

STELLUNGNAHME

zum Hinweisverfahren 2021/15-VII der Clearingstelle EEG | KWKG

Mit Beschluss vom 29.09.2021 hat die Clearingstelle EEG | KWKG ein Hinweisverfahren zum Thema „Förderung innovativer KWK-Systeme – Einspeisungsort der erneuerbaren Wärme im Wärmenetz“ eingeleitet. Die GEODE bedankt sich für die Gelegenheit, im Rahmen dieses Verfahrens mit nachfolgender **Stellungnahme** einen Beitrag zur Klärung dieser Fragen leisten zu können.

Frage der Clearingstelle EEG | KWKG

„Besteht der Förderanspruch für innovative KWK-Systeme gemäß § 5 Abs. 2 KWKG 2020 i. V. m. KWKAusV auch, wenn die innovative erneuerbare Wärme in den Rücklauf des Wärmenetzes eingespeist wird? Ist die Bewertung davon abhängig, ob die eingespeiste innovative erneuerbare Wärme durch die KWK-Anlage des innovativen KWK-Systems nacherwärmt wird, um das von den Verbrauchern abgenommene Temperaturniveau zu erreichen?“

Stellungnahme der GEODE

Aus Sicht der GEODE besteht ein Förderanspruch für innovative KWK-Systeme gemäß § 5 Abs. 2 KWKG 2020 i. V. m. KWKAusV auch, wenn die innovative erneuerbare Wärme in den Rücklauf des Wärmenetzes eingespeist wird.

Die Bewertung ist nicht davon abhängig, ob die eingespeiste innovative erneuerbare Wärme durch die KWK-Anlage des innovativen KWK-Systems nacherwärmt wird, um das von den Verbrauchern abgenommene Temperaturniveau zu erreichen.

Die Einschätzung der GEODE beruht auf den folgenden Erwägungen:

I. Technischer Hintergrund

Bei einer Rücklaufeinspeisung wird aus dem Rücklauf des Wärmenetzes ein Massenstrom entnommen und durch die Komponente zur Erzeugung innovativer erneuerbarer Wärme (**iKomponente**) aufgeheizt, bevor er in den Rücklauf des Wärmenetzes zurückgeführt wird. Diese Technik kann bei einer innovativen erneuerbaren Wärmeerzeugung zu einer effiziente-

ren Nutzung der iKomponente führen, da die Temperaturanforderungen der Soll-Vorlauftemperatur des Netzes, regelmäßig oberhalb der Temperaturen der iKomponente liegen und diese die Temperaturen des Vorlaufs andernfalls nicht erreichen kann.

Die Einspeisung in den Rücklauf bzw. eine sog. "Rücklauf temperaturanhebung" unterstützt die Integration von Wärme aus erneuerbaren Energien in Bestandsnetzen und bewirkt, dass nachgelagerte Wärmeerzeugungsanlagen, wie KWK-Anlagen und Heizkessel, weniger Arbeit leisten müssen, um das benötigte Temperaturniveau im Wärmenetz zu erreichen.

Wenn die iKomponente aufgrund ihrer technischen Beschaffenheit oder Auslegung nicht dazu in der Lage ist, die teilweise sehr hohen Temperaturanforderungen eines Wärmenetzes zu erreichen, ist es möglich, diese Differenz mit einer anderen Wärmeerzeugung, etwa den weiteren Komponenten des innovativen KWK-Systems (**iKWK-System**), d. h. der KWK-Anlage oder dem elektrischen Wärmeerzeuger, auszugleichen. Bei der Nacherwärmung wird die Temperatur des bereits durch die iKomponente erwärmten Mediums sodann durch das Einbringen der Energie der KWK-Anlage oder des E-Kessels erhöht, bis die Temperaturanforderungen des Wärmenetzes erfüllt werden können.

Insbesondere für Bestandswärmenetze, für die eine Transformation mit Temperatursenkung („Niedertemperatur-Netze“/„Low-Ex-Netze“) angestrebt wird, sind Rücklaufeinspeisung und Nacherwärmung sinnvolle Mittel, um diese Transformation anzustoßen und schrittweise konventionelle Wärmeerzeuger reduzieren zu können.

