Ilmenauer Wärmeversorgung GmbH
Gewerbepark „Am Wald“ 18
98693 Ilmenau
Telefon: (0 36 77) 64 13 –0
Telefax: (0 36 77) 64 13 32
E-Mail: info@iwv-ilmenau.de
Internet: www.iwv-ilmenau.de

Technische Anschlussbedingungen

für Heizwasser

(TAB – HW)

für den Anschluss

an die Fernwärmenetze

der Ilmenauer Wärmeversorgung GmbH

Ausgabe: Januar 2025

---

erstellt in Anlehnung an den von der AGFW herausgegebenen Musterwortlaut

Inhaltsverzeichnis

1.	Geltungsbereich	Seite 3
2.	Anmeldeverfahren	Seite 3
3.	Inbetriebsetzung	Seite 4
4.	Plombenverschlüsse	Seite 4
5.	Unterbrechung der Wärmeversorgung in der Kundenanlage durch den Heizungsinstallateur	Seite 4
6.	Wärmeträger	Seite 5
7.	Hausanschluss	Seite 5
8.	Hausstation	
8.1.	Allgemein	Seite 6
8.2.	Raum für Hausstation	Seite 6
8.3.	Technische Ausführung	Seite 7
8.4.	Temperatur- und Druckabsicherung	Seite 7
8.5.	Heizwasser-Rücklauftemperaturen	Seite 7
8.6.	Werkstoffe – Primärseite	Seite 7
8.7.	Wärmeübertrager	Seite 7
8.8.	Wärmedämmung	Seite 8
8.9.	Dichtheitsprobe	Seite 8
8.10.	Trinkwassererwärmung	Seite 8
9.	Hausanlage	Seite 8
10.	Mess- und Regeleinrichtungen der IWV	Seite 9

Anlagen

1. TAB-Anschlußschema I – Anschluß WW-Bereitung auf der Primärseite

2. TAB-Anschlußschema II – Anschluß WW-Bereitung auf der Sekundärseite

3. TAB-Anschlußschema III – WW-Bereitung mit Speicherladesystem

4. TAB-Anschlußschema IV – WW-Bereitung mit Speichersystem für Anschluß an ein Sekundärsystem

1. Geltungsbereich

2 Diesen technischen Anschlussbedingungen (TAB) liegt die „Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme (AVBFernwärmeV)“ vom 20. Juni 1980 (Bundesgesetzblatt Teil I, S. 742 – 749), einschließlich der Änderungen in der jeweilig gültigen Fassung, zugrunde. Sie gelten für den Anschluss und den Betrieb von Anlagen, die an das mit Heizwasser betriebene Wärmeversorgungsnetz der Ilmenauer Wärmeversorgung GmbH, folgend IWV genannt, angeschlossen sind oder angeschlossen werden.
Sowohl die TAB wie auch die AVBFernwärmeV sind Bestandteil des zwischen dem Anschlussnehmer und der IWV abgeschlossenen Anschluss- und Versorgungsvertrages für die Versorgung mit Fernwärme.

3 Sie werden mit dem Tag der Bekanntmachung durch IWV wirksam.

4 Bei Neuerrichtung und Änderungen von Anlagen treten die bis zu diesem Zeitpunkt geltenden Technischen Anschlussbedingungen außer Kraft.

5 Zweifel über Auslegung und Anwendung der TAB sind vor Beginn der Installationsarbeiten durch Rückfrage bei der IWV zu klären.

6 Änderungen und Ergänzungen der TAB-Fernwärme gibt die IWV in geeigneter Weise bekannt. Sie werden damit Bestandteil des Vertragsverhältnisses zwischen dem Anschlussnehmer bzw. Kunden und der IWV.

