



Stellungnahme der U.S. Industrial Pellet Association (USIPA)

anlässlich der Anhörung des Ausschusses für Wirtschaft und Energie des Bundestages am 25. Mai 2020 bezüglich des Gesetzentwurfes der Bundesregierung zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung und zur Änderung weiterer Gesetze (Kohleausstiegsgesetz, BT-Drs. 19/17342)

Berlin, Mai 2020

I. Zusammenfassung

USIPA, gegründet 2011, ist ein not-for-profit Verband, der Nachhaltigkeit und Sicherheitspraktiken innerhalb der US-Holzenergiebranche fördert und koordiniert und sich für nachhaltige Holzenergienutzung einsetzt. USIPAs Mitglieder kommen aus allen Bereichen der Holzpellet-Industrie, wie zum Beispiel Pelletproduzenten, Händlern, Maschinenherstellern, Logistikunternehmen und Dienstleistern. Neben amerikanischen Firmen finden sich unter den Mitgliedern auch viele europäische und deutsche Firmen, wie z.B. die Amandus Kahl GmbH und die ANDRITZ Kaiser GmbH. Seit Anfang 2020 ist USIPA auch in Deutschland vertreten.

USIPA begrüßt das Bestreben der deutschen Bundesregierung, im Rahmen des Kohleausstiegs alternative Energieträger und -technologien zu fördern. USIPA ist jedoch der Ansicht, dass im Bestreben Klimaziele verlässlich, kostengünstig und unter Beibehaltung von Arbeitsplätzen, und Versorgungssicherheit zu erreichen, der Förderrahmen noch optimiert werden kann. Die zur Diskussion stehenden steigenden europäischen Zielvorgaben zur CO₂-Minderung für das Jahr 2030 (-50% bis -55%) erhöhen nochmals die Dringlichkeit, die fossilen CO₂-Emissionen in allen Bereichen (Energie, Industrie, Gebäude) zügig und großflächig zu senken.

Erfahrungen im Ausland belegen, dass der Einsatz von Holzpellets in umgerüsteten Kraftwerken verlässliche und CO₂-arme Grundlastversorgung von Strom und Wärme gewährleisten kann, und das bereits nach einer geringen Vorlaufzeit von ca. 2 Jahren. Dies trägt dazu bei, dass der Wert bestehender Infrastruktur, wie auch Lieferketten sowie Arbeitsplätze erhalten bleiben, bei gleichzeitiger Unterstützung der deutschen Forstbetriebe.

USIPA schlägt daher vor:

- die Umrüstung der bisher der Kohleversorgung vorbehaltenen Schüttgutinfrastruktur auf Holzpellets zu fördern, um existierende Strukturen in Kraftwerken, Häfen, Bahn, Binnenschifffahrt und in Warenlagern zu erhalten und die Voraussetzung zu schaffen, sich auf den internationalen Handel und Handhabung von Holzpellets einzustellen.
- eine stärkere Einbindung der in Deutschland vorhandenen Potentiale, Schadholz für den Energieeinsatz in Kraftwerken – insbesondere für die Fernwärme – zu nutzen.
- die Ausschreibung von Pilotprojekten zur Kraftwerksumrüstung auf Holzenergie, um im Wettbewerb und mittels Bieterverfahren eine marktbasiertere Kostenabschätzung zur Holzpelletumrüstung auf Kraftwerksebene zu erhalten.
- die Erstellung eines umfassenden Kriterienkatalogs für eine sozio-ökonomische Wirtschaftlichkeitsanalyse, mit dem Ziel, nicht nur die Kosten pro MWh verschiedener Energieträger zu vergleichen, sondern auch die mit einer Förderung einhergehende regionale und nationale Wertschöpfung (Auswirkungen auf Arbeitsplätze, Forstwirtschaft, Technologieentwicklung, Handel, Logistik etc.)
- die Erhöhung der Fördergelder und respektiver Laufzeiten für Biomasse, um die Möglichkeit einer Nutzung von Holzenergie auf Kraftwerksebene nicht im Vorhinein zu unterbinden.
- die Anpassung der bisherigen Förderrichtlinien oder Schaffung einer neuen Förderrichtlinie, um im Rahmen von Pilotprojekten die Wirtschaftlichkeit der Umrüstung auf Holzenergie in ausgewählten Kraftwerken zu garantieren.
- eine Prüfung der Eignung von finanziellen Differenzverträgen („Contracts for Difference“), wie sie bereits im Ausland zur Holzenergieförderung Anwendung finden.
- die Harmonisierung der nationalen Biomassedefinition mit europäischen Normen im Rahmen der neuen Erneuerbare Energien Richtlinie II (2018/2001).

