



Europa - Green Deal und „Fit for 55“

Neues aus Brüssel für die Branche

Werner R. Lutsch / Dresden / 28.09.2021

AGFW | Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e. V.
www.agfw.de

Fit for 55 „Die Wirtschaft der fossilen Brennstoffe stößt an ihre Grenzen. Wir wollen der nächsten Generation sowohl einen gesunden Planeten hinterlassen als auch gute Arbeitsplätze und Wachstum, das unsere Natur nicht schädigt.“

Ursula von der Leyen, Präsidentin der Europäischen Kommission

Um dieses Ziel (Minderung der Treibhausgase um 55% bis 2030) zu erreichen strebt die Kommission nicht weniger als eine nahezu vollständige Novellierung des gesamten energie- und klimapolitischen Gesetzeswerks in Europa an. Dabei spielt die „Dekarbonisierung“ des Wärmemarktes in den Vorhaben der Kommission eine zentrale Rolle.

Wir werfen heute einen Blick auf all das, was die Fernwärme und KWK auf EU-Ebene betrifft:

- » **Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED III)**
- » **Energieeffizienz-Richtlinie (EED)**
- » **EU-Emissionshandelssystem für Energieerzeugung (ETS-Reform)**
- » **Energiesteuerrichtlinie - ETD-Reform – CO₂-Grenzausgleichssystem**
- » **Beihilfereform / Leitlinien für Klima-, Energie- und Umweltbeihilfen (KUEBLL)**

Air quality in cities will be improved by among others renewable heating, especially district heating in cities.

6.2.2 District heating and Cooling

Modern renewable-based efficient district heating and cooling (DHC) is at the very center of heat decarbonisation and an integrated energy system. The current provisions under REDII require ...

... shows that the district heating is highly competitive vis-à-vis individual heating technologies. Looking at a heat demand of ...

... A good example of long term planning is given by the utility of the city of Munich (SWM) with the implementation of its climate targets, replacing coal from lignite plants by geothermal district heating for 560,000 households by 2040.

- » Ziel der neuen Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED II / bzw. III) ist die Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien in den Sektoren Strom, Wärme und Transport bis zum Jahr 2030.
- » Die Richtlinie sieht deswegen ein verbindliches Ziel von mindestens 32% erneuerbarer Energien im Bruttoendverbrauch der Union vor. Dabei hat die Europäische Kommission anerkannt, dass Wärme und Kälte Schlüssel für die beschleunigte „Dekarbonisierung“ des Energiesystems sind.

Unsere Positionierung aus Sicht der Fernwärme dazu:

- » Das Etablieren eines gleichen Spielfeldes für Fernwärme und Einzelheizungen beim Ausbau der erneuerbaren Energien
- » Ein optimierter Regulierungsrahmen für Fernwärme-Anbieter mit dem Schwerpunkt auf „Dekarbonisierung“ und dem Ausbau erneuerbarer Energien
- » Die konsequente Priorisierung des EE-Ausbaus bei Wärme und Kälte im gesamten europäischen energiepolitischen Rahmen durch CO₂-Bepreisung und das Ermöglichen öffentlicher Investitionen durch eine Reform der staatlichen Beihilfen.