II. Rechtliche Bewertung

Entscheidend für den Anspruch auf Förderung nach dem KWKG, d. h. die Zahlung des KWK-Zuschlags, ist die Zulassung des iKWK-Systems durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (**BAFA**). Für iKWK-Systeme und speziell für die iKomponente ergeben sich die Zulassungsvoraussetzungen aus § 24 KWKAusV

1. Rücklaufeinspeisung

a) Definition der innovativen erneuerbaren Wärme

Für die Zulassung eines iKWK-Systems muss in der iKomponente „*innovative erneuerbare Wärme*“ erzeugt werden. Diese wird in § 2 Nr. 12 KWKAusV definiert als

„erneuerbare Wärme aus Wärmetechniken,

a) die jeweils eine Jahresarbeitszahl von mindestens 1,25 erreichen,

b) deren Wärmeerzeugung außerhalb des innovativen KWK-Systems für die Raumheizung, die Warmwasseraufbereitung, die Kälteerzeugung oder als Prozesswärme verwendet wird und

c) die, soweit sie Gas einsetzen, ausschließlich gasförmige Biomasse einsetzen; § 44b Absatz 5 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes ist entsprechend anzuwenden“.

(1) Erneuerbare Wärme

Das KWKG sowie die KWKAusV enthalten keine eigene Definition des Begriffs der Wärme aus Erneuerbaren Energien. Hier dürfte ein Rückgriff auf § 3 Abs. 2 des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) weiterführen, welches das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) abgelöst hat und etwa Geothermie, Umweltwärme sowie Solarthermie unter Erneuerbare Energien zur Wärme- oder Kälteerzeugung fasst. Durch eine Ergänzung der Definition von iKWK-Systemen in § 2 Nr. 9a KWKG im Rahmen der KWKG-Novelle im Jahr 2020 wurde außerdem Wärme aus dem gereinigten Wasser von Kläranlagen ausdrücklich einbezogen.

Entscheidend für das Kriterium der erneuerbaren Wärme ist damit die von der iKomponente genutzte Wärmequelle. Darauf stellt auch das BAFA in seinem Merkblatt ausdrücklich ab:¹

„Erneuerbare Wärme setzt die Nutzung natürlicher Wärmequellen (Luft, Erdreich, Grundwasser, Solarstrahlung) voraus.“

Für die Einordnung als „erneuerbar“ kommt es entsprechend nicht darauf an, an welcher Stelle die erzeugte innovative erneuerbare Wärme in das jeweilige Wärmenetz eingespeist wird. Die Rücklaufeinspeisung kann folglich auch nicht dazu führen, dass die in der iKomponente erzeugte Wärme nicht mehr als erneuerbar angesehen werden kann.

(2) Jahresarbeitszahl

Eine Vorgabe an die eingesetzte Wärmetechnik der iKomponente stellt außerdem die geforderte Jahresarbeitszahl von mindestens 1,25 dar. Insofern wird in der Verordnungsbegründung darauf hingewiesen, dass bei der Berechnung der Jahresarbeitszahl die eingesetzte Energiemenge für notwendigen Pumpenstrom für die Zirkulation des Wärmeträgermediums und eventuell weitere notwendige Hilfsenergieströme zu berücksichtigen sind.² Auch aus dieser technischen Vorgabe lässt sich nicht die Unzulässigkeit der Rücklaufeinspeisung entnehmen.

(3) Verwendung der Wärme

Gemäß § 2 Nr. 12 lit. b) KWKAusV muss die mit der iKomponente erzeugte Wärme außerhalb des iKWK-Systems für die Raumheizung, die Warmwasserbereitung, die Kälteerzeugung oder als Prozesswärme verwendet werden. Dies entspricht der allgemeinen Definition von Nutzwärme i. S. d. § 2 Nr. 26 KWKG.

¹ Vgl. BAFA, Merkblatt für innovative KWK-Systeme, S.5.

² Vgl. BT-Drs. 18/12375, S. 68

Wird die Wärme in den Rücklauf eingespeist, wird die hierbei übertragene Energie nicht im iKWK-System verbraucht, sondern lediglich durch die im System bzw. in weiteren Komponenten erzeugte Energie erhöht. Die gesamte dem Wärmenetz hinzugefügte Energie wird als Nutzwärme außerhalb des iKWK-Systems verwendet.

Auch aus der Vorgabe des § 8 Abs. 1 Nr. 12 lit. d) bb) KWKAusV, wonach die von der iKomponente erzeugte Wärme vollständig in ein Wärmenetz eingespeist oder als Nutzwärme außerhalb des iKWK-Systems bereitgestellt werden muss, kann keine unmittelbare Unzulässigkeit einer Rücklaufeinspeisung abgeleitet werden. Entscheidend dürfte insoweit sein, dass die in der iKomponente erzeugte Wärme vollständig im Wärmenetz bzw. den Wärmeabnehmern „ankommt“ und zwar zusätzlich zu der aus dem BHKW oder anderen Wärmeerzeugern bereitgestellten Wärme. Dies ist auch bei einer Rücklaufeinspeisung möglich.

b) Weitere Anforderungen an die iKomponente

Die weiteren Zulassungsvoraussetzungen an die iKomponente folgen aus § 24 Abs. 1 Nr. 2 KWKAusV.

