



## INHALT

- Wartungsanleitung gemäß ÖNORM H 5195-1
- Wartungsanleitung gemäß ÖNORM H 5195-2

# **Wartungsanleitung gem. ÖNORM H5195-1**

## **1. Anlagenbuch "Wärmeträger"**

Ein Anlagenbuch "Wärmeträger" besteht aus einer fortlaufenden Sammlung der im Punkt 5 beschriebenen Protokolle und dient dazu, die Ergebnisse der Überprüfung und der Wartung zu dokumentieren. Das Anlagenbuch "Wärmeträger" bildet einen wesentlichen Bestandteil der Anlagendokumentation.

## **2. Überprüfungsintervalle**

Für Heizungsanlagen mit einem Wasserinhalt bis 5.000 Liter ist eine Überprüfung mindestens alle 2 Jahre, für solche mit einem Wasserinhalt über 5.000 Liter mindestens einmal jährlich durchzuführen.

## **3. Durchführung der Überprüfung**

Für die Durchführung der Überprüfung des Zustandes des Systemwassers ist der Betreiber des Heiz- oder Kühlsystems verantwortlich.

Bei Arbeiten am Heiz- oder Kühlsystemen, die mit einem Wasserverlust verbunden sind oder eine Veränderung des Anlageninhaltes nach sich ziehen, ist im Zeitraum von 4 Wochen bis 6 Wochen Betrieb eine Überprüfung des Systemwassers durch den Betreiber durchzuführen oder durchführen zu lassen.

Wenn der Wasserverlust kleiner ist als der Nutzinhalt des Expansionsgefäßes, kann die Überprüfung entfallen.

## **4. Folgende Werte sind bei einer Überprüfung zu bestimmen:**

- pH-Wert - der pH-Wert ist bei einer Wassertemperatur von 18 °C bis 27 °C oder temperaturkompensiert zu ermitteln.
- Gesamthärte - in °dH und/oder mmol/l
- Chloride, Sulfate, Nitrate
- Schutzstoffe, Inhibitoren - die Schutzstoffe sind gemäß Herstellerangaben zu untersuchen. wie z. Bsp. Molybdat, Phosphat, Sulfit, Deha, etc.
- Eisen
- Kupfer
- Aluminium - wenn im System vorhanden
- Ammonium

## **5. Anlagenprotokoll und Spülprotokoll**

Für jede Anlage ist nach der Erst- und Wiederinbetriebnahme ein Anlagenprotokoll und Spülprotokoll bzw. Systemaufbereitungs-Protokoll zu erstellen. Alle Protokolle sind, gemäß ÖNORM H 7510-1, aufzubewahren und stellen einen Teil des Anlagenbuches dar.

Bei der periodischen Überprüfung der Anlage ist ein Anlagenprotokoll zu erstellen. Dabei sind insbesondere die Veränderungen zu dokumentieren.

## **Wartungsanleitung gem. ÖNORM H5195-2**

### **1. Anlagenbuch "mit frostgeschütztem Wärmeträger"**

Ein Anlagenbuch "mit frostgeschütztem Wärmeträger" besteht aus einer fortlaufenden Sammlung der im Punkt 5 beschriebenen Protokolle und dient dazu, die Ergebnisse der Überprüfung und der Wartung zu dokumentieren. Das Anlagenbuch "mit frostgeschützten Wärmeträger" bildet einen wesentlichen Bestandteil der Anlagendokumentation.

### **2. Überprüfungsintervalle**

Für Glykolkreise mit einem Wasserinhalt bis 250 Liter ist eine Überprüfung mindestens alle 2 Jahre, für solche mit einem Wasserinhalt über 250 Liter mindestens einmal jährlich durchzuführen.

### **3. Durchführung der Überprüfung**

Für die Durchführung der Überprüfung des Zustandes des frostgeschützten Wärmeträgers ist der Betreiber der Anlage verantwortlich.

Der Überprüfer des frostgeschützten Wärmeträgers hat dem Betreiber bzw. dem Auftraggeber schriftlich (innerhalb von 4 Wochen bis 6 Wochen) das Untersuchungsergebnis in Form des Anlagenprotokolls zu übergeben. Wurde eine Abweichung vom Soll-Zustand festgestellt, sind die im Anlagenprotokoll eingetragenen Maßnahmen vom Betreiber zu veranlassen.

Im Zuge der Wartung ist zu kontrollieren, ob das System hinsichtlich des beigegebenen Frostschutzmittels zur Verhinderung von Frostschäden deutlich gekennzeichnet ist (zB mit Aufkleber am Wärmeerzeuger).

### **4. Folgende Werte sind bei einer Überprüfung zu bestimmen:**

- pH-Wert - der pH-Wert ist bei einer Wassertemperatur von 18 °C bis 27 °C oder temperaturkompensiert zu ermitteln.
- Gesamthärte - in °dH und/oder mmol/l
- Chloride
- Schutzstoffe, Inhibitoren - die Schutzstoffe sind gemäß Herstellerangaben zu untersuchen. wie z. Bsp. Molybdat, Phosphat, Sulfit, Deha, etc.
- Eisen
- Kupfer
- Aluminium - wenn im System vorhanden

### **5. Anlagenprotokoll und Spülprotokoll**

Für jede Anlage ist nach der Erst- und Wiederinbetriebnahme ein Anlagenprotokoll und Spülprotokoll bzw. Systemaufbereitungs-Protokoll zu erstellen. Alle Protokolle sind aufzubewahren und stellen einen Teil des Anlagenbuches dar.

Bei der periodischen Überprüfung der Anlage ist ein Anlagenprotokoll zu erstellen. Dabei sind insbesondere die Veränderungen zu dokumentieren.