

Stellungnahme der ITAD zum

KWK-AusVO-E vom 19.04.2017

Die Interessengemeinschaft der Thermischen Abfallbehandlungsanlagen in Deutschland e.V. (ITAD) wurde im Beteiligungsverfahren zur Abgabe einer Stellungnahme gebeten. Die ITAD vertritt die Interessen der Betreiber von Thermischen Abfallbehandlungsanlagen (TAB = Müllverbrennungsanlagen (MVA) und Ersatzbrennstoff-Kraftwerke (EBS-KW)) in Deutschland.

1. Die Thermische Abfallbehandlung im Energiemarkt

Da die Bedeutung der TAB im Energiemarkt häufig wenig bekannt ist, wird hier zunächst auf einige Eckpunkte eingegangen, die für das Verständnis im Zusammenhang mit der KWK bedeutsam sind.

In Deutschland sind rund 100 TAB in Betrieb, von denen die meisten als hocheffiziente KWK-Anlagen (ca. 80 %) betrieben werden. Die fast 80 Mitgliedsanlagen der ITAD repräsentieren über 90 % der thermischen Behandlungskapazität in Deutschland. Die ITAD-Anlagen produzieren aus rund 23 Mio. t Abfall pro Jahr ca. 10 TWh Strom und exportieren ca. 8 TWh Fernwärme und 13 TWh Prozessdampf, aus denen z. T. auch wieder Strom produziert wird. Im Durchschnitt haben die TAB 2,5 Linien, die durch die hohen Laststunden der einzelnen Linien (i. d. R. über 8.000 h) Betriebszeiten der gesamten Anlage häufig von bis zu 8.760 h ergeben. Somit sind die Anlagen für die Grundlast in den meisten Fernwärmenetzen unerlässlich.

Laut Konvention gelten 50 % der produzierten Energie als biogen und somit als erneuerbar (TAB mit Stromerzeugung gelten als EEG-Anlagen, aber ohne Vergütungsanspruch), aber rund 100 % muss man als klimafreundlich bezeichnen. Aufgrund der installierten elektrischen Leistung der Anlagen zählen sie mit zu den größten Erneuerbare-Energien (EE)-Anlagen. Die TAB haben gemeinsam mit den biogenen Festbrennstoffen die zweitgrößte Anlagenkapazität bezogen auf installierte elektrische Leistung, noch vor Biogas.

Die Nutzung der thermischen Energie aus Abfall trägt somit zur Vermeidung des Einsatzes von (fossilen) Brennstoffen zur Strom- und Wärmeerzeugung an anderer Stelle bei. Nach Auffassung der ITAD sollte die thermische Energie aus dem Restabfall unabhängig von dessen Herkunft und biogenen Anteil – europäisch einheitlich, wie bei der industriellen Abwärmenutzung - zu annähernd 100 % als CO₂-neutral bewertet werden.

Im Rahmen der Energiewende können die TAB somit einen wichtigen Beitrag zur Dekarbonisierung der Wärmenetze der allgemeinen Versorgung leisten.

Die Energiestatistik der allgemeinen Versorgung des Statistischen Bundesamtes zeigt, dass die in Fernwärmenetze eingespeiste KWK-Wärme zumindest in den Sommermonaten schon heute bereits bis zu 40 % klimaneutral ist. Den wesentlichen Beitrag dazu leisten die TAB (s. AGFW FW 309-6). Biogene Brennstoffe und die Nutzung der thermischen Energie aus den Abfällen decken einen wesentlichen Teil der KWK-Grundlast ab.

2. Generelle Bewertung

Aufgrund der geringen Frist (kaum 5 Arbeitstage, dann auch noch in den Osterferien) kann ITAD nur einen ersten Eindruck einer Bewertung abgeben. Eine vertiefende Betrachtung, insbesondere durch Rückkopplung mit den Mitgliedsunternehmen war kaum möglich. Dennoch bedanken wir uns beim BMWi für die frühe Einbindung der Verbände!!

