

## **TAB Wärme**

Technische Anschlussbedingungen für den Anschluss  
an das Fernwärmenetz der Stadtwerke Arnstadt GmbH

Stand: Oktober 2019

## Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeines .....	3
1.1.	Geltungsbereich .....	3
1.2.	Anschluss an die Fernwärmeversorgung .....	3
1.3.	Inbetriebnahme .....	3
1.4.	Plombenverschlüsse .....	4
2.	Fernwärmenetzdaten .....	4
3.	Fernwärmebedarf .....	4
4.	Anforderung an den Stationsraum .....	4
5.	Fernwärmeleitungen und Übergabestelle .....	5
5.1.	Fernwärmeleitungen .....	5
5.2.	Übergabestelle .....	6
6.	Hauszentrale und Hausanlage .....	6
6.1.	Übergabestation .....	6
6.2.	Regelung der Hausanlage .....	6
6.2.1	Temperaturregelung .....	6
6.2.2	Rücklauftemperaturbegrenzung .....	6
6.2.3	Volumenstrom .....	6
6.3.	Temperaturabsicherung in der Hausanlage .....	7
7.	Sonderformen der Wärmenutzung in Kundenanlagen .....	7
7.1.	Fernwärmebetriebene Kälteanlagen .....	7
7.2.	Zentrale Wassererwärmungsanlagen .....	7
8.	Sicherheitsbedingungen .....	7
9.	Unterlagen für den Netzanschlussantrag .....	7
9.1.	Wärmebedarf .....	7
9.2.	Lageplan .....	7
9.3.	Gebäudeangaben .....	8
9.4.	Termin-Inbetriebnahme .....	8
9.5.	Namen und Adressen .....	8
	Anhang .....	8
	Normen .....	9
	Arbeitsblätter .....	10
	Abkürzungen .....	12

## **Allgemeines**

### **1.1. Geltungsbereich**

- (1) Diesen Technischen Anschlussbedingungen (TAB) liegt die Verordnung für die Versorgung mit Fernwärme (AVBFernwärmeV) in der jeweils gültigen Fassung zugrunde. Sie gelten für den Anschluss und Betrieb von Anlagen, die an das Fernwärmenetz der Stadtwerke Arnstadt GmbH (SWA) angeschlossen sind und angeschlossen werden.
- (2) Die TAB sind für Anlagen anzuwenden, die neu an das Fernwärmeverteilungsnetz angeschlossen werden bzw. bei der Erweiterung oder Veränderung einer Kundenanlage. Anschlussänderungen umfassen beispielsweise Umbau, Erweiterung, Rückbau oder Demontage einer Kundenanlage sowie die Änderung der Anschlusskapazität. Für den bestehenden Teil der Kundenanlage gibt es seitens der TAB keine Anpassungspflicht, sofern die sichere und störungsfreie Fernwärmeversorgung gewährleistet ist.
- (3) Sie gelten ab Monatsbeginn nach der Veröffentlichung durch die SWA im Internet unter [www.stadtwerke-arnstadt.de](http://www.stadtwerke-arnstadt.de).
- (4) Die bis zu diesem Tag geltenden TAB treten am gleichen Tag außer Kraft. Sofern nicht anders festgelegt, gilt für in Planung oder in Bau befindliche Anlagen eine Übergangsfrist bis 30.06.2020.
- (5) Planer, Errichter, Anschlussnehmer oder Anschlussnutzer der Fernwärmeanlagen sind verpflichtet, eventuelle auftretende Fragen zur Anwendung der TAB vor Beginn der Arbeiten mit der SWA zu klären.

### **1.2. Anschluss an die Fernwärmeversorgung**

- (1) Der Anschluss an das Fernwärmeversorgungsnetz ist vom Kunden formlos, schriftlich zu beantragen. Der Antrag muss alle in Abschnitt 9 dieser TAB genannten Angaben enthalten.
- (2) Damit die SWA das Verteilnetz, den Hausanschluss und die Messeinrichtungen leistungsgerecht auslegen und mögliche Netzzrückwirkungen beurteilen kann, ist der Kunde verpflichtet, zusammen mit der Anmeldung die erforderlichen Angaben, auch im Hinblick auf die gleichzeitig benötigte Leistung, über die anzuschließenden Anlagen und Verbrauchsgeräte zu liefern.
- (3) Der Kunde ist verpflichtet, entsprechend den jeweils gültigen TAB zu arbeiten und diese vollinhaltlich zu beachten. Das gleiche gilt auch bei Reparaturen, Ergänzungen und Veränderungen an der Anlage oder Anlagenteilen. Er ist insofern verpflichtet, auch eventuelle Nachauftragnehmer zur Einhaltung dieser Regeln zu verpflichten.
- (4) Der Anschluss folgender Anlagen und Verbrauchsgeräte bedarf der vorherigen Beurteilung und Zustimmung der SWA:
  - neue Kundenanlage;
  - Erweiterung einer Kundenanlage, wenn die vereinbarte gleichzeitig benötigte Leistung überschritten wird;
  - Trennung und Zusammenlegung von Kundenanlagen.

