

Wasserchemische Berechnung zur Calciumcarbonatsättigung nach DIN 38404 -10 (2012) für Einzelwässer WinWASI 5.0 R5.0.1.6		Firma Strasse PLZ und Ort Telefon Fax			
Bezeichnungen					
Auftraggeber AnalySELabor Probenahmeort/Probenahmedatum Probenahmestelle/Probenbezeichnung Bezeichnung Ergebnisse Datum Dateiname		Stadtbetrieb Bornheim WTV Median WTV Median 17.07.13			
Eingabedaten					
Bewertungstemperatur t_b	[°C]	10,850			
Messtemperatur des Wassers t	[°C]	10,300			
Titrationstemperatur $t_{4,3}$	[°C]	10,300			
Titrationstemperatur $t_{8,2}$	[°C]	10,300			
Sauerstoff [O ₂]	[mg/l]	10,900			
pH-Wert		8,000			
K _{S4,3} (Säurekapazität pH4,3)	[mmol/l]	1,540 mit CO ₂ -Ausblasung			
K _{B8,2} (Basenkapazität pH8,2)	[mmol/l]	0,010			
K _{S8,2} (Säurekapazität pH8,2)	[mmol/l]				
K _{B4,3} (Basenkapazität pH4,3)	[mmol/l]				
Calcium [Ca ²⁺]	[mg/l]	37,900			
Magnesium [Mg ²⁺]	[mg/l]	7,700			
Natrium [Na ⁺]	[mg/l]	17,150			
Kalium [K ⁺]	[mg/l]	3,400			
Chlorid [Cl ⁻]	[mg/l]	30,000			
Nitrat [NO ₃ ⁻]	[mg/l]	20,000			
Sulfat [SO ₄ ²⁻]	[mg/l]	32,000			
Orthophosphat [PO ₄ ³⁻]	[mg/l]	0,000			
Berechnete Wasserdaten		K4,3 / pH	K4,3 / K8,2	K8,2 / pH	
pH _{tb} (pH-Wert bei Bewertungstemperatur)		7,996	8,093	7,997	
m-Wert	[mmol/l]	1,485	1,485	0,720	
p-Wert	[mmol/l]	-0,028	-0,018	-0,013	
c(DIC)	[mg/l]	18,177	18,052	8,811	
Ionenstärke	[mmol/l]	4,763	4,762	4,396	
Gesamthärte	[°dH]	7,070	7,070	7,070	
Karbonathärte	[°dH]	4,158	4,158	2,015	
Ladungsbilanz	[mmol/l]	0,038	0,038	0,803	
Ladungsbilanz relativ	[%]	1,127	1,127	27,152	
Gelöste Feststoffe [TDS]	[mg/l]	240,964	240,808	195,373	
Calcitsättigungsdaten bei Bewertungstemperatur					
pH _{Ctb} (Calcitsättigung durch Calcit)		8,098	8,108	8,392	
S _i (Sättigungsindex Calcit)		-0,111	-0,016	-0,416	
D _C (Calcitlöse-/Abscheidekapazität)	[mg/l]	1,082	0,149	1,952	
Beurteilung zur Calcitsättigung und Prüfung des Gültigkeitsbereiches					
Die Vorgaben der TVO hinsichtlich der Calcitlösekapazität sind	erfüllt	erfüllt	erfüllt		
Die Ladungsbilanz ist ausgeglichen	ja	ja	nein		