2. Anmeldeverfahren

Siehe auch § 10 Abs. 2 und 8, § 13 Abs. 2, § 15 Abs. 2, § 17 Abs. 1 Satz 3 und 4 AVBFernwärmeV

1 Die Erstellung von Hausanschlüssen, Änderung oder Erweiterung der Kundenanlage bedarf der Schriftform als Anmeldung.

2 Um das Versorgungsnetz, den Hausanschluss, die Mess- und Regeleinrichtung leistungsgerecht auslegen zu können, sind in der Anmeldung verbindliche Angaben über anzuschließende Verbrauchseinrichtungen (Heizungen, Prozesswärme, Trinkwassererwärmung und raumlufttechnische Anlagen) zu machen, aus denen die vorzuhaltende Leistung ermittelt und festlegt werden kann.

Der Wärmebedarf für Raumheizung ist nach DIN 4701, für raumlufttechnische Anlagen nach DIN 1946 und für Trinkwassererwärmungsanlagen nach DIN 4708 zu ermitteln.

Mit der Anmeldung sind der IWV schriftlich zu übergeben:

- Wärmebedarf entsprechend DIN 4701 / 4708 / 1946
- die daraus abzuleitende Wärmeleistung
- Systemtemperaturen der jeweiligen Verbraucher
- Anlagenschema der Hausstation und -anlage mit Sinnbildern nach DIN 4747/DIN 4751 Teil 2.
- Nutzungsart der Gebäude
- Gesamtwohnfläche
- Anzahl der Wohnungen
- Höhenkote Oberkante Kellerfußboden
- Gewünschter Termin der Inbetriebnahme

3 Der Anschlussnehmer bzw. Kunde ist verpflichtet, die anfallenden Arbeiten von einem qualifizierten Fachbetrieb ausführen zu lassen, der der Industrie- und Handelskammer zugehörig oder in der Handwerksrolle der Handwerkskammer eingetragen ist. Er veranlasst den Fachbetrieb, entsprechend den jeweils gültigen TAB-Fernwärme zu arbeiten und diese vollinhaltlich zu beachten. Das gleiche gilt auch bei Reparaturen, Ergänzungen und Veränderungen an der Anlage oder an Anlagenteilen.

Bei Schweißarbeiten zur Herstellung eines primärseitigen Anschlusses müssen die zum Einsatz kommenden Schweißer im Besitz einer gültigen Schweißerprüfung sein, die sie berechtigt, Arbeiten an Anlagen mit 130 °C bei 16 bar auszuführen.

Die zum Einsatz kommenden Materialien (Rohre, Armaturen u a. Geräte) müssen ebenfalls der Dauerbelastung von 130 °C bei gleichzeitig anstehendem Betriebsdruck von 16 bar gewachsen sein.

4 Im Regelfall wird die Übergabestation direkt unter der Regie der IWV errichtet.

5 Die Ausführung der geplanten Hausstation und Hausanlage, einschließlich der Messeinrichtungen für die Heizkostenabrechnung der einzelnen Nutzereinheiten, ist vor Beginn der Installationsarbeiten vom Heizungs- bzw. Sanitärinstallateur mit der IWV abzustimmen.

6 Wird die Übergabestation durch den Kunden errichtet, ist die Ausführung aller primärseitigen Anlagen und Anlagentechnik vor Beginn durch die IWV zustimmungspflichtig.

7 Falls regenerative Energien für die Wärmeerzeugung zum Einsatz kommen, besteht eine Mitteilungspflicht an die IWV.

3. Inbetriebsetzung

Siehe auch
- § 13 Abs. 1 und 2 AVBFernwärmeV

1 Die Inbetriebsetzung ist mindestens fünf Arbeitstage vor der Inbetriebnahme per Fax oder in anderer Schriftform anzumelden.

2 Die Inbetriebsetzung der primärseitigen Wärmeversorgung inklusive des Wärmetauschers erfolgt ausschließlich durch die IWV bzw. durch einen Beauftragten der IWV. Hierfür werden dem Anschlussnehmer Kosten bei selbst errichteter Station nach Aufwand in Rechnung gestellt.

