

GWA mbH NL Institut für Wasser- und Umweltanalytik  
An der Ohratalsperre 99885 Luisenthal

Trinkwasserzweckverband "Hainich"

Mühlhäuser Straße 93  
99986 Vogtei OT Oberdorla

Zulassungen:

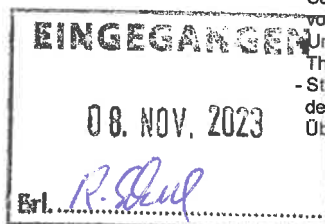
- Akkreditierte Untersuchungsstelle nach DIN EN ISO/IEC 17025
- Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 Satz 2 TrinkwV
- Bekanntgabe als Messstelle nach § 29b Bundes-Immissionschutzgesetz
- Sachverständige Stelle zur Untersuchung von Abwasser gemäß § 8 ThürAbwEKVO
- Untersuchungsstelle gemäß ThürDepEKVO, AbfKlarV und DÜMV
- Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle der wasser- und abfallrechtlichen Überwachung (§ 125 NWG, § 44 NAbfG)



Institut für  
Wasser- und  
Umweltanalytik



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14359-01-00



## PRÜFBERICHT für Analysen-Nr. 2367412

Grund der Untersuchung: Rohwasserkontrolle nach ThürRohwEKVO vom 05.12.22  
Volluntersuchung nach Anl. 2, Nr. 4, Tab. 1 und 2

Kunden- / Auftragsnummer: 16682  
MessstellenNr / Anlagen-ID: 71596  
Entnahmeort: Langula  
Anlage: Bohrbrunnen Hy 19/79  
Entnahmestelle: Brunnenkammer  
Entnahmepunkt: Rohwasser  
Prüfungszeitraum vom 15.09.2023 bis 02.11.2023

Datum: 03.11.2023

Seite 1 von 4

### Angaben zur Probenahme

Probenahme am 15.09.2023 08:30  
Probenehmer Stefan Meißner (Probenehmer des IWU)  
Probenahmeverfahren DIN ISO 5667-5:2011-02 / DIN EN ISO 19458:2006-12 Zweck a / Zapfhahn

ppa. Dipl.-Chem. Andreas Raab  
Niederlassungsleiter

Durchschrift an  
GA Mühlhausen

Dieser Prüfbericht wurde elektronisch erstellt, geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025:2018 an Prüfberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

### Vor-Ort-Parameter

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert
Geruch	DIN EN 1622:2006-10 Anhang C		ohne
Färbung, visuell	DIN EN ISO 7887:2012-04		farblos
Trübung visuell	DIN EN ISO 7027:2000-04		klar
Wassertemperatur	DIN 38404-4:1976-12	°C	9,7
pH-Wert bei Wassertemperatur	DIN EN ISO 10523:2012-04		7,31
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888:1993-11	µS/cm	928
Sauerstoff (optisch)	DIN ISO 17289:2014-12	mg/l	5,39
Sauerstoffsättigungsindex	DIN ISO 17289:2014-12	%	48,7
Redoxpotential (Ag/AgCl)	DIN 38404-6:1984-05	mV	150

### Parameter des Kalk-Kohlensäure-Gleichgewichts

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert
pH-Wert bei Wassertemperatur	DIN EN ISO 10523:2012-04		7,42
pH-Wert der Calcitsättigung	DIN 38404-10:2012-12		7,15
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10:2012-12	mg/l	-40
Gesamthärte	Berechnung	°dH	28,7
Karbonathärte	DIN 38409-7:2005-12	°dH	17,7
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-7:2005-12	mmol/l	6,33
Titrationstemperatur der Säurekapazität	DIN 38404-4:1976-12	°C	23,4
Hydrogencarbonat	DIN 38404-10:2012-12	mg/l	384

### Summenparameter

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert
Totaler organisch gebundener Kohlenstoffgehalt	DIN EN 1484:2019-04	mg/l	0,37
Gelöste oder emulgierte Kohlenwasserstoffe	DIN EN ISO 9377-2:2001-07	mg/l	<0,10

