

Versuchsbericht

zur Reduzierung des Eisengehalts

vom 05.11.2005

1. Versuchsaufbau:

Das System besteht aus einem geschlossenen, mit dem zu prüfendem Medium gefülltem Kreislauf aus Kupferrohr (Länge: ca. 25m, Volumen: ca. 8l), das durch eine, mit Schläuchen angeschlossene Kreislumppe in Zirkulation versetzt wird. Integriert ist eine gara-Edelstahlwelle und ein ca. 50l fassendes Ansatzgefäß. Durch Kugelhähne kann eine Probe entnommen werden.

2. Versuchsbedingungen:

Der Ansatz der Testlösung erfolgte in normalem, ortsüblichem Leitungswasser (Standort Irsee), der Versuchsaufbau wurde nicht klimatisiert, die Durchflußgeschwindigkeit wurde nicht berücksichtigt.

3. Probenahmestelle und Messungen:

Die zu untersuchenden Proben wurden am Probenhahn entnommen und photometrisch nach der Phenantrolin-Methode gemessen. Die maximale Geräteabweichung beträgt +/- 5% des Messergebnisses.

4. Ansatz:

Einwaage: ca. 0,2g FeSO₄ auf ca. 40l Leitungswasser entspricht ca. 0,24mg Eisen/l in der Testlösung

5. Versuchsablauf:

Der Versuchsaufbau wurde zunächst mit der Testlösung befüllt und umgepumpt. Dann wurden in regelmäßigen Zeitintervallen Proben entnommen.

6. Probenahme:

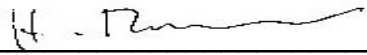
	Ergebnisse (mg Eisen/l):
Ansatzwasser	0,24
nach 40min	0,12

7. Auswertung:

Es lässt sich ein 50%ige Eisenabnahme feststellen. Ein Versuchsaufbau ohne gara-Edelstahlwelle erbrachte keine signifikanten Veränderungen des Eisengehaltes

Datum: 05.11.2005

gez. _____


Harald Richter - Labormeister