

UNTERSUCHUNGSBERICHT

Für das Wasserbehandlungsgerät des Typs

ZM 1 -3

der Firma

**M.E.A.
Mauf und Rudow GmbH
Postfach 13 62**

wurde die Untersuchung gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 512 "Verfahren zur Beurteilung der Wirksamkeit von Wasserbehandlungsanlagen zur Verminderung von Steinbildung", Abschnitt 3 durchgeführt.

Der Untersuchungsbericht umfaßt zwei Seiten und eine Anlage

Untersuchungsergebnisse:

1. Beschaffenheit des Versuchswassers nach Abschnitt 3.1

siehe Anlage 1

2. Versuchsparameter

siehe Tabellen 1.1 und 1.2

(Temperatur, Versuchsdauer, Wasserdurchsatz und elektrische Arbeit)

Tabelle 1.1: Erster Durchgang mit Versuch-Nr. 39 in Stand 3 vom 17.07. - 07.08.2003

Durchgang 1	Anlage 1	Anlage 2	Anlage 3	Anlage 4
Temperatur [°C]	80°C +/- 3K	80°C +/- 3K	80°C +/- 3K	80°C +/- 3K
Versuchsdauer [d]	21	21	21	21
Wasserdurchsatz [l]	2651	2969	2678	2841
Elektrische Arbeit [kWh]	219,9	222,4	196,8	209,0

Tabelle 1.2: Zweiter Durchgang mit Versuch-Nr. 40 in Stand 3 vom 11.08. - 01.09.2003

Durchgang 2	Anlage 1	Anlage 2	Anlage 3	Anlage 4
Temperatur [°C]	80°C +/- 3K	80°C +/- 3K	80°C +/- 3K	80°C +/- 3K
Versuchsdauer [d]	21	21	21	21
Wasserdurchsatz [l]	2528	2706	2558	2596
Elektrische Arbeit [kWh]	202,7	192,2	193,2	197,0

Die Veröffentlichung des Prüfberichtes (vollständig oder in Auszügen) ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Prüfstelle zulässig.

Anlage 1**Physikalisch-chemische Wasseranalyse zur
Berechnung der Calcitabscheidekapazität**

Bei der Untersuchung des Wasserbehandlungsgerätes des Typs **ZM 1 - 3** der Firma **M.E.A., Wipperfürth** gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 512 lag folgende physikalisch-chemische Wasserbeschaffenheit sowie die nach DIN 38404-10 berechnete Calcitabscheidekapazität zu Grunde.

Parameter		
pH-Wert		7,77
Temperatur	[°C]	12,0
elekt. Leitfähigkeit	[mS/m]	60,6
Säurekapazität KS bis pH 4,3	[mol/m ³]	5,00
Basekapazität KB bis pH 8,2	[mol/m ³]	0,24 (15,1 °C)
Calcium	Ca ²⁺ [mg/l]	111
Magnesium	Mg ²⁺ [mg/l]	7,5
Natrium	Na ⁺ [mg/l]	8,8
Kalium	K ⁺ [mg/l]	1,3
Chlorid	Cl ⁻ [mg/l]	15,1
Nitrat	NO ₃ ⁻ [mg/l]	2,5
Sulfat	SO ₄ ²⁻ [mg/l]	51,3
Calcitabscheidekapazität nach DIN 38 404-10	CaCO ₃ [mg/l]	35,4



B1 CA 004/03
Blind
11.08. - 01.09.2003
40. Versuch (III)



B2 CA 004/03
Fa. M.E.A. ZM 1 - 3
11.08. - 01.09.2003
40. Versuch (III)



B1 CA 004/03
Blind
11.08. - 01.09.2003
40. Versuch (III)



B2 CA 004/03
Fa. M.E.A. ZM 1 - 3
11.08. - 01.09.2003
40. Versuch (III)