



## Position zum Entwurf der „Kommunalen Wärmeplanung für die Stadt Frankfurt am Main“

### Zusammenfassung und Einordnung

Mit dem vorliegenden Positionspapier nimmt die GDA Stellung zum Entwurf der Kommunalen Wärmeplanung (KWP) der Stadt Frankfurt am Main, der mit Stand März 2026 veröffentlicht und bis zum 17. Mai 2026 zur Kommentierung gestellt wurde. Nach Auswertung der Stellungnahmen soll der Wärmeplan den städtischen Gremien zur weiteren Beratung und Beschlussfassung vorgelegt werden.

Die German Datacenter Association (GDA) ist die Stimme der Rechenzentren in Deutschland und vertritt rund 280 Unternehmen aus dem Kreis der Betreiber, Zulieferer, Dienstleister und Forschungseinrichtungen der digitalen Infrastruktur. Frankfurt/Rhein-Main ist einer der wichtigsten Rechenzentrumsstandorte Europas und damit zentral für Cloud-Dienste, künstliche Intelligenz, Finanzdienstleistungen, Telekommunikation, digitale Verwaltung und digitale Daseinsvorsorge.

Die GDA begrüßt, dass der Entwurf Rechenzentren ausdrücklich als Quelle unvermeidbarer Abwärme anerkennt und festhält, dass die Netzintegration in der Regel Großwärmepumpen und leistungsfähige Stromanschlüsse erfordert.<sup>1</sup>

Damit aus dieser Anerkennung Umsetzung wird, müssen Potenziale realistisch eingeordnet, Umsetzungsvoraussetzungen klar benannt und Verantwortlichkeiten rechtssicher zugeordnet werden.

#### **Aus Sicht der GDA sind dafür folgende Kernforderungen entscheidend:**

- Rechenzentrumsabwärme ist ein wertvolles Potenzial, aber keine frei verfügbare kommunale Ressource. Das im KWP-Entwurf bezifferte Potenzial bestehender Standorte von 951 GWh/a<sup>2</sup> muss nach Realisierungsstufen ausgewiesen werden.
- Abwärmenutzung ist regelmäßig auch ein Stromnetzprojekt. Die zusätzliche Anschlussleistung der Großwärmepumpen muss in Stromnetzplanungen transparent ausgewiesen werden.
- Die Maßnahme M3.1.1 ist das zentrale Umsetzungsfenster und erfordert klare Verantwortlichkeiten. Die GDA sollte vor Ausschreibung der Machbarkeitsstudien verbindlich eingebunden werden. Investitions-, Betriebs-, Abnahme- und Anschlussrisiken dürfen nicht einseitig auf Rechenzentrumsbetreiber verlagert werden.
- Die kommunale Wärmeplanung kann strategisch fördern und koordinieren, ersetzt aber nicht die bundesrechtliche Zumutbarkeitslogik (Energieeffizienzgesetz (EnEg), Wärmeplanungsgesetz (WPG)) und begründet keine eigenständige Bereitstellungspflicht.

<sup>1</sup> Entwurf Kommunale Wärmeplanung Stadt Frankfurt am Main, Endbericht, Stand März 2026, Executive Summary S. iii sowie Kap. 4.5, S. 97–99.

<sup>2</sup> Ebd., Kap. 4.3.2, S. 89–93.

Die GDA bietet der Stadt Frankfurt, Mainova AG, NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH (NRM), Syna GmbH und den weiteren Akteuren eine strukturierte fachliche Begleitung an – als institutioneller Ansprechpartner der Branche und auf Grundlage eines Prozesses, der Rechenzentren als kritische digitale Infrastruktur anerkennt sowie technische und wirtschaftliche Zumutbarkeit wahr.

