



Institut für Umweltanalytik · Oberndorfer Str.1 · 91096 Möhrendorf

Gemeindewerke Ammerndorf

Cadolzburger Straße 3

**90614 Ammerndorf**

Baucis Funke

Oberndorfer Straße 1

91096 Möhrendorf

09131 41071

kontakt@funkelabor.de

19.Juni 2023

23.05559

Tiefbrunnen

## **Rohwasseruntersuchung gemäß Eigenüberwachungsverordnung (EÜV)**

### **Probenkennzeichnung**

Bezeichnung : Tiefbrunnen  
Probenart : Grundwasser  
Untersuchungsumfang : Kurzuntersuchung nach EÜV  
Objektkennzahl : 4110 6531 00124  
Wasserversorgungsunternehmen : Gemeinde Ammerndorf

### **Probenahme**

Entnahmestelle : Brunnenhaus, Entnahmehahn  
Probennehmer : G. Först, IfU  
Probenahmeort : Tiefbrunnen Neuses Brunnenhaus  
Probenahmedatum : 17.05.23  
Probenahmezeit : 9:00  
Vor-Ort-Parameter : Färbung, Trübung, Geruch, Wassertemperatur, pH-Wert,  
Leitfähigkeit, Sauerstoff

**Analysenergebnisse**

Parameter	Symbol	Einheit	Messwert	Analysenmethode
Färbung			farblos	qualitativ
Trübung			klar	qualitativ
Geruch			geruchlos	qualitativ
Wassertemperatur		°C	12,4	bei der Probenahme
pH-Wert			7,38	DIN EN ISO 10523:12/04
Leitfähigkeit (bei 25°C)		µS/cm	559	DIN EN 27888-C8:93/11
Sauerstoff	O <sub>2</sub>	mg/l	2,6	DIN EN ISO 5814-G22:13/02
Säurekapazität	KS <sub>4,3</sub>	mmol/l	5,99	DIN 38409-H7:05/12
Basenkapazität	KB <sub>8,2</sub>	mmol/l	0,42	DIN 38409-H7:05/12
DOC	C	mg/l	< 0,9	DIN EN 1484-H3:97/08
Calcium	Ca	mg/l	57,4	DIN EN ISO 17294:17/01
Magnesium	Mg	mg/l	31,7	DIN EN ISO 17294:17/01
Kalium	K	mg/l	15,0	DIN EN ISO 17294:17/01
Natrium	Na	mg/l	11,9	DIN EN ISO 17294:17/01
Chlorid	Cl <sup>-</sup>	mg/l	6,8	DIN EN ISO 10304-1-D20:09/07
Nitrat	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	< 0,7	DIN EN ISO 10304-1-D20:09/07
Sulfat	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	8,1	DIN EN ISO 10304-1-D20:09/07
Koloniezahl bei 22 °C	KBE	1/ml	0	TrinkwV, §15.1c:01
Koloniezahl bei 36 °C	KBE	1/ml	0	TrinkwV, §15.1c:01
Escherichia coli	KBE	1/100ml	0	DIN EN ISO 9308-1:17/09
Coliforme Keime	KBE	1/100ml	0	DIN EN ISO 9308-1:17/09