- » Die Mitgliedstaaten *sollen*, in den Zeiträumen 2021 – 2025 und 2026 – 2030 den Anteil an Erneuerbaren im Wärmebereich im Durchschnitt um 1,1 % pro Jahr zu erhöhen, ausgehend vom Niveau des Jahres 2020. Dieser Faktor erhöht sich in den genannten Zeiträumen auf durchschnittlich 1,5 % pro Jahr, wenn sich die Mitgliedstaaten für die Berücksichtigung von Abwärme entscheiden.
- » Das allgemeine Ziel zum Wärmesektor wird damit verbindlich, zusätzlich werden nationale „Top-ups“ eingeführt
 - Diese bleiben aber **indikativ** und damit für die Mitgliedstaaten nicht bindend!
 - Für Deutschland ergibt sich damit ein Gesamtziel von 1,5 %
- » Das Erneuerbare-Energien-Ziel für die Fernwärme wird auf 2,1 % pro Jahr erhöht, bleibt aber indikativ
- » Und noch ein Ziel: **Neuer Artikel 15 (a) zum Gebäudesektor**
 - Indikatives 49 % Erneuerbaren-Ziel für den Gebäudesektor in der EU bis 2030
 - Abs. 2 Direkte Bindungswirkung für Beihilfen → „effiziente“ Fernwärme als Erfüllungstatbestand – wird verschärft (siehe EED)
 - **ABER: Die genaue Bezugsgrundlage ist derzeit noch unklar**
- » **Novellierung des Artikel 20 (3) National energy and climate plans (NECP)-Assessment der Mitgliedstaaten zur Fernwärme**
 - Künftig der Verweis auf die „Effizienz-Definition“ der Fernwärme (mit Hinweis auf EED)
- » **Neuer Artikel 23 (1a)**
 - Die Einbindung von Abwärme in Fernwärmenetzen soll als Prüfgegenstand in die nationalen Energie und Klimapläne (NECP) und bei der Effizienzprüfung von Wärme- und Kältenetzen aufgenommen werden

Artikel 23 Abs. 4 führt einen indikativen Maßnahmenkatalog ein, aus dem die Mitgliedstaaten wählen dürfen:

- a. physical incorporation of renewable energy or waste heat and cold in the energy sources and fuels supplied for heating and cooling;*
- b. installation of highly efficient renewable heating and cooling systems in buildings, or use of renewable energy or waste heat and cold in industrial heating and cooling processes;*
- c. measures covered by tradable certificates proving compliance with the obligation laid down in paragraph 1, first subparagraph, through support to installation measures under point (b) of this paragraph, carried out by another economic operator such as an independent renewable technology installer or an energy service company providing renewable installation services;*
- d. capacity building for national and local authorities to plan and implement renewable projects and infrastructures;**
- e. creation of risk mitigation frameworks to reduce the cost of capital for renewable heat and cooling projects;*
- f. promotion of heat purchase agreements for corporate and collective small consumers;*
- g. planned replacement schemes of fossil heating systems or fossil phase-out schemes with milestones;**
- h. renewable heat planning, encompassing cooling, requirements at local and regional level;**



Kommunale Wärmeplanung gewinnt damit weiter an Bedeutung

Wesentliche Änderungen des Artikel 24 („Fernwärmeartikel“)

» **Abs. 1/2 Verbraucherschutz: Einführung einer Informationspflicht für Netzverluste; mögliche Umsetzung über die Novelle der AVBFernwärmeV**

*„Member States shall ensure that information on the energy performance and the share of renewable energy in their district heating and cooling systems is provided to final consumers in an easily accessible manner, such as on the suppliers' websites, on annual bills or upon request. **The information on the renewable energy share shall be expressed at least as a percentage of gross final consumption of heating and cooling assigned to the customers of a given district heating and cooling system, including information on how much energy was used to deliver one unit of heating to the customer or end-user.**“*

» **Abs. 4 - Neuer Ansatz zur Erneuerbaren-Förderung in der Fernwärme; Wegfall der „Wahlmöglichkeit“**


» **Abs. 4 a) forciert einen nationalen Regulierungsrahmen zur erneuerbaren Dritteinspeisung (und Abwärme)**

*„Member states shall ensure that operators of district heating or cooling systems **above 25 MWth capacity are obliged to connect suppliers of energy from renewable sources and from waste heat and cold or are obliged to offer to connect and purchase heat or cold from renewable sources and from waste heat and cold from third-party suppliers** based on non-discriminatory criteria set by the competent authority of the Member State concerned, where they need to do one or more of the following:*

- (i) meet demand from new customers;
- (ii) replace existing heat or cold generation capacity;
- (iii) expand existing heat or cold generation capacity.“