### **1.3. Inbetriebnahme**

- (1) Die Inbetriebnahme der Hauszentrale erfolgt im Beisein der SWA durch einen Installationsbetrieb. Der Termin ist der SWA mindestens 5 Werktage vorher bekannt zu geben.
- (2) Die Zählermontage erfolgt grundsätzlich durch die SWA.

- (3) Technisch begründete Abweichungen von den TAB sind vor Ausführung der Arbeiten schriftlich mit der SWA zu vereinbaren. Das Datenblatt für die Fernwärme- station ist der SWA vor Inbetriebnahme zu übergeben. Ohne diese Unterlagen erfolgt keine Inbetrieb- setzung.

#### 1.4. Plombenverschlüsse

- (1) Die Anlagen müssen zum Schutz vor unbefugter Entnahme von Heizwasser oder dem un- befugten Ableiten von Wärmeenergie geschützt ausgeführt werden.
- (2) Plombenverschlüsse der SWA dürfen nur mit Zustimmung der SWA geöffnet werden. Bei Gefahr dürfen Plomben sofort entfernt werden. In diesem Fall ist die SWA unverzüglich zu verständigen.
- (3) Haupt- und Sicherungsstempel der Messgeräte dürfen nicht beschädigt oder entfernt werden.
- (4) Stellt der Kunde oder dessen Beauftragter fest, dass Plomben fehlen, so ist die SWA un- verzüglich zu informieren.

### 1. Fernwärmenetzdaten

(1)

Nenndruck	PN 10
Druckabsicherung	6 bar
Temperaturfestigkeit	130 °C
Differenzdruck	0,5 bar bis 1,5 bar
maximale Vorlauftemperatur bei -14°C mittlerer Außentem- peratur	105 °C
min. Vorlauftemperatur	80 °C
max. Rücklauftemperatur	60 °C

Alle Drücke sind als Überdrücke angegeben.

- (2) Das Fernwärmenetz der SWA wird mit den Parametern gemäß (1) und einer jahreszeit- lich gleitenden Vorlauftemperatur betrieben. Der Betriebsdruck und der Differenzdruck richten sich nach der örtlichen Lage des Abnehmers. Eine maximale Rücklauftemperatur von 60 °C ist nicht zu überschreiten. Im Regelfall ist die Rücklauftemperatur auf 50 °C bis 58 °C auszulegen.

### 2. Fernwärmebedarf

- (1) Der Wärmebedarf für die verschiedenen Verwendungszwecke ist nach den allgemein gültigen Regeln der Technik zu ermitteln.
- (2) Aus der vorzuhaltenden Wärmeleistung wird in Abhängigkeit von der Nennspreizung an der Fernwärmeübergabestation der Volumenstrom ermittelt und von der SWA einge- stellt und gegebenenfalls begrenzt.
- (3) Verlangt der Kunde eine Anpassung der Wärmeleistung, so sind die Anlagenteile den veränderten Verhältnissen anzupassen.

### 3. Anforderung an den Stationsraum

- (1) Die Lage und die Abmessungen sind mit der SWA abzustimmen.