Danach muss die iKomponente u. a. ausreichend dimensioniert sein, um im Auslegungszustand pro Kalenderjahr mindestens 30 Prozent (ab 2021: 35 Prozent) der Referenzwärme als innovative erneuerbare Wärme bereitstellen zu können. Als Referenzwärme gilt nach § 2 Nr. 16 KWKAusV die Summe aus der Nutzwärme, die die KWK-Anlage des iKWK-Systems mit 3.000 Vollbenutzungsstunden bereitstellen kann, und der mit der iKomponente erzeugten innovativen erneuerbaren Wärme innerhalb eines Kalenderjahres.

Überdies müssen die Anforderungen der Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien im Wärmemarkt eingehalten werden.

Aus diesen Zulassungsvoraussetzungen folgt ebenfalls nicht die Unzulässigkeit der Rücklaufeinspeisung, denn sie stehen entweder in keinem Zusammenhang mit der Wärmeeinspeisung oder enthalten jedenfalls keine Aussage zur Rücklaufeinspeisung.

2. Nacherwärmung durch KWK-Anlage

a) Innovative erneuerbare Wärme

Auch im Falle einer Nacherwärmung durch die KWK-Anlage verliert die mit der iKomponente erzeugte Wärme nicht ihre Eigenschaft als innovative erneuerbare Wärme. Denn die Nacherwärmung wirkt sich ausschließlich auf die Temperatur der letztlich bereitgestellten Nutzwärme aus. Sie führt hingegen – bei korrekter Messung und Berechnung – nicht dazu, dass eine kleinere oder größere Menge innovativer erneuerbarer Wärme zur Verfügung steht.

Auch wenn sich die innovative erneuerbare Wärme bei der Nacherwärmung durch die KWK-Anlage mit KWK-Wärme vermischt, bleibt es durch entsprechende Messungen möglich, die

Anteile der letztlich im Vorlauf des Wärmenetzes bereitgestellten Menge auf die iKomponente und die KWK-Anlage – jedenfalls rechnerisch – zurückzuführen.

b) Auswirkung auf die Jahresarbeitszahl

Eine Nacherwärmung durch die KWK-Anlage führt auch nicht zu einer Bevorteilung bei der Ermittlung der Jahresarbeitszahl für die iKomponente.

Eine Bevorteilung könnte nur gegeben sein, wenn im Rahmen der Ermittlung der Jahresarbeitszahl Energieströme der KWK-Anlage einbezogen würden, d. h. wenn neben der durch die iKomponente bereitgestellten Wärme auch die von der KWK-Anlage bei der Nacherwärmung bereitgestellte Wärme berücksichtigt würde und gleichzeitig die in der KWK-Anlage dafür eingesetzte Brennstoffmenge außen vor bliebe. Ausweislich der Legaldefinition für die Jahresarbeitszahl in § 2 Nr. 13 KWKAusV wird aber ausschließlich der Quotient aus der Summe der von der iKomponente bereitgestellten Energiemenge und der Summe der dafür eingesetzten Energiemenge in Form von Brennstoffen oder Strom in einem Kalenderjahr gebildet. Die Wärmeerzeugung der KWK-Anlage sowie auch der in der KWK-Anlage eingesetzte Brennstoff werden nicht einbezogen.

Ein ungerechtfertigter Vorteil könnte bei Einbeziehung der Wärmemenge aus der KWK-Anlage ohnehin nur entstehen, wenn die iKomponente ohne die Nacherwärmung den Mindestwert von 1,25 nicht erreichen würde. Abseits dieser Untergrenze sind die Anforderungen an die Jahresarbeitszahl aber ausweislich der Verordnungsbegründung „technologieoffen“ und abschließend ausgestaltet worden.³ Insoweit erscheint eine Nacherwärmung durch die KWK-Anlage zulässig, solange die iKomponente eigenständig mindestens eine Jahresarbeitszahl von 1,25 erreicht.

c) Auswirkungen auf die Referenzwärme

Aus einer Nacherwärmung folgt auch keine ungerechtfertigte Erleichterung hinsichtlich der Erfüllung des geforderten Anteils an der Referenzwärme. Denn bei der Ermittlung der Referenzwärme wird als Anteil der KWK-Wärme stets die Nutzwärme, die die KWK-Anlage mit 3.000 Vollbenutzungsstunden bereitstellt, berücksichtigt. Hierzu erläutert der Verordnungsgeber:⁴

