

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt

Analytik . Beratung . Gutachten

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt GmbH & Co. KG

34320 Söhrewald
Stellbergstraße 1
Internet: www.iwau.de

Telefon: (0 56 08) 20 88
Telefax: (0 56 08) 42 00
E-Mail: soehrelabor@t-online.de



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-18766-01-00

Rohwasseruntersuchung am 15.09.2025

Seite 2 von 2

Magistrat der Stadt
Zierenberg
Poststraße 20

34289 Zierenberg

Gewinnungsanlage: Quelle Nordbruch oben, mittlerer Zulauf
5248
Labornummer: R 205/25

EDV-Nr.	Lfd.Nr.	Bezeichnung	Einheit	Messwert	NWG	Messverfahren
11115	20	Natrium	mg/l	5,7	1,5	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
11195	21	Kalium	mg/l	1,0	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
11265	22	Eisen ges. als Fe ²⁺	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
11255	23	Mangan ges. als Mn ²⁺	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
12491	24	Ammonium als NH ₄	mg/l	< 0,04	0,04	DIN 38406 E 5 : 1983-10
12471	25	Nitrit als NO ₂	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN 26777 : 1993-04
12451	26	Nitrat als NO ₃	mg/l	19	2	DIN EN ISO 10304 : 2009-07
13311	27	Chlorid	mg/l	18	2	DIN EN ISO 10304 : 2009-07
13131	28	Sulfat	mg/l	26	10	DIN EN ISO 10304 : 2009-07
14715	29	Hydrogencarbonat	mg/l	293	2	DEV D 8 : 1971
12621	30	o-Phosphat und leicht hydrol. Phosphat, gelöst als PO ₄	mg/l	< 0,06	0,06	DIN EN ISO 6878 : 2004-09
11053	31	Borat als BO ₃	mg/l	0,054	0,05	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
16412	32	Keimzahl bei 20 ± 2°C	KBE/ml	13	-	TrinkwV § 43 (3) : 2023-06
	33	E. coli und coliforme Keime	K/100 ml	0	-	DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
16422	34	E. coli	K/100 ml	0	-	DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchte Probe. NWG = Nachweisgrenze Probenahmeplan gemäß Auftrag.
Probenahme gemäß DIN ISO 5667-5 A 14 : 2011-02 / DIN EN ISO 19458 K 19 : 2006-12 / Konservierung gemäß DIN EN ISO 5667-3 : 2024-09
Das Probenahmeprotokoll kann auf Wunsch angefordert werden. Freigabe des Untersuchungsberichtes durch Unterzeichner.

Fehler der Ionenbilanz 2,1 %

Bemerkungen :

Keine wesentlichen Auffälligkeiten vorhanden.

20.10.2025


Unger, Diplom-Biologin
(Laborleiterin Mikrobiologie)

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt

Analytik . Beratung . Gutachten

Hessisches Umweltinstitut Schöcke . Unger . Schmidt GmbH & Co. KG

34320 Söhrewald
Stellbergstraße 1
Internet: www.iwau.de

Telefon: (0 56 08) 20 88
Telefax: (0 56 08) 42 00
E-Mail: soehrelabor@t-online.de



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-18766-01-00

Rohwasseruntersuchung

von 2021 bis 2025

Magistrat der Stadt
Zierenberg
Poststraße 20

34289 Zierenberg

Gewinnungsanlage: Quelle Nordbruch oben, mittlerer Zulauf
5248

Bezeichnung				31.08. 2021	12.09. 2022	12.09. 2023	09.09. 2024	15.09. 2025
10813	6	elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	576	570	589	582	578
10613	7	pH-Wert	-	7,50	7,45	7,49	7,48	7,54
F10614	8	pH-Wert bei CaCO ₃ -Sättigung	-	7,12	7,17	7,25	7,24	7,25
12813	9	Sauerstoff (O ₂)	mg/l	9,6	10,0	10,5	10,1	10,2
14712	10	Ks 8,2 bzw.						
14722	11	Kb 8,2	mmol/l	0,65	0,70	0,65	0,65	0,65
11135	12	Aluminium	mg/l	< 0,02	< 0,02	0,028	0,022	0,022
15241	13	DOC	mg/l C	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
13364	14	AOX	µg/l Cl	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
F13371	15	POX	µg/l Cl	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
14711	16	Ks 4,3	mmol/l	5,4	5,4	4,7	4,9	4,8
F12219	17	CO ₂ , frei	mg/l	29	31	29	29	29
11205	18	Calcium	mg/l	120	110	100	100	100
11125	19	Magnesium	mg/l	9,0	9,9	9,1	8,7	8,6
11115	20	Natrium	mg/l	4,1	5,6	6,0	6,2	5,7
11195	21	Kalium	mg/l	1,0	1,1	1,3	1,3	1,0
11265	22	Eisen gesamt als Fe ²⁺	mg/l	< 0,01	< 0,01	0,019	< 0,01	< 0,01
11255	23	Mangan gesamt als Mn ²⁺	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
12491	24	Ammonium als NH ₄	mg/l	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04
12471	25	Nitrit als NO ₂	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
12451	26	Nitrat als NO ₃	mg/l	19	22	22	20	19
13311	27	Chlorid	mg/l	17	14	20	18	18
13131	28	Sulfat	mg/l	28	22	28	26	26
14715	29	Hydrogencarbonat	mg/l	329	329	287	299	293
12621	30	Phosphat gelöst als PO ₄	mg/l	< 0,06	< 0,06	0,080	0,077	< 0,06
11053	31	Borat als BO ₃	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,054
16412	32	Keimzahl bei 20 ± 2°C	KBE/ml	23	69	138	74	13
	33	E. coli und coliforme Keime	K/100 ml	0	0	16	0	0
16422	34	E. coli	K/100 ml	0	0	0	0	0

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die
DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH
akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren.

Dr. rer. nat. Karl Schöcke
Öffentlich bestellter und vereidigter
Sachverständiger für Wasser und Abwasser
durch die IHK Kassel

Öffentlich bestellter und vereidigter
Sachverständiger für Landwirtschaft
Fachgebiet Umweltschutz - Gewässerschutz
durch das Land Hessen,
Regierungspräsidium Kassel

Hessisches Umweltinstitut
Schöcke . Unger . Schmidt GmbH & Co. KG
Stellbergstraße 1, 34320 Söhrewald
HRB-Nr.: 13392, Amtsgericht Kassel
GF: Dr. Karl Schöcke, Falk Schöcke,
Barbara Unger, Tina Schmidt