3 Die erstmalige Inbetriebnahme ist, soweit zutreffend, gemäß DIN 4747, 4751 und der Druckbehälterverordnung (DruckbehälterV) durchzuführen.

4 Bei der Inbetriebsetzung ist die Anwesenheit des Heizungsinstallateurs oder dessen sachkundigen Vertreters erforderlich. Seine Mitwirkung bei der Inbetriebsetzung der Anlage erfolgt weder im Auftrag noch auf Kosten der IWV.

5 Aufgrund des angemeldeten Gesamtwärmebedarfs werden mit der Inbetriebsetzung der Volumenstrom und die maximal einzuhaltende Rücklauftemperatur eingestellt.

4. Plombenverschlüsse

Siehe auch § 12 Abs. 3 AVBFernwärmeV

1 Anlagenteile, die sich vor den Messeinrichtungen befinden, müssen plombiert werden können. Das gleiche gilt für Anlagenteile, die aus tariflichen/vertraglichen Gründen unter Plombierverschluss zu nehmen sind.

2 Plombenverschlüsse der IWV dürfen nur mit Zustimmung der IWV geöffnet werden. Bei Gefahr dürfen die Plomben sofort entfernt werden; in diesem Fall ist die IWV unverzüglich unter Angabe des Grundes zu verständigen. Wird vom Kunden oder vom Heizungsinstallateur festgestellt, dass Plomben fehlen, so ist das der IWV ebenfalls unverzüglich mitzuteilen.

3 Haupt- und Sicherungsstempel (Stempelmarken oder Plomben) der geeichten oder beglaubigten Messgeräte dürfen nach dem Eichgesetz nicht entfernt oder beschädigt werden.

5. Unterbrechung der Wärmeversorgung in der Kundenanlage durch den Heizungsinstallateur

1 Vor Unterbrechung der Wärmeversorgung in der Kundenanlage aus Gründen der Instandhaltung sind die durch diese Maßnahme betroffenen Wärmekunden rechtzeitig in geeigneter Weise zu unterrichten. Die IWV ist bei mehr als 5 betroffenen WE zusätzlich zu verständigen.

2 Abgeschaltete Kundenanlagenteile sind frostfrei zu halten.

6. Wärmeträger

1 Heizwasser (IWV)

1.1 Als Wärmeträger für Heizwassernetze wird aufbereitetes und konditioniertes Wasser verwendet. Es darf nicht verunreinigt oder der Anlage entnommen werden.

1.2 Die Zusammensetzung des Heizwassers kann bei der IWV erfragt werden.

1.3 Die Temperatur- und Druckparameter des Heizwassers im primären Fernwärmenetz betragen:

Vorlauftemperatur	Sommer min.:	90 °C
	Winter max.:	130 °C
Rücklauftemperatur max.:		65 °C
Betriebsdruck:		16 bar

1.4 Die sekundäre Vorlauftemperatur in der Kundenanlage sollte bei Altanlagen 90 °C und bei Neuanlagen 70°C nicht überschreiten.

7. Hausanschluss

Siehe auch
§ 10 Abs. 1, 2, 3 und 4 AVBFernwärmeV

1 Hausanschlussleitung

1.1 Der Hausanschluss endet in der Regel nach den Absperrarmaturen der Hauseinführung. Abweichungen hiervon sind vertraglich zu vereinbaren.

1.2 Die mit dem Anschlussnehmer abgestimmte Rohrleitungstrasse ist bauseitig rechtzeitig geräumt zur Verfügung zu stellen. Sie ist während der Dauer der Bauarbeiten freizuhalten.

1.3 Die verlegte Leitung darf nicht überbaut und nicht mit Bäumen oder anderen tiefwurzelnden Gewächsen bepflanzt werden. Die Errichtung von Parkflächen über der Leitung ist möglich und abzustimmen.

