

Wasserqualität Richtlinien für Wärmetauscher bei Wohnungsstationen beachten!

Einfluss der Kaltwasserbeschaffenheit für den Einsatz von Wohnungsstationen

Die nachstehende Tabelle soll einen Überblick über die Korrosionsbeständigkeit von Edelstahl und Lötwerkstoffen in Leitungswasser bieten. In der Tabelle sind mehrere wichtige chemische Komponenten aufgelistet, die tatsächliche Korrosion ist jedoch ein sehr komplexer Vorgang, der von vielen unterschiedlichen Komponenten in Kombination miteinander beeinflusst wird. **Diese Tabelle stellt daher eine beträchtliche Vereinfachung dar und soll nicht überbewertet werden!**

Erläuterungen:

- + Gute Beständigkeit unter normalen Bedingungen
- 0 Korrosion kann dann auftreten, speziell wenn weitere Faktoren mit 0 bewertet werden
- Verwendung nicht empfohlen

Wasserinhaltsstoff	Konzentration (mg/l oder ppm)	Zeitgrenzen Untersuchungszeit nach Probeentnahme	Edelstahl Kupfer	Edelstahl Nickel	Edelstahl Edelstahl	Edelstahl geschraubt
Alkalität (HCO ₃) (Hydrogencarbonat)	< 70	Innerhalb von 24 Std.	0	+	+	+
	70-300		+	+	+	+
	> 300		0/+	+	+	+
Sulfat ⁽¹⁾ (SO ₄ ²⁻)	< 70	Keine Grenze	+	+	+	+
	70-300		0/-	0	+	+
	> 300		-	-	+	+
HCO ₃ / SO ₄ ²⁻	> 1,0	Keine Grenze	+	+	+	+
	< 1,0		0/-	0	+	+
Elektrische Leitfähigkeit	< 10 µS/cm	Keine Grenze	0	+	+	+
	10 – 500		+	+	+	+
	> 500 µS/cm		0	+	+	+
pH ⁽²⁾	< 6,0	Innerhalb von 24 Std.	0	0	0	+
	6,0 – 7,5		0	+	+	+
	7,5 – 9,0		+	+	+	+
	> 9,0		0	+	+	+
Ammonium (NH ₄ ⁺)	< 2	Innerhalb von 24 Std.	+	+	+	+
	2 - 20		0	0	+	+
	> 20		-	-	+	+
Chloride (Cl) <i>siehe auch nachstehende Tabelle</i>	< 100	Keine Grenze	+	+	+	+
	100 – 200		+	+	+	+
	200 – 300		+	+	+	+
	> 300		0/+	+	+	+
Freies Chlor (Cl ₂)	< 1	Innerhalb von 5 Std.	+	+	+	+
	1 – 5		0	+	+	+
	> 5		0/-	-	-	+
Schwefelwasserstoff (H ₂ S)	< 0,05	Keine Grenze	+	+	+	+
	> 0,05		0/-	+	+	+
Frei (aggressiv) Kohlendioxid (CO ₂)	< 5	Keine Grenze	+	+	+	+
	5 – 20		0	+	+	+
	> 20		-	0/-	+	+
Gesamthärte (°dH)	4, - 8,5	Keine Grenze	+	+	+	+
Nitrat ⁽¹⁾ (NO ₃)	< 100	Keine Grenze	+	+	+	+
	> 100		0	+	+	+
Eisen ⁽³⁾ (Fe)	< 0,2	Keine Grenze	+	+	+	+
	> 0,2		0	+	+	+
Aluminium (Al)	< 0,2	Keine Grenze	+	+	+	+
	> 0,2		0	+	+	+
Mangan ⁽³⁾ (Mn)	< 0,1	Keine Grenze	+	+	+	+
	> 0,1		0	0	+	+

⁽²⁾Generell erhöht ein niedriger pH-Wert (unter 6) das Korrosionsrisiko und ein hoher pH-Wert (über 7,5) reduziert das Korrosionsrisiko

⁽³⁾FE³⁺ und Mn⁴⁺ sind starke Oxidationsmittel und können das Risiko lokaler Korrosion bei Edelstahl erhöhen

Erdungsanschluss + Potenzialausgleich gemäß den Normen ausführen

Ab einer Gesamthärte von mehr als 20dH° muss eine Wasserenthärtungsanlage eingebaut werden

Primärvorlauftemperatur maximal 65°C

Warmwasseraustrittstemperatur maximal 50°C

Wasserqualität des Heizungswasser laut Ö-Norm!

Die auf den Datenblättern, Montage- und Bedienungsanleitungen enthaltenen Angaben sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen keinerlei Ansprüche gegenüber der Firma LME oder deren Mitarbeitern ableiten. Die Firma LME behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung angemessene und zumutbare Änderungen an ihren Produkten vorzunehmen. LME 05/2017.