Die hohe Komplexität, künstliche Restriktionen, einseitige Verlagerung des wirtschaftlichen Risikos und Fehlsteuerungen verhindern eine faire Ausschreibungspraxis, sodass für nachhaltig erzeugte Energie aus TAB keine Angebote abgegeben werden.

Das BMWi vergibt hier eine Chance, die Energiewende voranzubringen. Vielmehr werden neue Hürden eingebaut, die auch das bestehende System gefährden!

Ziel der Verordnung sollte es sein, klare Vorgaben für den klimafreundlichen Wärmeanteil am Wärmenetz festzulegen und dabei die Potenziale von Wärme aus industrieller Abwärme, thermischer Abfallbehandlung und Biomasse angemessen zu berücksichtigen.

Im Zuge der Diskussion um Ressourceneffizienz und Energieeinsparung wäre es widersinnig, industrielle Abwärmepotenziale und Wärme aus thermischer Abfallbehandlung unberücksichtigt zu lassen. Diese primärenergieträgerfreien Potenziale entstehen unabhängig davon, ob sie einer sinnvollen Nutzung zugeführt werden 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.

Darüber hinaus verkennt das BMWi die weiteren Vorteile zur Nutzung von Abwärme und Energie aus TAB, wie:

- Kann als einheimische Energie angesehen werden,
- Vielfach geringe CO₂-Vermeidungskosten, somit volkswirtschaftlich vorteilhaftig,
- Verursacht keine zusätzlichen Emissionen – weder Klima- noch Schadgase, da diese bereits dem „Ursprungsprozess“ zuzuordnen sind.

Völlig unverständlich, ist zum einen die Tatsache, dass man sich fast ausschließlich auf „erneuerbare Wärme“ einschränkt und zum anderen hochinnovative Projekte der Abwärmennutzung diskreditiert:

- *„... würde sie (Anmerkung: Abwärme) an dem Erfordernis scheitern, dass es sich um erneuerbare Wärme handeln muss.“*
- *„Zudem zeichnet sich die Nutzung von Abwärme durch einen – gegenüber der Nutzung von Wärme aus erneuerbaren Energien – niedrigeren Innovationsgrad aus.“*

Durch diese politische Weichenstellung ist zu befürchten, dass eine Vielzahl nachhaltiger Projekte vollständig zum Erliegen kommen und ein großes klimafreundliches Energiepotenzial nicht gehoben wird.

Nicht nachvollziehbar ist, warum es sich im Rechtsbereich KWK um „erneuerbare Wärme“ handeln muss, wogegen die Stromerzeugung fossil erfolgen kann. Durch die VO soll nicht das „Erneuerbaren Energien Gesetz“ näher konkretisiert werden. – selbst hier werden/wurden Projekte gefördert, die nicht als reinrassig „erneuerbar“ anzusehen sind - s. z. B. Altholz, Deponie- und Grubengas (dennoch an vielen Stellen sinnvoll, hier eine Förderung auszusprechen). Vielmehr geht es doch um die Förderung der effizienten Nutzung von Energie und der Verringerung von Treibhausgasen durch **Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung**.

Im KWKG wird im § 2 Nr. 9a die Grunddefinition von innovativen KWK-Systemen (iKWK) gegeben:

„„innovative KWK-Systeme“ besonders energieeffiziente und treibhausgasarme Systeme, in denen KWK Anlagen in Verbindung mit hohen Anteilen von Wärme aus erneuerbaren Energien KWK-Strom und Wärme bedarfsgerecht erzeugen oder umwandeln,“

Nach dieser Grunddefinition erfüllen die TAB das Kriterium, da ein „hoher Anteil“ an erneuerbarer Energie gegeben ist. In der KWK-AusVO wird dies jedoch auf reine erneuerbare Energie beschränkt, sodass es für TAB eine über das Gesetz hinausgehende Restriktion bedeutet. Darüber hinaus besteht die Fördermöglichkeit für das System von fossil erzeugtem Strom, der dann z. B. eine Wärmepumpe antreibt. Dieses System ist weitaus klimarelevanter als die effiziente Nutzung von Abwärme und TAB-Energie.