1.4 Aufgrabungen im Leitungsbereich dürfen nur nach vorheriger schriftlicher Anzeige und erfolgter Gestattung durch die IWV vorgenommen werden.

1.5 Die Trassenführung für Rohrleitungen innerhalb von Gebäuden wird mit dem Anschlussnehmer abgestimmt.

1.6 Die Rohrleitungen der IWV dürfen generell nicht unter Putz verlegt, einbetoniert bzw. eingemauert oder ohne Zustimmung der IWV mit Trockenbau verblendet werden..

1.7 Die Abmessungen der Maueröffnungen für Durchführungen von Rohrleitungen werden rechtzeitig mit dem Anschlussnehmer oder dessen Beauftragten abgestimmt.

1.8 Nach der Verlegung der Fernheizleitungen sind die Außenwandöffnungen wasserdicht und die Innenwandöffnungen bündig mit der Wärmedämmung der Leitung zu verschließen.

1.9 Das Schließen und Abdichten der Maueröffnungen erfolgt durch den jeweiligen Tiefbaubetrieb.

2 Übergabestelle

2.1 Der Hausanschluss besteht aus der Verbindung des Verteilungsnetzes mit der Kundenanlage. Er beginnt an der Abzweigstelle des Verteilungsnetzes und endet mit der Übergabestelle nach den Hauptabsperreinrichtungen des Vor- und Rücklaufes (Siehe auch § 12 (1) AVB-FernwärmeV) und Zeichnung Nr. 103-09-008C und 103-09-400A als Schema I und II.

2.2 Die Übergabestelle und Zuständigkeiten sind in den Anlagenschemen I – IV (siehe Anhang) gekennzeichnet.

8. Hausstation

Siehe auch § 11, § 12 Abs. 1 AVBFernwärmeV

1 Allgemein

1.1 Im IWV-Fernwärmeversorgungsgebiet sind grundsätzlich nur Hausstationen mit indirektem Anschluss zulässig. Ausnahmen sind mit der IWV, wenn überhaupt möglich, im einzelnen abzuklären.

1.2 Die Hausstation besteht aus der Übergabestation und der Hauszentrale (Punkt B + C der Anlage Schema I und II).

1.3 Die Übergabestation ist das Bindeglied zwischen der Übergabestelle und der Hauszentrale und wird bei Neuanlagen von der IWV errichtet (Punkt B der Anlage Schema I und II).

1.4 In der Übergabestation werden die vertraglichen Vereinbarungen über Druck, Temperatur, Menge und Versorgungszeiten gewährleistet.

1.5 Die Messeinrichtung zur Verbrauchserfassung sind in der Übergabestation untergebracht.

1.6 Die Hauszentrale (Pumpe, Verteiler, Hilfseinrichtungen) ist das Bindeglied zwischen Übergabestation und Abnehmer bzw. Hausanlage. Sie dient der Anpassung der Wärmelieferung an die Hausanlage hinsichtlich Druck, Temperatur und Volumenstrom.

2 Raum für die Hausstation

2.1 Zur Unterbringung der Hausstation mit Mess-, Regel- und weiteren technischen Einrichtungen ist ein geeigneter Raum zur Verfügung zu stellen.

2.2 Der Raum muss verschließbar sein und sollte möglichst in der Nähe der Eintrittsstelle der Zuleitung liegen.

2.3 Die Zugänglichkeit für das Personal der IWV und deren Beauftragte muss jederzeit ohne Schwierigkeiten möglich sein. Je nach örtlichen Gegebenheiten sollte ein separater Zugang von außen möglich sein.

2.4 Die Eingangstür muss sich in Fluchtrichtung öffnen und soll mit einem geschlossenen Türblatt versehen sein. Außerdem ist durch eine Türschwelle der Stationsraum von den anderen Kellerräumen so zu trennen, dass diese beim Entleeren der Hausanlage geschützt sind.