- (2) Der Raum muss verschließbar sein und sollte möglichst in der Nähe der Eintrittsstelle der Anschlussleitung liegen.
- (3) Der Stationsraum und die technischen Einrichtungen müssen jederzeit ohne Schwierigkeiten für die Mitarbeiter der SWA zugänglich sein. Je nach örtlichen Gegebenheiten kann ein separater Zugang von außen erforderlich werden.
- (4) Die Eingangstür muss sich in Fluchtrichtung öffnen lassen und sollte mit einem geschlossenen Türblatt versehen sein.
- (5) Der Raum sollte nicht neben oder unter Schlafräumen und sonstigen gegen Geräusche zu schützende Räume angeordnet werden. Die einschlägigen Vorschriften über Wärme- und Schalldämmung sind einzuhalten. Schalldämmungen sind so auszulegen, dass die Lautstärke der erzeugten Geräusche in Aufenthaltsräumen die in DIN 4109 festgelegten Werte nicht übersteigt.
- (6) Für eine ausreichende Be- und Entlüftung ist zu sorgen. Der Raum muss frostfrei gehalten sein. Die Raumtemperatur sollte 40 °C nicht überschreiten.
- (7) Ausreichende Beleuchtung sowie eine Steckdose für Wartungs- und Reparaturarbeiten sind notwendig. Die elektrische Installation ist nach DIN VDE 0100 für Nassräume auszuführen. Es ist ein Hauptpotentialausgleich nach DIN VDE 0100-410 bzw. 0100.540 erforderlich.
- (8) Der Stationsraum sollte mit einer ausreichenden Entwässerung versehen sein.
- (9) Eine Kaltwasserzapfstelle wird empfohlen.
- (10) Die Anordnung der Gesamtanlage muss den Unfallverhütungsvorschriften entsprechend so erfolgen, dass im Gefahrenfalle ein sicherer Fluchtweg besteht.
- (11) Betriebsanweisungen und Hinweisschilder für die Kundenanlage müssen an gut sichtbarer Stelle angebracht werden.
- (12) Der Kunde ist verpflichtet, den Stationsraum sauber und die erforderliche Arbeitsfläche jederzeit frei zu halten.
- (13) Können in Einzelfällen die Anforderungen nach Abschnitt (1) bis (12) nicht eingehalten werden, sind die Abweichungen mit der SWA abzustimmen.

#### **4. Fernwärmeleitungen und Übergabestelle**

##### **5.1. Fernwärmeleitungen**

- (1) Die technische Auslegung und die Ausführung der Leitungen auf dem kundeneigenen Gelände bestimmt die SWA. Die Trassenführung außerhalb und innerhalb von Gebäuden einschließlich der Mauerdurchbrüche ist zwischen dem Kunden und der SWA abzustimmen.
- (2) Fernwärmeleitungen und Hausanschlussleitungen außerhalb von Gebäuden dürfen innerhalb eines Schutzstreifens (2,00 m) nicht überbaut und mit tief wurzelnden Gewächsen überpflanzt werden.
- (3) Die Rohrleitungen der SWA dürfen innerhalb des Gebäudes weder unter Putz verlegt noch einbetoniert bzw. eingemauert werden.
- (4) Nach der Verlegung der Fernwärmeleitungen sind die Außenwandöffnungen wasserundurchlässig und die Innenwandöffnungen mit Abstand zur Isolierung zu verschließen. Das Schließen und Abdichten der Maueröffnungen erfolgt in Absprache mit der SWA.

## 5.2. Übergabestelle

Übergabestelle und Endpunkt des Hausanschlusses des Lieferers sind im

- Vorlauf: die erste Schweißnaht nach dem Vorlauf-Absperrorgan der Hausanschlussleitung, gesehen in Strömungsrichtung des Mediums
- Rücklauf: die letzte Schweißnaht vor dem Rücklauf-Absperrorgan der Hausanschlussleitung, gesehen in Strömungsrichtung des Mediums

Zum Hausanschluss gehören die die Hausanschlussstation unmittelbar versorgenden Rohrleitungen, einschließlich der Hauptabsperrarmaturen an der Übergabestelle. Eigentum der SWA sind neben dem Hausanschluss Messeinrichtungen und Mengenbegrenzungsregler.

## 6. Hauszentrale und Hausanlage

### 6.1. Übergabestation

Die Übergabestation gehört in der Regel zur Kundenanlage. Der Anschluss erfolgt indirekt, das heißt, das Heizwasser der Kundenanlage ist von dem des Fernwärmenetzes getrennt.

### 6.2. Regelung der Hausanlage

#### 6.2.1 Temperaturregelung

Geregelt wird die Vorlauftemperatur der Hausanlage. Als Führungsgröße sollte nicht die momentane, sondern eine gemittelte Außenlufttemperatur bzw. eine repräsentative Raumtemperatur dienen. Das Stellgerät für die Temperaturregelung ist so anzuordnen, dass die Gefahr der Verdampfung vermieden wird. Der Einbau erfolgt grundsätzlich im Vorlauf. Je nach örtlichen Verhältnissen können im Bedarfsfall Ausnahmen mit der SWA vereinbart werden. Als Stellgeräte sind Durchgangsventile einzusetzen. Die Stellantriebe müssen so bemessen sein, dass sie gegen den in Kapitel 1 genannten maximalen Differenzdruck öffnen und schließen können. Verbrauchsgruppen mit unterschiedlichen Anforderungen sind einzeln zu regeln.

