

Technische Anschlussbedingungen (TAB) der Energiedienste der Landeshauptstadt Stuttgart GmbH für den Anschluss an Wärmeversorgungsnetze im Versorgungsgebiet Neckarpark per Vierleiter-Hausanschlussvariante

Stand: 04.09.2024

- Inhaltsverzeichnis -

1.	Zweck und Geltungsbereich.....	2
2.	Anschluss an das Wärmeversorgungsnetz	3
3.	Wärmebedarf, Gesamtanschlussleistung und maximaler Volumenstrom	3
3.1.	<i>Heizlasten</i>	4
3.2.	<i>Gesamtanschlussleistung und maximaler Volumenstrom</i>	4
3.3.	<i>Änderungen von Wärmebedarf, Heizlasten oder Gesamtanschlussleistung</i>	4
4.	Wärmeträger.....	5
5.	Hausanschlussleitung	5
6.	Hausanschlussraum.....	5
7.	Eigentumsgrenzen, Wärmeübergabe, Rücklauftemperaturen	6
8.	Plombenverschlüsse und Absperrventile zum Wärmenetz	8
9.	Kompaktwärmeübergabestation-Sekundärteil und Hausanlage (Kundenanlage).....	8
9.1.	<i>Sonderbetriebsweisen</i>	9
10.	Bauwärmeversorgung ohne TAB-Einhaltung	10
11.	Inbetriebnahme mit Nachweis der TAB-Einhaltung der fertiggestellten Anlage	11

- Anlagenverzeichnis -

Anlage 1:	Liste der TAB-Unterlagen, Versorgungsgebiete und Hausanschlussvarianten
Anlage 2:	Antrag auf Wärmehausanschluss NT/HT
Anlage 3:	Auftrag und Protokolle Bauwärmeversorgung ohne TAB-Einhaltung
Anlage 4:	Antrag auf Inbetriebnahme mit Nachweis der TAB-Einhaltung von fertiggestellter Kundenanlage und Wärmeübergabe NT/HT
Anlage 5:	Hausanschluss-Trasse, Hausanschlussraum, Bauabwicklungsbelange
Anlage 6:	Schema Wärmehausanschluss NT/HT
Anlage 7:	Daten- und Technikblatt
Anlage 8:	Versorgungsgebietsplan

1. Zweck und Geltungsbereich

Die Technischen Anschlussbedingungen (im Folgenden „TAB“ genannt) sind Bestandteil des zwischen dem Kunden und den Energiediensten der Landeshauptstadt Stuttgart (im Folgenden „EDS“ genannt) abgeschlossenen Wärmeversorgungsvertrages. Sie gelten für Wärmeabnehmer, die an Wärmeversorgungsnetze angeschlossen sind, die Eigentum der EDS sind oder die von EDS betrieben werden. Die zu den TAB gehörigen Unterlagen sind in TAB-Anlage 1 „Liste der TAB-Unterlagen, Versorgungsgebiete und Hausanschlussvarianten“ gelistet. TAB-Aktualisierungen bedürfen der öffentlichen Bekanntgabe. Die aktuelle Fassung der TAB ist unter www.energiesdienste-stuttgart.de abrufbar. Von den TAB abweichende Vereinbarungen bedürfen der Schriftform. Bei Unklarheiten und Fragen melden Sie sich bitte bei Energiedienste der Landeshauptstadt Stuttgart. Die Kontaktdaten entnehmen Sie bitte den TAB-Anlagen 2, 3 oder 4.

Die TAB sollen eine möglichst energieeffiziente, störungsfreie und sichere Wärmeversorgung gewährleisten. Sie sind bindend für den Anschluss und den Betrieb aller wärmetechnischen Kundenanlagen, die an Wärmeversorgungsnetze der EDS angeschlossen sind oder angeschlossen werden. Regelungen aus dem Wärmeversorgungsvertrag gehen den Regelungen der technischen Anschlussbedingungen vor.

Die jeweils aktuelle Fassung der TAB sind bei der Planung der Wärmeverteilung im Gebäude und der wärmeverbrauchenden Anlagen des Kunden, im Folgenden „Kundenanlage“ genannt, zu berücksichtigen. Dasselbe gilt bei Reparaturen, nachträglichen Ergänzungen, Umbauten und Sanierungen der Kundenanlage oder von Anlageteilen. Zweifel über Auslegung und Anwendung der TAB sind vor Beginn der Arbeiten an der Kundenanlage durch Rückfragen bei den EDS zu klären. Der Kunde verpflichtet sich, seine ausführende Fachfirma anzuweisen, seine Kundenanlage gemäß den TAB ausführen und betreiben zu lassen. Hierzu ist die ausführende Fachfirma verpflichtet, sich mit EDS abzustimmen, und EDS alle angeforderten Planungsunterlagen, Dokumentationsunterlagen, Protokolle und Nachweise zur Kundenanlage zu übergeben. Der Kunde ist verpflichtet, die anfallenden Arbeiten von einem qualifizierten Fachbetrieb ausführen zu lassen, welcher der Industrie- und Handelskammer zugehörig oder in die Handwerksrolle der Handwerkskammer eingetragen ist.

