



„Kalte Nahwärme“ – zukunftssicheres Heizen und Kühlen für alle Großes Interesse bei Führungen im neuen Laborgebäudeensemble an der Uni

Mainz, 18. September 2025. Rund 100 Mainzerinnen und Mainzer fanden sich auf dem Hochschul-Erweiterungsgelände ein, um sich direkt vor Ort über das Thema „Kalte Nahwärme“ zu informieren. Die Mainzer Klimagruppen MainzZero, Parents for Future (P4F) Mainz und Scientists for Future (S4F) Mainz hatten Interessierte zu einer Baustellenführung auf dem Hochschul-Erweiterungsgelände einladen. "Riesiges Interesse, großes Lob – so empfinden wir die Resonanz auf diese Veranstaltung“, zeigt sich Dr. Doris Vollmer von den Scientists positiv überrascht über die große Resonanz aus Bevölkerung, Politik und Unternehmen. „Die Führung hat gezeigt: Es gibt klimaneutrale Lösungen, wie die kalte Nahwärme, die sogar wesentlich effizienter und preiswerter sind als die uns bekannten Gas- oder Ölheizungen“, so Vollmer weiter. Dies soll mit dieser und weiteren Infoveranstaltungen für ein nachhaltiges, klimafreundliches Leben unterstrichen und in die Bevölkerung getragen werden.

Kalte Nahwärme - was ist das?

Kalte Nahwärme nutzt die im Erdreich gespeicherte Wärmeenergie für die nachhaltige Gebäudeheizung. Im Projektgebiet gewinnen oberflächennahe Erdwärmesonden, die zu einem „kalten Nahwärmenetz“ zusammengeschlossen sind, aus bis zu 250 m Tiefe die „Wärme aus der Erde“. Die annähernd konstante Temperatur des Erdreichs (je nach Tiefe ca. 10 bis 17°C) wird von einer frostsicheren Flüssigkeit (Sole) aufgenommen und über Rohre zu den angeschlossenen Gebäuden geleitet. Sole-Wasser-Wärmepumpen mit besonders niedrigem Strombedarf erhöhen die Temperatur der Flüssigkeit auf die jeweils gewünschte Temperatur im Gebäude (ca. 30 bis 40°C).

Tim Gemünden, Geschäftsführer der Unternehmensgruppe Gemünden/Molitor (Ingelheim), realisiert seit 17 Jahren solche Kalte Nahwärmenetze in der Region. Der Bauunternehmer und Projektentwickler ist einer der Pioniere der sogenannten ‚Kalten Netze‘ in Deutschland. Auf der Baustelle des Hochschul-Erweiterungsgeländes für das Laborgebäude (LAB) 2 sowie in der Haustechnik von LAB 1 erklärte Gemünden die Funktionsweise von Kalten Nahwärmenetzen und welche Potenziale sie nicht nur für Neubaugebiete, sondern auch für Bestandsquartiere bieten. Ein großer Vorteil von Nahwärmenetzen: Sie können – im Gegensatz zu klassischen Fernwärmenetzen – beliebig erweitert werden, weil es im Leitungssystem keine Wärmeverluste gibt.



- 2 -

Der Unternehmer wies dabei auf einen weiteren Vorteil der kalten Nahwärme hin: Gebäude können bei entsprechender Planung im Sommer ökologisch und sehr sparsam passiv gekühlt werden. Die Wärmepumpe entzieht den Räumen dabei überschüssige Wärme, die ins Erdreich zurückgeführt wird. Kalte Nahwärme ist damit doppelt effizient: Sie sorgt für behagliche Wärme im Winter und angenehme Kühlung im Sommer. Dies funktioniert u.a. auch über eine Wärmepumpe, die insbesondere für kleinere Hauseinheiten und Wohnungen eine erprobte Alternative zu den Nahwärmenetzen darstellt, wie Wolfgang Schöllhammer von den P4F Mainz den Teilnehmenden in einem Kurzvortrag veranschaulichte. Weitere Infos im Handout „Kühlen mit Wärmepumpe“ (https://www.klimaentscheid-mainz.de/wp-content/uploads/2025/10/251015_Kuehlung_Handout-WS.pdf).

Verlässliche, nachhaltige und erprobte Lösungen sind vorhanden

„Viele Menschen in Mainz fragen sich wie sie in Zukunft heizen sollen und welche Möglichkeiten gibt es? Die kalte Nahwärme ist quasi für jeden geeignet“, ist sich Ilka Reinisch von MainzZero sicher. Und genau das brauchen die Mainzer:innen: verlässliche, nachhaltige Lösungen, mit denen nicht erst in Zukunft, sondern bereits jetzt mit erprobten Möglichkeiten die Wärme- und Kälteversorgung sichergestellt werden kann. Denn bis Mitte nächsten Jahres muss die Wärmeplanung für Mainz aufgestellt sein, so sieht es das zum 1. Januar 2024 in Kraft getretene Wärmeplanungsgesetz (WPG) für Städte über 100.000 Einwohner vor. Es ist also Zeit, die verschiedenen Möglichkeiten nicht nur für städtische, große Gebäude zu präsentieren, sondern auch für private Wohnhäuser und -gebiete.

Aufgrund der großen Resonanz auf die Veranstaltung am 15. Oktober wird es im Frühjahr 2026 eine weitere Veranstaltung zum Thema geben. Denn bereits zwei Tage vor der Veranstaltung musste die Anmeldung aufgrund Gruppengrößen für die drei Führungen geschlossen werden.

Weitere Infos zur ‚Kalten Nahwärme‘ https://www.klimaentscheid-mainz.de/wp-content/uploads/2025/10/241015_Handout_Kalte-Nahwaermenetze.pdf und beim "3. Tag der kalten Netze Rheinland-Pfalz" (<https://veranstaltungen.energieagentur.rlp.de/>) am 29. Oktober, 12:30 bis 18:30 Uhr im Lux-Pavillon Mainz, Ludwigstraße 2, 55116 Mainz.

- 2/

- 3 -

Fotos:



Foto 1 und 2:

Großes Interesse fanden die drei Führungen auf dem Hochschul-Erweiterungsgelände zu den Bohrungen für ein „Kaltes Nahwärmenetz“.

Foto 1: Roland Bednarz (S4F)

Foto 2: Ilka Reinisch (MainzZero)

Wolfgang Schöllhammer von den Parents for Future erklärt, wie Kühlung auch per Wärmepumpe funktioniert.

Foto: Ilka Reinisch (MainzZero)