2.5 Beim Betrieb der Hausstation ist eine Geräuschentwicklung unvermeidlich. Schutzbedürftige Räume (wie z. B. Schlafräume) sollten nicht unmittelbar an den Raum der Hausstation angrenzen. Andernfalls sind zusätzliche Maßnahmen bezüglich Schallschutz gemäß DIN 4109 notwendig.

2.6 Die einschlägigen Vorschriften über Wärme- und Schalldämmung sind einzuhalten.

2.7 Für eine ständig ausreichende Be- und Entlüftung ist zu sorgen. Die Raumtemperatur darf 30 °C nicht überschreiten.

2.8 Ausreichende Beleuchtung sowie eine Steckdose für Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten müssen vorhanden sein. Potentialausgleich und die elektrische Installation ist nach DIN VDE 0100 Teil 737 (feuchte Räume) auszuführen.

2.9 Der Stationsraum ist mit einer ausreichenden Entwässerung zu versehen.

2.10 Eine Kaltwasser-Zapfstelle muss vorhanden sein.

2.11 Die Anordnung der Gesamtanlage muss den anerkannten Regeln der Technik und den Unfallverhütungsvorschriften entsprechen. Im Gefahrenfall muss jederzeit ein ausreichender und sicherer Fluchtweg vorhanden sein. Wegweisende Beschilderung ist erforderlich.

2.12 Betriebsanleitung und Hinweisschilder für Störfälle müssen an gut sichtbarer Stelle angebracht sein.

2.13 Zur elektrischen Versorgung der Mess- und Regeleinrichtungen ist bauseits eine Steckdose CEE, 16 A, 3-polig (6h) nahe der HA-Station zur Verfügung zu stellen. Die Steckdose ist bauseits gemäß der gültigen

Bestimmungen und Vorschriften für Elektroinstallationen zu installieren und mit einer 10 A - Vorsicherung (Typ B) abzusichern.

2.14 Die HA-Station ist durch den Kunden in den Potentialausgleich des Gebäudes mit einzubeziehen.

2.15 Können in Einzelfällen die Anforderungen nach Abschnitt 8 Abs. 2.2 bis 2.14 nicht eingehalten werden, sind eventuelle Abweichungen mit der IWV zu vereinbaren.

3 Technische Ausführung

3.1 Die technische Ausführung muss nach den derzeit gültigen, anerkannten Regeln der Technik erfolgen und ist mit der IWV abzustimmen.

3.2 Die Entleerungsleitungen sind an der Austrittsöffnung mit Verschlusskappe zu versehen und so anzuordnen, dass eine gefahrlose Entspannung des Heizmediums möglich ist.

4 Temperatur- und Druckabsicherung

Die Temperatur- und Druckabsicherung für Heizwasser- und Dampfanlagen muss entsprechend DIN 4747 und DIN 4751 erfolgen. Die maximalen Netzparameter (Bild 3.1 bis 3.3) sind zu berücksichtigen.

5 Heizwasser-Rücklauftemperaturen – Primärseite (IWV)

5.1 Die Hausstation und die Hausanlage sind so zu dimensionieren und zu regeln, dass die Rücklauftemperatur des Heizwassers nach dem Wärmetauscher bei Altanlagen 65 °C und bei Neuanlagen 60°C nicht übersteigt.

5.2 Beim Wiederanschluss von Altanlagen an die Fernwärmeversorgung wird die Rücklauftemperatur an der Übergabestelle gesondert vertraglich vereinbart.

5.3 Der Fühler zur Erfassung der Rücklauftemperatur ist im oder möglichst dicht am Wärmeübertrager anzuordnen, um Temperaturänderungen schnell zu erfassen.

6 Werkstoffe – Primärseite

6.1 Die eingesetzten Materialien/Werkstoffe müssen für die maximal vorkommenden Betriebsbedingungen geeignet sein.

6.2 Heizflächen und Rohrleitungen aus Kupfer und Aluminium können nur dann verwendet werden, wenn der Trinkwassererwärmer bzw. die Heizanlage nicht direkt an das Fernwärmenetz angeschlossen ist.