» **Artikel 24 Abs. 5 (indikativer Katalog für Befreiungstatbestände)**

„Member States **may allow** an operator of a district heating or cooling system **to refuse to connect** and to purchase heat or cold from a third-party supplier where:

- (a) the system lacks the necessary capacity due to other supplies of heat or cold from renewable sources or of waste heat and cold;
- (b) the heat or cold from the third-party supplier does not meet the technical parameters necessary to connect and ensure the reliable and safe operation of the district heating and cooling system; or
- (c) the operator can demonstrate that providing access would lead to an excessive heat or cold cost increase for final customers compared to the cost of using the main local heat or cold supply with which the renewable source or waste heat and cold would compete;
- (d) **the system meets the definition of efficient district heating and cooling.**  **Verknüpfung mit Art. 24 EED**

Member States shall ensure that, when an operator of a district heating or cooling system refuses to connect a supplier of heating or cooling pursuant to the first subparagraph, information on the reasons for the refusal, as well as the conditions to be met and measures to be taken in the system in order to enable the connection, is provided by that operator to the competent authority. Member States shall ensure that an appropriate process is in place to remedy unjustified refusals.“

Abwärme (Abs. 6)

- » **Die Mitgliedstaaten sollen einen gesetzlichen „Koordinierungsrahmen“ zwischen Fernwärme-Betreibern und potentiellen Abwärmequellen aus Industrie und dem tertiären Sektor schaffen**
- » **Es soll ein „dauerhafter Dialog“ erreicht werden, der mindestens folgende Parteien umfasst:**
 - Fernwärme- und Fernkälteversorger
 - Abwärmequellen / Abwärmeanbieter (wie Rechenzentren, Industrie, Gewerbe, ...)
 - Kommunen oder die für die lokale Wärmeplanung entsprechenden Institutionen
- » **Der künftige Regelungsinhalt ist noch unklar, da wenig konkret ausgestaltet**

Netzbetreiber (Abs. 8)

- » **Stärkung der Regelung aus RED II durch:**
 - verpflichtende Einbeziehung der Fernwärme in die Netzentwicklungspläne seitens der Netzbetreiber,
 - Ausweitung der Regelung von Strom- auf Gas- und Wasserstoffnetze

„Member States shall establish a framework under which electricity distribution system operators will assess, at least every four years, in cooperation with the operators of district heating or cooling systems in their respective area, the potential for DHC to provide balancing and other system services, including demand response and thermal storage of excess electricity from renewable sources, and whether the use of the identified potential would be more resource- and cost-efficient than alternative solutions.

Member States shall ensure that electricity transmission and distribution system operators reflect the results of the assessment (...) in grid planning and grid investment in their respective territories and that the results are taken into account in energy infrastructure developments.

Member States shall facilitate coordination between operators of DHC and electricity transmission and distribution system operators to ensure that balancing, storage and other flexibility services, such as demand response, provided by DHC operators can participate in their electricity markets.

Member States may extend the assessment (...) to gas transmission and distribution system operators, including hydrogen networks and other energy networks.“

Bindendes EU-Ziel von 9 % - Reduzierung des Endenergie-Verbrauchs

- komplementäre und verbindliche Ziele der Mitgliedstaaten

» **Art. 8 Fernwärme bleibt strategische Ersatzmaßnahme in der „Energy Savings Obligation“**

- Endenergiebezug bleibt bestehen

» **Art. 23 sieht im neuen Abs. 5 eine kommunale Wärmeplanung vor (Mitgliedstaaten sollen „ermutigen“)**

“Member States shall encourage regional and local authorities to prepare local heating and cooling plans at least in municipalities having a total population higher than 50.000. Those plans should at least:

- a) be based on the information and data provided in the comprehensive assessments carried out pursuant to paragraph 1 provide estimate and mapping of the potential for increasing energy efficiency, including via waste heat recovery, and renewable energy in heating and cooling in that particular area;*
- b) include a strategy for the use of the identified potential pursuant to paragraph 6(a);*
- c) be prepared with the involvement of all relevant regional or local stakeholders and ensure participation of general public;*
- d) consider the common needs of local communities and multiple local or regional administrative units or regions;*
- e) include the monitoring of the progress of implementation of policies and measures identified.”*

