

Handreichung zu rechtlichen Fragen der Abwärmennutzung aus Rechenzentren

Für eine rechtliche Einordnung der Abwärmennutzung aus Rechenzentren

Version Juli 2023, Prof Dr. Daniela Winkler, Dr. Marc Zeccola, Jasmin Tejkl

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



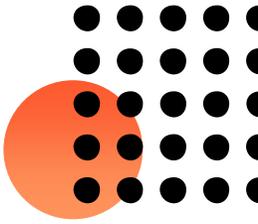
Universität Stuttgart

Institut für Energiewirtschaft und Rationelle
Energieanwendung (IER)
Institut für Volkswirtschaftslehre und Recht (IVR)



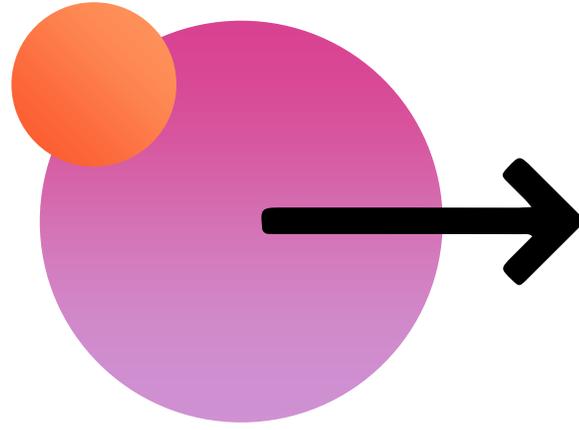
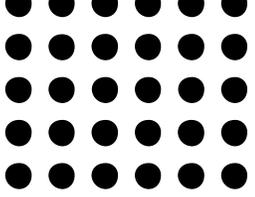


Bytes2Heat führt Sie durch die rechtliche Perspektive der Abwärmenutzung aus Rechenzentren



Rechtlicher Überblick zur Abwärmenutzung aus Rechenzentren

- 01** Rechtliche Einordnung entlang der Akteure und des Projektablaufs der Abwärmenutzung aus Rechenzentren
- 02** Rechtliche Fragen zur Wärmeplanung
- 03** Rechtliche Fragen zu Förderungen der Abwärmenutzung aus Rechenzentren
- 04** Rechtliches Fazit zur Abwärmenutzung aus Rechenzentren



Kapitel 1

Rechtliche Einordnung entlang der Akteure und des Projektablaufs



Akteure der Abwärmenutzung aus Rechenzentren können rechtlich in Öffentliches Recht, Energierecht und Zivilrecht eingeordnet werden

Öffentliches Recht

Energierecht

Schwerpunkt im Zivilrecht



Kommune



BNetzA
Finanzamt



Weitere
Behörden



BAFA
KfW



Investoren
Banken



Wärmenetz-
betreiber



Energie-
versorgungs-
unternehmen



Betreiber von
Strom-
erzeugungs-
anlagen



Wärme
pumpen-
betreiber



Grundstücks-
eigentümer

Der Ablauf eines Abwärmeprojekts von der Initiierung bis zum Rückbau



Beratung

Regelmäßig beteiligte Vertragspartner:

- Kommunen
- Energieberatungsunternehmen und/oder spezialisierten Kanzleien

Tätigkeitsschwerpunkt:

- Erste Beratung zur Umsetzbarkeit des geplanten Wärmeprojekts
- Identifizierung erster rechtlicher und tatsächlicher Hürden.
- Erlangung erster Informationen von den Kommunen.



Projektierung

Regelmäßig beteiligte Vertragspartner:

- Kommunen
- Baurechtsbehörden
- Immissionsschutzbehörden
- (lokale) Wärmenetzbetreiber

Tätigkeitsschwerpunkt:

- Kontaktaufnahme mit zuständigen Behörden, Kommunen und Wärmenetzbetreibern zur Absicherung der tatsächlichen Umsetzbarkeit des Projekts und Identifizierung möglicher Vertragspartner und Wärmeabnehmer.

