

Bescheinigung

Das Labor

**GWA Gesellschaft für Wasser-
und Abwasserservice mbH
NL Institut für Wasser- u. Umweltanalytik
An der Ohratalsperre
99885 Luisenthal**

hat an dem

Ringversuch RV 8/22 RV 8/22 - TW S8 - Calcitlösekapazität in Trinkwasser

mit folgenden Ergebnissen teilgenommen

El. Leitfähigkeit (25 °C)	erfolgreich
Calcium	erfolgreich
Magnesium	erfolgreich
Säurekapazität KS4,3	erfolgreich
Basenkapazität KB8,2	erfolgreich
pH bei Bewertungstemperatur	erfolgreich
Calcitlösekapazität	erfolgreich
Sättigungs-pH-Wert	erfolgreich

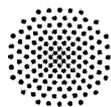
Die Bewertung der Einzelergebnisse kann dem beigefügten Ergebnisbewertungsblatt entnommen werden.

Bei der Durchführung des Ringversuchs wurden die Anforderungen der DIN 38402 - A45 eingehalten.

Stuttgart, den 17.01.23

Dr.-Ing. Michael Koch
Wissenschaftlicher Leiter AQS

Dr.-Ing. Frank Baumeister
Ringversuchsleiter



Ringversuch RV 8/22
RV 8/22 - TW S8 - Calcitlösekapazität in Trinkwasser
Ergebnisbewertungsblatt

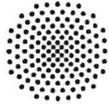
Teilnehmer: 55

Ausgabetag: 15.11.22

GWA Gesellschaft für Wasser-
und Abwasserservice mbH
NL Institut für Wasser- u. Umweltanalytik
An der Ohratalsperre
99885 Luisenthal
DEUTSCHLAND

Laborkennziffer: 158

Parameter/Einheit	Proben-Nr.	zugew. Wert	Messwert	z_U / z	Bewertung	Parameterbew.
El. Leitfähigkeit (25 °C) $\mu\text{S}/\text{cm}$						
	198	607,6	608	0,1	e	erfolgreich
	254	627,5	631	0,6	e	
	556	210,8	210	-0,4	e	
Calcium mg/l						
	198	51,26	51,9	0,2	e	erfolgreich
	254	51,35	51,9	0,2	e	
	556	25,17	26	0,6	e	
Magnesium mg/l						
	198	9,208	8,9	-0,7	e	erfolgreich
	254	9,206	8,9	-0,7	e	
	556	2,557	2,4	-1,3	e	
Säurekapazität KS4,3 mmol/l						
	198	2,673	2,675	0	e	erfolgreich
	254	2,921	2,912	-0,1	e	
	556	0,7101	0,704	-0,2	e	
Basenkapazität KB8,2 mmol/l						
	198	0,2163	0,25	0,6	e	erfolgreich
	254	0,0642	0,05	-0,5	e	
	556	0,3197	0,37	0,8	e	
pH bei Bewertungstemperatur -						
	198	7,444	7,4	-0,4	e	erfolgreich
	254	7,956	7,97	0,1	e	
	556	6,789	6,74	-0,4	e	
Calcitlösekapazität mg/l						
	198	8,063	9,9	0,4	e	erfolgreich
	254	-5,239	-5,4	-0,1	e	
	556	28,51	30	0,2	e	
Sättigungs-pH-Wert -						
	198	7,65	7,63	-0,5	e	erfolgreich
	254	7,756	7,76	0,2	e	
	556	8,159	8,13	-0,3	e	



Entsprechend DIN 38402-A45 (2014) wurden die Einzelergebnisse wie folgt bewertet:

$ z_U \leq 2,0$	erfolgreich (e)
$2,0 < z_U < 3,0$	fragwürdig (f)
$ z_U \geq 3,0$	unzureichend (u)

Ein Parameter wurde als erfolgreich bewertet, wenn 2 von 3 Werten innerhalb des Toleranzbereichs von $|z_U| \leq 2,0$ lagen.