#### 6.2.2 Rücklauftemperaturbegrenzung

Die maximale Rücklauftemperatur gemäß Kapitel 1 darf nicht überschritten werden. Die Einhaltung der maximalen Rücklauftemperatur ist durch den Aufbau und die Betriebsweise der Hausstation und der Hausanlage sicherzustellen. Die Rücklauftemperaturbegrenzung ist Pflicht und muss auf das Stellglied der Vorlauftemperaturregelung wirken. Sollte die Rücklauftemperatur über dem maximal zulässigen Wert ansteigen, so ist dies ein Anlagenmangel der auch zur Stilllegung der Kundenanlage durch die SWA führen kann.

#### 6.2.3 Volumenstrom

- (1) In der Hauszentrale werden sowohl der Fernwärmeheizwasser- als auch der Heizmittel-Volumenstrom je Regelkreis der Hausanlage dem Bedarf angepasst. Der Fernwärmeheizwasser-Volumenstrom ist anhängig von der erforderlichen Leistung der Raumheizung und dem nutzbaren Wärmeinhalt des Fernwärmeheizwassers. Durch den Kunden ist ein Volumenstrombegrenzer mit Differenzdruckregelung einzubauen. Dieser wird durch die SWA bei der Inbetriebnahme eingestellt und bei Bedarf verplombt.
- (2) Der Heizmittelvolumenstrom muss einstellbar und ablesbar sein. Hierzu sind Durchflussanzeiger mit Einstelldrossel oder Regulierventile mit Differenzdruckmessstutzen geeignet. Abweichende Lösungen sind zwischen dem Kunden und der SWA abzustimmen.

### **6.3. Temperaturabsicherung in der Hausanlage**

- (1) Eine Temperaturabsicherung ist erforderlich, wenn die maximale Netzvorlauftemperatur bzw. Heizmitteltemperatur größer ist als die maximal zulässige Vorlauftemperatur der Hausanlage. In diesem Fall müssen die Stellgeräte eine Sicherheitsfunktion (Notstellfunktion) nach DIN 32730 aufweisen. Die Temperaturabsicherung der Hausanlage muss nach DIN 4747 erfolgen.
- (2) Bei indirektem Anschluss müssen die Messwertaufnehmer unmittelbar am Wärmeübertrager angeordnet werden, um Temperaturveränderungen schnell zu erfassen.

## **7. Sonderformen der Wärmenutzung in Kundenanlagen**

### **7.1. Fernwärmebetriebene Kälteanlagen**

Die Kälteanlage erzeugt unter Ausnutzung der Fernwärme (Klima-) Kälte in Form von Kaltwasser bzw. Kaltluft. Vorrangig wird Kaltwasser mit Absorptionskältemaschinen erzeugt. Es gibt aber auch weitere, auf Fernwärme basierende Kälteerzeugungsanlagen.

### **7.2. Zentrale Wassererwärmungsanlagen**

Die Wassererwärmung erfolgt grundsätzlich indirekt. Es sind Lösungen anzustreben, welche die Gleichzeitigkeit von Raumheizungs- und Wassererwärmungsbedarf verhindern. Dazu sind vorzugsweise eine Schaltvariante mit Rücklaufausnutzung des Raumwärmeanteils bzw. eine Teil- bzw. absolute Vorrangschaltung zur Raumheizung zu wählen.

## **8. Sicherheitsbedingungen**

Die technischen Einrichtungen der Kundenanlage sind ausreichend zu beschildern und zu kennzeichnen. Betriebsanweisungen und Hinweisschilder für Störfälle müssen an sichtbarer Stelle angebracht werden. Die Anordnung der Gesamtanlage muss den Unfallverhütungsvorschriften entsprechen und so erfolgen, dass im Gefahrenfall jederzeit ein ausreichender und sicherer Fluchtweg besteht. Bei großen Kundenanlagen ist wegweisende Beschilderung erforderlich.

## **9. Unterlagen für den Netzanschlussantrag**

### **9.1. Wärmebedarf**

Neben der Angabe der bestellten Wärmeleistung sind die folgenden Daten gesondert anzugeben:

- (1) Wärmebedarf zur Beheizung;
- (2) die installierte Heizflächenleistung;
- (3) Wärmebedarf für raumlufttechnische Anlagen;
- (4) Wärmebedarf für Warmwasser;
- (5) Wärmebedarf für sonstige Verbraucher;
- (6) Systemtemperaturen der jeweiligen Verbraucher.

