosten gefördert werden kann. Bislang sind die hiesigen Vorkommen nicht bestätigt und mit großen Unsicherheiten behaftet. Die EU-Kommission geht davon aus, dass die tatsächlich förderbaren Schiefergasmengen in der EU erheblich niedriger sind als in den USA. Zudem sind die Vorkommen quer über Europa verteilt und auch die Besiedlungsstrukturen nicht mit denen Nordamerikas vergleichbar – ergo höhere Förderkosten. Auch wenn von einem Energie-Boom, wie in den USA, nicht auszugehen ist, könnte Schiefergas perspektivisch zur Diversifizierung des Energiebezugs beitragen. Dass die Möglichkeit, Erfahrungswerte bei der Erschließung solcher Vorkommen zu sammeln, erhalten bleibt, ist daher ein gutes Zeichen.

Gaspreise in Deutschland und den USA

in US-Dollar je mm BTU ■ Deutschland ■ USA



Deutschland: durchschnittliche Importpreise; USA: Henry Hub
 Ursprungsdaten: British Petroleum, 2014

Institut der deutschen Wirtschaft Köln

© IW-UWS 3/2014