EDS ist berechtigt, die Kundenanlage sowie andere technische Einrichtungen des Kunden, die Einfluss auf einen störungsfreien, energieeffizienten und sicheren Betrieb des Wärmeversorgungsnetzes haben, auf Einhaltung der TAB zu überprüfen. Sollte die Kundenanlage und/oder andere technische Einrichtungen des Kunden den TAB, den gesetzlichen oder behördlichen Bestimmungen nicht entsprechen oder der Betriebssicherheit nicht genügen, kann EDS Nachbesserung verlangen, oder in schwerwiegenden Fällen die Versorgung unterbrechen, bis der Mangel behoben wurde.

2. Anschluss an das Wärmeversorgungsnetz

Im vorliegenden Versorgungsgebiet besteht eine Anschlusspflicht an die Nahwärmeversorgung. Jedes Gebäude bedarf eines eigenen Hausanschlusses. Das vorliegende Versorgungsgebiet ist aus TAB-Anlage 8 „Versorgungsgebietsplan“ ersichtlich.

Die **Wärmeversorgung der fertiggestellten Gebäude** darf ausschließlich über das Nahwärmenetz erfolgen. Zugelassene Ausnahmen sind festgelegt und beschrieben in TAB-Anlage 7 „Daten- und Technikblatt“, Abschnitt „Nahwärmeanschlusspflicht und Ausnahmen“. Dort sind auch Kriterien für die Gestattung der Nutzung dezentraler Abwärme festgelegt und beschrieben.

Die Herstellung des Anschlusses an ein Wärmeversorgungsnetz oder die Änderung eines bestehenden Wärmehausanschlusses ist vom Kunden auf dem Formular in TAB - Anlage 2 „Antrag auf Wärmehausanschluss NT/HT“ textlich zu beantragen. Je Wärmehausanschluss ist ein separater Antrag zu stellen.

Zur Auslegung und Dimensionierung des Wärmversorgungsnetzes und der zugehörigen Wärmeerzeugungsanlagen ist der Antrag auf Wärmehausanschluss möglichst früh – sobald erste Gebäudedaten im Rahmen der Gebäudeplanung bekannt sind, spätestens aber mit Einreichung des Bauantrags bei den Baubehörden – bei EDS einschließlich der im Antrag geforderten Unterlagen und Detailangaben zum Anschlussobjekt einzureichen. Vor der Ausschreibung der Haustechnik sind diese Unterlagen und Detailangaben nochmals aktualisiert mit dem Stand Ausführungsplanung nachzureichen.

Der Anschluss an das Wärmeversorgungsnetz wird als indirekter Anschluss ausgeführt, d.h. die Kundenanlage (Sekundärseite) wird durch einen Wärmeübertrager vom Wärmeversorgungsnetz (Primärseite) getrennt.

Bei Gebäuden, deren Nutzung eine außerordentlich hohe Versorgungssicherheit erfordert, kann durch die Parallelschaltung von 2 oder 3 Wärmeübergabestationen an einem einzigen Hausanschluss eine Teilredundanz bereitgestellt werden, die beispielsweise während Wartungsarbeiten oder Störfall der Regelung an einer Wärmeübergabestation eine Wärmegrundversorgung des Gebäudes ermöglicht.

3. Wärmebedarf, Gesamtanschlussleistung und maximaler Volumenstrom

Die Berechnung der Wärmeheizlasten des Gebäudes und Kennwerte gemäß Kapitel 3.1 sind grundsätzlich vom Kunden oder dessen Beauftragten nach den geltenden DIN, DIN-EN-Normen bzw. anderen einschlägigen Regelwerken durchzuführen. Die Werte inklusive zugehöriger Berechnung, Pläne und Schemata sind EDS vollständig mit der TAB-Anlage 2 „Antrag auf Wärmehausanschluss NT/HT“ vorzulegen.

3.1. Heizlasten

- Als Basis ist die Gebäudeheizlast für Heizen inkl. Lüften anzugeben.
- Die Heizleistung für die raumluftechnischen Anlagen ist zusätzlich gesondert zu berechnen und anzugeben.
- Die Heizleistung für Sonderverbraucher (z.B. Schwimmbäder, Adsorptionskältemaschinen etc.) ist ebenfalls gesondert zu berechnen und anzugeben.
- Kennwerte für den Trinkwarmwasserbedarf, geplantes Volumen des Heizwasserspeichers, maximale Speicher-Entladeleistung und geplante Speicher-Beladeleistung sind gesondert zu berechnen und anzugeben.

3.2. Gesamtanschlussleistung und maximaler Volumenstrom

Aus den Heizlasten und Kennwerten gemäß Kapitel 3.1 werden die vom Kunden zu bestellende und von EDS vorzuhaltende vertragliche Gesamtanschlussleistungen Niedertemperatur (NT) und Hochtemperatur (HT) berechnet. Die Ermittlung der Gesamtanschlussleistungen liegt im Verantwortungsbereich des Kunden und ist mit EDS abzustimmen.