» **Art. 33 sieht ab 2025 eine vierjährige Überprüfung der Maßnahmen vor – inklusive des Ausreizens des Fernwärmepotenzials**

» **Neu: Abs. 3 – „Dekarbonisierungsplanung“**

- Ab 2025 sollen Netzbetreiber „Dekarbonisierungspläne“ für nicht-effiziente Netze größer 5 MW vorlegen

“Member States shall ensure that as from 1 January 2025, and every five years thereafter, operators of all existing district heating and cooling systems with a total energy output exceeding 5 MW and which do not meet the criteria set out in paragraph 1(b) to (e), prepare a plan to increase primary energy efficiency and renewable energy. The plan shall include measures to meet the criteria set out in paragraph 1(b) to (e) and shall be approved by the competent authority.”

» **Novelle: Abs. 4 – CBA-Verpflichtung (Cost-Benefit-Analyse)**

- CBA-Kriterium deutlich verschärft insbesondere zur Abwärme (Ausweitung auf Datacenter, Herabsetzung des Schwellenwertes auf 5 MW)

“In order to assess the economic feasibility of increasing energy efficiency of heat and cooling supply, Member States shall ensure that an installation level cost-benefit analysis in accordance with of Annex X is carried out where, the following installations are newly planned or substantially refurbished:

- a) a thermal electricity generation installation with an average annual total energy input exceeding 5MW is planned, in order to assess the cost and benefits of providing for the operation of the installation as a high-efficiency cogeneration installation;*
- b) an industrial installation with an average annual total energy input exceeding 5 MW in order to assess utilization of the waste heat on-site and off-site;*
- c) service facility with an annual average total energy input exceeding 5 MW, such as wastewater treatment facilities and LNG facilities in order to assess utilization of waste heat on-site and off-site,*
- d) a data center with a total rated energy input exceeding 1 MW level, to assess the cost and benefits of utilizing the waste heat to satisfy economically justified demand, and of the connection of that installation to a district heating network or an efficient/RES-based district cooling system. The analysis shall consider cooling system solutions that allow removing or capturing the waste heat at useful temperature level with minimal ancillary energy inputs. “*

Effizient heißt zukünftig Grün: Kernstück der EED im Wärmesektor ist die Novellierung der Definition zur effizienten Fernwärme

» Künftig im neuen Artikel 24 EED wie folgt geregelt:

- a. until **31.12.2025**, a system using at least 50% renewable energy, 50% waste heat, 75% cogenerated heat or 50% of a combination of such energy and heat;
- b. from **1.01.2026**, a system using at least 50% renewable energy, 50% waste heat, 80% of high-efficiency cogenerated heat or at least a combination of such thermal energy going into the network where the share of renewable energy is at least 5% and the total share of renewable energy, waste heat or high-efficiency cogenerated heat* is at least 50%;
- c. from **1.01.2035**, a system using at least 50% renewable energy and waste heat, where the share of renewable energy is at least 20%;
- d. from **1.01.2045**, a system using at least 75 % renewable energy and waste heat, where the share of renewable energy is at least 40%;
- e. from **1.01.2050**, a system using only renewable energy and waste heat, where the share of renewable energy is at least 60%.

Damit fällt KWK ab 2035 aus der Berechnungsgrundlage heraus!

