

Dresden

Hochleistungsrechner spendet Abwärme

[18.04.2023] Die Abwärme des Hochleistungsrechners der TU Dresden soll zukünftig mithilfe von Wärmepumpen aufbereitet und im Fernwärmenetz der SachsenEnergie genutzt werden. Vertragliche Grundlagen hierüber haben jetzt der Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement (SIB) und SachsenEnergie vereinbart.

Der Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement (SIB) und SachsenEnergie haben jetzt die vertraglichen Grundlagen zur nachhaltigen Nutzung der Abwärme des Hochleistungsrechners der TU Dresden geschlossen. Wie der SIB mitteilt, soll zukünftig die überschüssige Abwärme mit drei Wärmepumpen so aufbereitet werden, dass sie im Fernwärmenetz der SachsenEnergie genutzt werden kann.

Axel Cunow, Vorstand SachsenEnergie, erläutert: „Durch die Nutzung der Abwärme des Hochleistungsrechners können bis zu 24.000 Megawattstunden (MWh) grüne Wärme entstehen und theoretisch 3.700 durchschnittliche Dresdner Haushalte versorgt werden. Gleichzeitig werden rund 2.700 Tonnen CO₂ vermieden, die sonst bei der Erzeugung der Fernwärme entstehen würden.“ Oliver Gaber, Kaufmännischer Geschäftsführer des SIB, ergänzt: „Die Vereinbarung zur Nutzung der Abwärme ist ein wichtiger Schritt zur weiteren Steigerung der Energieeffizienz und ein deutliches Signal für mehr Nachhaltigkeit. Damit handeln wir verantwortungsvoll und realisieren auch dieses Projekt für den Freistaat Sachsen innovativ und nachhaltig.“

Laut SIB soll zur nachhaltigen Nutzung der überschüssigen Abwärme vom Rechenzentrum des Lehmann-Zentrums (LZR) westlich davon ein Technikbauwerk mit Wärmepumpen errichtet werden, in dem zukünftig das Wärmeniveau der Abwärme vom Rechenzentrum auf das Fernwärmeniveau angehoben wird. Insbesondere in den Sommermonaten könne somit die Rückkühlung überschüssiger Abwärme vermieden und die Abwärme als Nutzwärme in das Netz eingespeist werden. In den Wintermonaten werde schon heute und zukünftig verstärkt ein Teil der entstehenden Wärme zur Beheizung umliegender Hochschulgebäude genutzt. Die Verringerung des CO₂-Ausstoßes durch die vermiedene Rückkühlung belaufe sich auf über 100 Tonnen pro Jahr. Durch die Einspeisung der Überschusswärme in das Fernwärmenetz würden weitere 2.700 Tonnen CO₂ vermieden, die sonst bei der Erzeugung der Fernwärme entstanden wären.

Das Technikbauwerk mit den Wärmepumpen solle in seiner baulichen Hülle durch den Freistaat Sachsen errichtet werden. Die Gesamtkosten für das Technikbauwerk samt erforderlicher Anschlüsse beliefen sich auf rund 1,6 Millionen Euro. Die Baumaßnahme werde mitfinanziert durch Steuermittel auf Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushalts. Der künftige Nutzer SachsenEnergie werde das Gebäude technisch ausrüsten. Dies beginne mit der Einführung der Medien Mittelspannung, Fern-, Nahwärme und schließe alle Installationen innerhalb des Gebäudes ein. SachsenEnergie werde in die Anlage rund 3,2 Millionen Euro investieren – mit finanzieller Förderung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative.

Derzeit würden die Planungen für das Technikbauwerk durchgeführt. Die Bauzeit sei von Mitte bis Ende 2023 geplant. Im Jahr 2024 erfolgten die Ausrüstung mit den Wärmepumpen und der Probetrieb. Ende 2024/Anfang 2025 solle die Anlage in Betrieb gehen.

(th)

Stichwörter: Wärmeversorgung, Dresden, SachsenEnergie, SIB