„Mit einer vorgegebenen Referenz-Wärmemenge der KWK-Anlage für die erforderliche innovative erneuerbare Wärmemenge haben KWK-Anlagen mit höheren Vollbenutzungsstunden keinen Nachteil gegenüber Anlagen mit 3 000 Vollbenutzungsstunden. Gleichzeitig haben Anlagen mit niedrigeren Vollbenutzungsstunden keinen Vorteil.“

Eine Nacherwärmung durch die KWK-Anlage hätte mithin keinen Einfluss auf den zu erreichenden Mindestanteil innovativer erneuerbarer Wärme an der Referenzwärme.

³ Vgl. BAFA, Merkblatt für innovative KWK-Systeme, S.5.

⁴ Vgl. BT-Drs. 18/12375, S. 69.

d) Anforderungen an Wärmenetzeinspeisung oder andere Verwendung

Aus der Vorgabe, dass die in der iKomponente erzeugte Wärme in ein Wärmenetz eingespeist oder anderweitig außerhalb des iKWK-Systems als Nutzwärme verwendet werden muss, folgt ebenfalls nicht die Unzulässigkeit der Nacherwärmung. Denn diese ist nicht bereits mit einer „Verwendung“ der erneuerbaren Wärme gleichzusetzen. Sofern die Wärme nicht anderweitig als Nutzwärme verwendet wird, bestehen über die schlichte Einspeisung in das Wärmenetz hinaus keine weiteren Anforderungen.

Insbesondere enthalten KWKG und KWKAusV keine Vorgaben an die Temperatur der eingespeisten Wärme, obwohl § 33a Abs. 1 Nr. 2 lit. a KWKG eine Verordnungsermächtigung für Anforderungen an eine Netz- und Systemintegration und an die technische Fähigkeit von KWK-Anlagen, die Einspeisetemperatur in ein Wärmenetz auf ein bestimmtes Temperaturniveau anzupassen, vorsieht. Bestimmte Anforderungen an die Wärmenetze können KWKG und KWKAusV im Hinblick auf die Förderung von iKWK-Systemen jedoch nicht entnommen werden. Vielmehr wurde bewusst auf weitere Anforderungen an die Wärmenetze verzichtet, um den Kreis der Bieter in den Ausschreibungen nicht unnötig einzuschränken. Der Verordnungsgeber führt dazu in der Begründung zur KWKAusV⁵ aus:

„Es ist zu erwarten, dass der größte Teil der Projekte, die an den Ausschreibungen für innovative KWK-Systeme teilnehmen, ihre Wärme in bestehende Wärmenetze einspeisen. Im Vergleich zum jährlichen Neubau von Fernwärmenetzen gibt es einen sehr großen Bestand. Bei neuen Netzen kann es aber einfacher sein, erneuerbar erzeugte Wärme zu nutzen, da die Netze bereits bei der Planung darauf ausgelegt sind. Um den Kreis der Bieter nicht unnötig einzuschränken, wurde auf weitere Anforderungen an die Wärmenetze verzichtet.“

Bestandswärmenetze verfügen derzeit regelmäßig noch über ein höheres Temperaturniveau als die auf Basis erneuerbarer Energien erzeugte Wärme, weshalb diese vor der Einspeisung in ein Bestandsnetz häufig angehoben werden muss. Für eine bessere Integration von Wärme aus erneuerbaren Energien soll zum Zwecke der Dekarbonisierung der Wärmenetze eine Transformation der Bestandswärmenetze erfolgen, welche ebenfalls eine Absenkung der Vorlauftemperatur beinhaltet.

So wird im aktuellen Richtlinienentwurf der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze⁶ ausgeführt,

„ein Ziel der Transformation des Wärmenetzes ist es, die Netztemperaturen soweit wie möglich abzusenken um erneuerbare Energien besser einbinden zu können und die Effizienz des Wärmenetzsystems zu steigern.“

⁵ BT-Drs. 18/12375, S. 97.

⁶ Vgl. [Richtlinienentwurf BEW](#) (Stand: 18.08.2021), Ziffer 7.2.3.9.

Solange diese Transformation nicht weiter fortgeschritten ist, muss daher eine Temperaturerhöhung der innovativen erneuerbaren Wärme zur Integration in Bestandsnetze als notwendiger Zwischenschritt auf Basis der Regelungen der KWKAusV zulässig sein.