## 1. Zusammenfassung und Einordnung

### 1.1 Wärmeplanungsgesetz (WPG)

Nach dem Wärmeplanungsgesetz ist der Wärmeplan ein strategisches Planungsinstrument; er begründet keine unmittelbar einklagbaren Rechte oder Pflichten. Auch die Ausweisung eines Gebiets zum Neu- oder Ausbau von Wärmenetzen bewirkt nach § 27 WPG keine Pflicht, eine bestimmte Wärmeversorgungsart tatsächlich zu nutzen oder eine bestimmte Infrastruktur zu errichten, auszubauen oder zu betreiben.<sup>3</sup>

### 1.2 Energieeffizienzgesetz (EnEfG)

Nach geltender Rechtslage steht die Vermeidung, Reduzierung und Verwendung von Abwärme nach § 16 EnEfG<sup>4</sup> unter dem Vorbehalt, dass sie möglich und zumutbar ist; im Rahmen der Zumutbarkeitsprüfung sind technische, wirtschaftliche und betriebliche Belange zu berücksichtigen. § 11 EnEfG<sup>5</sup> enthält für Rechenzentren eine spezifische Logik der Energieeffizienz- und Abwärmanforderungen, einschließlich der Rolle von Wärmenetzbetreibern und der Informationen über Wärmenetzkapazitäten. Die aktuell diskutierte EnEfG-Novelle wurde am 9. April 2026 als Referentenentwurf in die Länder- und Verbändeanhörung gegeben. Sie ist bislang nicht im Bundeskabinett abgestimmt; Aussagen zur künftigen Rechtslage stehen daher unter dem Vorbehalt des weiteren Gesetzgebungsverfahrens.<sup>6</sup>

### 1.3 Was kommunale Wärmeplanung leisten kann – und was nicht

Die Stadt Frankfurt kann die Nutzung von Rechenzentrumsabwärme strategisch fördern, koordinieren und durch Förderzugänge, Genehmigungsbeschleunigung und Kooperationsformate unterstützen. Die kommunale Wärmeplanung ersetzt jedoch nicht die bundesrechtliche Zumutbarkeitsprüfung und begründet keine vom Bundesrecht losgelöste Bereitstellungspflicht. Jede konkrete Nutzung setzt technische Machbarkeit, wirtschaftliche Zumutbarkeit, verfügbare Strom- und Wärmenetzkapazitäten, geeignete Wärmesenken sowie vertraglich geregelte Verantwortlichkeiten voraus.

**Position der GDA:** Eine einseitige Kosten- oder Risikoübertragung auf Rechenzentrumsbetreiber lehnt die GDA ab. Wir setzen auf Kooperation auf Augenhöhe innerhalb des bundesrechtlichen Rahmens.

---

<sup>3</sup> Wärmeplanungsgesetz [WPG], § 27 Abs. 4, BGBl. 2023 I Nr. 394. Abgerufen am 1. Mai 2026 von [https://www.gesetze-im-internet.de/wpg/\\_\\_\\_27.html](https://www.gesetze-im-internet.de/wpg/___27.html).

<sup>4</sup> Energieeffizienzgesetz [EnEfG], § 16 Abs. 1. Abgerufen am 1. Mai 2026 von [https://www.gesetze-im-internet.de/enefg/\\_\\_\\_16.html](https://www.gesetze-im-internet.de/enefg/___16.html).

<sup>5</sup> Ebd., § 11. Abgerufen am 1. Mai 2026 von [https://www.gesetze-im-internet.de/enefg/\\_\\_\\_11.html](https://www.gesetze-im-internet.de/enefg/___11.html).

<sup>6</sup> German Datacenter Association. (2026). *Position zum Entwurf eines Gesetzes zur Beschleunigung der Umsetzung der Energieeffizienzrichtlinie*. Stand: 17. April 2026. Abgerufen am 1. Mai 2026 von [https://www.germandatacenters.com/fileadmin/documents/publications/260417\\_GDA-Position\\_EnEfG.pdf](https://www.germandatacenters.com/fileadmin/documents/publications/260417_GDA-Position_EnEfG.pdf).

## 2. Bewertung zentraler Punkte des KWP-Entwurfs

### 2.1 Abwärmepotenzial: Realisierungsstufen ausweisen

Der KWP-Entwurf beziffert das Abwärmepotenzial bestehender Rechenzentren mit 951 GWh/a. Die GDA begrüßt, dass der Beitrag der Branche damit auch quantitativ sichtbar wird. Eine Potenzialzahl ist jedoch keine Wärmemenge: Zwischen identifiziertem Potenzial und tatsächlich eingespeister Wärme liegen technische, infrastrukturelle, wirtschaftliche und vertragliche Bedingungen. Solange diese Stufen im KWP nicht ausgewiesen werden, droht, dass die 951 GWh/a in Politik und Öffentlichkeit als kurzfristig abrufbare Wärmemenge gelesen werden.