Maßgebliche Rechtsgebiete:

- Öffentliches Recht:
- Baurecht
- Kommunalrecht
- Vergaberecht
- Immissionsschutzrecht



Investition

Regelmäßig beteiligte Vertragspartner:

- Banken
- Grundstückseigentümer
- Subventionsgeber (u.a. KfW, BAFA)
- Anlagenbetreiber

Tätigkeitsschwerpunkt:

- Abklärung und Absicherung der Finanzierung des Projekts mit Blick auf Investitions-, Instandhaltung, Instandsetzungs- und Betriebskosten.
- Auch Kosten eines etwaigen Rückbaus bereits im Blick haben und die erwartbaren Einnahmen aus Wärmelieferungsverträgen einkalkulieren.
- Dabei ist die Möglichkeit zur verpflichtenden Wärmeabnahme durch Zusammenarbeit mit Kommunen (insoweit diese am Projekt beteiligt werden können /sollen) zu bedenken.

Maßgebliche Rechtsgebiete:

- Subventionsrecht
- Zivilrecht insb. Vertragsrecht:
 - ggf. Abschluss erster Kauf- Miet- und Pachtverträge
 - Abschluss von Darlehensverträgen

Der Ablauf eines Abwärmeprojekts von der Initiierung bis zum Rückbau



Umsetzung

Regelmäßig beteiligte Vertragspartner:

- Grundstückseigentümer
- Wärmepumpen-, Stromerzeugungsanlagenbetreiber
- Sonstige Dienstleister
- Wärmenetzbetreiber
- Kommunen
- Energieversorgungsunternehmen
- Wärmeabnehmer (Private, Unternehmen, Hoheitsträger)

Tätigkeitsschwerpunkt:

- Ausbau gemäß geplantem Projekt.
- Bei der Vertragsgestaltung u.a. zu beachten: DSGVO, AGB-Recht, Parteirollen (wer hat die Betreiberstellung der Wärme- und Stromerzeugungsanlagen hinsichtlich der hieraus resultierenden Betreiberpflichten), Vertrags-dauer, Steuerrecht, Umgang mit Austausch eines Vertragspartners, Haftungsrisiken, Regelung von Eigentumsverhältnissen

Maßgebliche Rechtsgebiete:

- Zivilrecht insb. Vertragsrecht:
- Abschluss von Wärmelieferungsverträgen,
- ggf. Abschluss von Anschluss- und Nutzungsverträgen.



Betrieb

Regelmäßig beteiligte Vertragspartner:

- BNetzA
- Finanzamt
- Grundstückseigentümer
- Wärmepumpen-, Stromerzeugungsanlagenbetreiber
- Wärmenetzbetreiber
- Energieversorgungsunternehmen
- Wärmeabnehmer (Kommunen)

Tätigkeitsschwerpunkt:

- Inanspruchnahme etwaiger Förderungen für den Betriebsstrom von Wärmepumpen.
- Beachtung von Dokumentations- und Meldepflichten und der Abführung von Umlagen und Steuern.

Maßgebliche Rechtsgebiete:

- Zivilrecht
- EEG
- KWKG
- EnFG
- GEG



Rückbau

Regelmäßig beteiligte Vertragspartner:

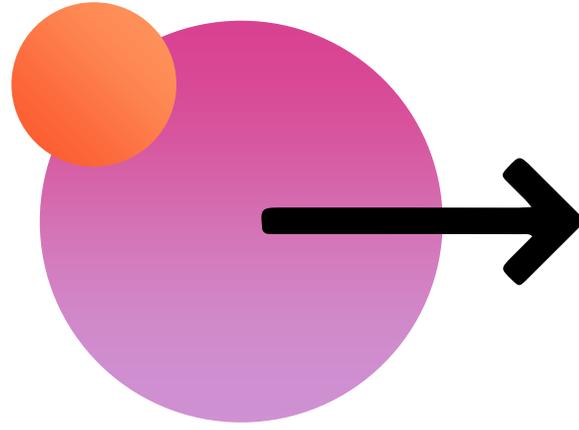
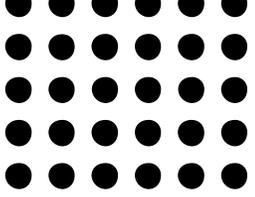
- Banken
- Grundstückseigentümer
- Subventionsgeber (u.a. KfW, BAFA)
- Anlagenbetreiber

Tätigkeitsschwerpunkt:

- Reibungsloser Rückbau entsprechend der vertraglich vereinbarten Eigentumsverhältnisse und Rückbaupflichten.

Maßgebliche Rechtsgebiete:

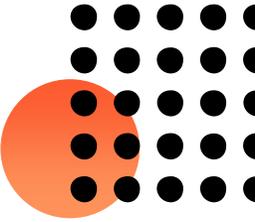
- Öffentliches Recht insb. Baurecht
- Zivilrecht



Kapitel 2

Rechtliche Fragen zur Wärmeplanung





Häufig gestellte rechtliche Fragen zur Wärmeplanung



01 Rechtsregime der Wärmeplanung

- Wer ist für die Planung von Wärmenetzen zuständig?
- Warum geht die Wärmeplanung bisher dennoch schleppend voran

02 Umsetzung von Wärmeprojekte

- Wie kann die Umsetzung von Wärmeprojekten erleichtert werden?

03 Einbeziehung vorhandener Wärmenetze

- Gibt es ein Recht auf Nutzung bereits bestehender Wärmenetze?

Wer ist für die Planung von Wärmenetzen zuständig?

Die Planung von Wärmenetzen

-  **Regionalität** - Regionalität der Wärmeplanung (WP) liegt in der Natur der Sache
-  **Planungshoheit der Kommunen** - Kommunen sind zuständig für die Wärmeplanung in den Gemeindegebieten
-  **Wärmepotenzial** - Identifizierung und Nutzung des Potenzials ist national und kommunal bisher unzureichend erfolgt
-  **Teilweise verpflichtende WP** - Verpflichtungen für einige Kommunen auf landesrechtlicher Ebene (§25 HmbKliSchG, §27 III (1) 1 KlimaG BW)
-  **WP-Umsetzung durch Kommune** - erfolgt mittels Bauleitplanung, Städtebaulicher Verträge und Anschluss- und Benutzungszwängen

Warum geht die Wärmeplanung bisher schleppend voran?

Hürden für Kommunen

-  Keine standardisierten Vorgaben
-  Keine Fachkenntnisse
-  Personalnot
-  Hoher Zeitaufwand

Weitere Gründe der schleppenden Wärmeplanung

-  Anreize reichen nicht aus, um aus „eigenem Antrieb“ Wärmeplanungsmaßnahmen in Angriff zu nehmen
-  Ein bundesweites Wärmekataster würde die Arbeit der Kommunen erleichtern und die kommunale Kostenlast senken
-  In Verwaltungsprozessen großer Kommunen verhindert die mangelnde Kommunikation den Ausbau neuer Wärmeprojekte
-  Unnötige Anfragen nach dem Umweltinformationsgesetzes (UIG) verlangsamen die Prozesse
-  Das Fehlen zureichender Beteiligungsformen zur Einbindung von externen Interessenvertretenden aus der Branche (Energieversorgungsunternehmen, Rechenzentrenbetreiber etc.) führt zu einer Verschleppung behebbarer Missstände
-  Flächendeckende Verpflichtung der Kommunen zur Wärmeplanung ist auf Grund bestehender Hürden notwendig

Wie kann die Umsetzung von Wärmeprojekten erleichtert werden?