6.3 Dichtungen müssen alkalibeständig sein. Hanfdichtungen und Gummikompensatoren sind unzulässig. Es wird empfohlen, Flachdichtungen mit Streckmetalleinlage zu verwenden. Zum Eindichten von Rohrgewinden ist Teflonband zu verwenden.

6.4 Für Schweißarbeiten auf der Primärseite (IWV) bei Heizwassernetzen mit einem maximalen Betriebsdruck von 16 bar ist ein geprüfter Schweißer einzusetzen. Ein gültiges Schweißzeugnis (nach EN 287 Teil 1 bzw. Teil 2) ist vor Aufnahme der Arbeiten zu prüfen.

7 Wärmeübertrager

7.1 Primärseitig müssen die Wärmeübertrager für die max. Drücke und Temperaturen des Fernwärmenetzes geeignet sein (Auslegung 25 bar und 130°C).

7.2 Wärmeübertrager müssen mechanisch spannungsfrei eingebaut werden. Auf die Verbindungen zum Wärmeübertrager dürfen keine Axialkräfte und Biegemomente übertragen werden. Unter Umständen sind Kompensatoren einzusetzen.

7.3 Wärmeübertrager in IWV-Fernwärmenetzen mit einem Betriebsdruck von 16 bar sind ab einer Anschluss-Nennweite von DN 50 in Flanschausführung einzubauen. Bei kleineren Nennweiten wird eine Flanschausführung empfohlen.

7.4 Wärmeübertrager müssen der Druckbehälterverordnung (DruckbehälterV) entsprechen. Eine entsprechende Bauteilprüfung ist erforderlich.

7.5 Sekundärseitig sind die max. Druck- und Temperaturverhältnisse der Hausanlage maßgebend; sollten jedoch 6 bar und 90°C nicht überschreiten.

7.6 Die thermische Auslegung der Wärmeübertrager hat so zu erfolgen, dass die max. Wärmeleistung bei den vereinbarten Netztemperaturen (siehe Anlage) erreicht wird. Im Auslegungsfall darf die Differenz zwischen der primärseitigen und der sekundärseitigen Rücklauftemperatur nicht mehr als 5 K betragen.

7.7 Vor dem Eintritt des Rücklaufwassers aus der Hausanlage in den Wärmetauscher muss ein Schmutzfänger angeordnet werden (Doppelsiebfilter mit 0,3 – 0,6 mm Maschenweite).

Ebenso ist das der Fall beim Primärvorlauf.

8 Wärmedämmung

8.1 Sämtliche Rohrleitungen und Armaturen der Hausstation sind mindestens nach den Anforderungen der Heizungsanlagen-Verordnung § 6 Abs. 1 zu dämmen. Die Demontage von Armaturen und Messgeräten muss ohne Beschädigung der Wärmedämmung möglich sein.

8.2 Auf Temperaturbeständigkeit der Wärmedämmung ist zu achten.

9 Dichtheitsprobe

9.1 Die Primärseite der Hausstation ist einer Druckprüfung nach AGFW Merkblatt FW 602 zu unterziehen.

10 Trinkwassererwärmung

10.1 Trinkwasserspeicher (Sekundärnetz) wird vom Anschlussnehmer gestellt, d.h. der Anschlussnehmer ist für dessen Installation, Reparatur, Wartung oder Austausch verantwortlich.

10.2
Die Systeme der Trinkwassererwärmung sind dem Anhang zu entnehmen (Zeichnungen Schema III und IV). Die Kaltwasserinstallation muss nach DIN 1988 und die sicherheitstechnische Ausrüstung der Trinkwassererwärmungsanlage muss nach DIN 4753 Teil 1 erfolgen.

