Industrie.Zukunft.Deutschland

26. April 2017

Verordnung zur Einführung von Ausschreibungen zur Ermittlung der Höhe der Zuschlagszahlungen für KWK-Anlagen und innovative KWK-Systeme sowie zur Änderung weiterer Verordnungen

Als Verband Industrie.Zukunft.Deutschland e.V. (IZD) vertreten wir die energie- und umweltpolitischen Belange unserer Mitglieder. Ein Großteil der Mitgliederunternehmen ist in der Papier- und Glasindustrie tätig.

Wir nehmen Bezug auf den Referentenentwurf einer KWK-Ausschreibungsverordnung vom 19. April 2017 (nachfolgend: KWK-AusVO-E).

Zum Entwurf Ihres Hauses für eine KWK-Ausschreibungsverordnung nehmen wir wie folgt Stellung:

Stellungnahme

Aufgrund der kurz bemessenen Frist zur Ferienzeit ist dem IZD nur eine vorläufige Bewertung möglich. Eine vertiefende Betrachtung, insbesondere durch Rückkopplung mit unseren Mitgliedsunternehmen, war kaum möglich..

Im Zuge der Diskussion um Ressourceneffizienz und Energieeinsparung ist es widersinnig, industrielle Abwärmepotenziale und Wärme aus thermischer Abfallbehandlung unberücksichtigt zu lassen. Beide entstehen unabhängig davon, ob sie einer sinnvollen Nutzung zugeführt wird oder

nicht, insbesondere gilt dies bei der thermischen Abfallbehandlung („Sowieso-Energie“). Bestehende Potenziale bleiben häufig aufgrund nicht gegebener Wirtschaftlichkeit oder anderer Restriktionen ungenutzt. Diese Lücke sollte die Förderung als innovatives System schließen. Abwärme fällt in sehr vielen Bereichen an und besitzt mit mehreren hundert TWh pro Jahr in Deutschland ein bisher kaum genutztes Potential als nachhaltige Energieressource.

1. Zu § 2 Nr. 12 KWK-AusVO-E: Begriff der innovativen erneuerbaren Wärme

Hierzu wird in Begründung ausgeführt:

> „Mit dem Erfordernis einer Jahresarbeitszahl von mindestens 1,5 wird dabei sichergestellt, dass hohe Effizienzanforderungen an die Techniken zur erneuerbaren Wärmebereitstellung gestellt werden. Dies vor dem Hintergrund, dass auch erneuerbare Brennstoffe ein knappes Gut sind, für das innerhalb der verschiedenen Anwendungsbereiche erhebliche Nutzungskonkurrenzen bestehen.“ (Begründung, S. 46)

> „Die Nutzung von Abwärme dürfte die geforderte Jahresarbeitszahl nicht erreichen. Selbst wenn dies der Fall wäre, würde sie an dem Erfordernis scheitern, dass es sich um erneuerbare Wärme handeln muss. Dies ist sachgerecht. Zwar handelt es sich bei der Nutzung von Abwärme ebenfalls um eine wichtige Maßnahme zur Steigerung der Energieeffizienz, weshalb sie vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Rahmen gesonderter Förderprogramme gefördert werden. Eine Förderung im Rahmen innovativer KWK-Systeme wäre jedoch nicht mit dem Ziel vereinbar, durch die Förderung innovativer KWK-Systeme Erfahrungen mit der Integration besonders innovativer klimafreundlicher und da-mit insbesondere CO_2-freier Wärmequellen zu sammeln. Zudem zeichnet sich die Nutzung von Abwärme durch einen – gegenüber der Nutzung von Wärme aus erneuerbaren Energien – niedrigeren Innovationsgrad aus.“ (Begründung, S. 47)

> „Mit Nummer 13 wird der Begriff der Jahresarbeitszahl als der Quotient aus der Summe der von der Komponente zur Bereitstellung innovativer erneuerbarer Wärme bereitgestellten Energiemenge (d.h. die bereitgestellte Wärmemenge) und der Summe der dafür eingesetzten Energiemenge in Form von Brennstoffen oder Strom (d.h. der Heizwert der gesamten eingesetzten Brennstoffmenge und die gesamte bezogene Strommenge) definiert.“ (Begründung, S. 47)