II. Hintergrund und Zielsetzung

Relevante Erfahrungen im Ausland

Eine Orientierung an anderen Ländern, welche bereits aktiv den Kohleausstieg vorangetrieben haben (UK, Dänemark, Japan, Niederlande) zeigt, dass die Folgenutzung von Kohlekraftwerken mit Holzenergie einen wichtigen Beitrag leisten kann, kurzfristig und ohne größeren technologischen Aufwand fossile CO₂-Emissionen zu senken, vor allem im Bereich der Wärmenutzung. Mit Blick auf die Niederlande ist zudem auf eine jüngst veröffentlichte Studie "Availability and Sustainability of Biomass"¹ der Netherlands Environmental Assessment Agency hinzuweisen, die das erhebliche Potential von Biomasse als unerlässlichen Bestandteil einer erfolgreichen Klimastrategie bekräftigt.

Nach entsprechender Umrüstung von bestehenden Steinkohlekraftwerken können Holzpellets als alternative Energiequelle eingesetzt werden und bieten somit eine schnell verfügbare, erneuerbare Brennstoffquelle, die den ökologischen Fußabdruck der Energieerzeugung signifikant verbessert, während gleichzeitig bestehende Infrastruktur, Lieferketten und Arbeitsplätze erhalten werden können. Dies trifft vor allem auf Anlagen zu, die vom Standort her nur bedingt für eine Umstellung auf Erdgas geeignet sind. Strom wie auch Wärme können somit weiterhin zuverlässig erzeugt werden, allerdings im Vergleich mit Erdgas mit ca. 80% weniger CO₂-Emissionen. Der englische Ökonom Prof. Michael Grubb weist darauf hin, dass ausgleichende „zero carbon baseload“ Technologien, wie z.B. Biomassefeuerung, wiederum dazu beitragen, auch den Anteil der diskontinuierlich zu Verfügung stehenden Energiequellen wie Wind und Sonne zu erhöhen.³

Langfristige Lieferverträge (10+ Jahre) von Holzpellets in entsprechender Größenordnung (z.B. für Biomassekraftwerke von 250MW+) werden im Ausland bereits seit Jahren abgeschlossen, um zum einen die Versorgungssicherheit und Netzstabilität zu garantieren und zum anderen aufgrund des verminderten Versorgungsrisikos die Finanzierungskosten zu senken. Nachhaltig produzierte Holzpellets werden seit über 10 Jahren international gehandelt und die entsprechende Nutzung bietet damit – ähnlich dem Erdgas - Zugriff auf einen bestehenden, liquiden und transparenten Markt.

USIPA ist daher der Ansicht, dass die Herausforderungen des deutschen Kohleausstiegs unter Berücksichtigung des internationalen Marktes für Holzpellets und der Erfahrungen im Ausland ökonomisch noch effizienter und schneller gemeistert werden können.

Die Umrüstung von einigen bestehenden Kohlekraftwerken auf Holzpellets und die daraus resultierende klimafreundliche Folgenutzung kann an ausgewählten Standorten eine verlässliche Alternative zu Kohle und Erdgas darstellen. USIPA geht nach ersten Schätzungen davon aus, dass von der im Kohleausstieg wegfallenden Kapazität bis zu 4GW durch den Einsatz von Biomasse ersetzt werden können. Eine stellenweise Umrüstung könnte somit die Umstellung auf andere erneuerbare und CO₂-arme Energieträger verlässlich flankieren.

Politische Ausgangssituation

Durch das Abschalten von Kohlekraftwerken im Rahmen des Kohleausstiegs entfallen Strom- und Wärmeenergieerzeugungsanlagen, die bisher sowohl für die Versorgungssicherheit als auch für die Netzstabilität relevant waren. Die Frage der Folgenutzung der Standorte und der vorhandenen Anlagen durch alternative Brennstoffe ist daher hoch relevant, auch angesichts des damit verbundenen drohenden Strukturbruchs in vielen Regionen.

