

## **MERKBLATT HEIZUNGSWASSER**

### **ÖNORM H 5195-1:2016: Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in geschlossenen Warmwasser-Heizungsanlagen**

**Die ÖNORM H 5195-1 soll dazu dienen, Korrosionsschäden, Steinbildung und Ablagerungen in geschlossenen Warmwasser-Heizungsanlagen mit Betriebstemperaturen bis maximal 100°C zu verhüten.**

**Die physikalisch-chemische und mikrobiologische Analyse dient zur Feststellung der Einhaltung der Anforderungen an das Heizungswasser, das Füll- und Ergänzungswasser.**

**Bei der Beurteilung des Korrosionsverhaltens von Warmwasser-Heizungsanlagen sind zusätzlich zu berücksichtigen:**

- die zur Verfügung stehende Wasserqualität
- die Verwendung geeigneter Werkstoffe
- die Verträglichkeit eingebauter Werkstoffe untereinander
- die vorgesehene Betriebsweise der Anlage (z.B. teilweise oder gänzliche Stilllegung)
- richtige Auslegung der Anlage und- ordnungsgemäße Ausführung der Anlage
- Aufeinanderfolge von Fertigstellung, Druckprobe, Spülung und Inbetriebnahme ohne größere Intervalle
- Einhaltung der Anforderungen an das Heizungs-, Füll- und Ergänzungswasser

**Bei Abweichungen von den, in dieser ÖNORM festgelegten, Anforderungen ist zu klären, ob verfahrenstechnische oder konstruktive Anpassungen durchzuführen sind.**

<b>Parameter</b>	<b>Anforderung Heizwasser</b>	<b>Bemerkungen</b>
Gesamthärte °dH (Füllwasser)	siehe ÖNORM H 5195-1 Pkt. 5.2	Die Anforderungen sind abhängig von der Anlagengröße
Chloride (mg/l)	< 30	korrosionsfördernd
Ammonium (mg/l)	-	Anstieg ist zu beobachten
pH-Wert	8,2 – 10,0 8 – 8,5	bei Aluminiumwerkstoffen
Schutzstoffe, Inhibitoren (mg/l)		Einsatz in Übereinstimmung mit dem Anlagenhersteller und dem Schutzstoff- und Inhibitorenhersteller bzw. nach dessen Anweisungen.
Phosphate (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	5 – 30	
Polysilikate (SiO <sub>2</sub> )	20 – 60	
Aliphatische Polyamine	10 – 50	
Molybdat (MoO <sub>4</sub> )	150 – 500	
Eisen, Kupfer, Aluminium (mg/l)	-	Korrosionsprodukte
Allgemeine Anforderungen	Ohne Schwebstoffe, klar, frei von sichtbaren Verunreinigungen. Farbe und Geruch dürfen durch Zusatzstoffe verändert sein.	