Da ferner das „Hocheffizienzkriterium“ zur KWK auf einen CO₂-Emissionsfaktor umgestellt wird, wird auch bereits ab 2026 eine Anrechenbarkeit kohlegefeuerter KWK kritisch

*which requires a limitation of carbon emissions to **max. 270 gCO₂ per 1 kWh of energy output** from the combined generation (including heating/cooling, power and mechanical energy) as of 01.01.2025 (Annex III)

» **Starke Verknappung der Zertifikate-Vorräte analog zur allgemeinen Zielverschärfung**

- Anhebung des Zielpfades für das Emissions-Zertifikate-System von 43 % auf 61 %
- Einbeziehung weiterer Sektoren (wie zum Beispiel den Schiffsverkehr)
- Anhebung des linearen Reduktionsfaktors auf 4,2 %

» **Einführung eines getrennten Handelssystems für den Transport und Gebäudesektor**

- Strukturierung als „Upstream-Markt“, kein Anlagenbezug – Ähnlich zum BEHG
 - Allerdings keine „Festpreisphase“, sondern unmittelbarer Handelsbeginn
- Schrittweise Einführung bis 2026
 - Anknüpfungspunkt zur Erhebung der Zertifikatsmenge sind die Zielvorgaben aus der novellierten Lastenverteilungs-Verordnung
- Sektorale Erfassung ergibt sich aus Annex III
 - Erfassung damit nicht vollständig kongruent zum BEHG
 - Frage nach der Zuordnung von KWK (nächste Seite)

- » **Künftiges ETS-Regime für KWK ist kongruent zur deutschen ETS-BEHG Regelung:**
 - > 20MW = ETS
 - < 20MW = Gebäude-ETS

- » **Positiv: Die Kommission adressiert das Problem der möglichen Doppelerfassung von KWK und Fernwärme und will entsprechende Belastungen prinzipiell verhindern**
 - Allerdings bleibt der Vorschlag hinsichtlich der genauen Umsetzung vage
 - Ebenso sollten noch Anpassungen zur Reduzierung des Verwaltungsaufwands vorgenommen werden
 - ➔ Das BEHG darf hier wohl als mahnendes Beispiel dienen

Im Zuge des Green Deals und der Anhebung der europäischen Klimaschutzziele möchte die Kommission auch die Energiesteuerrichtlinie (ETD) überarbeiten. Aus Sicht der Kommission gibt es zu viele Begünstigungs- und Befreiungstatbestände, die die Nutzung fossiler Energien fördern und zu wenig Anreize für Klimaschutz und Energieeffizienz.

- » **Künftiger Anknüpfungspunkt am Energiegehalt per Gigajoule**
 - Eine emissionsbezogene Besteuerung wurde von der Kommission aufgrund der Ausweitung des ETS ausdrücklich verworfen

- » **Mindeststeuersätze für fossile Energieträger werden angehoben, für Strom abgesenkt**
 - Strom 0,15 EUR/Gigajoule
 - Erdgas 0,6/0,9 EUR/Gigajoule
 - Heizöl (schwer) 0,9 EUR/Gigajoule

- » **KWK-Ausnahmemöglichkeit bleibt bestehen**
 - Allerdings Verknüpfung mit dem Effizienzkriterium der EED

- » **Problematik im Bereich Sektorkopplung: Die Kommission hat die Wärmeseite der Sektorintegration weiter nicht im Blick...**
 - “For the purposes of the first subparagraph, electricity storage facilities and transformers of electricity may be considered as redistributors when **they supply electricity.**”

Anhand der überarbeiteten Leitlinien will die EU-Kommission ab dem 01. Januar 2022 nationale Gesetze oder deren Änderungen genehmigen, die Beihilfen in den genannten Bereichen (Klima, Umweltschutz, Energie) gewähren.

» **Positiv**

- Rolle der Fernwärme durch eigenes Kapitel gestärkt → Beihilfen im Sektor werden grundsätzlich als marktkompatibel eingestuft
 - Kraft-Wärme-Kopplung bleibt förderfähig
- Vollständig restrukturierter Bewertungsmaßstab und generelle Abkehr von Einzelnotifizierungen bzw. technischen Detailregelungen

» **ABER : Die von der KOM vorgeschlagene Rückwirkung der KUEBLL droht den deutschen Kohlekompromiss in Frage zu stellen!!**

