Kalte Nahwärme Linnich-Süd – Innovative Quartierswärme

DAS QUARTIER UND SEIN WÄRMEKONZEPT

Die Stadt Linnich ist bereits seit mehreren Jahren im Umwelt- und Klimaschutz aktiv. Als ein nächstes Projekt im Interesse der Nachhaltigkeit entsteht in Zusammenarbeit mit der GELSENWASSER AG ein kaltes Nahwärmenetz im Entwicklungsgebiet Linnich-Süd. Als Wärmequelle dient Erdwärme, in der zweiten Ausbauphase auch die Flusswärme des Mühlenteichs/Rur.

DAS ENTWICKLUNGSGEBIET LINNICH-SÜD

- Gesamtfläche: 20 Hektar
- Bauplätze: 300 Baueinheiten
- Wärmebedarf: 4 Millionen kWh
- Wärmenetz: 3,5 km
- Erdwärme: 90 Sonden, Bohrtiefe 175 m
- Flusswärme: Mühlenteich/Rur
  Wärmetauscher mit 500 kW Leistung

KALTE NAHWÄRME – EIN WIDERSPRUCH?

Lernen Sie die innovative Technik kennen.
Als Kunstwort entstanden beschreibt Kalte Nahwärme ein modernes, nachhaltiges Heizkonzept, das mit niedrigen Temperaturen (0 bis 20 °C) arbeitet, um Gebäude zu beheizen bzw. zu temperieren. Anders als klassische Fernwärmesysteme werden dabei vor Ort verfügbare erneuerbare Energiequellen genutzt, wie z. B. Erdwärme, Gewässerwärme oder Abwärme.

Die niedrig temperierte Wärme wird über ein Rohrleitungsnetz zu den Wohngebäuden transportiert. In den Häusern heben Sole-Wärmepumpen die Temperatur auf das benötigte Niveau für Raumwärme und Warmwasser.

Im Sommer kann die angenehme Kühle des Erdreichs zur Temperierung der Wohnhäuser genutzt werden. Das System arbeitet nahezu CO_2-frei, sobald die Wärmepumpen mit Ökostrom betrieben werden.

IHR WEG ZUR KALTEN NAHWÄRME IN LINNICH-SÜD

Um die Wärme zu den Gebäuden zu bringen, schließt die Gelsenwasser jedes Gebäude über eine Hausanschlussleitung an das kalte Nahwärmenetz an. Über eine gemeinsame Hauseinführung, genannt „Mehrspartenhauseinführung“, gelangen nicht nur die Leitungen für das Nahwärmenetz, sondern auch für Wasser, Strom und Telekommunikation in das Gebäude. Die Mehrsparteneinführung müssen die Hauseigentümer in der Rohbauphase vorsehen. Im Gebäude stellt Gelsenwasser eine auf den individuellen Wärmebedarf ausgelegte Wärmepumpe zur Verfügung.

Über die Bereitstellung der Wärmeinfrastruktur schließen die Hauseigentümer einen Vertrag mit der Gelsenwasser. Damit das kalte Nahwärmenetz technisch sinnvoll, effizient und für alle Bewohner im Quartier vorteilhaft betrieben werden kann, ist der Anschluss möglichst aller Gebäude im Quartier notwendig.



FLUSSWÄRME: NATÜRLICH UND UMWELTFREUNDLICH!

+ **Minimaler Eingriff ins Ökosystem:** Keine chemische Veränderung des Flusswassers – es bleibt sauber und unverändert.
+ **Keine Störung von Tieren und Pflanzen:** Keine Hindernisse oder Barrieren für Fische. Die Wasserqualität wird nicht beeinflusst.
+ **Geringer Effekt auf die Wassertemperatur:** Wasserabkühlung bleibt lokal deutlich unter 1 °C, ist gesetzlich geregelt und ökologisch unbedenklich. Sie kann die heute oft zu warmen Flüsse wieder näher an ihre natürliche Temperatur bringen.
+ **Natürlich erneuerbare Energiequelle:** Fließendes Wasser regeneriert Wärme kontinuierlich.

GELSENWASSER AG
Im Gansbruch 9, 52441 Linnich
02462 7970879, knw-linnich@gelsenwasser.de
www.gelsenwasser.de/energie/kalte-nahwaerme-linnich

Finanziert von der Europäischen Union
NextGenerationEU
Gefördert durch: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Kalte Nahwärme Linnich-Süd – Innovative Quartierswärme (Seite 2)

IHR PARTNER: GELSENWASSER AG

Gelsenwasser ist Spezialist für nachhaltige Infrastruktur und als solcher Partner für Kommunen, Industrie, Gewerbe und Privatkunden. Wir bieten Dienstleistungen für die Trinkwasser- und Energieversorgung sowie Abwasser und für alle weiteren Themen der Daseinsvorsorge. Die Zukunftsthemen „nachhaltige Wärmeversorgung, Wasserstoff im Wärmemarkt und entsprechende Quartierlösungen“ sind derzeit ein Fokus unserer Arbeit. Das Kalte Nahwärmenetz in Linnich wird durch unsere 100%ige Tochtergesellschaft GELSENWASSER Energienetze GmbH gebaut und anschließend durch die GELSENWASSER AG betrieben.

