

Untersuchungsbericht

Untersuchungsstelle: **SEWA GmbH**
Laborbetriebsgesellschaft m.b.H
Lichtstr. 3
45127 Essen

Tel. (0201) 847363-0 Fax (0201) 847363-332

Berichtsnummer: AU206647
Berichtsdatum: 26.11.2024

Projekt: Az. 394704
BV Erweiterung Förderzentrum Schule Norderstedt

Auftraggeber: GBU mbH
Beratende Ingenieure VBI
Raiffeisenplatz 4
23795 Fahrenkrug

Auftrag: 05.11.2024
Probeneingang: 05.11.2024
Untersuchungszeitraum: 05.11.2024 — 26.11.2024
Probenahme durch: Auftraggeber/Gutachter
Untersuchungsgegenstand: 1 Wasserprobe

Andreas Görner
Laborleiter

Mathias Simon
Kundenbetreuung

Die Untersuchungen beziehen sich ausschließlich auf die eingegangenen Proben. Die auszugsweise Vervielfältigung des Untersuchungsberichtes ist ohne die schriftliche Genehmigung der SEWA GmbH nicht gestattet.
Dieser Bericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Untersuchungsergebnisse



Labornummer

206647 - 1

Ihre Probenbezeichnung

GW I

Probenentnahme

04.11.2024

206647 - 1

● Untersuchungen im Wasser

1. Beton-/Stahlaggressivität

pH-Wert	ohne	5,93
pH-Wert n. CaCO ₃ Sättig.	ohne	6,46
Elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	410
Geruch	ohne	ohne
Sauerstoffgehalt	mg/l	8,0
Gesamthärte	°dH	6,2
Carbonathärte	°dH	2,4
Nichtcarbonathärte	°dH	3,7
Säurekapazität pH 4.3	mmol/l	0,87
Säurekapazität pH 4.3 M	mmol/l	4,9
Säurekapazität pH 8.2	mmol/l	n.b.
Hydrogencarbonat	mg/l	53
Basenkapazität pH 8.2	mmol/l	1,4
Kalklösende Kohlensäure	mg/l	89
Oxidierbarkeit mit KMnO ₄	mg/l	5,9
Chlorid	mg/l	30
Sulfat	mg/l	97
Nitrat	mg/l	7,9
Ammonium	mg/l	0,51
Betonaggressivität	ohne	XA2
Ausbildung einer Deckschicht	ohne	unbegünstigt

Metalle

Calcium	mg/l	40
Magnesium	mg/l	2,4
Eisen	mg/l	7,3
Eisen II	mg/l	7,3
Mangan	mg/l	0,84

• Untersuchungen im Wasser

Ammonium	DIN 38406 E5-1 (1983-10)
Ausbildung einer Decksc	DIN 50930-2
Basenkapazität pH 8.2	DIN 38409 H7-2-1/2 (2012-05)
Betonaggressivität	DIN 4030
Carbonathärte	DIN 38409 H6 (1986-01)
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Elektr. Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (1993-11)
Geruch	DEV B1/2 (1971)
Gesamthärte	DIN 38409 H6 (1986-01)
Hydrogencarbonat	DIN 38409 H7-1-1/2 (2012-05)
Kalklösende Kohlensäure	DIN 38404 C10-4
Nichtcarbonathärte	DIN 38409 H6 (1986-01)
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Oxidierbarkeit mit KMnO ₄	DEV H4
Sauerstoffgehalt	DIN EN ISO 5814 (2013-02)
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Säurekapazität pH 4.3	DIN 38409 H7-1-1/2 (2012-05)
Säurekapazität pH 4.3 M	DIN 38409 H7-1-1/2 (2012-05)
Säurekapazität pH 8.2	DIN 38409 H7-1-1/2 (2012-05)
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 (2012-04)
pH-Wert n. CaCO ₃ Sättig	DIN 38404 C10-1 (20012-12)
Calcium	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Eisen	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Eisen II	DIN 38406 E1-1 1983-05)
Magnesium	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Mangan	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)

Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit nach DIN 50929

Probe: 206647-1

Freie Korrosion im Unterwasserbereich	
Mulden- und Lochkorrosion	Flächenkorrosion
mittel	gering

Korrosion an der Wasser/Luft-Grenze	
Mulden- und Lochkorrosion	Flächenkorrosion
mittel	gering