Aus den vorzuhaltenden Gesamtanschlussleistungen NT sowie HT werden von EDS die zugehörigen maximalen primärseitigen Heizwasservolumenströme NT sowie HT in Abhängigkeit der Differenz zwischen den in TAB-Anlage 7 „Daten- und Technikblatt“ vereinbarten primärseitigen Temperaturen NT sowie HT

- Vorlauftemperatur ganzjährig und
- maximale Rücklauftemperatur

ermittelt. Die Ermittlung erfolgt nach den Formeln in TAB-Anlage 7 „Daten- und Technikblatt“. Diese Volumenströme NT sowie HT werden von EDS eingestellt und begrenzt.

3.3. Änderungen von Wärmebedarf, Heizlasten oder Gesamtanschlussleistung

Der Kunde ist verpflichtet, der EDS, Veränderungen wie z.B.

- Erweiterung, Stilllegung, Leerstand, Teilstilllegung oder Nutzungsänderung von wärmeverbrauchenden Anlagen
- Änderungen (auch zeitweise Änderungen bspw. Leerstand) in der Nutzung der Gebäude frühzeitig textlich mitzuteilen, die eine höhere Gesamtanschlussleistung erfordern, oder Einfluss auf den Jahreswärmebedarf oder die Rücklauftemperaturen haben können.

Über erforderliche technische Veränderungen und Anpassungen der Primärseite und der Wärmeübergabe entscheidet EDS.

Wird vom Kunden eine Erhöhung der Gesamtanschlussleistung beantragt, wird die EDS im Rahmen des technisch Möglichen ein Angebot zur Erhöhung vorlegen. Die Kostentragung für die bei der Erhöhung der Gesamtanschlussleistung anfallenden Kosten erfolgt durch den Kunden, analog zur Kostentragung bei der Herstellung eines Wärmehausanschlusses.

4. Wärmeträger

Als Wärmeträger wird zum Betrieb der Wärmeversorgungsnetze NT sowie HT („Primärkreisläufe“) aufbereitetes Wasser verwendet, das vom Kunden weder entnommen, verunreinigt oder ergänzt werden darf. Das Befüllen der Kundenanlage mit Wasser aus den Wärmeversorgungsnetzen ist nicht gestattet.

Für die Kundenanlage („Sekundärkreislauf“) ist die Erstbefüllung und Nachspeisung mit aufbereitetem Heizungswasser gemäß Regelwerk der Technik und einschlägigen Normen vorgeschrieben. Der Nachweis der Erstbefüllung und das Anlagenbuch mit der Dokumentation der Nachspeisung sind EDS vorzulegen. Für möglichst störungsarmen Betrieb und für möglichst lange Anlagenlebensdauer empfehlen die EDS eine Kontrolle der Wasserqualität und der Schmutzfänger jährlich oder bei Bedarf auch häufiger.

5. Hausanschlussleitung

Die Hausanschlussleitung NT verbindet das Wärmenetz NT mit der Wärmeübergabestation NT im Hausanschlussraum. Die Hausanschlussleitung HT verbindet das Wärmenetz HT mit der Wärmeübergabestation HT im Hausanschlussraum.

Es sind diese zwei Hausanschlussleitungen (jeweils 1x Vorlauf, 1x Rücklauf) und ein Datenkabel zu verlegen. Die technische Auslegung und die Ausführung bestimmen die EDS. Die Erstellung der Hausanschlussleitung erfolgt grundsätzlich durch die EDS. Die Trassenführung bis zu den Wärmeübergabestationen NT sowie HT ist zwischen dem Kunden und EDS abzustimmen. Die Hausanschlussleitung ab Abzweigstelle des Verteilnetzes bis zur Wärmeübergabestation ist Eigentum von EDS. Im Interesse der Versorgungssicherheit müssen die Hausanschlussleitungen für EDS und ihre Beauftragten jederzeit zugänglich sein.

In TAB-Anlage 5 „Hausanschluss-Trasse, Hausanschlussraum, Bauabwicklungsbelange“ sind Details hierzu gewerkweise gelistet und erläutert. Der Kunde verpflichtet sich, die dort genannten Vorgaben zu berücksichtigen und die aufgeführten bauseitigen Leistungen einzuplanen und kostenfrei bereitzustellen.

6. Hausanschlussraum

Im Hausanschlussraum werden die erforderlichen Anschlusseinrichtungen und Betriebseinrichtungen eingebaut. Lage und Abmessungen sind mit EDS rechtzeitig abzustimmen.

In TAB-Anlage 5 „Hausanschluss-Trasse, Hausanschlussraum, Bauabwicklungsbelange“ sind Hinweise zum Abstimmungsablauf und zur Bauabwicklung notiert sowie Detailvorgaben zum Hausanschlussraum und zu seiner Ausstattung gewerkweise gelistet und erläutert. Der Kunde verpflichtet sich, die dort genannten Vorgaben einzuhalten und die aufgeführten bauseitigen Leistungen einzuplanen und rechtzeitig kostenfrei bereitzustellen.