UNSER RUNDUM-SORGLOS-PAKET

Kalte Nahwärme und Wärmepumpe

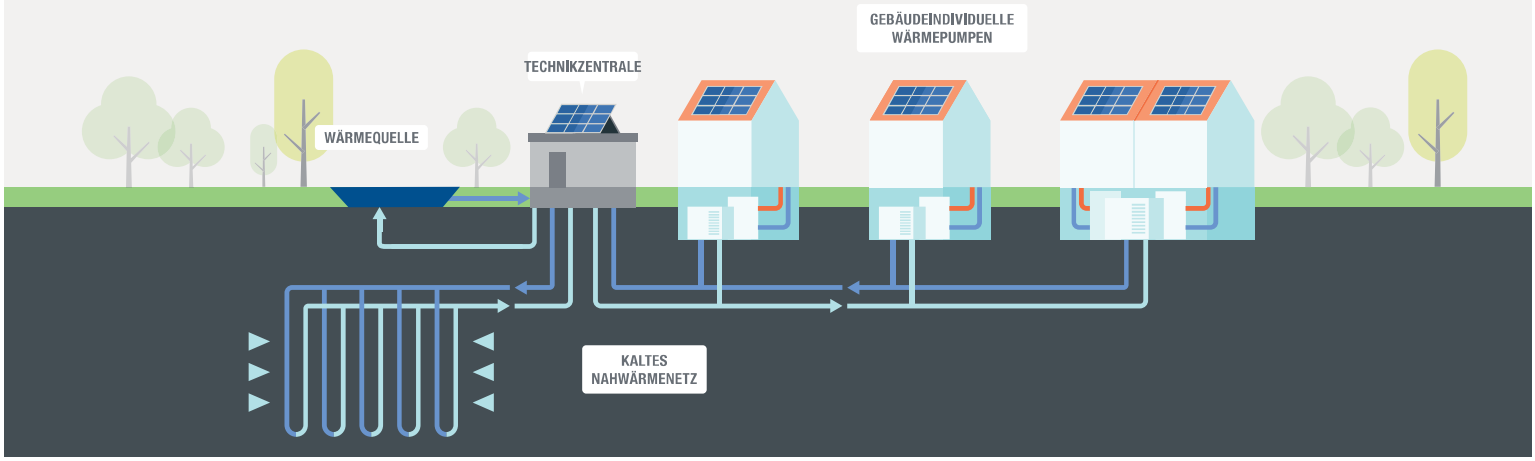
Unser kaltes Nahwärmenetz erschließt die Wärme aus dem Erdreich und perspektivisch aus Flusswärme. In Ihrem Haus installieren wir eine moderne, zuverlässige Sole-Wärmepumpe, die die Temperatur der Wärme aus dem Netz auf das für Raumheizung und Warmwasser benötigte Niveau anhebt. Wartung, Service und eventuelle Reparaturen der Wärmepumpe übernehmen wir für Sie. Sie betreiben die Anlage mit Ihrem eigenen Strom und können sie optimal mit einer PV-Anlage oder einem Heim-Energiemanagementsystem kombinieren. Über eine App steuern Sie Heizung und Warmwasser bequem, sogar von unterwegs. Zusätzlich ermöglicht das System durch die Nutzung der Erdwärme eine für Sie kostenfreie, natürliche Kühlung im Sommer. Die Kosten sind klar definiert und transparent: Sie zahlen einmalig für den Netzanschluss und die Bereitstellung der Wärmepumpe sowie einen monatlichen Grundpreis für die laufende Nutzung der Wärmeinfrastruktur.

Ihre Vorteile

- Hoher KfW-Energieeffizienz-Standard für Ihr Gebäude
- Kaum CO2-Emissionen bei Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energien
- Keine Außeneinheit, keine Geräuschemissionen
- Ideal mit Photovoltaik oder Heim-Energiemanagementsystem kombinierbar
- Hohe Versorgungssicherheit: Wartung, Service und Reparatur inklusive
- Natürliche Kühlfunktion im Sommer (kostenlos)
- Unabhängig von fossilen Energieträgern wie Gas und Öl
- Effiziente, klimafreundliche Wärme ohne Leitungsverluste
- Durch Nutzung von Erd- und Flusswärme eine konstante, hohe Effizienz (besonders im Winter). Daher geringerer Strombedarf im Vergleich zur Luft-Wärmepumpe
- Planungssichere Kosten

IHR KONTAKT

GELSENWASSER AG
02462 7970879
knw-linnich@gelsenwasser.de



GELSENWASSER AG
Im Gansbruch 9, 52441 Linnich
02462 7970879, knw-linnich@gelsenwasser.de
www.gelsenwasser.de/energie/kalte-nahwaerme-linnich