

Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Symbole und Abkürzungen	8
5 Anschluss an das Fernwärmenetz	12
5.1 Allgemeines	12
5.2 Vom FVU zur Verfügung zu stellende Unterlagen	12
5.3 Vom Kunden einzureichende Unterlagen	14
5.3.1 Allgemeines	14
5.3.2 Kontinuierlich produzierende WE-Anlage	15
5.3.3 Volatil produzierende WE-Anlage (z.B. thermische Solaranlagen)	15
5.4 In – und Außerbetriebsetzung	16
5.5 Haftung	17
5.6 Schutzrechte	17
6 Steigerung der Gesamteffizienz des Fernwärmenetzes	17
7 Wärmeträgermedium	17
8 Temperaturfahrweise des Fernwärmenetzes	18
9 Hausanschluss für die Wärmeübergabe an das Netz	18
9.1 Hausanschlussleitung	18
9.2 Hausanschlussraum	18
9.3 HANEST und NEST	19
9.4 Liefer- und Eigentumsgrenze	19
9.4.1 Liefergrenze	19
9.4.2 Eigentumsgrenze	19
10 Varianten der Wärmeübergabe in Fernwärmenetze	21
10.1 Allgemeines	21
10.2 Variante 1: Netzanbindung Rücklauf /Vorlauf	21
10.2.1 Ausführung	21
10.2.2 Temperaturregelung	22
10.2.3 Temperaturabsicherung	22
10.2.4 Temperaturbegrenzung	22
10.2.5 Druckabsicherung	23
10.2.6 Wärmeübertrager	23
10.2.7 Pufferspeicher	23
10.2.8 Werkstoffe und Verbindungselemente	23

10.2.9	Zu- und Abschaltung der WE-Anlage durch das FVU	23
10.2.10	Sonstiges.....	23
10.3	Variante 2: RL/VL - NEST bei bestehendem Fernwärmehausanschluss.....	24
10.3.1	Ausführung.....	24
10.3.2	Temperaturregelung.....	25
10.3.3	Temperaturabsicherung.....	25
10.3.4	Temperaturbegrenzung.....	25
10.3.5	Druckabsicherung	25
10.3.6	Wärmeübertrager.....	26
10.3.7	Werkstoffe und Verbindungselemente.....	26
10.3.8	Zu- und Abschaltung der WE-Anlage durch das FVU	26
10.3.9	Sonstiges.....	26
10.4	Variante 3: RL/VL - Integration des kundenbetriebenen Wärmeerzeugers in eine Fernwärmeübergabestation	27
10.4.1	Ausführung.....	27
10.4.2	Temperaturabsicherung.....	27
10.4.3	Temperaturbegrenzung.....	28
10.4.4	Temperaturregelung.....	28
10.4.5	Druckabsicherung	28
10.4.6	Zu- und Abschaltung der WE-Anlage durch das FVU	28
11	Schemata für die Netzanbindung Rücklauf/Vorlauf.....	29
11.1	NEST ohne bestehenden Hausanschluss	29
11.2	NEST bei bestehendem Fernwärmeanschluss	30
11.3	HANEST	32
Anhang A (informativ) Bestimmung der jährlich lieferbaren Wärmemenge (Abschnitt 5.3)		34
A.1	Kontinuierlich produzierende WE-Anlage.....	34
A.2	Volatil produzierende WE-Anlage	34

Einleitung

Diese Technischen Anschlussbedingungen, zur Übergabe von Wärme aus kundenbetriebenen Wärmeerzeugungsanlagen in Fernwärmenetze, befassen sich mit Wärmeerzeugungsanlagen ≤ 500 kW thermisch.

Der Leistungsbereich wurde auf ≤ 500 kW thermisch eingegrenzt, da dies für BHKW nach 4. BImSchV als Grenze für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen definiert ist. Diese Kleinanlagen stehen im Fokus der Bemühungen einer vereinheitlichenden Betrachtung. Die Wärmeabnahme aus größeren Anlagen sollte individuell geregelt werden.

Weiterhin liegt der Fokus auf Wärmeerzeugungsanlagen, die regenerative Energien (CO₂-neutral, Abwärme) und/oder Effizienztechnologie (KWK) nutzen und von Wärmekunden betrieben.

Die Wärmeübergabe (vorzugsweise die Überschusswärme) in bestehende Fernwärmenetze erfordert einerseits die Einhaltung sicherheitstechnischer Parameter und Vorgaben, sowie andererseits die Akzeptanz wärme- und netztechnischer Restriktionen. Hierunter finden insbesondere die Wirkungen auf das Gesamtsystem Beachtung.

Dabei gilt die Steigerung der Gesamteffizienz und / oder die Erhöhung des Anteils der Wärme aus Erzeugung mit regenerativen Energien als zielführend, soweit die stabile und sichere Fernwärmeversorgung für alle Abnehmer und eine optimierte Netzaus- und -belastung gewahrt bleibt (s. Abschnitt 6)

Aufgrund der nicht Vergleichbarkeit von Fernwärmenetzen und den bereits in einem Netz unterschiedlichen Betriebsbedingungen am jeweils zu nutzenden Hausanschluss (Strang, Masche, nahe zentraler Erzeuger, Netzendpunkt, etc.) wird eine individuelle Prüfung jedes Anbieters der Standard sein, weshalb in Abschnitt 5.3 die vom Kunden einzureichenden Unterlagen sehr detailliert aufgeführt sind.

Fernwärmeversorgungsunternehmen (FVU) geben Technische Anschlussbedingungen (TAB) heraus, die eine Zusammenfassung der für den konkreten Fall der Wärmeabgabe an das Fernwärmenetz geltenden technischen Regeln darstellen. Diese sind Vertragsbestandteil und somit verbindlich für die mit der Planung und Errichtung beauftragten Unternehmen.

TAB dienen der Definition technischer und qualitativer Mindeststandards in dem jeweiligen Versorgungsgebiet und sind damit Voraussetzung für eine sichere und störungsfreie Wärmeübergabe an das Fernwärmenetz

Die Erarbeitung von widerspruchsfreien TAB durch einzelne – insbesondere kleinere – FVU ist aufgrund der Vielzahl von zu beachtenden Details kaum möglich, bzw. mit einem sehr großen Aufwand verbunden. Ein Musterwortlaut, der einfach auf die vorliegenden unternehmensspezifischen Parameter angepasst werden kann, führt zu einer deutlichen Entlastung der AGFW-Mitgliedsunternehmen; kleinere FVU werden dadurch überhaupt in die Lage versetzt, TAB zu formulieren. Dabei minimiert ein Aufbau des Musterwortlautes nach dem Baukastenprinzip den Anpassungsaufwand für einzelne FVU signifikant.

Durch die Formulierung und Veröffentlichung des Musterwortlauts im Rahmen des AGFW-Regelwerks, erhalten die FVU die größtmögliche Sicherheit, dass „ihre“ TAB im Streitfall Bestand haben wird.

Die hier formulierten Technischen Anschlussbedingungen sind auf das eigene Unternehmen anzupassen und nicht zutreffende Passagen oder Ausführungsvarianten zu streichen.