7. Eigentumsgrenzen, Wärmeübergabe, Rücklauftemperaturen

Die EDS errichten vom Wärmenetz kommend alle Bauteile bis einschließlich „Primärteile“ der Kompaktwärmeübergabestationen NT und HT mit Wärmeübertrager sowie die Gesamtregelung der Kompaktwärmeübergabestationen NT und HT. Alle Bauteile nach den Wärmeübertragern ab einschließlich „Sekundärteile“ der Kompaktwärmeübergabestationen NT und HT („Kundenanlage“) sind vom Kunden zu errichten.

Die Eigentumsgrenze ist in TAB-Anlage 6 „Schema Wärmehausanschluss NT/HT“ vollständig dargestellt. Sie ist zugleich Eigentums- und Verantwortungsgrenze für die Instandhaltung.

Die Primärteile der Übergabestationen NT und HT stehen im Eigentum der EDS und verbinden die Hausanschlussleitungen NT und HT mit der Kundenanlage. Die wesentlichen Komponenten des Primärsystems im Gebäude sind neben der Verrohrung die Hausanschluss-Absperrungen NT und HT am Gebäudeeintritt sowie - in eine Kompaktwärmeübergabestation NT und eine Kompaktwärmeübergabestation HT integriert - weitere Absperrungen, Druck- und Temperaturanzeiger, Schmutzfänger, Volumenstrombegrenzer mit Regelventil („Kombiventil“), Wärmemengenmessung NT und Wärmemengenmessung HT sowie die Wärmeübertrager NT und HT. Die Wärmeübertrager führt EDS als Edelstahl-Plattenwärmeübertrager aus. Sie trennen die Wärmeversorgungsanlagen der EDS (Primärsystem) hydraulisch von der Kundenanlage (Sekundärsystem).

Der Gesamtregler der Kompaktwärmeübergabestation NT sowie der Gesamtregler der Kompaktwärmeübergabestation HT stehen ebenfalls im Eigentum von EDS. Sie sind zusammen mit dem zugeordnetem Wärmemengenzähler auf die zentrale Fernüberwachung von EDS aufgeschaltet.

Für die gesamten Kompaktwärmeübergabestationen NT und HT stellt die EDS per Fernparametrierung TAB-gerechte Solltemperaturen ein und bietet fachkundige Störüberwachung sowie Entstör- und Reparaturdienstleistung für den kundenseitigen Teil der Kompaktwärmeübergabestationen gegen gesonderten Auftrag an. Der Gesamtregler NT und der Gesamtregler HT sind standardmäßig mit einer zweiten Busschnittstelle ausgerüstet, die dem Kunden für eine Aufschaltung auf seine Gebäudeleittechnik zur Verfügung steht.

EDS stellt die Wärme in Form von primärseitigem Heizwasser mit den in TAB-Anlage 7 „Daten- und Technikblatt“ festgelegten Vorlauftemperaturen NT und HT bereit. Der Kunde ist berechtigt, NT-Wärme nach seinem Bedarf bis zum maximal vereinbarten primärseitigen Heizwasservolumenstrom NT sowie HT-Wärme nach seinem Bedarf bis zum maximal vereinbarten primärseitigen Heizwasservolumenstrom HT in Form von primärseitigem Heizwasser zu beziehen und durch Einbringung von Sekundärheizwasser in die Wärmeübertrager NT und HT (Übergabestellen) in seine Kundenanlage zu übernehmen.

Die vom Kunden bezogene Primärheizwasser-Wärmemenge NT wird über einen Wärmemengenzähler NT primärseitig erfasst. Die vom Kunden bezogene

Primärheizwasser-Wärmemenge HT wird über einen Wärmemengenzähler HT primärseitig erfasst.

Volumenstrombegrenzung: Der primärseitige Heizwasservolumenstrom NT wird von EDS im Kombiventil NT auf den vereinbarten maximalen primärseitigen Heizwasservolumenstrom NT (Wert siehe Kapitel 3.2) mechanisch begrenzt. Der primärseitige Heizwasservolumenstrom HT wird von EDS im Kombiventil HT auf den vereinbarten maximalen primärseitigen Heizwasservolumenstrom NT (Wert siehe Kapitel 3.2) mechanisch begrenzt.

Der Kunde hat Sorge zu tragen, dass durch eine ordnungsgemäße Auslegung und Betrieb seiner Kundenanlage die Heizwasserrücklauftemperaturen aus der Kundenanlage und die primärseitigen Heizwasserrücklauftemperaturen NT sowie HT den in TAB-Anlage 7 „Daten- und Technikblatt“ vereinbarten maximalen Wert nicht überschreiten. Bei jedem Plattenwärmeübertrager bestimmt im Betrieb generell die sekundärseitige Heizwasserrücklauftemperatur die primärseitige Heizwasserrücklauftemperatur – eine erhöhte sekundärseitige Heizwasserrücklauftemperatur führt zwangsläufig zu einer erhöhten primärseitigen Heizwasserrücklauftemperatur. Technische Voraussetzung für die Bereitstellung der vertraglich vereinbarten Gesamtanschlussleistung NT durch EDS ist, dass im Betrieb die primärseitige Heizwasserrücklauftemperatur NT den vereinbarten maximalen Wert nicht überschreitet. Technische Voraussetzung für die Bereitstellung der vertraglich vereinbarten Gesamtanschlussleistung HT durch EDS ist, dass im Betrieb die primärseitige Heizwasserrücklauftemperatur HT den vereinbarten maximalen Wert nicht überschreitet.