 Die Gewinnung von Informationen über Wärmepotentiale, entstehende Abwärmavorhaben und den vorhandenen Wärmebedarf muss erleichtert werden

➔ Hierdurch: Schaffung von Planungs- und Investitionssicherheit

 Oftmals fehlt es an einer eindeutigen Anlaufstelle für die Wärmeplanung und die Umsetzung von Wärmeprojekten auf kommunaler Ebene

➔ Neben dem internen und externen Informationsaustausch der Kommunen muss daher auch die behördeninterne Kompetenzverteilung verbessert werden

 Es bestehen Unsicherheiten bezüglich des Einsatzes von Wasserkühlungen in Rechenzentren, vor allem hinsichtlich des gesetzlich erforderlichen Temperaturniveaus

➔ Hier bedarf es eindeutiger gesetzlicher Regelungen u.a. zu den Anforderungen an die Anhebung des Temperaturniveaus

Gibt es ein Recht auf Nutzung bereits bestehender Wärmenetze?



Keine sektorspezifischen Regelungen zur Integration in bestehende Wärmenetze

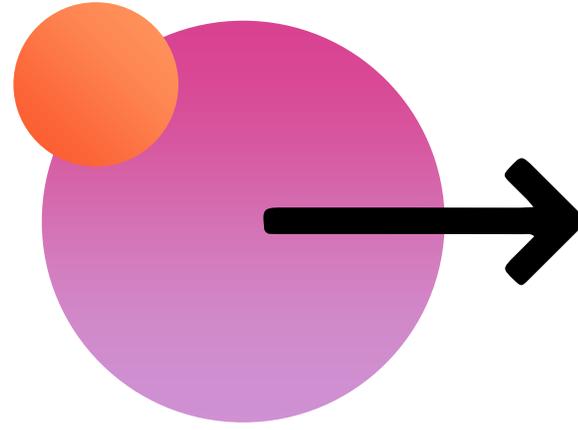
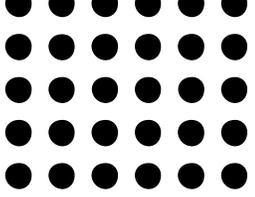


Technisch-wirtschaftliche Gegebenheiten der Fernwärmeversorgung, insbesondere mangelnde Überregionalität



§19 Abs. 2 Nr. 4 GWB allerdings Anspruch bei marktbeherrschender Stellung denkbar:

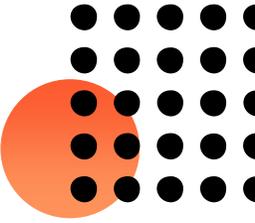
„wenn ein **marktbeherrschendes Unternehmen** als Anbieter oder Nachfrager einer bestimmten Art von Waren oder gewerblichen Leistungen [...] sich weigert, ein anderes Unternehmen **gegen angemessenes Entgelt** mit einer solchen Ware oder gewerblichen Leistung zu beliefern, insbesondere ihm **Zugang zu Daten, zu Netzen oder zu anderen Infrastruktureinrichtungen zu gewähren**, und die Belieferung oder die Gewährung des Zugangs **objektiv notwendig ist**, um auf einem vor- oder nachgelagerten Markt tätig zu sein und die Weigerung den **wirksamen Wettbewerb** auf diesem Markt **auszuschalten droht**, es sei denn die Weigerung ist sachlich gerechtfertigt“



Kapitel 3

Rechtliche Fragen zu Förderungen der Abwärmennutzung aus Rechenzentren





Häufig gestellte rechtliche Fragen zur Förderung der Abwärmenutzung aus Rechenzentren

01 Was wird nach dem Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz (KWKG) gefördert?

02 Was wird nach dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) gefördert und welche Förderung gibt es für Betriebsstrom von Wärmepumpen?

Was wird nach dem Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz (KWKG) gefördert?



