

Dr. Timm Busse **Sachverständigenbüro**

Beurteilung von Trink- und Brauchwasseranalysen: Allgemeine und korrosionschemische Eigenschaften · Mischbarkeit von Wässern · Plausibilitätsprüfung
Vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz anerkannt als privater Sachverständiger in der Wasserwirtschaft für Eigenüberwachung (eingeschränkt auf Wasserversorgungsanlagen) gem. § 1 Nr. 7 VPSW

Esterbergstr. 28
82319 Starnberg

Tel. 08151/6521077

Fax 08151/449043

Email: svbuero.dr.busse@gmail.com

Seite 1 von 2 Seiten

Auftraggeber: EWG Vagen
Entnahmestelle(n): Schäffler- und Goldbachquelle
Datum der Probenahme: 14.11.22
Anlagen: Prüfberichte

Auswertung der Prüfergebnisse **mit Anlagen zur Vorlage beim Wasserwirtschaftsamt** **im Rahmen des EÜV-Jahresberichts**

Die Untersuchungen auf die chemischen Parameter der Anlage 2 TrinkwV ergeben - soweit untersucht - keinen Grund zur Beanstandung.

Auch bei den Indikatorparametern (Anlage 3 TrinkwV) sind - soweit untersucht - die Grenzwerte eingehalten.

Die Anforderungen, die aus korrosionschemischer Sicht an Trinkwasser gestellt werden, sind an und für sich erfüllt.

Da die Basekapazität bis pH 8,2 größer als 0,2 mmol/l ist, darf jedoch nach § 17 Absatz 3 TrinkwV in Verbindung mit der Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser des Umweltbundesamts vom Mai 2020 (*Metall-Bewertungsgrundlage des UBA*) schmelztauchverzinkter Stahl ohne Einzelfallprüfung nach DIN EN 15664 Teil 1 (bei Neuinstallationen) nicht mehr verwendet werden. Bei verzinktem Stahl ist beim Chemismus der Schäfflerquelle zudem nach DIN EN 12502:2005 die Wahrscheinlichkeit der Lochkorrosion nicht mehr als „sehr unwahrscheinlich“ einzustufen, da der Lochkorrosionsquotient S_1^1 größer als 0,5 ist. Im Warmwasserbereich wird im Übrigen generell - d. h. unabhängig vom Chemismus - von der Verwendung verzinkten Stahls abgeraten (*Metall-Bewertungsgrundlage des UBA*). Schmelztauchverzinkter Stahl ist daher grundsätzlich nicht zu empfehlen.

Der Chloridgehalt ist größer als 1,5 mmol/l (= etwa 53 mg/l). Daher ist beim Chemismus der Schäfflerquelle nach DIN EN 12502 Teil 4 im Warmwasserbereich bei molybdänfreien ferritischen und austenitischen nichtrostenden Stählen (z. B. V2A) die Wahrscheinlichkeit der Lochkorrosion als erhöht einzustufen.

Da die Leitfähigkeit (bei 20°C) größer als 500 µS/cm und bei der Schäfflerquelle zudem noch der Chloridgehalt meistens größer als 50 mg/l und zeitweise auch noch größer als 100 mg/l ist, kann darüber hinaus die Korrosionswahrscheinlichkeit bei Edelstahlplattenwärmetauschern, die mit Kupfer hartgelötet sind, erhöht sein.

Dr. Timm Busse
Sachverständigenbüro

Beurteilung von Trink- und Brauchwasseranalysen: Allgemeine und korrosionschemische Eigenschaften · Mischbarkeit von Wässern · Plausibilitätsprüfung
Vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz anerkannt als privater Sachverständiger in der Wasserwirtschaft für Eigenüberwachung (eingeschränkt auf Wasserversorgungsanlagen) gem. § 1 Nr. 7 VPSW

Esterbergstr. 28

82319 Starnberg

Tel. 08151/6521077

Fax 08151/449043

Email: svbuero.dr.busse@gmail.com

Seite 2 von 2 Seiten

Die mikrobiologischen Befunde sind einwandfrei.

Starnberg, den 22.11.2022

Dr. Timm Busse
staatl. gepr. Lebensmittelchemiker