Rücklauf Temperaturbegrenzung: EDS ist berechtigt, eine Begrenzung der primärseitigen Rücklauftemperaturen NT bzw. HT im NT-Regler bzw. im HT-Regler zu aktivieren, wenn die vereinbarten maximalen Rücklauftemperaturen NT bzw. HT auf der Sekundärseite bzw. Primärseite nicht eingehalten werden. Solange diese Begrenzungsregelung wegen zu hoher Rücklauftemperatur bestimmungsgemäß anspricht und greift, ist das Auftreten von Wärmeversorgungseinschränkungen in der Kundenanlage zu erwarten.

Höherer Wärmepreis bei Rücklauf Temperatur-Überschreitung: Für den Fall der Überschreitung der vereinbarten maximalen Heizwasser-Rücklauftemperatur NT behält sich EDS anstelle einer Begrenzung der primärseitigen Rücklauftemperatur vor, gemäß Preisblatt einen Zuschlag für Überschreitungen der Rücklauftemperaturen zu berechnen. Wird eine Rücklauftemperaturüberschreitung an einem sekundärseitigen Heizungskreis über die dort vereinbarte maximale sekundärseitige Rücklauftemperatur hinaus gemessen und registriert, gilt als abzurechnende Rücklauftemperaturüberschreitung der Anteil der Leistung des betreffenden Heizungskreises zur Gesamtleistung der Wärmeübergabestation multipliziert mit dem Wert der betreffenden Rücklauftemperaturüberschreitung.

8. Plombenverschlüsse und Absperrventile zum Wärmenetz

Einzelne EDS-Anlagenkomponenten (z.B. Wärmemengenzähler, mechanischer Volumenstrombegrenzer, Entwässerungs- und Entlüftungshähne) werden zur Sicherstellung einer vorschriftsgerechten Wärmemengenmessung sowie zum Schutz vor unbefugter Entnahme von zu hoher Wärmeleistung und vor unbefugter Entnahme von Heizungswasser plombiert. Plomben-Verschlüsse von EDS dürfen nur mit Zustimmung der EDS geöffnet werden. Bei Gefahr dürfen Plomben sofort entfernt werden. In einem solchen Fall sind die EDS unverzüglich zu verständigen. Haupt- und Sicherheitsstempel (Marken und/oder Plomben) der Messgeräte, insbesondere die Eichmarken der Wärmemengenzähler dürfen nicht beschädigt oder entfernt werden. Wird vom Kunden oder dessen Beauftragten festgestellt, dass Plomben fehlen oder beschädigt sind, ist dies unverzüglich EDS mitzuteilen.

Die Bedienung der primärseitigen Absperrventile zum Wärmenetz ist ausschließlich EDS vorbehalten. Nur bei Gefahr in Verzug dürfen die Absperrventile von Unbefugten geschlossen werden. Das Öffnen bleibt aber ausdrücklich EDS-Fachpersonal vorbehalten.

9. Kompaktwärmeübergabestation-Sekundärteil und Hausanlage (Kundenanlage)

Die Kundenanlage besteht in der Regel aus dem Sekundärteil der Kompaktwärmeübergabestation NT mit EDS-Regler geregelt, dem Sekundärteil der Kompaktwärmeübergabestation HT mit EDS-Regler geregelt, der Hausanlage mit den Wärmeverbrauchern und ggf. mit weiteren Wärmeverteilern kundenseitig geregelt. Je nach Gebäudenutzung gehören zu den Wärmeverbrauchern neben den Heizflächen raumluftechnische Anlagen, Trinkwarmwasserbereitung und ggf. Sonderverbraucher (beispielsweise Schwimmbäder, Adsorptionskältemaschinen).

Die Kundenanlage muss unter Berücksichtigung aller gültigen Vorschriften und gemäß anerkannten Regeln der Technik ausgeführt werden. Insbesondere muss jede Übergabestation auf der Sekundärseite mit allem Nötigen für sicheren Betrieb ausgestattet sein, bestätigt durch Vorlage einer EU-Konformitätserklärung.