3. Flexibilisierung der KWK-Anlage

Die Nacherwärmung steht auch nicht zum Ziel einer Flexibilisierung der KWK-Anlage bei der Förderung von iKWK-Systemen in Konflikt. Das KWKG und die KWKAusV enthalten keine Vorgaben dazu, in welchem Umfang die einzelnen Komponenten betrieben werden sollen. Zudem ist zu auch insoweit zu betonen, dass lediglich ein Anteil innovativer erneuerbarer Wärme an der Referenzwärme in Höhe von 30 (ab 2021: 35) Prozent gefordert wird und die eingespeiste Wärme aus einem iKWK-System damit nicht vollständig erneuerbar sein muss. Das etwaige Erfordernis einer vollständigen Autarkie von iKomponente und KWK-Anlage ergibt sich daraus also gerade nicht.

4. Vertrauensschutz für bereits erteilte Ausschreibungszuschläge

Insbesondere im Hinblick auf vergangene Ausschreibungen ist zu beachten, dass die BNetzA bereits Zuschläge für iKWK-Systeme erteilt hat, die eine Rücklaufeinspeisung der innovativen erneuerbaren Wärme und eine Nacherwärmung durch die KWK-Anlage des iKWK-Systems vorsehen. Insoweit dürfte folglich auch die BNetzA von der Zulässigkeit einer Nacherwärmung ausgehen. Die derzeit veröffentlichten Informationen und Formularvordrucke der BNetzA deuten ausdrücklich auf die Zulässigkeit einer solchen Einbindung der iKomponente hin. In dem auf der Website der BNetzA veröffentlichten Formular⁷ für den nach § 8 Abs. 1 Nr. 13 KWKAusV mit dem Gebot einzureichenden Wärmetransformationsplan werden die erforderlichen Angaben abgefragt. Unter Ziffer 4 „Maßnahmen zur Integration“ heißt es dort:

„4.1 Liegt das Temperaturniveau des innovativen erneuerbaren Wärmeerzeugers unter der aktuell benötigten maximalen Betriebstemperatur des Vorlaufs des Wärmenetzes oder der Wärmesenke?

4.2 Wird zur Integration des innovativen KWK-Systems die maximale Betriebstemperatur des bestehenden Wärmenetzes abgesenkt?

Falls Sie Frage 4.1 mit Ja und Frage 4.2 mit Nein beantwortet haben: Geben Sie bitte an, wie die Einspeisung der innovativen erneuerbaren Wärme erfolgt:“

Die Fragen unter Ziffer 4.1 und 4.2 können jeweils mit „ja“ oder „nein“ beantwortet werden. Unter der dritten Frage befindet sich ein Schriftfeld zur Erläuterung der Einspeisung der innovativen erneuerbaren Wärme. Der GEODE sind Gebote bekannt, in Rahmen derer Bieter in vergangenen Ausschreibungen an dieser Stelle angegeben haben, die innovative erneuerbare Wärme über den Rücklauf einzuspeisen und über die KWK-Anlage nachzuerwärmen. Diese

⁷ Vgl. BNetzA, Wärmetransformationsplan gem. § 8 Abs. 1 Nr. 13 KWKAusV (Gebotstermin: 01.12.2021), S.2.

Bieter haben einen Ausschreibungszuschlag der BNetzA erhalten und entsprechend darauf vertraut, dass ihr geplantes iKWK-System förderfähig ist.

Für die Bieter bestand damit kein Anlass, an der Zulässigkeit einer Rücklaufeinspeisung – ggf. mit Nacherwärmung durch die KWK-Anlage – zu zweifeln, denn aus dieser Auswahl- und Erläuterungsmöglichkeit folgt, dass für die Integration der iKomponente im Falle einer zu hohen Vorlauftemperatur im Wärmenetz besondere technische Maßnahmen möglich sein müssen. In der Praxis dürfte die Integration der innovativen erneuerbaren Wärme andernfalls häufig an der zu hohen Temperaturdifferenz scheitern.

Berlin, 11.11.2021

Michael Teigeler
Vorstand GEODE Deutschland

GEODE
Magazinstraße 15/16
10179 Berlin

Tel.: 0 30 / 611 284 070
Fax: 0 30 / 611 284 099

E-Mail: info@geode.de
www.geode.de
www.geode-eu.org

Die GEODE ist der europäische Verband der unabhängigen privaten und öffentlichen Strom- und Gasverteilerunternehmen. Mit dem Ziel, diese Unternehmen in einem sich zunehmend europäisch definierten Markt zu vertreten, wurde der Verband 1991 gegründet. Mittlerweile spricht die GEODE für mehr als 1.400 direkte und indirekte Mitgliedsunternehmen in vielen europäischen Ländern, davon 150 in Deutschland.