**Position der GDA:** Abwärmepotenziale sind nach Realisierungsstufen auszuweisen: theoretisch identifiziert, technisch erschließbar, wirtschaftlich nutzbar, vertraglich gesichert und tatsächlich in Wärmenetze eingespeist. Identifizierte Abwärmemengen dürfen nicht mit gesichert nutzbarer Wärme gleichgesetzt werden.

### 2.2 Stromnetz: Abwärmenutzung ist auch ein Stromnetzprojekt

Die Nutzung von Rechenzentrumsabwärme ist zugleich ein Stromnetzprojekt. Da die Abwärmepemperaturen regelmäßig unterhalb der für Fernwärme erforderlichen Vorlauftemperaturen liegen, sind Großwärmepumpen erforderlich, die eigene elektrische Anschlussleistung benötigen — zusätzlich zu den Bedarfen der Rechenzentren, der Elektromobilität und dezentraler Wärmepumpen. Bis 2045 erwartet der KWP-Entwurf eine Last bzw. Anschlusskapazität der Rechenzentren von 1.000 bis 1.500 MW, der Elektromobilität auf rund 650 MW und der Wärmepumpen auf rund 600 MW. Diese Verdreifachung der Anschlusskapazität ist eine gemeinsame Aufgabe von Netzbetreibern, Stadt und Land — und keine Konkurrenz zwischen Sektoren.<sup>7</sup>

**Position der GDA:** Die zusätzliche Anschlussleistung von Großwärmepumpen für Abwärmeprojekte muss in Netzprognosen, Netzanschlussplanungen und Infrastruktur-Roadmaps transparent ausgewiesen werden — einschließlich Netzebene, Zeitfenster und Priorisierungskriterien. Digitalisierung, Wärmewende und Verkehrswende dürfen netzplanerisch nicht gegeneinander ausgespielt werden.

### 2.3 Maßnahme M3.1.1: Verbindliche Brancheneinbindung von Beginn an

Die Maßnahme M3.1.1 „Erstellung einer Strategie zur Nutzung von Abwärme aus Rechenzentren“<sup>8</sup> (2026–2028) ist der zentrale Anknüpfungspunkt im Frankfurter KWP-Entwurf — und deshalb das entscheidende Beteiligungsfenster für die Rechenzentrumsbranche. Die methodischen Weichen werden bereits vor Beginn der Machbarkeitsstudien gestellt: bei der Auswahl der untersuchten Standorte, bei den Annahmen zu Betrieb, Sicherheit und Verfügbarkeit, bei der Zuordnung von Kosten und Risiken sowie bei der Definition realistischer Betreibermodelle. Eine Beteiligung der Branche erst nach Abschluss der Methodik verfehlt ihren Zweck — die zu diesem Zeitpunkt getroffenen Festlegungen sind in der Regel nicht mehr revidierbar.

**Position der GDA:** Die GDA sollte als institutioneller Ansprechpartner der Branche dauerhaft in Erarbeitung und Umsetzung der Frankfurter Strategie eingebunden werden — vor Ausschreibung und Ausgestaltung der Machbarkeitsstudien. Dies betrifft Untersuchungsstandorte, Datenanforderungen, Methodik, technische Schnittstellen, Großwärmepumpen- und Stromnetzplanung,

---

<sup>7</sup> Ebd., Kap. 3.4.7, S. 38–40, sowie Kap. 5.6.2, S. 137–138.

<sup>8</sup> Ebd., Kap. 6.3.1.1 (Maßnahmensteckbrief M3.1.1), S. 186–189.

Wirtschaftlichkeitsannahmen, Vertrags- und Betreibermodelle, Förderfragen, Steuerungsinstrumente und Kommunikation.

