

Münster

Hochschulstandort baut Geothermie-Anlage weiter aus

[02.09.2026] Die FH Münster baut ihre Geothermie-Anlage am Technologie-Campus Steinfurt für 18,8 Millionen Euro aus. Künftig soll Erdwärme rund 64 Prozent des Wärmebedarfs decken und zugleich als Reallabor für effizientere Wärmepumpen dienen.

Die [FH Münster](#) erweitert am Technologie-Campus Steinfurt ihre Geothermie-Anlage und will damit künftig rund 64 Prozent des Wärmebedarfs der Hochschulgebäude decken. Wie das [Land Nordrhein-Westfalen](#) berichtet, stellt es dafür 18,8 Millionen Euro aus dem Nordrhein-Westfalen-Plan für gute Infrastruktur bereit.

Die Anlage soll die Gebäude an der Stegerwaldstraße künftig zu großen Teilen mit Erdwärme beheizen und im Sommer auch kühlen. Zugleich dient sie Forschung und Lehre. Studierende und Wissenschaftler können an der eigenen Anlage untersuchen, wie Wärmepumpen unter realen Betriebsbedingungen effizienter und praxistauglicher arbeiten.

Die Finanzierungszusage übergab Wissenschaftsministerin Ina Brandes (CDU) vergangene Woche an FH-Präsident Frank Dellmann. Die FH setzt das Vorhaben gemeinsam mit dem Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW (BLB NRW) um.

Steigerung der Leistung

Für die Geothermie nutzt der Campus Erdsonden. Eine erste Bohrung entstand bereits 2023 und reicht 150 Meter tief. Dort liegt die Temperatur nach Angaben des Landes konstant bei etwa zwölf Grad Celsius. Die Anlage versorgt derzeit das Labor für Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik sowie eine große Versuchslüftungsanlage.

Nun soll die Leistung deutlich steigen. Die Bohrungen werden auf 250 Meter Tiefe erweitert. Bereits 37 weitere Sonden sind hinzugekommen. Unter zwei geplanten Institutsgebäuden sollen 80 zusätzliche Sonden entstehen. Sie erschließen weitere Wärme aus dem Untergrund und erhöhen damit die verfügbare Geothermieleistung.

Die Erweiterung erfordert auch Anpassungen an der vorhandenen Infrastruktur. Geothermie arbeitet mit einem niedrigeren Temperaturniveau als viele konventionelle Heizsysteme. Deshalb muss die Wärmeverteilung der Bestandsgebäude entsprechend umgebaut werden. Das Vorhaben umfasst sowohl bauliche als auch technische Maßnahmen.

Wärmen und kühlen

Die Wärmepumpe hebt die Temperatur der aus dem Erdreich gewonnenen Wärme auf ein für die Gebäude nutzbares Niveau. Nach Angaben des Landes stammen dabei rund 75 Prozent der eingesetzten Energie aus der Umwelt; Strom benötigt die Anlage vor allem für den Betrieb der Wärmepumpe. Im Sommer lässt sich der Prozess umkehren: Die Geothermie kann dann zur Kühlung der Gebäude beitragen und Wärme in den Untergrund zurückführen. Dieser kann damit im Jahresverlauf als saisonaler

Energiespeicher wirken.

Neben der Wärmeversorgung übernimmt die Anlage eine Ausbildungsfunktion. Der Energiepark auf dem Campus dient als Reallabor. Studierende können Messdaten direkt aus dem laufenden Betrieb erfassen und auswerten. Sonden in den Bohrlöchern liefern dafür Daten, anhand derer sich die Leistung der Wärmepumpe in Echtzeit beobachten lässt.

Klimaneutraler Hochschulstandort

Mit dem Ausbau will die FH Münster zugleich einen weitgehend klimaneutralen Hochschulstandort entwickeln. „Auf dem Technologie-Campus Steinfurt setzen wir konsequent auf Erdwärme aus eigener Produktion“, sagte FH-Präsident Frank Dellmann. Künftig sollen die Hochschulgebäude geothermisch rund 64 Prozent ihres Gesamtwärmebedarfs decken. Gleichzeitig will die Hochschule die Anlage nutzen, um den Einsatz von Wärmepumpen unter Alltagsbedingungen weiterzuentwickeln.

Die 18,8 Millionen Euro stammen aus dem Nordrhein-Westfalen-Plan für gute Infrastruktur. Das Land stellt daraus insgesamt 60 Milliarden Euro über zwölf Jahre bereit. Davon sind 2,3 Milliarden Euro für Hochschulen, Hochschulmedizin und Forschung vorgesehen. Gefördert werden unter anderem Vorhaben zu Energieeffizienz und Nachhaltigkeit.

(th)

Stichwörter: Geothermie, Münster