Bei Bedarf sind der SWA die Berechnungsunterlagen, insbesondere das Strangschema mit der Druckverlustberechnung und die Einstellwerte für die Thermostatventile, anzugeben.

### **9.2. Lageplan**

Zur Planung des Hausanschlusses ist ein Grundriss vom Gebäude und vom Grundstück im Maßstab 1:1.000 oder 1:500 vorzulegen, aus dem die Lage des geplanten Hauses zur Straße und des Hausanschlussraumes im Gebäude hervorgehen.

### **9.3. Gebäudeangaben**

Zum Gebäude sind anzugeben:

- (1) Nutzungsart (z. B. Wohngebäude oder Bürogebäude);
- (2) Anzahl der Wohnungen;
- (3) Beheizte Wohn- und Nutzfläche in m<sup>2</sup> und dazugehöriger umbauter Raum in m<sup>3</sup>;
- (4) Höhenkote Oberkante Kellerfußboden.

### **9.4. Termin-Inbetriebnahme**

Die Kalenderwoche, für die die Inbetriebnahme der Wärmeversorgungsanlage geplant ist, muss der SWA mit der Antragstellung mitgeteilt werden.

### **9.5. Namen und Adressen**

Namen und Adresse der

- (1) Auftraggeber;
- (2) Bauleitung;
- (3) Ingenieur- und Planungsbüro,
- (4) ausführende Firmen der Heizungs- und Sanitärinstallation.

### **Anhang**

Normen

Gesetze und Vorschriften

Abkürzungen und Indizes



## **Normen**

- DIN VDE 0100 Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V
- DIN EN 13779 Lüftung von Nichtwohngebäuden – Allgemeine Grundlagen und Anforderungen an Lüftungs- und Klimaanlage
- DIN 4109 Schallschutz im Hochbau
- DIN EN 12831 Heizungsanlagen in Gebäuden
- DIN 4708 Zentrale Wassererwärmungsanlagen
- DIN V 4701-10 Energetische Bewertung heiz- und raumluftechnischer Anlagen  
Teil 10: Heizung, Trinkwassererwärmung, Lüftung
- DIN 4747 Fernwärmeanlagen
- DIN EN12828 Heizungssysteme in Gebäuden – Planung von Warmwasser-  
Heizungssystemen
- DIN EN 12953-6 Großwasserraumkessel
- DIN EN 15217 Energieeffizienz von Gebäuden - Verfahren zur Darstellung der Energieeffizienz und zur Erstellung des Gebäudeenergieausweises
- DIN EN 15232 Energieeffizienz von Gebäuden - Einfluss von Gebäudeautomation und Gebäudemanagement
- DIN 18012 Hausanschlussräume
- DIN V 18599 -1 bis 11 Energetische Bewertung von Gebäuden - Berechnung des Nutz-, End- und Primärenergiebedarfs für Heizung, Kühlung, Lüftung, Trinkwarmwasser und Beleuchtung
- DIN 32730 Stellgeräte für Wasser und Wasserdampf mit Sicherheitsfunktion in heiz-  
technischen Anlagen

## **Arbeitsblätter**

AD- Merkblatt HP 2/1 Herstellung und Prüfung von Druckbehältern

VDI- Richtlinie VDI 2035 Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in Warmwasserheizungsanlagen

DVGW- Regel GW 301 Verfahren für die Erteilung der DVGW-Bescheinigung für Rohrleitungsbauunternehmen

DVGW- Regel GW 350 Schweißverbindungen an Rohrleitungen aus Stahl in der Gas- und Wasserversorgung - Herstellung, Prüfung und Bewertung

DVGW-Richtlinie W551 Trinkwassererwärmungs- und leitungsanlagen, Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums

VdTÜV- Merkblatt TCh1466 / AGFW Merkblatt 5/15 Richtlinien für das Kreislaufwasser in Heißwasser- und Warmwasserheizungsanlagen (Industrie- und Fernwärmenetze)

AGFW Arbeitsblatt FW 202 Ausführung und Einbau von Temperaturfühlern für Wärmezähler

AGFW Arbeitsblatt FW 214 Annahmeprüfung von Wärmezählern und Wärmezähler-Teilgeräten

AGFW Arbeitsblatt FW 215 Anforderungen, Anwendung und Prüfung der Rechenwerke als Teilgeräte von Wärmezählern