Die Kundenanlage muss den Leistungsdaten entsprechen, die in TAB-Anlage 2 „Antrag auf Wärmehausanschluss NT/HT“ dokumentiert sind. Die Kundenanlage muss so ausgeführt sein, dass die in TAB-Anlage 7 „Daten- und Technikblatt“ vorgegebenen Anforderungen und Temperaturen eingehalten werden. Dazu gehört insbesondere:

- Bereits bei der Konzeption und Planung der Kundenanlage und der hydraulischen Schaltungen sind die sekundärseitigen Vorgaben gemäß diesen TAB zu berücksichtigen. Siehe hierzu unbedingt die Schemata TAB-Anlage 6 „Schema Wärmehausanschluss NT/HT“ und die detaillierten Vorgaben TAB-Anlage 7 „Daten- und Technikblatt“.
- In Nahwärmeversorgungsgebieten mit niedrigen Netztemperaturen (i.d.R. < 80°C) ist für die dafür maßgeblichen Kundenanlagenbestandteile „Kompaktwärmeübergabestations-

Sekundärseite“ und ggf. „Heizwasserspeicher“ verpflichtend ein EDS-Niedertemperatur-Nahwärmestandard mit vorgegebenen Fabrikaten und permanenter EDS-Fernüberwachung vorgeschrieben. Siehe hierzu TAB-Anlage 7 „Daten- und Technikblatt“ Abschnitt „Festlegungen für Wärmeübergabe inkl. Kundenanlage“.

- Eine Spülung und eine Druckprobe nach BTGA-Regel sind vor Inbetriebnahme der Wärmeübergabe durchzuführen und zu belegen.
- Ein hydraulischer Abgleich der Kundenanlage muss durchgeführt und mittels vollständig ausgefülltem und durch den Anlagenerrichter unterschriebenen Formular des VdZ e.V. bestätigt werden.
- Im Betrieb der Kundenanlage dürfen die sekundärseitigen Vorlauftemperatur-Sollwerte, die sekundärseitigen Vorlauftemperaturen und die sekundärseitigen Rücklauftemperaturen von Heizung, Lüftung, Speicherladung und Trinkwarmwasserbereitung die in TAB-Anlage 7 „Daten- und Technikblatt“ festgelegten maximalen Temperaturwerte nicht überschreiten. Alle diese Temperaturen müssen durch Temperaturanzeigen vor Ort jederzeit überprüfbar sein.

Die Sekundärseite der Wärmeübergabe NT und die Sekundärseite der Wärmeübergabe HT muss generell mit geregelter Vorlauftemperatur und funktionsfähigem Schmutzfänger betrieben werden. Der Kunde hat Sorge dafür zu tragen, dass sein Kundenanlagen-Heizwasser keinen Schmutz in die Sekundärseite des EDS-Wärmeübertragers führt und dort keine Ablagerungen verursacht. Die Heizwasserqualität in der Kundenanlage hat hierfür der Vorgabe in Kapitel 4 zu entsprechen. Kosten für Reinigungen oder Erneuerungen des Wärmeübertragers, die aufgrund sekundärseitiger Verschmutzung bzw. Ablagerungen erforderlich werden, hat der Kunde zu tragen.

9.1. Sonderbetriebsweisen

Die Wärmeversorgung von **Gebäuden in Bau** kann wegen der unvollständigen Kundenanlage und Kundenanlagenautomatisierung generell nur ohne TAB-Einhaltung erfolgen. Soweit technisch möglich, bietet EDS diese Dienstleistung als „Bauwärmeversorgung NT ohne TAB-Einhaltung“ und als „Bauwärmeversorgung HT ohne TAB-Einhaltung“ über die Nahwärmenetze NT und HT an. Details und Preise sind in Kapitel 10 erläutert.

Der Bauherr bzw. Kunde ist berechtigt, für sein Gebäude in Bau eine Wärmeversorgung mit einem mobilen Wärmeerzeuger auf eigene Kosten bereitzustellen, solange kein Gebäudeteil bestimmungsgemäß genutzt wird.

Sofern der Kunde **nach Fertigstellung seines Gebäudes** vorübergehend sekundärseitig Vorlauftemperaturen oberhalb der TAB-Temperaturen benötigt – beispielsweise für eine Thermische Desinfektion – ist er berechtigt, diese Restaufwärmung mit einem mobilen Wärmeerzeuger auf eigene Kosten herzustellen. Er hat EDS vorab über den Einsatz von mobilen Wärmeerzeugern zu informieren.

Es besteht für den Kunden gegenüber EDS kein Anspruch auf Wärmenetz- oder Wärmeübergabe-Sonderbetriebsweisen, die von den TAB abweichen. Wenn der Kunde mit Sonderwünschen für die Wärmeversorgung über das Nahwärmenetz anfragt, ist EDS berechtigt, nach Einzelfallprüfung ggf. eine Sonderbetriebsweise anzubieten.

10. Bauwärmeversorgung ohne TAB-Einhaltung

Gebäude in Bau benötigen Wärme für Bauheiz- und Trocknungszwecke sowie für Einstell-, Test-, Prüf- und Abnahmezwecke der Kundenanlage samt Automatisierung. Die Wärmeversorgung von Gebäuden in Bau kann wegen der noch unvollständigen Kundenanlage und Kundenanlagenautomatisierung generell nur ohne TAB-Einhaltung erfolgen.

Rechtzeitig vorab in der Planungsphase hat der Wärmebezieher – während der Gebäudeerrichtung ist das der Bauherr, und er wird im Folgenden als „Kunde“ bezeichnet – die Errichtung des EDS-Wärmehausanschlusses und den Beginn der Bauwärmeversorgung terminlich mit den EDS abzustimmen. Während der Realisierung beauftragt der Kunde dann mit TAB-Anlage 3 „Auftrag und Protokoll Bauwärmeversorgung ohne TAB-Einhaltung“ den Beginn der Bauwärmeversorgung nach Bedarf.