## 2.4 Wirtschaftlichkeit, Kosten-Nutzen-Bewertung und Risikoallokation

Mit Machbarkeitsstudien, Wirtschaftlichkeitsbewertung, Betreibermodellen, Förderprogrammen und Steuerungsinstrumenten benennt der KWP-Entwurf die zentralen Hebel. Wie Kosten, Risiken und Verantwortlichkeiten zwischen den Beteiligten verteilt werden sollen, lässt der Entwurf jedoch offen. Genau hier entscheidet sich, ob Abwärmeprojekte skalieren oder Einzelfälle bleiben: Rechenzentrumsbetreiber können Abwärmequellen bereitstellen und in Kooperationsmodellen mitwirken — sie sind jedoch nicht Träger der dahinterliegenden Wärme- und Stromnetzinfrastruktur und nicht verantwortlich für ihre Auslastung. Auch auf Betreiberseite können projektbezogene Investitionen und laufende Aufwände entstehen, etwa für die technische Erschließung der Abwärme, bauliche Anpassungen, Betrieb und Wartung. Gerade bei Bestandsrechenzentren können begrenzte Flächen, bestehende Anlagenkonzepte, laufende Betriebsprozesse sowie Sicherheits- und Redundanzanforderungen Nachrüstungen technisch und wirtschaftlich erheblich erschweren. Vertragsmodelle für Abwärmelieferung müssen diese betriebliche Realität aufnehmen und Wartungsfenster, Redundanzkonzepte oder technologische Entwicklungszyklen angemessen berücksichtigen.

**Position der GDA:** Jede Nutzung von Rechenzentrumsabwärme setzt eine projektbezogene technische und wirtschaftliche Prüfung sowie vertraglich geregelte Verantwortlichkeiten voraus. Die KWP kann hierfür eine strategische Grundlage bilden, ersetzt aber nicht die bundesrechtliche Zumutbarkeitsprüfung. Mögliche Erleichterungen durch die EnEFG-Novelle stehen, wie in Kapitel 1.2 dargestellt, unter dem Vorbehalt des weiteren Gesetzgebungsverfahrens. Kosten-, Anschluss-, Abnahme- und Betriebsrisiken sind entlang der jeweiligen Einflussphären zuzuordnen.

## 2.5 Standortentwicklung und regionale Dimension Frankfurt/Rhein-Main

Rechenzentrumsstandorte werden im KWP-Entwurf mit Wärmenetz-, Stromnetz- und Flächenplanung verknüpft; der Flächenentwicklungsplan weist dazu Eignungs- und Ausschlussgebiete aus, M3.1.1 nennt darüber hinaus städtebauliche Verträge und Leitlinien als mögliche Steuerungsinstrumente. Solche Instrumente wirken in der Praxis häufig restriktiver als beabsichtigt: Sie erzeugen Investitionshemmnisse, ohne die zugrunde liegenden Standortfaktoren zu adressieren. Rechenzentren entstehen dort, wo Stromnetz, Glasfaser, Flächenverfügbarkeit, Genehmigungsfähigkeit sowie Sicherheits- und Redundanzanforderungen zusammenkommen — Faktoren, die ebenso wie Wärmesenken und Netzkapazitäten regional und nicht zwingend kommunal verteilt sind. Frankfurt/Rhein-Main ist deshalb als Standortraum zu betrachten, nicht die Stadt Frankfurt isoliert.

**Position der GDA:** Eine regionale Standort- und Infrastrukturstrategie sollte gemeinsam mit dem Regionalverband FrankfurtRheinMain, den Umlandkommunen und dem Land Hessen entwickelt werden und Stromnetz, Wärmenetz, Glasfaser, Flächen, Genehmigungen und Abwärmepotenziale integriert betrachten. Der hessische „Leitfaden für Kommunen zur nachhaltigen Ansiedlung von Rechenzentren“<sup>9</sup> bietet hierfür eine geeignete Grundlage; seine Weiterentwicklung im Rahmen der hessischen Strategie sollte zur Harmonisierung der Planungspraxis genutzt werden. Kommunale Steuerungsinstrumente müssen nachvollziehbare Auswahlkriterien, Verhältnismäßigkeit und

---

<sup>9</sup> Hessisches Ministerium für Digitalisierung und Innovation. (2025). *Leitfaden für Kommunen zur nachhaltigen Ansiedlung von Rechenzentren*. Abgerufen am 1. Mai 2026 von [https://digitales.hessen.de/sites/digitales.hessen.de/files/2025-09/rechenzentrum\\_leitfaden\\_barrierefrei.pdf](https://digitales.hessen.de/sites/digitales.hessen.de/files/2025-09/rechenzentrum_leitfaden_barrierefrei.pdf).