¹ Die Niederlande werden ohne den Einsatz von Biomasse ihre Klimaziele wahrscheinlich nicht erreichen können, besagt ein neue Studie der holländischen Environmental Assessment Agency: <https://www.dutchnews.nl/news/2020/05/use-of-biomass-may-be-key-to-meeting-energy-targets-pbl/>

³ <https://www.ineteconomics.org/perspectives/blog/growth-with-decarbonization-is-not-an-oxymoron>

Bisher liegt der Schwerpunkt der Folgenutzungsplanung auf Erdgas und langfristig auf Wasserstoff. USIPA ist der Ansicht, dass die Folgenutzung mit Biomasse aus nachhaltigem Restholz entsprechend der Erneuerbare Energien Richtlinie II (2018/2001) sowohl aus Klimaschutz Gesichtspunkten wie auch unter dem Aspekt kurzfristiger und verlässlicher Umsetzbarkeit stärkere Beachtung finden sollte. Bisher fehlen jedoch eine kohärente Kosten-Nutzen-Analyse und finanzielle Unterstützung der Kraftwerksbetreiber.

Ausweitung der nationalen Bioenergie Strategie

Wurde der Gebrauch von Biomasse in Deutschland bislang eher im Kontext von kleineren KWK-Anlagen und Heizungsersatz im Gebäudebereich gesehen, oder im Rahmen von Altholzverfeuerung, so können im Rahmen des Kohleausstiegs durchaus auch bestehende Großanlagen, z.B. zur Erzeugung von Fernwärme, mit Holzenergie betrieben werden. Durch vorige Pelletierung kann Holz auch in ehemaligen Steinkohlekraftwerken ohne zu großen technischen Aufwand als Brennstoff eingesetzt werden. Dieser Nutzungszweck wurde bereits im Jahr 2012 durch die Studie der dena zum Thema „Die Mitverbrennung holzartiger Biomasse in Kohlekraftwerken“⁴ erfolgreich beleuchtet. Die Kernaussagen dieser Studie sind heute unverändert aktuell.

Biomasse als nachwachsender Rohstoff ist sowohl in Deutschland (z.B. durch den aktuellen Entsorgungsnotstand der einheimischen Forstwirtschaft u. a. aufgrund von Borkenkäferbefall) als auch auf internationalen Märkten (u.a durch Rückgang der Papierindustrie) in ausreichendem Maße verfügbar. Außerdem kann die langfristige Versorgungssicherheit vertraglich abgesichert werden.

Die in Kraftwerken eingesetzten Pellets werden normalerweise entsprechend dem Industriestandard I2 hergestellt und nach der Erneuerbaren Energien Richtlinie II (2018/2001) zertifiziert und konkurrieren in der Herstellung und von der Zielgruppe kaum mit der bisher in Deutschland üblichen Produktion von Pellets unter dem ENPlus Standard.

Eine Ausweitung der Bioenergienutzung auf den etablierten I2 Standard könnte zu einer besseren Auslastung bestehende Kapazitäten führen und den Bau weiterer Pelletwerke fördern, da sich zur Herstellung nicht nur Sägerestholz eignet, sondern auch Kalamitätsholz, welches normalerweise keine Verwendung in den Sägewerken findet. Ein Teil der Aufwendungen zur Schadensbeseitigung von Totholz könnte somit ökonomisch sinnvollen Einsatz finden, der Forstwirtschaft eine zusätzliche Einnahmequelle eröffnen und gleichzeitig zur Zielerreichung der Klimaziele beisteuern.

Von der ausgeweiteten Biomassenutzung würde insbesondere die deutsche Holz- und Forstwirtschaft profitieren. Neben der konkreten, operativen Unterstützung bei der Entsorgung befallener Bestände aus ihren Wäldern, bedeutet eine industrielle Biomassenutzung für deutsche Waldbesitzer die Öffnung neuer Märkte mit höherem Liefervolumen, längeren Vertragslaufzeiten und damit die Schaffung von zusätzlichen und verlässlichen Einnahmequellen. Die langfristige und zuverlässige Belieferung größerer Biomassekraftwerke mit Holzpellets ist auch im Falle eines Ausfalls regionaler Zulieferer durch die Kooperation mit internationalen Partnern langfristig sichergestellt. USIPA sieht sich in dieser Hinsicht als Partner deutscher Produzenten und ist sehr an einem Erfahrungsaustausch und Kooperation interessiert.