Stuttgart, den 18.01.23

Dr.-Ing. Michael Koch
Wissenschaftlicher Leiter AQS

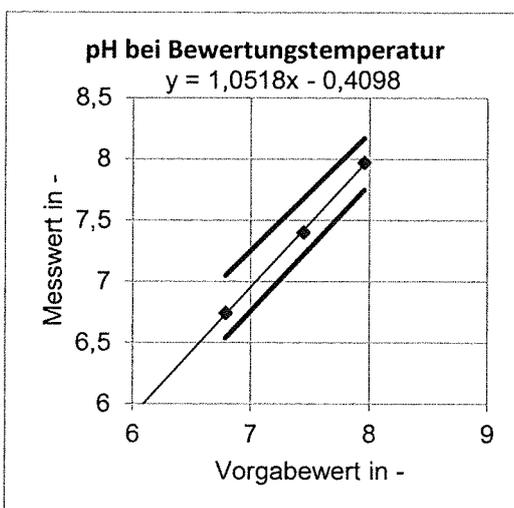
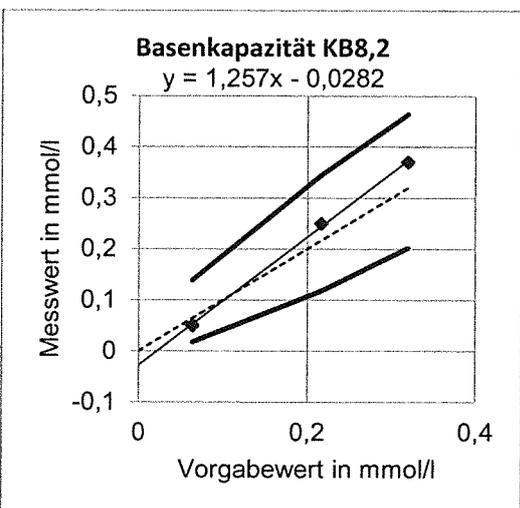
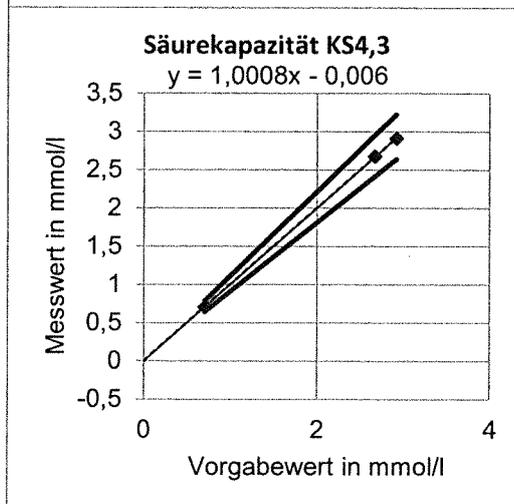
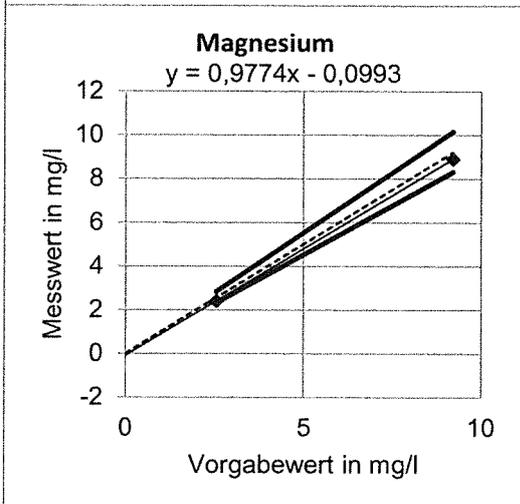
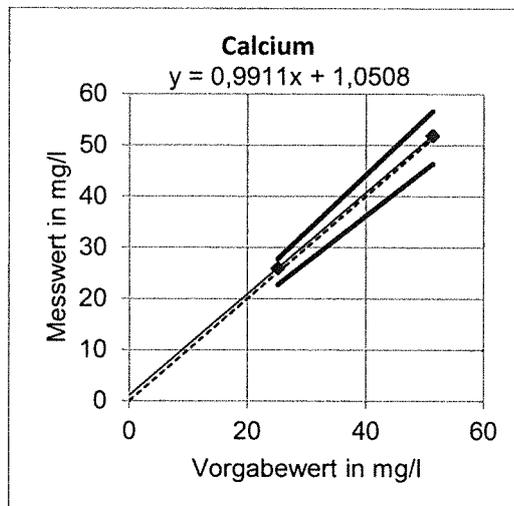
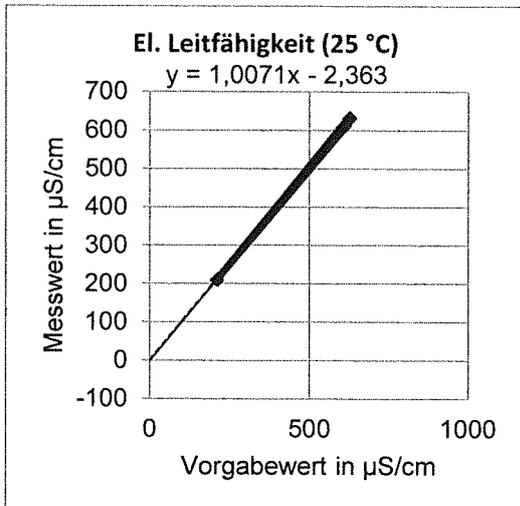
Dr.-Ing. Frank Baumeister
Ringversuchsleiter