Investitionsschutz gewährleisten; pauschale Ausschlüsse, unverhältnismäßige Auflagen und faktische Investitionsverhinderung sind zu vermeiden.

## 2.6 Daten-Governance, Datenschutz und Betriebsgeheimnisse

Eine belastbare Wärmeplanung benötigt qualifizierte Daten. Für rechenzentrumsbezogene Standort-, Leistungs-, Abwärme- und Betriebsdaten braucht es zugleich einen verbindlichen Rahmen, der Vertraulichkeit, Zweckbindung, Rückschlussfreiheit sowie den Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen sicherstellt. Entscheidend ist dabei nicht die formale Bezeichnung eines Datensatzes als „aggregiert“ oder „anonymisiert“, sondern ob einzelne Betreiber, Kunden, Systeme oder sicherheitsrelevante Betriebsprozesse direkt oder indirekt identifiziert werden können.

**Position der GDA:** Soweit rechenzentrumsbezogene Daten freiwillig oder aufgrund bundesrechtlicher Pflichten bereitgestellt werden, ist ein verbindlicher Daten-Governance-Rahmen zu vereinbaren — mit Zweckbindung, Datenminimierung, echter Rückschlussfreiheit, NDA-Prozessen, abgestimmten Veröffentlichungsregeln sowie dem Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen sowie physischer und digitaler Sicherheit.

## 2.7 Governance: Verbindliche Branchenrolle in Beirat und Fachgruppen

Politischer Lenkungskreis, Task Force KWP, Fachgruppen und Beirat — die im KWP-Entwurf vorgesehene Verstetigungsstruktur ist grundsätzlich geeignet, die Wärmewende langfristig zu organisieren.<sup>10</sup> Ihre Wirksamkeit hängt jedoch davon ab, ob die jeweils relevante Fachexpertise institutionell verankert ist oder situativ hinzugezogen wird. Bei Rechenzentrumsabwärme greift situative Konsultation zu kurz: Die technischen, wirtschaftlichen, rechtlichen und sicherheitsrelevanten Fragen sind so eng verflochten, dass sie ohne durchgehende Branchenexpertise nicht praxistauglich beantwortet werden können — insbesondere in M3.1.1, in den Fachgruppen Infrastruktur/Stadt-räumliche Planung sowie Genehmigungen/Vergabe/Verträge/Finanzierung/Förderung sowie im Monitoring.

**Position der GDA:** Eine ständige Arbeitsgruppe „Rechenzentren und Wärmewende“ sollte unter Federführung der Stadt eingerichtet werden — mit GDA, Betreibern, Mainova, NRM/Syna, Stadtplanung, Bauaufsicht, Wirtschaftsförderung und Klimareferat —, um konkrete Projekte, Datenprozesse, Genehmigungsfragen, Stromnetzfragen und Betreibermodelle kontinuierlich vorzubereiten.

## 2.8 Rechenzentren als kritische digitale Infrastruktur und Kommunikationslinie

Stromverbraucher und Abwärmequelle — auf diese beiden Rollen reduziert der KWP-Entwurf die Rechenzentren. Diese Perspektive ist für ein Wärmeplanungsdokument nachvollziehbar, bleibt aber unvollständig: Rechenzentren sind zugleich kritische digitale Infrastruktur und ein zentraler Standortfaktor für Frankfurt/Rhein-Main. Aus dieser unvollständigen Sichtachse entstehen zwei Kommunikationsrisiken — der Eindruck, Rechenzentrumsabwärme sei kostenlos und sofort abrufbar, und die Reduktion der Branche auf Stromnetzproblem oder Flächenkonkurrent. Beide Verkürzungen erschweren die politische Akzeptanz von Abwärmeprojekten.

