

Informationen

der Stadtwerke Dinslaken und
der Fernwärmeversorgung Niederrhein



Dinslaken, 18.12.2023
R4 BB/bes

Stadtwerke Dinslaken investieren in neue Erzeugungsanlagen und Energiespeicher

Alle Maßnahmen sind nach GEG-Novelle zur Wahrung der Versorgungssicherheit mit Fernwärme und Strom erforderlich

Zum Erreichen der Klimaziele auch im Gebäudesektor verlangt die Bundesregierung in ihrer GEG-Novelle bis spätestens Mitte 2028 bei neuen Heizungen eine zu 65% klimaneutrale Wärmeversorgung. Dies gilt grundsätzlich auch für Fernwärmenetze. Die Fernwärmeversorgung Niederrhein setzt seit Jahrzehnten auf industrielle Abwärme und hat in den letzten 20 Jahren den Bau von Biomasse-Heizkraftwerken und Biomethan-BHKW forciert.

Ein Meilenstein ist das Dinslakener Holz-Energiezentrum (DHE), das in diesem Winter seinen Betrieb aufnimmt und die gesamte Fernwärme-Bestandskundschaft klimaneutral mit Wärme versorgen wird. Damit liegt im Wärmemix der Fernwärmeschiene Niederrhein der Anteil an klimaneutral erzeugter Wärme bereits bei 60%. Er erhöht sich auf 75%, wenn das nächste Großprojekt, die Auskopplung von jährlich 155 GWh Wärme aus industrieller Abwärme der Sinteranlage von ThyssenKrupp Steel Europe,9, realisiert ist. Diese Wärmemenge entspricht dem Bedarf von rd. 8.600 Haushalten.

Dennoch bleibt zur Sicherung der Versorgung aller Bestandskund*innen Handlungsbedarf. Erdgas-BHKW sind als Übergangstechnologie erlaubt, wenn sie in Kraft-Wärme-Kopplung betrieben werden und H₂-ready sind. Auch wenn die Wasserstoffproduktion auf absehbare Zeit nicht die Mengen liefern kann, die über eine Nutzung abseits einzelner, industrieller Großanlagen oder – im Kleinen – für den Betrieb im ÖPNV hinausgeht, ist dies eine Vorgabe der Bundesregierung. Für die Stadtwerke Dinslaken bedeutet dies, dass für die Übernahme der Bestandsversorgung der Fernwärmekund*innen sowie für den Netzausbau wasserstofffähige KWK-Anlagen mit einer Gesamtleistung von bis zu 60 MW erforderlich sind, um derzeit noch betriebene Gaskessel zu ersetzen. Das dafür veranschlagte Investitionsvolumen liegt bei 60 Mio. Euro.

Biomethan, das die FN deutschlandweit einsetzt, ist eine Alternative, steht aber nicht im ausreichenden Maß zur Verfügung. Aber auch bislang verlässliche Wärmequellen wie die industrielle Abwärme sind kein alleiniger Garant für Versorgungssicherheit. In Dortmund-Scharnhorst basiert die Fernwärmeversorgung durch die FN auf der Nutzung industrieller Abwärme der Deutschen Gasröhwerke. Die Möglichkeit dieses Wärmebezugs läuft Ende 2025 aus. Deshalb laufen derzeit Planungen für den Bau eines Biomasse-Heizkraftwerks mit einer Leistung von 12 bis 14 MW thermisch. Alternativ wird ein Umstieg auf Tiefengeothermie geprüft. Die Kosten für den Erhalt der Fernwärmeversorgung in Dortmund-Scharnhorst werden mit rd. 45 Mio. Euro veranschlagt.

Stadtwerke Dinslaken GmbH – Externe Kommunikation - Tel. 02064 / 605-398

VOR ORT. GANZ NAH. IMMER DA.

Informationen

der Stadtwerke Dinslaken und
der Fernwärmeversorgung Niederrhein



Batterie- und Wärmespeicher

Doch nicht nur die klimaneutrale Erzeugung von Energie ist für das Gelingen der Klimaziele erforderlich, sondern auch deren Speicherung. Batterie- und Wärmespeicher optimieren die Effizienz der Erzeugung von Strom- und Wärme in Kraft-Wärme-Kopplung (KWK). Bislang bestimmt der witterungsbedingte Wärmebedarf den Ertrag der Anlagen. Der geplante Wärmespeicher Niederrhein kann 800 MWh Wärme vorhalten. Dies optimiert einerseits die KWK -Erzeugung, erlaubt aber auch eine effizientere Nutzung industrieller Abwärme.

Die Stadtwerke Dinslaken dürfen sich bei der Wärmewende nicht allein auf die Fernwärme konzentrieren. Durch den Einsatz von Wärmepumpen überall dort, wo Fernwärme technisch oder wirtschaftlich nicht darstellbar ist, erhöht sich die Belastung des Dinslakener Stromnetzes. Zu dessen Stabilisierung sowie zur Optimierung der KWK-Erzeugung realisieren die Stadtwerke Dinslaken derzeit einen 6,9-MWh-Batteriespeicher auf dem Gelände des DHE an der Thyssenstraße in Dinslaken.

Sowohl der Batteriespeicher als auch der geplante Wärmespeicher sind nach der Novelle des GEG für die Versorgung der Bestandskundschaft notwendig. Die Investitionen für den Batteriespeicher liegen bei 4,5 Mio. Euro und für den Wärmespeicher bei 18 Mio. Euro.