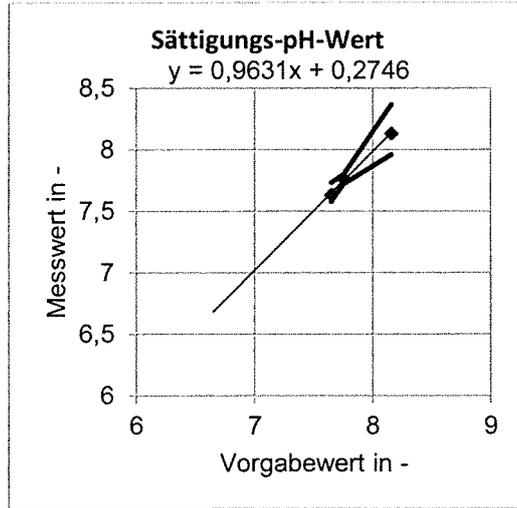
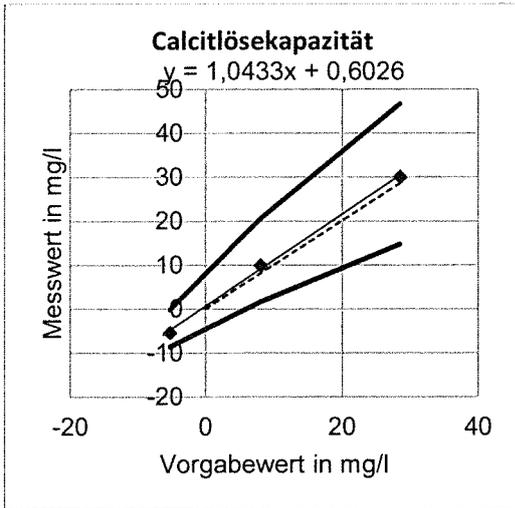
GWA Gesellschaft für Wasser-
und Abwasserservice mbH
NL Institut für Wasser- u. Umweltanalytik
An der Ohratalsperre
99885 Luisenthal