⁴https://www.dena.de/fileadmin/dena/Dokumente/Pdf/9086_Studie_Die_Mitverbrennung_holzartiger_Biomasse_Kohlekraftwerke.pdf

III. Kernforderungen

Die vorgeschlagenen Änderungen der Förderrichtlinien im KWKG zielen auf eine vergleichsweise geringfügige Ausweitung der Bioenergie im Rahmen der national verfügbaren und bisher genutzten Ressourcen ab. Der Gesetzesentwurf ignoriert damit nicht nur das energetische Potential von Tot- und Restholz in von Borkenkäfer betroffenen Regionen in Deutschland und Nachbarstaaten wie Österreich und der Tschechischen Republik, sondern auch den Zugriff auf den internationalen Markt für Holzpellets. Deutschland verlässt sich bei seiner Energieversorgung seit Jahrzehnten auf den Import und Handel von Energierohstoffen (Kohle, Gas, Öl), ein *de facto* Ausgrenzen eines etablierten internationalen Marktes für erneuerbare Energieträger wie ihn industrielle Holzpellets darstellen, scheint daher angesichts der ambitionierten Klimaziele für 2030 ökonomisch kurzfristig.

USIPA fordert daher die Bundesregierung auf, den notwendigen Rahmen zu schaffen, die standortspezifische Produktion und Folgenutzung von Bestandsanlagen mit Holzpellets nach I2 Standard im Rahmen des Kohleausstiegs zu prüfen und ggf. entsprechend zu fördern (s. o. unter Zusammenfassung)

Bisher gibt es unseres Erachtens kein mit dem Ausland vergleichbaren Rahmen zur Förderung der Folgenutzung von Bestandsanlagen mit klimafreundlichen Brennstoffen zur Strom- und Wärmeerzeugung. Die bisher im KWKG vorgesehenen Richtlinien und Obergrenzen greifen zu kurz und würden nach erstem Ermessen bereits *ex ante* die Umrüstung und den Einsatz von Holzpellets in ehemaligen Steinkohlekraftwerken unterbinden. Wir plädieren daher für die Einführung einer neuen Förderrichtlinie, welche sich an den bereits im Ausland gewonnenen Erfahrungen orientieren sollte. Insbesondere die in Großbritannien und den Niederlanden eingesetzten finanziellen Differenzgeschäfte („Contracts for Difference“) scheinen als Instrument geeignet zu sein und sollten daher näher hinsichtlich der Eignung im deutschen Kontext geprüft werden.

Hieraus ergeben sich die folgenden alternativen bzw. kumulativen Forderungen im Rahmen des bisherigen Gesetzentwurfs:

1. Anpassung der Biomassedefinition an Erneuerbare Energien Richtlinie II (2018/2001)

Der Anwendungsrahmen des in § 7c Abs. 3 KWKG-E eingeführten Kohleersatzbonus, der sich bislang ausschließlich auf die Verwendung biogener Rest- und Abfallstoffe beschränkt, sollte im Hinblick auf die nationale Umsetzung der Erneuerbaren Energien Richtlinie II (2018/2001) weiter gefasst werden, um sämtliche Brennstoffe der Richtlinie abdecken zu können. Insofern würde ein Gleichlauf zwischen dem nach Europarecht zulässigen erneuerbare Energieträgern und dem deutschen Recht hergestellt.

2. Kohleersatzbonus ausweiten

Die Gewährung des Kohleersatzbonus sollte zudem nicht nur auf KWK-Anlagen, sondern auf jegliche bestehenden Steinkohlekraftwerke ausgeweitet werden, die aufgrund ihres Standortes – z.B. aufgrund der Küstennähe oder in strukturschwachen Regionen – für eine Umrüstung ggf. besonders geeignet wären. Maßgebliches Bewertungskriterium für die Gewährleistung des Bonus im Zuge einer erfolgreichen Teilnahme an einem Ausschreibungsverfahren sollte die höchste Einsparung von Treibhaus je Kilowattstunde verglichen zu den Treibhausgasemissionen des Steinkohlekraftwerks sein.

