

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 WBV Median WBV Median 17.07.13			
Eingabedaten					
Bewertungstemperatur t_b	[°C]	15,000			
Messtemperatur des Wassers t	[°C]	16,900			
Titrationstemperatur $t_{4,3}$	[°C]	16,900			
Titrationstemperatur $t_{8,2}$	[°C]	16,900			
Sauerstoff [O ₂]	[mg/l]	2,800			
pH-Wert		7,360			
K _{S4,3} (Säurekapazität pH4,3)	[mmol/l]	3,720 mit CO ₂ -Ausblasung			
K _{B8,2} (Basenkapazität pH8,2)	[mmol/l]	0,350			
K _{S8,2} (Säurekapazität pH8,2)	[mmol/l]				
K _{B4,3} (Basenkapazität pH4,3)	[mmol/l]				
Calcium [Ca ²⁺]	[mg/l]	84,300			
Magnesium [Mg ²⁺]	[mg/l]	13,700			
Natrium [Na ⁺]	[mg/l]	46,700			
Kalium [K ⁺]	[mg/l]	6,000			
Chlorid [Cl ⁻]	[mg/l]	70,100			
Nitrat [NO ₃ ⁻]	[mg/l]	22,200			
Sulfat [SO ₄ ²⁻]	[mg/l]	75,200			
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)		7,379	7,395	7,379	
m-Wert	[mmol/l]	3,663	3,663	3,531	
p-Wert	[mmol/l]	-0,343	-0,330	-0,331	
c(DIC)	[mg/l]	48,111	47,955	46,378	
Ionenstärke	[mmol/l]	10,341	10,341	10,279	
Gesamthärte	[°dH]	14,936	14,936	14,936	
Karbonathärte	[°dH]	10,255	10,255	9,886	
Ladungsbilanz	[mmol/l]	-0,045	-0,045	0,087	
Ladungsbilanz relativ	[%]	-0,591	-0,591	1,168	
Gelöste Feststoffe [TDS]	[mg/l]	537,351	537,329	529,457	
Calcitsättigungsdaten bei Bewertungstemperatur					
pH _{Ctb} (Calcitsättigung durch Calcit)		7,381	7,385	7,393	
S _i (Sättigungsindex Calcit)		-0,003	0,013	-0,017	
D _C (Calcitlöse-/Abscheidekapazität)	[mg/l]	0,125	-0,684	0,912	
Beurteilung zur Calcitsättigung und Prüfung des Gültigkeitsbereiches					
Die Vorgaben der TVO hinsichtlich der Calcitlösekapazität sind	erfüllt	erfüllt	erfüllt		
Die Ladungsbilanz ist ausgeglichen	ja	ja	ja		