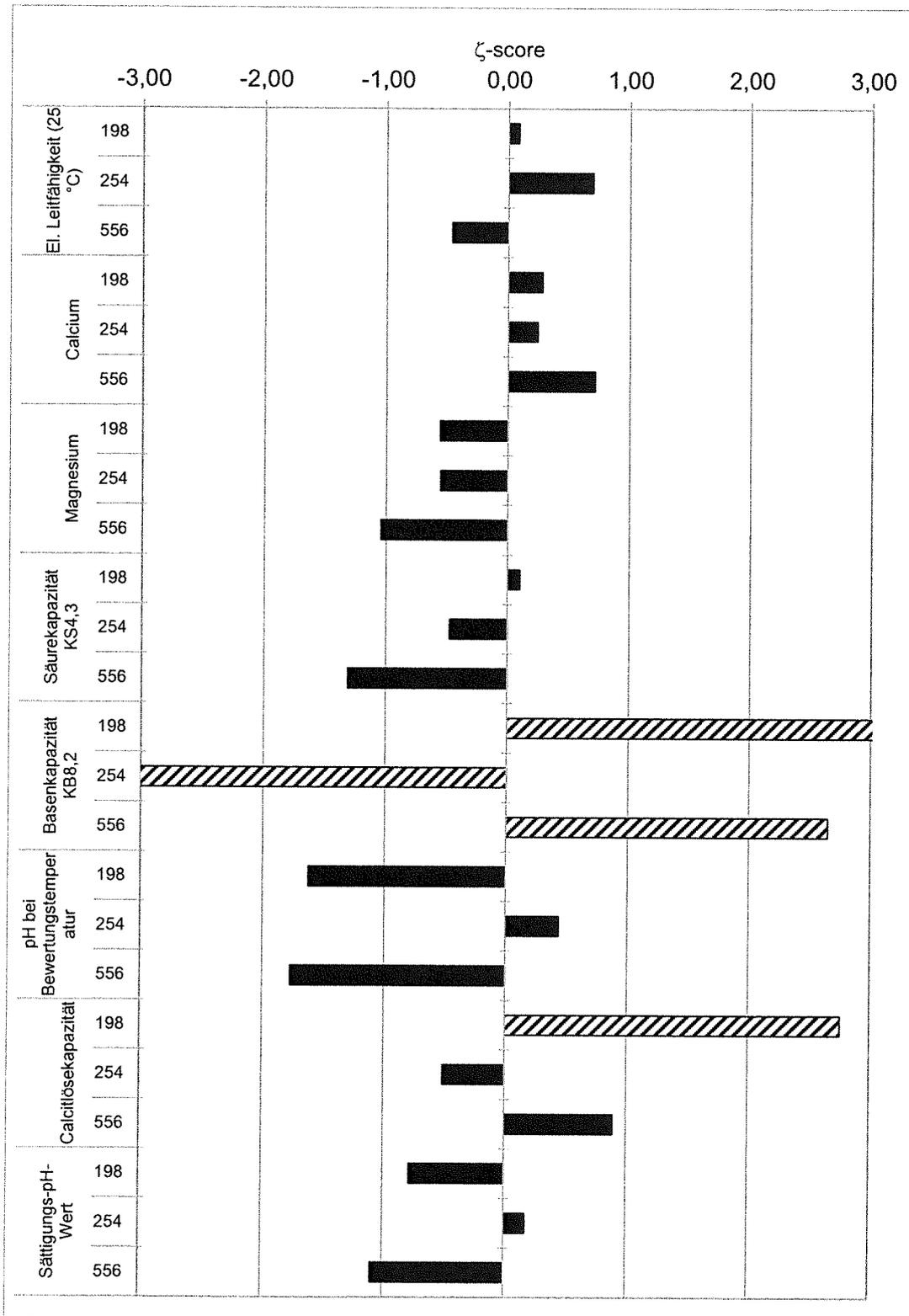
RV 8/22
TW S8

Laborcode

158







Parameter	Probe	Mess- unsicherheit	ζ-score	Bewertung*
El. Leitfähigkeit (25 °)	198	9,7	0,09	e
	254	10,1	0,70	e
	556	3,4	-0,47	e
Calcium	198	4,5	0,28	e
	254	4,5	0,24	e
	556	2,3	0,72	e
Magnesium	198	1,1	-0,56	e
	254	1,1	-0,55	e
	556	0,3	-1,04	e
Säurekapazität KS ₄ ,	198	0,032	0,10	e
	254	0,035	-0,48	e
	556	0,008	-1,31	e
Basenkapazität KB ₈ ,	198	0,012	4,26	u
	254	0,002	-4,92	u
	556	0,036	2,65	f
pH bei Bewertungste	198	0,05	-1,62	e
	254	0,06	0,44	e
	556	0,05	-1,77	e
Calcitlösekapazität	198	1	2,76	f
	254	0,5	-0,51	e
	556	3	0,89	e
Sättigungs-pH-Wert	198	0,05	-0,79	e
	254	0,05	0,18	e
	556	0,05	-1,10	e

* Diese Bewertung dient nur Ihrer Information und geht in die Bewertung des Ringversuchs nicht mit ein