10.3 Bei Speicher-Vorrangschaltung ist darauf zu achten, dass die Nachheizzeit des Warmwasserspeichers maximal 30 Minuten beträgt. Abweichungen sind mit der IWV abzustimmen.

10.4 Bei der Auslegung des Trinkwassererwärmers mit Anschluß an das Primärnetz ist die niedrigste Vorlauftemperatur (siehe Anlage) zu berücksichtigen.

10.5 Trinkwassererwärmer mit außenliegender Heizfläche (Heizmedium im Mantel) sind nicht zulässig.

9. Hausanlage

Siehe auch Heizungsanlagen-Verordnung – HeizAnlV

1 Allgemein

Beim indirektem Anschluss unterliegen sämtliche Anlagenteile den Betriebsbedingungen der Hausanlage. Sie müssen für die gewählten Druck- und Temperaturwerte geeignet sein.

2 Temperaturregelung

Alle Heizflächen sind gemäß Heizungsanlagen-Verordnung mit selbsttätig wirkenden Einrichtungen (z. B. Thermostatventile mit Feinstregulierung) zur raumweisen Temperaturregelung auszurüsten. Die Auswahl der Flächen muss so erfolgen, dass sekundärseitig eine Rücklauftemperatur von max. 60°C in Altanlagen und 50°C in Neuanlagen nicht überschritten werden.

3 Luftheizgeräte

Es ist sicherzustellen, dass der Heizflächenvolumenstrom bei Luftheizen bei Abschaltung des Ventilators in geeigneter Weise (z. B. Magnetventil) je Luftheizer unterbrochen wird. Parallel angeschlossene Luftheizregister ohne eigene Regeleinrichtung sind nicht zulässig.
Die Geräte müssen eine automatische Frostsicherung haben.

10. Mess- und Regeleinrichtungen der IWV

Siehe auch § 18, § 19 und § 21
AVBFernwärmeV

1 Die einzusetzenden Mess- und Regeleinrichtungen werden von der IWV festgelegt. Entsprechende Maßbilder werden dem Heizungsinstallateur zur Verfügung gestellt. Die angegebenen Ein- und Auslaufstrecken an der Messeinrichtung sind einzuhalten.

2 Der Schmutzfänger, jeweils ein Passstück für den Differenzdruck-/Volumenstromregler und für die Messeinrichtung und die Fühler-Einschweißmuffen werden von der IWV zur Verfügung gestellt und vom Heizungsinstallateur im Kundenauftrag entsprechend den IWV-Richtlinien eingebaut.

3 Die Messeinrichtung und der Differenzdruck-/Volumenstromregler werden bei der Inbetriebsetzung durch die IWV eingebaut. Die Inbetriebsetzung wird vom Heizungsinstallateur mittels tel. Inbetriebsetzungsanforderung veranlasst.

4 Der Differenzdruck-/Volumenstromregler, die Fühler-Einschweißmuffen und die Messeinrichtung verbleiben im Eigentum der IWV. Sie dürfen nur von der IWV oder einen Beauftragten der IWV gesetzt, verändert oder entfernt werden.

5 In Absprache mit der IWV sind unmittelbar vor und nach den IWV-Mess- und Regeleinrichtungen Absperrarmaturen einzubauen.

6 Im Bereich der Mess- und Regelstrecke sind die Rohrleitungen zu befestigen. Dabei sind die unter dem Einfluss der Temperaturänderungen erfolgenden Rohrbewegungen zu berücksichtigen.

7 Beschädigungen oder sonstige erkennbare Defekte sowie unplausible Verbräuche sind der IWV unverzüglich mitzuteilen.

8 Die von der IWV eingesetzten Heizungsregler verfügen über die Betriebsarten

- konstante Sekundärvorlauftemperatur bis 90°C

- außentemperaturabhängige Sekundärvorlauftemperatur nach ausgewählter Kurve

- Rücklauftemperaturbegrenzer auf 65°C im Primärrücklauf durch Abschalten des Heizmediums bei Überschreitung