Die Förderung von „erneuerbarer Wärme“ ist kein Selbstzweck, sondern ein Mittel zur Zielerreichung. Die Fortentwicklung der Nah- bzw. Fernwärmenetze muss durch eine andere Rechtssystematik erfolgen. Das KWKG alleine ist hier nicht zielführend. Der notwen-

dige Aufbau von „smarten bidirektionalen Niedertemperatur Netzen“ bedarf einer finanziellen und rechtlichen Unterstützung. Der vorliegende Entwurf KWK-AusVO ist daher das falsche Instrument und zudem noch falsch eingesetzt.

ITAD wiederholt an dieser Stelle seine Forderung, dass ein auf das Gesamtsystem abgestimmtes Gesetz notwendig ist, um klimafreundliche Energie zu fördern und die Sektoren zusammenzuführen (EEG, EEWärmeG, KWKG).

Völlig unverständlich (wie bereits oben erwähnt) ist die komplette Ausblendung der Abwärmenutzung. Nachhaltige Aktivitäten zur Abwärmenutzung, die entgegen der Begründung zum VO Entwurf häufig hoch innovativ und mit zusätzlichem investivem Aufwand verbunden sind und zum Teil auch vom BMWi gefördert wurden, sind z. B.:

- Über 2.300 Projektideen wurden im Dezember 2014 bei der Europäischen Kommission im Rahmen des Förderprogramms HORIZON 2020 eingereicht. Nur 23 deutsche Unternehmen überzeugten die Kommission mit Ihren Konzepten - THERMOLECTRIC gehört mit der Abwärmenutzung AQS dazu (<http://www.thermolectric.com/>).
- Abwärme aus der MVA Hamm wird in mobilen Sorptionsspeichern per LKW genutzt und zeigt damit Einsparpotenziale für zahlreiche Industrieprozesse auf – weltweit das erste Projekt (https://www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Themen/Energiewende/Forschung_konkret/3_mobile-speicher-waerme-netz/node.html)
- Mit dem Einsatz thermoelektrischer Generatoren (TEGs) schaffte es Evonik zum Sieger des Deutschen Nachhaltigkeitspreises Forschung 2016. Auszug aus der Jury-Begründung: „... und leistet damit einen bedeutenden Beitrag zur zukünftigen Nutzung von Abwärme als Energieträger. Ein revolutionärer Schritt auf dem Weg zu einer umweltschonenden, zuverlässigen und bezahlbaren Energieversorgung.“ (https://www.nachhaltigkeitspreis.de/2016_forschung_energiewandler_detail/)
- Bis zu 4 Mio. Haushalte könnten in Deutschland mit Abwasserwärme beheizt werden, hat der Bundesverband Wärmepumpe ausgerechnet. (<http://www.spiegel.de/wissenschaft/technik/waerme-aus-abwasser-gewinnen-die-nudelwasser-heizung-a-1119345.html>)
- Das dena-Projekt „Leuchttürme energieeffiziente Abwärmenutzung“ wird durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert (<http://www.abwaerme-leuchtturm.de/>).
- Auf den Internetseiten u.a. von „Bine“ und der „Energieagentur NRW“ sind weitere innovative Abwärmeprojekte zu finden.

Ein Systembruch besteht im Aufbau von geschlossenen Arealnetzen. Durch das EEG wird diese Maßnahme behindert und hier soll sie gefördert werden. Ein Systemabgleich zwi-

schen den Verordnungen ist dringend geboten. Abgesehen vom Kraftwerkseigenverbrauch darf keine kWh selbst verbraucht werden, sondern der gesamte Strom muss ins öffentliche Netz bzw. in ein geschlossenes Verteilnetzen eingespeist werden, so die Vorgaben in dieser VO. Dieses vorgeschlagene geschlossene Verteilnetz ist aber nach anderen Rechtsgebieten (EEG-Umlage, Strom-Steuer, etc.) zumindest kritisch zu sehen.