Bewertung und Forderung

- Die Jahresarbeitszahl, abgeleitet aus dem Wärmepumpenprozess, ist nicht geeignet um die Effizienz von Thermischen Abfallbehandlungsprozessen (nachfolgend: TAB) zu bewerten.
- Die ganze Argumentation ist stark „wärmepumpenlastig“ und kann nicht ohne weiteres aufgrund der Heterogenität auf andere Prozesse übertragen werden. Sicherlich sind Wärmepumpen eine interessante und effiziente Technologie. Wenn die notwendige Stromversorgung aber nicht ausschließlich aus klimafreundlichen Strom gewonnen wird, lässt sich vortrefflich über die klimafreundliche Effizienz diskutieren.
- Die Beschränkung auf „erneuerbare Wärme“ ist nicht sachgerecht und zielführend. Bei der Energienutzung aus Abfall ist rund 50 % als erneuerbar einzustufen (Teilnahme am HkN-Register), aber somit auch 50 % als „nicht erneuerbar“. Dies widerspricht auch dem KWKG, das lediglich „einen hohen Anteil“ fordert.
- Nicht schlüssig ist, dass für die Erzeugung von erneuerbarer Wärme fossil erzeugter Strom eingesetzt werden darf. Somit ergeben sich Konstellationen, bei denen TAB-Systeme klimafreundlicher sind als ein mögliches „Wärmepumpen-System“, aber als nicht innovativ bezeichnet werden.

2. Zu § 7 KWK-AusVO-E: Anforderungen an Gebote

Gebote, die diese Anforderungen nicht erfüllen, werden von der BNetzA nach § 11 Absatz 1 Nummer 1 KWK-AusVO-E vom Zuschlagsverfahren ausgeschlossen.

2.1 Zu § 7 Abs. 1 Nr. 12 Buchstabe c KWK-AusVO-E:

Hierzu wird in Begründung ausgeführt:

> „Nach Nummer 12 Buchstabe c ist zudem eine Eigenerklärung abzugeben, mit der der Bieter erklärt, dass die gesamte Einspeiseleistung der KWK-Anlage jederzeit durch den Netzbetreiber ferngesteuert reduziert werden kann. Die gesamte Einspeiseleistung entspricht dabei nach geltender Rechtslage der gesamten Erzeugungsleistung der Anlage, unabhängig davon, ob der Strom in ein Netz der allgemeinen Versorgung oder in eine andere Leitungsstruktur, die nicht der allgemeinen Versorgung dient, wie z.B. eine Kundenanlage, eingespeist wird und ob der Strom von dem Betreiber selbst verbraucht oder an Dritte geliefert wird.

Nach § 9 des Erneuerbare Energien Gesetzes müssen Betreiber von KWK-Anlagen ihre Anlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 100 Kilowatt mit technischen Einrichtungen ausstatten, mit denen der Netzbetreiber jederzeit die gesamte Einspeiseleistung bei Netzüberlastung ferngesteuert reduzieren und die Ist-Einspeisung abrufen kann. Dies gilt für alle KWK-Anlagen. Mit der Eigenerklärung bestätigt der Bieter gegenüber dem Netzbetreiber im Rahmen der Gebots-abgabe, dass im Bedarfsfall sowohl der ohne Minderung der Wärmeerzeugung regelbare Kondensationsstromanteil als auch der wärmegekoppelte KWK-Stromanteil jederzeit geregelt werden können." (Begründung, S. 56)

„Die Frage einer ausreichenden (Ersatz-) Wärmeversorgung fällt in die Risiko-sphäre des Anlagenbetreibers und kann einer Abregelung der KWK-Anlage generell nicht entgegengehalten werden." (Begründung, S. 57)

2.2 Zu § 7 Abs. 1 Nr. 13 KWK-AusVO-E

„Mit Nummer 13 wird der Bieter verpflichtet im Fall der Gebotsabgabe in den Ausschreibungen für innovative KWK-Systeme, einen lokalen Wärmetransformationsplan vorzulegen. In diesem Wärmeplan legt der Bieter detailliert dar, mit welchen Maßnahmen er das innovative KWK-System in sein Wärmenetz integrieren und die Dekarbonisierung des mit dem innovativen KWK-System verbundenen Wärmenetzes in den nächsten 15 Jahren im Sinn des Klimaschutzes voran-bringen wird. Zu diesem Zweck muss der Bieter nicht nur die Wärmesenke beschreiben (Buchstabe a) sondern auch eine Planung für die Strukturänderung des mit dem innovativen KWK-System verbundenen Wärmenetzes für die nächsten 15 Jahre vorlegen und hierauf aufbauend die erwarteten Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf die Temperatur des Wärmenetzes und die An-passungen im Betrieb des innovativen KWK-Systems skizzieren." (Begründung, S. 58)