» **Weitere Diskussionspunkte**

- Keine gesonderte Berücksichtigung von KWK mehr – dies erschwert die Zuordnung innerhalb der Artikel
 - Künftiges Förderkriterium der KWK nicht über Effizienz/-oder Kapazität sondern über CO₂ Reduktion (insb. Kapitel 4.1)
- Betriebsbeihilfen exklusiv stromseitig, gekoppelt an Ausschreibungsverfahren (400 KW)

» **Zeitplan:**

- Annahme bis Ende des Jahres – es sollen noch 1 bis 2 weitere Entwürfe folgen
- **Ferner wird die Neufassung der AGVO in Kürze erwartet, wichtigster Punkt ist hier die Anhebung des beihilferechtlichen Schwellenwertes von derzeit 20 Mio. Euro**

» **Insbesondere Punkt 347 ist relevant, enthält jedoch einige Unklarheiten**

- Wie verhält sich KUEBLL zu Netzen mit geringen Kohleanteilen?
- Problem: Förderfähigkeit von Netzen mit hohem Kohleanteil, ggf. führt das zu einem Ausbauverbot

» **Auch Punkt 348 hat Relevanz; Investitionen in Erdgas müssen zwei Bedingungen erfüllen**

- Beitrag zur Erreichung der Klimaziele muss dargelegt werden
- Darlegung, wie ein Lock-In-Effekt verhindert wird. Optionen:
 - CCS/CCU
 - Umstellung auf erneuerbare oder treibhausgasarme Brennstoffe
 - Stilllegung der Anlage in einem mit den EU-Klimazielen konsistenten Zeitrahmen

» **„Abgespecktes“ Einzelverfahren in Punkt 349 mit Blick auf die Fallanalyse**

» **Netzmodernisierungsparagraf Punkt 343 → Klarstellung notwendig**

“Where a Member State invests in the upgrade of a district heating and cooling system without meeting the standard of energy efficiency, it needs to commit to start the works to reach that standard within three years following the upgrade works.”

4.10.5 *Avoidance of undue negative effects on competition and trade and balancing*

347. Section 3.2.2. does not apply to aid for district heating or cooling. The Commission considers that the upgrade or construction of district heating and cooling systems which rely on the most polluting fossil fuels such as coal, lignite, oil and diesel, have negative consequences on competition and trade which are unlikely to be offset unless the following cumulative conditions are fulfilled:
- (a) the support is limited to the upgrade of the distribution network;
 - (b) the distribution network is or becomes fit for the transport of heat or cooling generated from renewable energy sources;
 - (c) the investment does not result in increased generation of energy from the most polluting fossil fuels (for example, by connecting additional customers);
 - (d) there is a clear timeline involving firm commitments for transitioning away from the most polluting fossil fuels, compatible with the Union’s 2030 climate target and the 2050 climate neutrality target.
348. As regards the construction or upgrade of district heating generation installations, measures that incentivise new investments in energy based on natural gas may reduce greenhouse gas emissions in the short run but aggravate negative environmental externalities in the longer run, compared to alternative investments. For those investments in natural gas to be seen as having positive environmental effects, Member States must explain how they will ensure that the investment contributes to achieving the Union’s 2030 climate target and 2050 climate neutrality target and, in particular, how a lock-in of the gas-fired energy generation or gas-fired production equipment will be avoided. For example, this may include binding commitments by/from the beneficiary to implement CCS/CCU or substitute natural gas by renewable or low carbon gas or to close the plant on a timeline consistent with the Union’s climate targets.
349. In analysing the impact of State aid for district heating and cooling systems on competition and in balancing it against the supported economic activity, the Commission will carry out a case-by-case assessment balancing the benefits of the project in terms of energy efficiency and sustainability against the negative effects on competition and in particular the possible negative impact on alternative technologies or providers of heating and cooling services and networks.

darum fernwärme ...

denn sie ist stubenrein und hilft,
CO₂ zu vermeiden.

www.fernwaerme-info.eu



fernwärme 
rein ins haus.

 **EUROHEAT
& POWER**



Werner R. Lutsch
Geschäftsführer / CEO

w.lutsch@agfw.de