3. Bewertung einzelner Paragraphen

a) § 2 Nr. 12 definiert den Begriff der innovativen erneuerbaren Wärme

Hierzu wird in Begründung ausgeführt:

„Mit dem Erfordernis einer Jahresarbeitszahl von mindestens 1,5 wird dabei sichergestellt, dass hohe Effizianzforderungen 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 damit insbesondere CO₂-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 (JAZ), abgeleitet aus dem Wärmepumpenprozess, ist nicht geeignet um die Effizienz von Thermischen Abfallbehandlungsprozessen 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 Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben sollte keine Vorentscheidungen über Technologien treffen.
- Die Beschränkung auf „erneuerbare Wärme“ ist nicht sachgerecht und zielführend. Bei der Energienutzung aus Abfall ist rund 50 % als erneuerbar einzustufen (s. Teilnahme am HkN-Register), aber somit auch 50 % als „nicht erneuerbar“. Dies geht unzulässig über den Gesetzesrahmen des KWKG hinaus, wonach „ein hoher Anteil“ gefordert wird. Deshalb sollte hier zur Bewertung von KWK-Ausschreibungen der Terminus „klimafreundliche Wärme“ verwendet werden.
- Nicht schlüssig ist hier auch, dass für die Erzeugung von erneuerbarer Wärme fossil erzeugter Strom unbeschränkt eingesetzt werden darf. Somit ergeben sich häufig Konstellationen, bei denen das TAB-System klimafreundlicher ist als ein mögliches „Wärmepumpen-System“ wäre, aber nach dem derzeitigen Stand der VO als nicht innovativ bezeichnet werden könnte.

b) § 7 regelt die Anforderungen an Gebote

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

§7 Abs. 1 Nr. 12c

„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 Gebotsabgabe, dass im Bedarfsfall sowohl der ohne Minderung der Wärmeenergie regelbare Kondensationsstromanteil als auch der wärmegekoppelte KWK-Stromanteil jederzeit geregelt werden können.“ (Begründung S. 56)

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

§7 Abs. 1 Nr. 13

„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 voranbringen 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 Anpassungen im Betrieb des innovativen KWK-Systems skizzieren.“ (Begründung S. 58)

Bewertung und Forderung

- Die geforderte „Fernsteuerung“, d. h. externe Eingriffe in die Steuerung komplexer überwachungsbedürftiger thermischer Prozesse in der hier geforderten Tiefe, ist aus sicherheitstechnischen, wirtschaftlichen und umweltrelevanten Aspekten nicht erfüllbar, aber auch bei kontinuierlich von Betriebspersonal vor Ort überwachten Anlagen nicht notwendig zur Erreichung des Gesetzeszwecks. 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 jeweils auch die spezifischen Erfordernisse des Wärmenetzes berücksichtigt werden. Effizienzverluste auf der Wärmeseite können zudem dazu führen, dass u.a. Anforderungen von EnEV/EEWärmeG (KWK-Anteile) und KrWG (s. R1-Kennwert) nicht mehr erfüllt werden.

- Die vollständige wirtschaftliche Risikoabwälzung im Wärmebereich aufgrund äußerer Eingriffe im Strombereich auf den Anlagenbetreiber ist nicht akzeptabel. Die vorgeschlagene Regelung steht zudem im Widerspruch zu § 13 Abs. 6a EnWG.
- Die Erstellung eines Wärmetransformationsplans ist von einem Anlagenbetreiber, der nicht auch gleichzeitig die Wärmenetze betreibt, nicht ohne Einbeziehung des Wärmenetzbetreibers durchführbar. Somit besteht die Gefahr, dass solche Projekte möglicherweise gegenüber integrierten Projekten von vornherein benachteiligt werden.