AGFW Arbeitsblatt FW 216 Magnetisch-induktive Durchflussmessgeräte als Gebrauchsnormale für die Prüfung von Messgeräten für die Volumenstrommessung von strömendem Wasser

AGFW Arbeitsblatt FW 218 Einbau und Abnahme von Messgeräten für thermische Energie

AGFW Arbeitsblatt FW 301 Dezentrale Kälteerzeugung aus Wärme (Technik und Kosten)

AGFW Arbeitsblatt FW 309 Teil 3 Energetische Bewertung heiz- und raumlufttechnischer Anlagen auf der Basis von Fern-/Nahwärme-Diagramme und Planungshilfen

AGFW Arbeitsblatt FW 309 Teil 4 Energetische Bewertung von Fernwärme – Heizwasser-Fernwärmestationen

AGFW Arbeitsblatt FW 309 Teil 5 Energetische Bewertung von Fernwärme –Erfüllung der Anforderungen des EEWärmeG

AGFW Arbeitsblatt FW 446 Schweißnähte an Fernwärmerohrleitungen aus Stahl -Schweißen, Prüfen und Bewertung der Anforderungen des EEWärmeG

AGFW Arbeitsblatt FW 501 Begriffsbestimmungen für Regler mit oder ohne Hilfsenergie für Heizwasser und Dampf

AGFW Arbeitsblatt FW 502 Anforderungen und Einbauhinweise für Volumenstrom- und Differenzdruckregler ohne Hilfsenergie

AGFW Arbeitsblatt FW 503 Anforderungen und Einbauhinweise für Temperaturregel- und Begrenzungseinrichtungen ohne Fremdenergie für Heizwasser

AGFW Arbeitsblatt FW 504 Anforderungen an Sicherheitsabsperrentile (SAV) mit Druckminderer für Heizwasserstationen zum direkten Anschluss

AGFW Arbeitsblatt FW 505 Anforderungen an Sicherheitsventile (SV) ohne Hilfsenergie für Heizwasserstationen zum direkten Anschluss

AGFW Arbeitsblatt FW 506 Anforderungen an Sicherheitsüberströmventile (SÜV) ohne Hilfsenergie für Heizwasserstationen zum direkten Anschluss

AGFW Arbeitsblatt FW 508 Teil 2 Anforderungen an digitale witterungsgeführte Regeleinrichtungen

AGFW Arbeitsblatt FW 509 Anforderungen an Fernwärmekomplettstationen für Heizwassernetze

AGFW Arbeitsblatt FW 510 Anforderungen an das Kreislaufwasser von Industrie- und Fernwärmeheizanlagen, sowie Hinweise für deren Betrieb

AGFW Arbeitsblatt FW 513 Einbau- und Betriebshinweise für Umwälzpumpen in Fernwärme-Hausstationen

AGFW Arbeitsblatt FW 515 Technische Anschlussbedingungen Heizwasser (TAB-HW)

AGFW Arbeitsblatt FW 520 Teil1 Wohnungs-Übergabestationen für Heizwassernetze - Mindestanforderungen

AGFW Arbeitsblatt FW 520 Teil 2 Wohnungsstationen für Heizwassernetze -Planungsgrundlagen

AGFW Arbeitsblatt FW 521 CE-Kennzeichnung von Fernwärmestationen

AGFW Arbeitsblatt FW 522 Teil 2 Technische Anschlussbedingungen für die Einbindung von Solaranlagen in Fernwärmehausstationen (TAB-Solar)

AGFW Arbeitsblatt FW 523 Teil 2 Trinkwassererwärmungssysteme-Zirkulationseinbindung

AGFW Arbeitsblatt FW 525 Wartung und Inspektion von Fernwärmehausstationen

AGFW Arbeitsblatt FW 525 Thermische Verminderung des Legionellenwachstums - Umsetzung des DVGW-Arbeitsblattes W 551 in der Fernwärmeversorgung

AGFW Arbeitsblatt FW 528 Fernwärmestationen-Umsetzung der Druckgeräte-/ Betriebssicherheitsverordnung

## Abkürzungen

AD	Arbeitsgemeinschaft Druckbehälter
AGFW	Arbeitsgemeinschaft Fernwärme e.V.
AVB Fernwärme V	Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme
DIN	Regelwerk des Deutschen Institutes für Normung
DIN EN	Europannorm
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.
EN	Europäische Norm
HKW	Heizkraftwerk
HW	Heizwerk
SWA	Stadtwerke Arnstadt GmbH
TAB	Technische Anschlussbedingungen
VDI	Verein Deutscher Ingenieure