



Technische Anschlussbedingungen (TAB)

Inhaltsverzeichnis

1. Geltungsbereich
2. Anmeldeverfahren
3. Hausanschluss
4. Hausstation
5. Warmwasserbereitung
6. Technische Daten Fernwärmenetz Ost/West

1. Geltungsbereich

Die Technischen Anschlussbedingungen (TAB) einschließlich der zugehörigen Anlagen gelten für die Planung und den Betrieb von Wärmeversorgungsanlagen, die an das Fernwärmenetz der Stadtwerke Hanau GmbH (SWH) angeschlossen werden. Sie gelten in der vorliegenden Form, Änderungen und Ergänzungen der TAB gibt die SWH in geeigneter Weise bekannt. Sie werden damit Bestandteil des Vertragsverhältnisses zwischen den Anschlussnehmern bzw. Kunden und der SWH.

2. Anmeldeverfahren

Die Herstellung des Hausanschlusses und die spätere Inbetriebnahme (IBN) der Hausstation sind vom Anschlussnehmer unter Verwendung der entsprechenden Formulare wie folgt zu beantragen:

Spätestens 8 Wochen vor Baubeginn:

Inbetriebsetzung Wärme (Anlage 1)

Sofern die Leistungen nach Punkt 3 & 4 nicht gegeben sind und SWH dies nicht schriftlich mind. eine Woche vor dem vereinbarten Ausführungsbeginn angezeigt wurde, entstehen Kosten, die gegenüber dem Anschlussnehmer geltend gemacht werden.

3. Hausanschluss

Hausanschlussraum

Der Anschlussnehmer stellt einen Hausanschlussraum (HAR) im Kellergeschoss / Erdgeschoss an der Gebäudeaußenseite in Ausrichtung zu den Hauptversorgungsleitungen zur Verfügung. Im HAR erfolgt die direkte Einführung der Fernwärmeleitung aus dem Erdreich. In diesem ist ebenfalls die Hausstation zu platzieren. Als Planungsgrundlage dient die DIN 18012. Eine alternative Hauseinführung über einen Einführungsschacht oder eine Durchführung durch die Bodenplatte ist mit SWH abzustimmen.

Der Raum muss zur Rohrleitungseinführung trocken, verschließbar und gemäß den berufsgenossenschaftlichen Vorschriften für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz jederzeit ohne Schwierigkeiten für Mitarbeiter der SWH zugänglich sein. Der Zugang muss insbesondere nach erfolgter IBN der Hausstation rund um die Uhr und an Wochenenden sichergestellt werden. Im Bedarfsfall ist ein Doppelschließsystem oder ein Schlüsseltresor vorzusehen. In Einfamilienhäusern oder ähnlichem ist der Zugang mindestens einmal pro Jahr und ohne Angabe von Gründen sicherzustellen.

Für eine ausreichende, ständige Belüftung ins Freie ist zu sorgen, eine Raumtemperatur von 30°C darf nicht überschritten werden. Der HAR sollte nicht unter Schlafräumen oder sonstigen gegen Geräusche zu schützenden Räumen angeordnet werden. Die Türen müssen im Lichten mind. 1m breit und 2m hoch sein. Der Raum muss als „Hausanschlussraum“ gekennzeichnet sein. Die Bedien- und Arbeitsfläche sollte eine Mindestdiefe von 1,2m haben und ist jederzeit freizuhalten. Der Potentialausgleich und die elektrische Installation sind nach VDE 0100 für Nassräume auszuführen. Es ist weiterhin eine wirksame Entwässerung gemäß DIN 1986-100 bzw. DIN EN 12056 (bevorzugt Bodenabläufe) erforderlich. Eine Kaltwasserzapfstelle ist vorzusehen. SWH installiert ggf. Messeinrichtungen für die Leckageüberwachung und die Zählerauslesung, wofür ein entsprechender Platz an der Innenwand im Bereich der Hauseinführung zur Verfügung gestellt werden muss.

Herstellung der Hausanschlussleitungen

Die Festlegung des nächstgelegenen Anschlusspunktes der HA-Leitung am FW-Netz erfolgt nach Antragstellung durch SWH. Sofern die HA-Leitungen im Rahmen der Erschließung auf das Grundstück vorgestreckt wurden, erfolgt der Anschluss am Vorstrecker, andernfalls wird an der Verteilleitung angeschlossen.



Bauseitige Leistungen (durch Anschlussnehmer zu erbringen)

Bauseits ist ein separater Stromkreis (min. NYM 3x2,5 mm² abgesichert über B16A-Sicherungen) sowie ein Kabel (z. B. IYSTY 2x2x0,6) zum Anschluss eines Außenfühlers bereitzustellen.

Die Station ist mit einer FI-Komponente nach VDE 0664 und einer LS-Komponente nach VDE 0641 (Kombi oder einzeln), die Merkmale

- $U_N = 230V$, 2-polig
- Kurzschlussfestigkeit 10 kA
- Sicherungs-Charakteristik B
- Nennstrom $6 A \leq I_N < 16 A$
- Nennfehlerstrom $I_{\Delta N} 0,03A$

aufweisen, in einem Isoliergehäuse IP65 mitangebaute CEE230V Steckdose anzuschließen.