c) Zu § 17 Abs. 1 Erlöschen von Zuschlägen

„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“. Ob und welche z. T erheblichen zusätzlichen Aufwendungen in die Kraft-Wärme-Kopplung umgesetzt werden, entscheidet sich auch bei TAB- Projekten nach den lokalen Bedingungen nach der Wirtschaftlichkeit. Diese sollten somit chancengleich zu andersartiger technologischer Projekte in Bezug auf die der KWKG- Förderung gestellt werden.

d) § 18 Abs. 2 regelt die 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). Dabei wird auch nicht berücksichtigt, dass an der KWK-Anlage ein Wärmenetz hängt, das nach anderen spezifischen Rahmenbedingungen betrieben werden muss als das Stromnetz.

e) § 23 regelt die 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 Zuschlagzahlung verbunden.

§ 23 Abs. 1 Nr. 1

„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)

§ 23 Abs. 1 Nr. 4a und b

4. die einzelnen Komponenten des innovativen KWK-Systems

a) gemeinsam geregelt und gesteuert werden und

b) durch mess- und eichrechtskonforme Messeinrichtungen dazu in der Lage sind, zu messen

aa) auf monatlicher Basis die eingesetzten Brennstoffe sowie bereitgestellte Wärme und

„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 bereitgestellte 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)

§ 23 Abs. 1 Nr. 5

„das innovative KWK-System technisch dazu in der Lage ist, die Wärme, die aus dem KWK-Prozess maximal ausgekoppelt werden kann, mit einem mit der Anlage verbundenen elektrischen Wärmeerzeuger zu erzeugen.“

Bewertung und Forderung

- Aufgrund der effizienten und aufwendigen Abfallbehandlungs-, 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. Dies ist eine Benachteiligung bestimmter Projekte und Technologien.
- Eine „eichrechtskonforme“ Messeinrichtung für den Abfalleinsatz (Brennstoff) in den Kessel in der geforderten Form ist nicht darstellbar. Gleichwohl werden die gesamten Brennstoffmengen eichrechts- und abfallrechtskonform erfasst.
- Bei iKWK einen redundanten elektrischen Wärmeerzeuger verpflichtend zu fordern, ist aus verschiedenen Gründen nicht zielführend. Es belastet die Projekte mit zusätzlichen Investitionskosten und führt unter den derzeitigen Rahmenbedingungen des Strommarktes zu erheblichen zusätzlichen Betriebskostenbelastungen (z. B. aus EEG Umlage und Netzentgelten).

4. Fazit

Leider wird mit diesem Entwurf die Chance vertan, nachhaltige Energie- und Klimaschutz-Projekte aus dem Bereich der Abwärme und TAB anzustoßen. Die hier gestellten willkürlichen Anforderungen an die sogenannte „innovative KWK“ verhindern die Teilnahme von TAB-Betreibern aus vielfältigen Gründen. Auch die Modernisierung von „normalen“ KWK-Anlagen bei der thermischen Abfallbehandlung ist durch die geforderten Prämissen nicht erreichbar (z. B. Komplexität, Fernsteuerung, Kostengrenze). Für eine erfolgreiche Erhöhung des Anteils von erneuerbaren Energien und Abwärme in Fernwärmesystemen ist daher nicht nur eine Anpassung des Verordnungstextes, sondern auch die Einführung zusätzlicher Instrumente, unabdingbar.

Für den weiteren Diskussionsprozess stehen wir gerne zur Verfügung.

Dipl.-Ing. Martin Treder

stellv. Geschäftsführer
Energie, Klima und Nachhaltigkeit

ITAD e.V.

Airport City
Peter-Müller-Str. 16a
40468 Düsseldorf

VR Würzburg 2016
Vorstandsvorsitzender: Gerhard Hansmann
Geschäftsführer: Carsten Spohn

Tel.: +49 (0) 211 / 93 67 60 9 5

Fax: +49 (0) 211 / 93 67 60 9 9

www.itad.de | treder@itad.de