Bewertung und Forderung

- Die geforderte „Fernsteuerung" der Anlagen ist für thermische Prozesse in der hier geforderten Tiefe aus sicherheitstechnischen, wirtschaftlichen und umweltrelevanten Aspekten nicht erfüllbar. Die Abregelung kann nur das Betriebspersonal der TAB erfolgen. Dies kann auch durch andere technische Mittel erfolgen und wird bereits im Rahmen des Redispatch so praktiziert. Darüber hinaus ist der ökologisch sinnvolle und systemdienliche Betrieb einer KWK-Anlage nur möglich, wenn neben stromseitigen Aspekten auch die Erfordernisse des Wärmenetzes berücksichtigt werden. Effizienz-verluste auf der Wärmeseite können zudem

dazu führen, dass u.a. Anforderungen von EnEV/EEWärmeG (KWK-Anteile) und KrWG (R1-Kennwert) nicht mehr erfüllt werden. Die vorgeschlagene Regelung steht zudem im Widerspruch zu § 13 Abs. 6a EnWG.

- Die vollständige wirtschaftliche Risikoabwälzung im Wärmebereich auf-grund äußerer Eingriffe auf den Anlagenbetreiber ist nicht akzeptabel.
- Die Erstellung eines Wärmetransformationsplans ist von einem Anlagenbetreiber, der nicht auch gleichzeitig die Wärmenetze betreibt, nicht diskriminierungsfrei durchführbar.

3. Zu § 17 Abs. 1 KWK-AusVO-E: Erlöschen von Zuschlägen

Hierzu wird in Begründung ausgeführt:

> „Die Realisierungsfrist von maximal 54 Monaten wurde absichtlich großzügig festgelegt, um eine Teilnahme auch von solchen Projekten zu ermöglichen, die sich noch in einer sehr frühen Entwicklungsphase befinden. Damit wird auch die Situation von Müllverbrennungsanlagen abgedeckt, die gekoppelt Strom- und Wärme erzeugen und im Leistungssegment von 1 bis 50 MWel an der Ausschreibung teilnehmen können.“ (Begründung, S. 68)

> „Daneben stellt die Strom- und Wärmeerzeugung bei diesen Anlagen (Anmerkung: TAB) nicht das Hauptgeschäft dar. Die Wirtschaftlichkeit der Anlagen hängt nur zu einem kleinen Anteil an der KWKG-Förderung.“ (Begründung, S. 68)

Bewertung und Forderung

- Die großzügigen Realisierungsfristen bei komplexen Großprojekten sind zu begrüßen. Warum dies aber insbesondere ein Entgegenkommen für „Müllverbrennungsanlagen“ darstellt, erschließt sich uns nicht. Insbesondere dann nicht, wenn an anderer Stelle, die weitaus wichtiger wären, nicht auf die Situation von TAB Rücksicht genommen wird.
- Bemerkenswert ist die wirtschaftliche Beurteilung des Anlagenbetriebes ausschließlich bei TAB durch das BMWi und nicht bei anderen Anlagen-Systemen. Spannend zu erfahren, ist an dieser Stelle die Frage, auf welcher rechtlichen Grundlage das BMWi derartige Aussagen beurteilt, z. B. zu „Hauptgeschäft“ und „kleinen Anteil“.

4. Zu § 18 Abs. 2 KWK-AusVO-E: Dauer der Zuschlagszahlung

Pro Kalenderjahr wird der Zuschlag für höchstens 3.000 Vollbenutzungsstunden der Gebotsmenge gezahlt.

Bewertung und Forderung

Eine Beschränkung der Zuschlagszahlungen auf 3.000 Vollbenutzungsstunden im Jahr steht im Widerspruch zu den KWK-Ausbauzielen (in TWh bemessenen). Da-bei wird auch nicht berücksichtigt, dass an der KWK-Anlage ein Wärmenetz hängt, dass nach anderen spezifischen Rahmenbedingungen betrieben werden muss als das Stromnetz.

5. Zu § 23 KWK-AusVO-E: Zulassung von KWK-Systemen

An die Zulassung von KWK-Anlagen nach § 10 KWKG und eines innovativen KWK-Systems nach § 18 sind Voraussetzungen für den Anspruch auf Zuschlag-zahlung verbunden.