**Zusatzuntersuchung Per- und Polyfluorierte Alkylsubstanzen\***

Perfluorbutansäure (PFBA)	µg/l	< 0,002	E DIN 17892:2022-09
Perfluorpentansäure (PFPeA)	µg/l	< 0,001	E DIN 17892:2022-09
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	< 0,001	E DIN 17892:2022-09
Perfluorheptansäure (PFHpA)	µg/l	< 0,001	E DIN 17892:2022-09
Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	< 0,001	E DIN 17892:2022-09
Perfluornonansäure (PFNA)	µg/l	< 0,001	E DIN 17892:2022-09
Perfluordecansäure (PFDA)	µg/l	< 0,001	E DIN 17892:2022-09
Perfluorundecansäure (PFUnA)	µg/l	< 0,001	E DIN 17892:2022-09
Perfluordodecansäure (PFDoA)	µg/l	< 0,002	E DIN 17892:2022-09
Perfluortridecansäure (PFTrA)	µg/l	< 0,002	E DIN 17892:2022-09
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	< 0,001	E DIN 17892:2022-09
Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)	µg/l	< 0,001	E DIN 17892:2022-09
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	< 0,001	E DIN 17892:2022-09
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	µg/l	< 0,001	E DIN 17892:2022-09
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	< 0,001	E DIN 17892:2022-09
Perfluornonansulfonsäure (PFNS)	µg/l	< 0,001	E DIN 17892:2022-09
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	µg/l	< 0,001	E DIN 17892:2022-09
Perfluorundecansulfonsäure (PFUnS)	µg/l	< 0,001	E DIN 17892:2022-09
Perfluordodecansulfonsäure (PFDoS)	µg/l	< 0,001	E DIN 17892:2022-09
Perfluortridecansulfonsäure (PFTrS)	µg/l	< 0,001	E DIN 17892:2022-09
<b>Summe PFAS</b>	<b>µg/l</b>	<b>0</b>	<b>Summe der nachgewiesenen</b>

<sup>\*)</sup> Analytik im Unterauftrag Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth

**Beurteilung, EÜV** Es handelt sich um hartes Wasser vom Typ Calcium -Magnesium-Hydrogencarbonat.  
Das Wasser ist über Jahre von gleichbleibender Beschaffenheit.  
Per- und Polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) sind nicht nachweisbar.



**Institut für Umweltanalytik Baucis Funke**  
Akkreditiertes Prüflabor DAkkS D-PL-21277-01-00  
Private Sachverständige für die Wasserwirtschaft  
Untersuchungsstelle nach § 15 TrinkwV  
Zertifiziertes Prüflabor, AQS Bayern, AQS-Nr. 05/008/96  
Zulassung nach § 44 Infektionsschutzgesetz

**Analysenmethoden**

Parameter	Symbol	Einheit	Analysenmethode
Probenahme Mikrobiologie			DIN EN ISO 19458:06/12
Probenahme			DIN ISO 5667-5 (A14): 2011/02
Färbung			qualitativ
Trübung			qualitativ
Geruch			qualitativ
Wassertemperatur		°C	bei der Probenahme
Leitfähigkeit (bei 25°C)		µS/cm	DIN EN 27888-C8:93/11
pH-Wert			DIN EN ISO 10523:12/04
Messtemperatur(pH)		°C	DIN 38404-C4:76/12
Sauerstoff	O <sub>2</sub>	mg/l	DIN EN ISO 5814-G22:13/02
DOC	C	mg/l	DIN EN 1484-H3:97/08
Basenkapazität	KB <sub>8,2</sub>	mmol/l	DIN 38409-H7:05/12
Säurekapazität	KS <sub>4,3</sub>	mmol/l	DIN 38409-H7:05/12
Chlorid	Cl <sup>-</sup>	mg/l	DIN EN ISO 10304-1-D20:09/07
Nitrat	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	DIN EN ISO 10304-1-D20:09/07
Sulfat	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	DIN EN ISO 10304-1-D20:09/07
Calcium	Ca	mg/l	DIN EN ISO 17294:17/01
Kalium	K	mg/l	DIN EN ISO 17294:17/01
Magnesium	Mg	mg/l	DIN EN ISO 17294:17/01
Natrium	Na	mg/l	DIN EN ISO 17294:17/01
Koloniezahl bei 22 °C	KBE	1/ml	TrinkwV, §15.1c:01
Koloniezahl bei 36 °C	KBE	1/ml	TrinkwV, §15.1c:01
Escherichia coli	KBE	1/100ml	DIN EN ISO 9308-1:17/09
Coliforme Keime	KBE	1/100ml	DIN EN ISO 9308-1:17/09
PFAS (Unterauftrag AIR)		µg/l	E DIN 17892:2022-09