Bei Inbetriebnahme einer neuen Anlage sind folgende Dokumente an SWH zu übergeben:

- ein Prüf-Messprotokoll der Anlage nach DIN VDE 0100 Teil 610
- eine VDE-Bescheinigung über die Ausführung der Arbeiten nach den geltenden Regeln der Elektrotechnik
- vollständige Dokumentationen nach den geltenden Regeln der Elektrotechnik (Stromlaufpläne und Bauteilbeschreibungen)

4. Hausstation

Lieferung und Montage der Hausanschlusstation erfolgt in Absprache mit dem Anschlussnehmer durch SWH.

Schalthandlungen

Jegliche Schalthandlungen an der Hausstation und an Hausanschlussleitungen innerhalb sowie außerhalb von Gebäuden erfolgen ausschließlich durch die SWH.

Wärmeträger / Wärmetauscher

Der Wärmeträger im Fernwärmenetz ist aufbereitetes Heizungswasser nach VDI 2035 und kann zu Ortungszwecken grün eingefärbt sein. Das Heizungswasser darf der Anlage nicht entnommen werden, eine Befüllung der Kundenanlage ist nicht gestattet.

Sicherheitstechnische Ausrüstung / Regelorgane

Es gilt die DIN 4747-1 „Fernwärmeanlagen – Sicherheitstechnische Ausrüstung von Unterstationen, Hausstationen und Hausanlagen zum Anschluss an Heizwasser-Fernwärmenetze“, eine Temperaturabsicherung ist vorzusehen. Sowie sicherheitstechnische Ausrüstung für geschlossenen Heizungssysteme nach DIN EN 12828.

Rückklufttemperaturbegrenzung

Die primärseitige Rückklufttemperatur ist heizungsseitig auf maximal 60°C zu begrenzen. Dies ist durch Auslegung, Aufbau und Betriebsweise der Hausstation zu gewährleisten. Der entsprechende Rückklufttemperaturfühler ist so zu positionieren, dass er stets vom heizungsseitigen Umlaufwasser umspült wird.

5. Warmwasserbereitung

Der Einsatz von Warmwasserbereitungen hat unter Beachtung der einschlägigen Gesetze, Verordnungen (Trinkwasserverordnung) und Richtlinien (DVGW, TWIN), insbesondere W551 und W553, sowie DIN EN 806-1ff, DIN EN 1717 und DIN 1988-100ff zu erfolgen. Der Anschluss ist gemäß Anlage 4, Schema Hausstation nur von zugelassenen Installationsunternehmen auszuführen. Zugelassen sind Speicherladesysteme (SLS) oder Durchflusssysteme. Ein Ladevorgang (SLS) ist so zu gestalten, dass die Raumwärmeversorgung möglichst wenig beeinträchtigt wird. Speichersysteme mit innenliegender Heizspirale sind nicht zulässig. Die Warmwasserbereitung ist primärseitig auf 70/25 auszulegen, sodass die primäre Rückklufttemperatur während eines Zapfvorgangs (Entnahme Warmwasser) auf maximal 25°C begrenzt wird. Im Zirkulationsbetrieb ist auf Grund der geringen Heizwassermengen eine höhere Rückklufttemperatur zulässig. Eine Volumenstrombegrenzung auf die wegen Zirkulationsverlusten zur Nacherhitzung notwendige Wassermenge ist durch ein Regelventil zu gewährleisten. Der maximal zur Verfügung stehende Differenzdruck für die Warmwasserbereitung beträgt 500 mbar entsprechend der Einstellung des Differenzdruckreglers. Das Ventil muss mit einer Notstellfunktion (stromlos geschlossen) ausgerüstet sein, um im Falle eines Stromausfalles Verbrühungen zu vermeiden und kein Vorlaufwasser unkontrolliert in den Rücklauf gelangen zu lassen. Zudem muss auf der Sekundärseite des Wärmetauschers bzw. im Warmwasserausgang, ein Sicherheitstemperaturwächter installiert werden, der ebenfalls auf das Regelventil einwirkt.



6. Technische Daten Fernwärmenetz

Parameter Netz West								
Primär (+ bei direkter Fahrweise)					Sekundär(+ bei direkter Fahrweise)			
Vorlauf-temperatur	Rücklauf-temperatur	Nenndruck-stufe	Ruhedruck	Vorlauf-druck	Vorlauf-temperatur	Rücklauf-temperatur	Nenndruck-stufe	Absicherung Überdruck
75 - 130°C	<60°C	16 bar	5 bar	5,6 bar	90 - 45°C	<55	10 bar	nach Erfordernis Gebäude, jedoch max. 8,0bar

Parameter Netz Ost								
Primär					Sekundär			
Vorlauf-temperatur	Rücklauf-temperatur	Nenndruck-stufe	Ruhedruck	Vorlauf-druck	Vorlauf-temperatur	Rücklauf-temperatur	Nenndruck-stufe	Absicherung Überdruck
90 - 130°C	<65°C	25 bar	6,5 bar	9,5 - 10,5 bar	90 - 45°C	<60	16 bar	nach Erfordernis Gebäude, jedoch max. 10,0 bar

Netzfahrweise nach Außentemperatur

