

## **Technische Anschlussvorschriften**

der Nahwärmeversorgung in Belp  
(TAV NWV der Energie Belp AG)

Gültig ab 1. September 2018



# Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	3
1.1	Geltungsbereich	3
1.2	Begriffsbestimmungen	3
1.3	Lieferumfang und Schnittstellen	4
1.4	Plombierung	4
2	Technische Anschlussbedingungen	4
2.1	Wärmeträger	4
2.2	Temperaturen	4
2.3	Drücke	4
2.4	Wärmeübergabestationen	5
2.5	Technische Hausanschlussdaten	5
2.6	Heizraum	5
3	Betrieb und Unterhalt	5
3.1	Vorschriften	5
3.2	Änderungen	6
4	Inkrafttreten	6

# 1 Allgemeines

Die Energie Belp AG (im Folgenden „EBAG“ genannt) baut und betreibt eine Nahwärmeversorgung (NWV), deren Wärmequelle eine Holzschnitzelfeuerung bildet; letztere wird ergänzt mit ölbetriebenen Not- und Spitzenlastkesseln. Die EBAG als Wärmelieferantin beabsichtigt, die in dieser Form gewonnene Wärmeenergie auf vertraglicher Basis möglichst zahlreichen Abnehmern zuzuführen.

Die vorliegenden Technischen Anschlussvorschriften (TAV) sind Bestandteil des Wärmelieferungsvertrages der EBAG.

Um die Wärmelieferung garantieren zu können und um störende Einflüsse auf andere Wärmebezüger auszuschliessen, müssen die TAV unbedingt eingehalten werden.

Anlagen, die den TAV nicht entsprechen, können von der Wärmelieferantin ausser Betrieb gesetzt werden.

Die an die NWV angeschlossenen Anlagen müssen alle gesetzlichen Vorschriften und Richtlinien erfüllen und nach den Regeln der heutigen Technik ausgelegt und installiert werden.

## 1.1 Geltungsbereich

Die TAV gelten für alle Anlagenteile, welche von Heizwasser aus der Nahwärmeversorgung der EBAG durchflossen werden, also Rohrleitungen, Wärmetauscher, Absperr-, Regel- und Sicherheitsorgane, Messeinrichtungen usw.

Die Vorschriften gelten auch für Teile der Anlage, die den Betrieb der NWV beeinflussen wie die Rücklauftemperatur, die hydraulische Schaltung und die Regelung.

## 1.2 Begriffsbestimmungen

### 1.2.1 Wärmebezüger

Als Wärmebezüger wird bezeichnet, welcher mit der EBAG einen Wärmelieferungsvertrag abgeschlossen hat.

### 1.2.2 Hausanschluss

Er umfasst das Leitungsstück vom Hauptleitungs-T-Stück bis und mit Hauptabsperrarmatur im Keller des Wärmebezügers (Kunden) inkl. Mauerdurchbruch mit entsprechender Mauerdurchführung (siehe Anhang 1 Hausanschluss).

### 1.2.3 Wärmeübergabestation

Die Wärmeübergabestation umfasst den Wärmetauscher, Wärmehähler, Absperrorgane sowie ein Kombiventil (siehe Anhang 1 Hausanschluss).

### 1.2.4 Hausinstallation

Die Hausinstallation ist die eigentliche Gruppenregulierung innerhalb des Gebäudes des Wärmebezügers. Sie umfasst alle notwendigen Regel-, Absperr-, Füll-, Entleer- und Sicherheitsorgane für die Heizung (siehe Anhang 1 Hausanschluss).

### 1.3 Lieferumfang und Schnittstellen

Die Wärmelieferantin erstellt die Wärmeerzeugung und die Fernleitungen inkl. Wärmeübergabestation des zu versorgenden Gebäudes auf ihre eigenen Kosten (siehe Anhang 1 Hausanschluss).

Der Wärmebezüger erstellt die Wärmeverteilung und Wärmeabgabe (Hausinstallation) im eigenen Gebäude. Die Schnittstelle und Eigentumsgrenze befindet sich unmittelbar nach den Absperrorganen der Wärmeübergabestation sekundärseitig.

### 1.4 Plombierung

Die Wärmelieferantin plombiert den Wärmezähler (Temperaturfühler, Durchflussgeber, Rechenwerk).

## 2 Technische Anschlussbedingungen

### 2.1 Wärmeträger

Als Wärmeträger wird demineralisiertes Wasser verwendet. Die Wärmelieferantin behält sich vor, allenfalls Chemikalien gemäss SWKI-Richtlinie BT 102-01 einzusetzen.