Zuschlagsberechtigter Neu- und Ausbau von Wärmenetzen nach § 18 KWKG



⚡ Serverabwärme selbst ist nicht förderfähig



💡 Förderungsmöglichkeit bei Lieferung von Mischwärme



Zuschlagsberechtigter Neubau von Wärmespeichern nach § 22 KWKG



⚡ Regelmäßig keine Wärmespeicherung bei Abwärmeprojekten und somit auch keine Förderung nach § 22 KWKG

Problem: Abwärme wird nicht als „erneuerbare Energie“ oder „industrielle Abwärme“ im Sinne des KWKG gewertet und entsprechend auch nicht gefördert. Obwohl diese Wertung möglicherweise europarechtswidrig ist, ist diese gesetzgeberische Wertung zunächst bindend und sollte bei der Planung von Abwärmeprojekten aus Rechenzentren Beachtung finden!

Was wird nach dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) gefördert und welche Förderung gibt es für Betriebsstrom von Wärmepumpen?



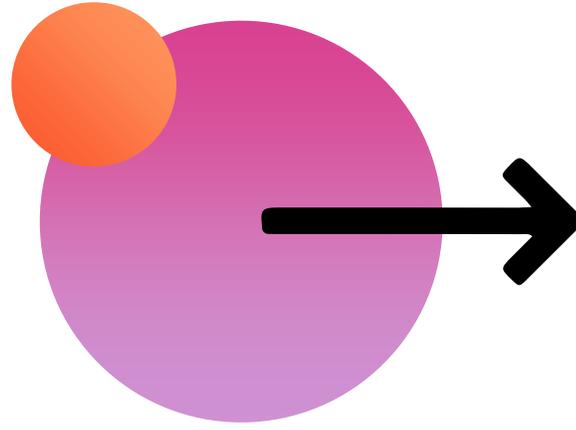
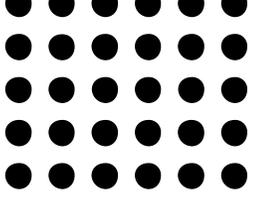
Gebäudeenergiegesetz (GEG)

- ➔ § 89 S.1 GEG: Zwar Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien, jedoch ebenfalls keine Wertung als „erneuerbare Energie“ im Sinne des GEG
- ➔ § 90 Abs. 2 Nr. 3 GEG: Förderung von Wärmepumpen zur Abwärmenutzung
- ➔ Förderung innovativer Wärmenetzsysteme 4.0 (sehr hohe Anforderungen)



Betriebsstrom von Wärmepumpen

- ➔ Möglichkeit der Stromsteuerbefreiung nach § 9 Abs. 1 StromStG
- ➔ Umlagenbefreiung nach § 22 EnFG



Kapitel 4

Rechtliches Fazit zur Abwärmennutzung aus Rechenzentren



Was wäre für eine erfolgreiche Wärmewende notwendig?

Fazit



Verpflichtung zur Wärmeplanung auf kommunaler Ebene



Stärkung finanzieller Anreize zur Nutzung von Abwärme, insbesondere durch die Förderung nicht-industrieller Abwärme und die Förderung von Flüssigkühlungen in Rechenzentren



Beschleunigung der Verwaltungsprozesse in den Kommunen und Schärfung der gesetzlichen Regelungen auf Bundesebene, um Rechtsklarheit und Investitionssicherheit als „Nährboden“ für Wärmeprojekte zu schaffen



Schaffung öffentlich zugänglicher Datenbanken: Karten mit Wärmepotentialen und Ausweisung des vorhandenen Wärmebedarfs



Auskunft zu bereits vorhandenen Akteuren durch umfassend informierte und gesondert zu diesem Zweck eingerichtete Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner bei den Kommunen



Verbesserung der Kommunikation durch neue Beteiligungsformate, um der Dynamik des Rechtsgebiets gerecht zu werden und Umsetzungshürden frühzeitig identifizieren zu können