Dieser vom Kunden abgezeichnete Auftrag ist die Grundlage für jeglichen Bezug von Bauwärme von den EDS zu den öffentlich bekannt gegebenen Wärmepreisen zzgl. dem im Wärmepreisblatt veröffentlichten Bauwärmeversorgungs-Zuschlag. Die für die Grundpreisermittlung maßgebliche Anschlussleistung ist generell die beantragte Anschlussleistung aus TAB-Anlage 2 „Antrag auf Wärmehausanschluss NT/HT“.

Zum vereinbarten **NT-Bauwärmeversorgungs-Beginn** sowie zum vereinbarten **HT-Bauwärmeversorgungs-Beginn** findet jeweils ein Vororttermin statt. Die nötigen technischen Mindestvoraussetzungen sind TAB-Anlage 3 „Auftrag für Bauwärmeversorgung ohne TAB-Einhaltung“ sowie TAB-Anlage 5 „Hausanschluss-Trasse, Hausanschlussraum, Bauabwicklungsbelange“ zu entnehmen.

Beim **NT-Bauwärme-Vororttermin** wird vom Kunden und EDS gemeinsam der Wärmehausanschluss NT abgelesen. EDS nimmt die Primärseite der Kompaktwärmeübergabestation NT in Betrieb, stellt dort die von der ausführenden Heizungsfachfirma des Kunden / Bauherrn gewünschte maximale NT-Bauwärmeleistung ein, nimmt gemeinsam mit der ausführenden Heizungsfachfirma die Sekundärseite der NT-Kompaktwärmeübergabestation in Betrieb, gibt der ausführenden Heizungsfachfirma eine Einweisung in die NT-Kompaktwärmeübergabestation – insbesondere in die Sicherheitsbelange – und übergibt allen Beteiligten ein **Protokoll** des NT-Bauwärmeversorgungs-Beginns.

Beim **HT-Bauwärme-Vororttermin** wird vom Kunden und EDS gemeinsam der Wärmehausanschluss HT abgelesen. EDS nimmt die Primärseite der Kompaktwärmeübergabestation HT in Betrieb, stellt dort die von der ausführenden

Heizungsfachfirma des Kunden / Bauherrn gewünschte maximale HT-Bauwärmeleistung ein, nimmt gemeinsam mit der ausführenden Heizungsfachfirma die Sekundärseite der HT-Kompaktwärmeübergabestation in Betrieb, gibt der ausführenden Heizungsfachfirma eine Einweisung in die HT-Kompaktwärmeübergabestation – insbesondere in die Sicherheitsbelange – und übergibt allen Beteiligten ein **Protokoll** des HT-Bauwärmeversorgungs-Beginns

Unterbrechungen dieser Bauwärmeversorgungen NT und HT sind unabhängig voneinander kalendermonatsweise generell möglich ganz nach Bedarf des Kunden. Dafür genügt eine formlose textliche Mitteilung des Kunden spätestens 5 Werktage vor dem gewünschten Schalttermin. Während Unterbrechungen entfällt der jeweilige Grundpreis, ein vereinbarter Messpreis läuft weiter.

11. Inbetriebnahme mit Nachweis der TAB-Einhaltung der fertiggestellten Anlage

Alle Anlagen für die dauerhafte Nahwärmeversorgung und Wärmenutzung des fertiggestellten Gebäudes haben vertraglich die TAB einzuhalten.

Für die praktische Einhaltung der TAB-Anforderungen und die Prüfbarkeit der Kundenanlage hinsichtlich TAB-Einhaltung ist es erforderlich,

- dass die in TAB – Anlage 4 „Antrag auf Inbetriebnahme mit Nachweis der TAB-Einhaltung von fertiggestellter Kundenanlage und Wärmeübergabe NT/HT“ gelisteten beizufügenden Dokumentationsunterlagen vollständig vorliegen,

dass die TAB-gerecht geplante **Kundenanlage samt MSR-Technik**

- komplett fertiggestellt, hydraulisch abgeglichen und parametrier ist,
- in allen Bereichen und allen Funktionen Testbetrieb absolviert hat, der vom Kunden und seinen beauftragten Fachfirmen als ordnungsgemäß bewertet wurde,
- die automatische „Ansteuerung des Kombiventils NT und des Kombiventils HT zwecks Nahwärmeentnahme“ auf der Primärseite der Wärmeübergaben praktiziert, und mindestens 10 Tage lang ununterbrochen damit Testbetrieb absolviert hat, der vom Kunden und seinen beauftragten Fachfirmen als ordnungsgemäß und mit Vorlauf- und Rücklauftemperaturen passend zu TAB-Anlage 7 „Daten- und Technikblatt“ bewertet wurde

Hinweis: Jeglicher Testbetrieb mit diesen beiden Stellorganen Kombiventil NT und Kombiventil HT und den beiden Wärmeübergaben NT und HT ist mit einem Wärmebezug von EDS verbunden, und erfordert zwingend eine gemeinsame zeitweise **„Bauwärmeversorgung NT ohne TAB-Einhaltung“** und **„Bauwärmeversorgung HT ohne TAB-Einhaltung“**. Beauftragung und Einrichtung dieser Bauwärmeversorgungen siehe Kapitel 10.