### 2.2 Temperaturen

Temperaturen für die technische Auslegung

1. Nahwärmeverlauftemperatur primär bei kontinuierlichem Bezug:

bei Aussentemperatur -8°C	80°C
bei Aussentemperatur +8°C	70°C
  
2. Maximale Nahwärmerücklauftemperatur primär bei

<i>Altbauten:</i>	
im Heizbetrieb	50°C
während der Brauchwarmwasser-Aufbereitung	60°C
<i>Neubauten:</i>	
im Heizbetrieb	40°C
während der Brauchwarmwasser-Aufbereitung	50°C

Die angegebenen Rücklauftemperaturen sind als Maximalwerte zu verstehen. Nach Möglichkeiten sind tiefere Rücklauftemperaturen anzustreben.

### 2.3 Drücke

Druckstufe für die konstruktive Bemessung der primärseitigen Anlagenteile PN 16

Maximaler Betriebsdruck für die konstruktive Bemessung einzelner primärseitiger Anlagenteile 16 bar

## **2.4 Wärmeübergabestationen**

Die Wärmeübergabestation umfasst folgende Apparate, Armaturen und Instrumente (siehe Anhang 1 Hausanschluss):

- Wärmetauscher
- Wärmezähler
- Kombiventil
- Schmutzfänger
- Metallschlauch
- Thermometer
- Strangreguliertventil
- Entleerungen, Entlüftungen
- je 2 Absperrschieber primär- und sekundärseitig

Die elektrische Verdrahtung der Apparate, Armaturen und Instrumente erfolgt durch die Wärmelieferantin.

## **2.5 Technische Hausanschlussdaten**

Wärmeleistungsbedarf

Die Bestimmung des Wärmeleistungsbedarfs hat gemäss SIA 384/201 zu erfolgen.

## **2.6 Heizraum**

Im Bereich der Wärmeübergabestation sollen, sofern möglich, folgende Bedingungen erfüllt sein:

- verschliessbarer, einfach zugänglicher Raum
- Transportwege und Platzbedarf für Wartungsarbeiten
- Wasseranschluss
- Entwässerung
- ausreichende Beleuchtung
- Steckdose 230 V (3-fach)
- frostsicher

# **3 Betrieb und Unterhalt**

## **3.1 Vorschriften**

Die Plomben an der Wärmeübergabestation dürfen nicht entfernt werden. Stellt der Wärmebezüger oder der Installateur fest, dass Plomben fehlen oder beschädigt sind, muss er dies der Wärmelieferantin melden.

Das Eichen (alle fünf Jahre) der Wärmezähler wird durch die Wärmelieferantin auf ihre Kosten ausgeführt.

Die Inbetriebnahme der Hausinstallation darf nur im Beisein der Beauftragten der Wärmelieferantin erfolgen und ist stillschweigend die provisorische Betriebsbewilligung.

Eingriffe des Installateurs oder der Hersteller beschränken sich nach der Inbetriebnahme der Hauszentrale ausschliesslich auf die Hausinstallation.

Für Eingriffe an der Wärmeübergabestation ist die Anwesenheit des Beauftragten der Wärmelieferantin erforderlich, wobei diese zu protokollieren sind.

Die Absperrungen am Hausanschluss und an der Wärmeübergabestation dürfen im Notfall für Reparaturen oder auf Verlangen der Wärmelieferantin vom Wärmebezüger oder Installateur geschlossen, nicht aber wieder geöffnet werden.

Die Wiederinbetriebnahme erfolgt ausschliesslich durch die Wärmelieferantin.

Die Wärmelieferantin und der Wärmebezüger sorgen auf eigene Kosten dafür, dass die ihnen gehörenden Anlagenteile in einwandfreiem Zustand gehalten werden.

Der Wärmebezüger hat seine Anlage, wenn keine Wärme aus dem Nahwärmeversorgungsnetz entzogen wird, frostfrei zu halten.

### 3.2 Änderungen

Sämtliche erforderlichen Eingriffe an Anlagenteilen der Hauszentrale, welche vom Wasser der Nahwärmeversorgung durchflossen werden sind wie das Verlegen von Leitungen bewilligungspflichtig.

## 4 Inkrafttreten

Diese TAV treten am 1. September 2018 in Kraft. Mit dem Inkrafttreten werden alle dazu im Widerspruch stehenden früheren Vorschriften aufgehoben.

---

Belp, 1. September 2018



David Maurer  
Geschäftsführer



ppa. Robert Schantroch  
Bereichsleiter Wasser / Wärme

**Anhang 1 Hausanschluss Nahwärmeversorgung**  
 Begriffe, Definitionen und Eigentumsgrenze