**Position der GDA:** Rechenzentren sind in der KWP und in der öffentlichen Kommunikation ausdrücklich als kritische digitale Infrastruktur und potenzielle Wärmepartner anzuerkennen. Die Kommunikationslinie zur Rechenzentrumsabwärme ist gemeinsam mit der Branche zu entwickeln.

---

<sup>10</sup> Ebd., Kap. 7.1.2–7.1.3, S. 231–243.

## 2.9 Monitoring: Realisierungsfortschritt statt Potenzialfortschreibung

Monitoring, Controlling und regelmäßige Fortschreibung sind im KWP-Entwurf vorgesehen. Damit dieses Monitoring steuerungsrelevant bleibt, muss es zwischen Potenzialaussage und Realisierungsstand unterscheiden. Andernfalls werden hohe Potenzialzahlen über Jahre fortgeschrieben, ohne dass deutlich wird, welcher Anteil davon tatsächlich technisch, wirtschaftlich und vertraglich nutzbar ist — und die KWP verliert genau dort an politischer Steuerungskraft, wo sie sie braucht.

**Position der GDA:** Das Monitoring sollte Realisierungsstufen, Anlagentechnik und Vertragsstand abbilden — von identifiziertem Potenzial über technisch erschließbare und wirtschaftlich nutzbare Anteile bis zu vertraglich gesicherten und tatsächlich eingespeisten Mengen, ergänzt um installierte Großwärmepumpenleistung, Stromnetzanschlussstatus, Anzahl geprüfter Standorte, laufender Machbarkeitsstudien und abgeschlossener Wärmeliefer- oder Kooperationsverträge.

## 3. Kernforderungen der GDA

### GDA verbindlich in M3.1.1 einbinden

Die GDA wird vor Ausschreibung und Ausgestaltung der Machbarkeitsstudien institutionell in M3.1.1 eingebunden — nicht als beratender Gast, sondern als ständiger Partner über die gesamte Laufzeit. Die Einbindung umfasst Standortauswahl, Datenanforderungen, Methodik, Wirtschaftlichkeitsannahmen, Vertragsmodelle und Steuerungsinstrumente.

### Standardisierte Vertrags- und Betreibermodelle entwickeln

Standardisierte Modelle für Abwärmelieferung, Wärmepumpenbetrieb, Preisbildung, Haftung, Verfügbarkeit, Abnahme und Laufzeiten werden gemeinsam von Stadt, GDA, Mainova und Wärmenetzbetreibern entwickelt. Standardisierung senkt Transaktionskosten, verkürzt Vertragsverhandlungen und macht aus Pilotprojekten skalierbare Strukturen.

### Ständige Arbeitsgruppe „Rechenzentren und Wärmewende“ einrichten

Eine ständige Arbeitsgruppe mit GDA, Betreibern, Mainova, NRM/Syna, Stadtplanung, Bauaufsicht und Wirtschaftsförderung wird unter Federführung der Stadt Frankfurt eingerichtet. Sie bereitet konkrete Projekte, Datenprozesse, Genehmigungsfragen, Stromnetzfragen und Betreibermodelle vor und sichert die kontinuierliche Abstimmung zwischen Wärmeplanung und Branche.

### Regionale Standort- und Infrastrukturstrategie Frankfurt/Rhein-Main aufsetzen

Gemeinsam mit dem Regionalverband FrankfurtRheinMain, den Umlandkommunen und dem Land Hessen initiiert die Stadt Frankfurt eine regionale Standort- und Infrastrukturstrategie auf Grundlage des hessischen Leitfadens. Ziel ist eine regional einheitliche Planungspraxis — die Standortlogik der Branche aufnimmt und faktische Investitionsverhinderung durch kommunale Sonderwege vermeidet.

### Ihre Ansprechpartner in der GDA

**Matthias Plötzke**

Managing Director

+49 173 26 44 232

ploetzke@germandatacenters.com

**Nik Maurice Krämer**

Manager Public Affairs

+49 173 31 59 430

kraemer@germandatacenters.com