5.1 Zu § 23 Abs. 1 Nr. 1 KWK-AusVO-E:

Hierzu wird in Begründung ausgeführt:

> „Nach Nummer 1 muss es sich bei der KWK-Anlage des innovativen KWK-Systems um eine neue Buchstabe a) oder eine modernisierte KWK-Anlage im Sinn des § 2 Nummer 18 KWKG handeln (Buchstabe b). Die Kosten der Modernisierung der wesentlichen die Effizienz bestimmenden Anlagenteile müssen allerdings mindestens 50 Prozent der Kosten betragen, welche die Neuerrichtung einer KWK-Anlage mit gleicher Leistung nach aktuellem Stand der Technik gekostet hätte.“ (Begründung, S. 79)

5.2 Zu § 23 Abs. 1 Nr. 4 Buchstaben a und b KWK-AusVO-E:

Hierzu wird in Begründung ausgeführt:

> „Nach Buchstabe b müssen die einzelnen Komponenten des innovativen KWK-Systems zudem dazu in der Lage sein, auf monatlicher Basis die eingesetzten Brennstoffe sowie die be-

reitgestellte Wärme und für jedes 15-Minuten-Intervall die eingesetzte und erzeugte Strommenge zu messen. Die Messpflicht korrespondiert mit den Mitteilungspflichten in § 19 Absatz 2 Nummer 2.“ (Begründung S. 81)

5.3 Zu § 23 Abs. 1 Nr. 5 KWK-AusVO-E:

Hierzu wird in Begründung ausgeführt:

„Die KWK-Anlagen in innovativen KWK-Systemen müssen eine markt- und netzdienliche Fahrweise aufweisen. Diese kann ein angeschlossener elektrischer Wärmeerzeuger bei entsprechender Anwendung gewährleisten. In Zeiten von hohem Erzeugungsaufkommen kann durch den elektrischen Wärmeerzeuger die Last erhöht und somit das Netz entlastet werden. Der elektrische Wärmeerzeuger kann dabei die Wärmeversorgung der Wärmesenke nur dann gesichert übernehmen, wenn er die gleiche Wärmeleistung aufbringt wie die installierte KWK-Anlage. Im Ergebnis kann der Netzbetreiber den elektrischen Wärmeerzeuger damit zur Behebung von Netzengpässen sowie der Anlagenbetreiber ihn zur Optimierung am Strommarkt einsetzen. Die Kosten für den elektrischen Wärmeerzeuger kann der Betreiber des innovativen KWK-Systems in sein Gebot einpreisen.“ (Begründung, S. 81)

Bewertung und Forderung

- Aufgrund der effizienten und aufwendigen Kessel, Wasser-Dampf-Prozesse und Rauchgasreinigungstechnik ist der Kosten-Schwellenwert von „50 %“ von den meisten Modernisierungsprojekten bei TAB nicht erreichbar.
- Eine gemeinsame Steuerung und Regelung bei iKWK kann nur vom Wärmenetzbetreiber erfolgen, somit sind „Stand alone KWK-Anlagen“ nicht in der Lage an einer Ausschreibung teilzunehmen.
- Eine „eichrechtskonforme“ Messeinrichtung für den Abfalleinsatz in den Kessel in der geforderten Form ist nicht darstellbar.
- Bei iKWK einen redundanten elektrischen Wärmeerzeuger verpflichtend zu fordern ist aus verschieden Gründen nicht zielführend.

Bedauerlicherweise nutzt der Referentenentwurf nicht die Gelegenheit, nachhaltige Energie- und Klimaschutzprojekte aus dem Bereich der industriellen Abwärmepotenziale und der Wärme aus thermischer Abfallbehandlung anzustoßen. Die hier gestellten oftmals kaum nachvollziehbaren

Anforderungen an die sogenannte „innovative KWK“ verhindern die Teilnahme des genannten Bereichs aus vielfältigen Gründen. Auch die Modernisierung von „normalen“ KWK-Anlagen im Bereich der industriellen Abwärmepotenziale und der Wärme aus thermischer Abfallbehandlung ist durch die geforderten Prämissen nicht erreichbar (beispielsweise Komplexität, Fernsteuerung, Kostengrenze).

Wir wären Ihnen dankbar, wenn Sie im Interesse des Industriestandorts Deutschlands unsere Anregungen berücksichtigen würden.

Industrie.Zukunft.Deutschland (IZD) e.V.

Dr. Gernot-Rüdiger Engel Dr. Mathias Mailänder