

Technische Informationen für die Verlegung der Fernwärmeleitungen im Keller

Dieses Hinweisblatt stellt eine Ergänzung zu den Technischen Anschlussbedingungen Fernwärme für den Anschluss an das Fernwärmenetz der Stadtwerke Leipzig GmbH dar. Es beschreibt einzelne zu beachtende Details für die Verlegung der Fernwärmeleitungen im Keller. Ein Anspruch auf Vollständigkeit besteht nicht. Weitere Absprachen müssen zwischen Eigentümer/ Beauftragtem des Eigentümers und den Leipziger Stadtwerken bzw. deren Beauftragten (Baubeauftragten) erfolgen.

Rohrleitungsbau

- Rohrleitungsbauunternehmen für Arbeiten am Fernwärmenetz müssen nach AGFW FW 601 zertifiziert sein bzw. den darin benannten Anforderungen entsprechen.
- Fernwärmeleitungen sind in geschweißtem oder nahtlosem Stahlrohr mit Werkszeugnis auszuführen. Rohrverbindungen sind geschweißt auszuführen. Für die Ausführung der Schweißarbeiten gilt das AGFW-Arbeitsblatt FW 446.
- Es dürfen nur zugelassene Formteile mit Werkszeugnis verwendet werden (Reduzierung, Bögen, T-Stücke usw.), Eigenkonstruktionen sind nicht zulässig.
- Es sind die Mindest-Nahtabstände zwischen den Schweißnähten zu beachten (mind. 1 x DN des Medienrohrs).
- Das Gesamtsystem, bestehend aus dem Rohrmaterial, Formteilen, Halterungen, den Lagerungen und Befestigungen sowie den Dichtungswerkstoffen, ist für die Druck- und Temperaturbeständigkeit der sicherheitstechnischen Auslegung gemäß Anlage 4 der TAB auszulegen.
- Eventuell durchgeführte Durchstrahlungsprüfungen sind nach DIN EN ISO 17636-1 standardmäßig nach Prüfkategorie A auszuführen.

Leitungsführung im Keller

- Für alle Fernwärmeleitungen und Anlagen ist die Zugänglichkeit jederzeit zu gewährleisten und somit auch der ständige Zugang zum gesamten Rohrleitungsverlauf der Fernwärmeleitung bis einschließlich Hausstation.
- Die Hauseinführung in das Gebäude ist im Vorfeld zwischen dem Eigentümer/ Beauftragtem des Eigentümers und dem Baubeauftragten abzustimmen.
- Armaturen (Absperrarmaturen, Entleerungen, Entlüftungen) sind so anzuordnen, dass eine Bedienung ohne Hilfsmittel möglich ist, andernfalls sind Podeste o.Ä. herzustellen. Die Bedienbarkeit von Armaturen ist ständig zu gewährleisten.
- Die Trassierung der Fernwärmeleitungen durch abschließbare elektrische Betriebsräume gemäß VDE-AR-N 4110 ist nicht zulässig.
- Hydraulische Kurzschlüsse zwischen Vor- und Rücklauf sind nicht zulässig

Entleerung und Entlüftungen

- An der Hausstation sind Entleerungen anzuordnen. Bei langen Kellerleitungen (bis DN 80 >50 m) oder großer Nennweite (ab DN 80 > 30m), sind zusätzliche Entleerungen an geeigneter Stelle (Bodeneinlauf erforderlich) vorzusehen, sofern die komplette Entleerung der Kellerleitung nicht über die Hausstation möglich ist.
- Entlüftungen sind an Hochpunkten anzuordnen. Lufttöpfe, sowie automatische Be- und Entlüfter sind nicht zulässig
- Entlüftungen und Entleerungen sind bis zum Kugelhahn zu isolieren.
- Entlüftungen und Entleerungen sind bis ca. 30 cm über den Boden zu führen und am Ende über lösbare Verschraubungen zu verschließen.
- Entlüftungen und Entleerungen sollten möglichst nicht öffentlich zugänglich sein.
- Eine Entlüftung ist nach den Hauseingangsarmaturen, vor der Hausstation einzubauen.

Abnahme/ Inbetriebnahme

- Alle Schweißnähte sind auf Dichtheit zu prüfen. Dies kann mittels Druckluft bei max. 0,5 bar Überdruck mit schaubildendem Mittel erfolgen. Die Prüfung muss im Beisein der Leipziger Stadtwerke bzw. deren Beauftragten erfolgen.
- Erfolgte Dichtheits- und Durchstrahlungsprüfungen sind zu protokollieren.
- Die Inbetriebnahme der Leitung (Füllen mit Fernheizwasser) erfolgt durch die Leipziger Stadtwerke bzw. deren Beauftragte.
- Nach Inbetriebnahme erfolgt eine Sichtprüfung der unter Betriebsdruck stehenden gesamten Leitung durch die Leipziger Stadtwerke bzw. deren Beauftragte. Dafür muss der gesamte Leitungsverlauf frei zugänglich und unisoliert sein!

Besonderheiten bei der Herstellung der Fernwärmeleitungen im Keller durch die Leipziger Stadtwerke bzw. deren Beauftragte

- Die Außenhülle der Isolierung für Fernwärmeleitungen im Keller wird standardmäßig in PVC ausgeführt. Abweichende Ausführungen sind im Vorfeld abzustimmen und ggf. mit Mehrkosten verbunden.
- Für die Durchführung der Schweißarbeiten ist durch den Eigentümer ein Ansprechpartner zur Ausstellung eines Schweißerlaubnisscheins zu benennen.
- Quert die Kellerleitung mehrere Brandabschnitte, ist dies durch den Eigentümer frühzeitig mitzuteilen.
- Für die Herstellung einer Kellerleitung wird folgender freier Trassenraum (Bauraum) benötigt:

Nennweite	Bauraum (BxH)
DN25 bis DN65	75 cm × 50 cm
DN80 bis DN100	105 cm × 70 cm