Sobald die im vorhergehenden Absatz beschriebene Prüfbarkeit der Kundenanlage im Bauablauf gegeben ist, beantragt der Kunde bei EDS die **gemeinsame Inbetriebnahme mit Nachweis der TAB-Einhaltung von fertiggestellter Kundenanlage und Wärmeübergabe NT/HT**.

Hierfür schickt der Kunde an EDS die TAB - Anlage 4 „Antrag auf Inbetriebnahme mit Nachweis der TAB-Einhaltung von fertiggestellter Kundenanlage und Wärmeübergabe NT/HT“. Der Antrag muss vom Kunden, von der beauftragten Heizungsfachfirma, und zusätzlich von der beauftragten Automatisierungsfachfirma mit abgezeichnet sein, sofern die Kundenanlagenautomatisierung - zumindest teilweise - als gesondertes Gewerk von einer Automatisierungsfachfirma errichtet wurde. Der Antrag muss abgezeichnet sein und mit den zugehörigen Anlagen mindestens 10 Arbeitstage vor dem gewünschten Inbetriebsetzungstermin bei EDS eingehen.

Die Inbetriebnahme mit dem Nachweis der TAB-Einhaltung von fertiggestellter Kundenanlage und Wärmeübergabe NT/HT erfolgt im Beisein der EDS oder deren Beauftragten, des Kunden oder dessen Beauftragten, des verantwortlichen und sachkundigen Vertreters der Heizungsfachfirma und zusätzlich des verantwortlichen und sachkundigen Vertreters der Automatisierungsfachfirma, sofern die Kundenanlagenautomatisierung - zumindest teilweise - als gesondertes Gewerk von einer Automatisierungsfachfirma errichtet wurde.

Der Kunde und die übrigen Beteiligten erhalten eine Einweisung in die Wärmeübergabe NT und HT, die Eigentumsgrenzen und in die Bedienung der Regelung. Anschließend prüft EDS gemeinsam mit allen Beteiligten die Kundenanlage – unter anderem anhand vorgelegter Dokumentation, Sichtkontrollen, Kontrollen der vorhandenen Regelungsparametrierung, Aufzeichnung gemessener Heizwassertemperaturen und einer eigenen Heizwasseranalyse – auf die Einhaltung der Vorgaben der TAB. Das Ergebnis wird von EDS in einem Inbetriebsetzungsprotokoll dokumentiert.

Ist die Kundenanlage auf NT-Seite und HT-Seite TAB-konform, bestätigt EDS im Protokoll die **erfolgreiche Inbetriebsetzung**. Dann werden vom Kunden und EDS abschließend gemeinsam noch der Wärmezählerstand NT und der Wärmezählerstand HT abgelesen, und es **beginnt mit diesem Datum der dauerhafte Nahwärmebezug zu den öffentlich bekannt gegebenen Wärmetarifen mit Pflicht zur TAB-Einhaltung**.

Sofern durch warme Witterung bedingt Komponenten der Kundenanlage außer Betrieb sind (Heizung, ggf. Lüftungsnacherwärmung), ist die Überprüfung der Betriebswerte und Automatisierungsparametrierung dieser Komponenten an diesem Tag nicht durchführbar. In diesem Fall wird dieser Prüfungsteil ausgeklammert, und speziell für den ausgeklammerten Prüfungsteil ein zweiter Termin bei ausreichend kühler Witterung mit allen Beteiligten vereinbart. Ist das Zwischenergebnis des witterungsbedingt eingeschränkten ersten Prüfungsumfangs eine voraussichtlich TAB-konforme Kundenanlage ohne wesentliche Mängel, bestätigt EDS im Protokoll eine **erfolgreiche Inbetriebsetzung mit Einschränkung**. Auch in diesem Fall werden vom Kunden und EDS gemeinsam noch der Wärmezählerstand NT und der Wärmezählerstand HT abgelesen, und es **beginnt mit diesem Datum der dauerhafte Nahwärmebezug zu den öffentlich bekannt gegebenen Wärmetarifen mit Pflicht zur TAB-Einhaltung**.

Bei Vorliegen wesentlicher Mängel ist EDS befugt, Nachbesserungen und einen Wiederholungstermin für die Inbetriebsetzung zu verlangen. Die Kosten für

Wiederholungstermine, die durch mangelhafte Kundenanlagen verursacht wurden, trägt der Kunde. Ein Wiederholungstermin mit allen Beteiligten wird abgestimmt festgelegt, sobald die textliche Erklärung des Kunden vorliegt, dass die vereinbarten Nachbesserungen fertiggestellt sind.

Energiedienste der Landeshauptstadt Stuttgart GmbH

Stand: 04.09.2024

Datum der öffentlichen Bekanntgabe: [...]