3. EE-Bonus sollte die Integration jeder treibhausarmen Wärmequelle fördern

Es ist nicht ersichtlich, weshalb erneuerbare Wärme, die etwa aus Holzmaterial erzeugt wird, im Rahmen des vorgeschlagenen EE-Wärmebonus nicht berücksichtigt werden soll. USIPA teilt in diesem Zusammenhang eine der Kernforderungen des Verbands der kommunalen Unternehmen e.V. (VKU), dass feste Biomasse durchaus eine attraktive Variante zur Integration erneuerbarer Energien in die Wärme darstellt, wenn die Voraussetzungen für Geothermie oder Flächenpotentiale für Solarthermie fehlen. Der VKU merkt treffend an, dass insbesondere Solarthermieranlagen zeitweise asymmetrisch zum Wärmebedarf produzieren und der Einsatz fester Biomasse zur Abdeckung von Lastspitzen in der

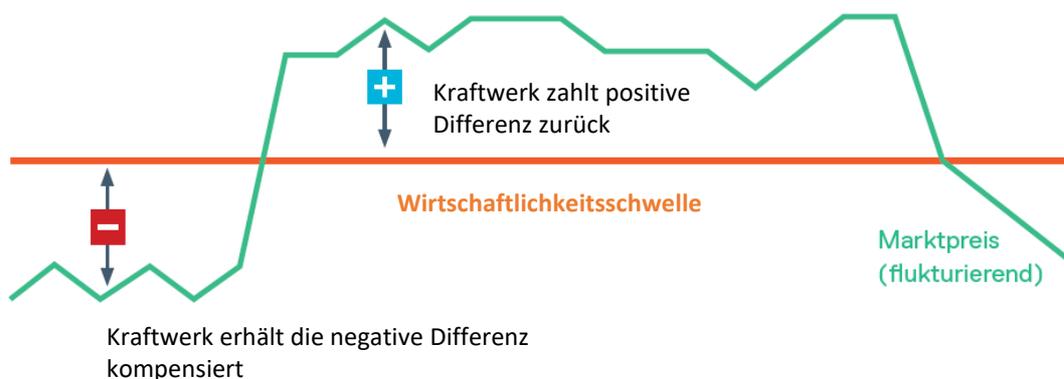
Heizperiode sich hier als Ergänzung anbietet. USIPA schließt sich der Forderung des VKU an, dass der EE-Bonus die Integration jeder treibhausgasarmen Wärmequelle fördern sollte.

4. Durchführung von Pilotprojekten zur Folgenutzung eines Steinkohlekraftwerks als Holzenergiekraftwerk – neue Förderrichtlinie

Mit Blick auf die obigen Ausführungen sollte Betreibern von Steinkohlekraftwerken die Möglichkeit gegeben werden, geeignete Kraftwerke in die Folgenutzung als Holzenergiekraftwerke zu überführen. Im Unterschied zur obigen Darstellung unter 1.a) soll hier jedoch kein einmaliger Wechselbonus, sondern eine Förderung der notwendigen wirtschaftlichen Betriebskosten des Holzenergiekraftwerks gewährt werden. Die Schaffung derartiger Pilotprojekte ist dem deutschen Recht dabei nicht fremd, weil es bereits entsprechende Regelungen z.B. im Rahmen des EEG zu Pilotwindenergieanlagen gibt. Dieses Investitionspotential könnte im Rahmen einer Ausschreibung und einer dafür optimierten Förderrichtlinie unter Wettbewerbsbedingungen zugeteilt werden. Eine anschließende Evaluation unter Berücksichtigung der dadurch erzielten CO₂-Einsparungen sowie der weiteren sozio-ökonomischen Effekte auf die Region in Hinblick auf Arbeitsplätze, Forstwirtschaft und Investitionen kann Aufschluss geben, ob weitere Ausschreibungen zweckmäßig wären.

