
Darmstadt, 17.06.2025

Antrag zur Nutzung der Abwärme sowie Aufstellung eines städtebaulichen Ansiedlungskonzeptes von Rechenzentren

Die Abwärme von Rechenzentren stellt potentiell eine wichtige Wärmequelle für die lokalen Wärmenetze dar. Die Stadtverordnetenversammlung beauftragt daher den Magistrat bei der Ansiedlung von neuen Rechenzentren sicherzustellen, dass diese Ressource/Wärmequelle auch in Darmstadt bestmöglich genutzt werden kann.

Die Gestaltungsmöglichkeiten der Stadt beim Verkauf von Grundstücken, in städtebaulichen Verträgen sowie bei beim Aufstellen von Bauleitplanungen sind so zu nutzen, dass die Betreiber*innen der Rechenzentren folgende Punkte gewährleisten:

- **Langfristige Bereitstellung der Wärme an einer zentralen Übergabestation**
- **Bereitstellung von Flächen auf dem Gelände für Anlagen** (üblicherweise Großwärmepumpen), **die die Abwärme nutzbar machen**
- **Bereitstellung von elektrischer Anschlussleistung für Aggregate zur Nutzung der Abwärme**
- **Effizienter Betrieb:** Die Anlagen sollen nach dem neuesten Stand der Technik hinsichtlich der Energieverbrauchseffektivität (Power Usage Effectiveness PUE) errichtet werden.
- **Planungs- und Anschlusskosten:** Zur Nutzbarmachung der Abwärme sowie zum Anschluss an das Wärmenetz wird eine Machbarkeitsstudie erstellt. Bezüglich der Kostenübernahme von Planung und Anschluss an das Wärmenetz wird eine Vereinbarung getroffen.
- **Beitrag zum lokalen Klimaschutz:** Es werden messbare Nachhaltigkeitsziele für die Errichtung und den Betrieb der Anlagen festgesetzt.
- Der hohe Energiebedarf verschlechtert die Klimabilanz der Stadt. **Zum Ausgleich soll geprüft werden, ob der Betreiber jährlich einen bestimmten Betrag je verbrauchter Kilowattstunde in einen städtischen Klimafonds einzahlen soll.**

Zudem soll ein städtebauliches Konzept zur räumlichen Steuerung der Ansiedlung von Rechenzentren erstellt werden – sobald die Haushaltslage dies ermöglicht. Das soll idealerweise im interkommunalen Austausch geschehen, um von den Erfahrungen anderer Kommunen im Rhein-Main-Gebiet zu lernen.

Auch beim Bau anderer energieintensiver Anlagen im Stadtgebiet sollen die Nutzung von Abwärme und die oben genannten Maßnahmen geprüft werden.

Begründung:

Rechenzentren sind relevante Infrastruktur für die Digitalisierung und eine zukunftsfähige Wirtschaft. Gleichzeitig benötigen Rechenzentren entsprechende Grundstücke und große Energiemengen. Beim Betrieb der Rechenzentren entstehen große Mengen an Abwärme, die zu einer sicheren, kostengünstigen und zukunftsfähigen Wärmeversorgung beitragen können. Dafür müssen passende Rahmenbedingungen geschaffen werden, wie zum Beispiel ausreichende Flächen und Stromnetzkapazität für Großwärmepumpen zur Aufbereitung der Abwärme. Dies kann schon beim Verkauf städtischer Flächen oder in der Bauleitplanung sichergestellt werden.

Beispiele in der Region zeigen wie Städte durch entsprechende Planung und Verhandlung sehr gute Steuerungsmöglichkeiten haben. In Frankfurt wird über 60% des Wärmebedarfs von ca. 3.000 Menschen im neuen Viertel Franky durch Abwärme des gegenüberliegenden Rechenzentrums gedeckt. Die Stadt Hanau hat erreicht, dass auf dem Grundstück des Rechenzentrums Flächen für Großwärmepumpen bereitgestellt wurden, der Betreiber die Planungskosten übernahm sowie zukünftig in einen städtischen Klimaschutzfonds einbezahlt. In Heusenstamm wurde eine Zahlung von 5 Millionen Euro in einen städtischen Klimafonds vereinbart. Zudem soll die Abwärme in einem Wärmenetz den umliegenden Bürgerinnen und Bürgern zur Verfügung gestellt werden. Auch in Offenbach wurden ähnliche Schritte vereinbart.

Städte können so sicherstellen, dass Rechenzentren einen Beitrag zur Daseinsvorsorge der Bürgerinnen und Bürger leisten.