Hinsichtlich der aufzuwendenden Mittel sollte zudem berücksichtigt werden, dass die Landeshaushalte bereits heute zum Teil erhebliche Summen zur Verfügung stellen, um Rest- und Totholz aus den Wäldern zu entfernen, um die weitere Ausbreitung des Borkenkäfers zu verringern. Im Zuge einer kurzfristigen Umsetzung eines solchen Pilotprojekts, ggf. auch als Mitverfeuerung im Sinne der oben bereits angesprochenen Studie der dena als erstem Schritt, könnte deutschen Forstbetrieben für dieses Holz eine Vermarktungsmöglichkeit eröffnet werden. Restholzbeseitigung würde sich somit ggf. in eine Restholznutzung wandeln können und Fördermittel würden dem Klima wie auch der Konjunktur zugutekommen.

Eine neue Förderrichtlinie könnte in Anlehnung an existierende Mechanismen, die im Ausland bereits seit Jahren zur Förderung der Holzenergienutzung eingesetzt werden, ein finanzielles Differenzgeschäft („Contract for Difference“, CfD) mit einer staatlichen Förderbank oder dem Regulator etablieren, welches dafür Sorge trägt, dass die langfristige Wirtschaftlichkeit eines Holzenergiekraftwerks gewährleistet wird. Der Betreiber wird über die Dauer des Vertrags für die Differenz kompensiert, die der durchschnittliche Marktwert der Strom- und Wärmepreise *unter* der vereinbarten notwendigen Wirtschaftlichkeitsschwelle für die Anlage liegt. Im Gegenzug verpflichtet sich der Betreiber, Mehreinnahmen *oberhalb* der Wirtschaftlichkeitsschwelle an den Vertragspartner zurückzuzahlen (siehe nachfolgende Grafik). Eine solche flexible Struktur minimiert die Förderzahlungen in Abhängigkeit von der Marktpreisentwicklung für Strom, der u.a. auch die CO₂-Preisentwicklung abbildet.



IV. Abschließende Bewertung

Der Biomasseeinsatz von Holzpellets im Rahmen des Ausstiegs aus der kohlebasierten Energieerzeugung bedeutet:

- Schnelle und kostengünstige Kraftwerksumrüstung an ausgewählten, geeigneten Steinkohlestandorten zur Erreichung der ambitionierten europäischen sowie nationalen CO₂-Einsparungsziele
- Die Möglichkeit, bis zu 4 GW der beim geplanten deutschen Kohleausstieg wegfallenden Kraft-Wärme-Kopplungskapazität klimaneutral zu ersetzen
- Versorgungssicherheit und Netzstabilität der Stromerzeugung durch klimafreundlichen, verlässlichen und grundlastfähigen Energieträger
- Investitionssicherheit und Planbarkeit für Kraftwerks- und KWK-Anlagenbetreiber durch Zugriff auf einen internationalen und langfristig tragfähigen Markt für Holzpellets zu schaffen
- Eine Chance für die deutsche Holzindustrie, gemeinsam mit internationalen Partnern, neue Märkte zu erschließen und den aktuellen Entsorgungsnotstand der einheimischen Forstwirtschaft aufgrund von Borkenkäferbefall abzubauen
- Die Nutzung eines nachwachsenden Rohstoffs, der strengen, europarechtlichen Nachhaltigkeitsanforderungen unterliegt und inklusive Transport einen deutlich geringeren CO₂-Ausstoß aufweist als Steinkohle oder Gas
- Die Minderung der strukturpolitischen Folgen des Kohleausstiegs in Form von Arbeitsplatzabbau, indem Holzpellet-Importe beispielsweise Hafenpersonal aus der Kohleverschiebung beschäftigen
- Durch US-Holzpellet-Importe einen wichtigen außenpolitischen Beitrag zur Stärkung der transatlantischen Wirtschaftsbeziehungen

Die U.S. Industrial Pellet Association ist im Sinne eines konstruktiven und lösungsorientierten Dialogs am Austausch mit allen Beteiligten des Kohleausstiegs interessiert und begrüßt ausdrücklich sachliches Feedback zu dieser Stellungnahme.

Kontakt

U.S. Industrial Pellet Association (USIPA)
Herr Benedikt von Butler
Geschäftsstelle Deutschland
Kurfürstendamm 53
10707 Berlin

bvonbutler@theusipa.org

Als Dachverband der amerikanischen Holzpellet-Branche bündelt USIPA die Interessen von 31 Mitgliedsunternehmen. Unser Ziel: Den Umstieg auf Erneuerbare Energien nachhaltig und sicher gestalten.