### Physikalisch-chemische und chemische Parameter

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert
Trübung	DIN EN ISO 7027-1:2016-11	NTU	0,09
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C	DIN EN 27888:1993-11	µS/cm	855
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888:1993-11	µS/cm	954

### Anionen

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	14,6
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	12,2
Nitrit	DIN EN ISO 13395:1996-12	mg/l	<0,005
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	163
Orthophosphat	DIN EN ISO 15681-2:2005-05	mg/l P	0,005

### Kationen

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert
Aluminium, gesamt	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,005
Ammonium	DIN EN ISO 11732:2005-05	mg/l	<0,01
Arsen	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,0005
Blei	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,0010
Bor	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,029
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,00050
Calcium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	150
Chrom	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,0005
Eisen, gesamt	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,005
Kalium	DIN EN ISO 14911:1999-12	mg/l	2,1
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,0138
Magnesium	DIN EN ISO 14911:1999-12	mg/l	33,3
Mangan, gesamt	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,001
Natrium	DIN EN ISO 14911:1999-12	mg/l	7,0
Nickel	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,0022
Quecksilber	DIN EN ISO 17852:2008-04	mg/l	<0,0001
Selen	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,0010
Uran	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,0007

### Mikrobiologische Parameter

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert
Escherichia coli	DIN EN ISO 9308-1:2017-09	KBE/100 ml	0
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2:2000-11	KBE/100 ml	0
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1:2017-09	KBE/100 ml	2
Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV §43 (3)	KBE/ml	0
Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV §43 (3)	KBE/ml	0

### Organische Spurenstoffe

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert
PBSM und Metabolite nach ThürRohwEKVO	Berechnung	mg/l	<0,000020
AMPA	DIN ISO 16308:2017-09	mg/l	<0,000020
Bentazon	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,000010
Dimethachlorethansulfonsäure (CGA 354742)	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,000010
Metolachlorsulfon-säure (CGA 380168 / 354743)	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010
Metolachlor-säure (CGA 51202 / 351916)	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,000010
Chloridazon-desphenyl	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010
Glyphosat	DIN ISO 16308:2017-09	mg/l	<0,000020
Mecoprop	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,000010
Metazachlor-Oxaisäure (BH 479-4)	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010
Metazachlor-Sulfonsäure (BH 479-8)	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010
Metolachlor (CGA 77101 / 77102)	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010
Nicosulfuron	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010

Chlorthalonil-Sulfonsäure R417888 (M12)	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,000010
PAK gesamt nach TrinkwV	Berechnung PAK nach TrinkwV	mg/l	<0,000030
Benzo-(b)-fluoranthen	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,00000200
Benzo-(k)-fluoranthen	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,00000200
Benzo-(ghi)-perylen	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,00000200
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,00000200
Benzo-a-pyren	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,00000200
1,2-Dichlorethan	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	<0,0001
Trichlorethen und Tetrachlorethen	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	0,0011
Trichlorethen	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	<0,0001
Tetrachlorethen	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	0,0011

\* Bewertung als Grenzwertverletzung / >> Unterauftragsvergabe / # nicht akkreditiert / n.a. nicht auswertbar  
 + Erreichen des technischen Maßnahmewertes / x Überschreitung des gesundheitlichen Orientierungswertes  
 Bei den Verfahren PROZESSMESSTECHNIK und MESSUNG AUFTRAGGEBER wurden die Werte vom Kunden übernommen, der Akkreditierungsstatus der Verfahren unterliegt nicht unserer Prüfung.  
 (A) Genormtes Prüfverfahren mit Modifizierung gemäß Anlagen zur Akkreditierungsurkunde  
 (Z) zusätzlich gelten die UBA-Empfehlungen vom 18.12.2018 und vom 09.12.2022  
 (U) zusätzlich gilt UBA-Empfehlung vom 06.03.2020, Abschnitte E und F  
 Bei Angabe '<Wert' ist die Bestimmungsgrenze des Verfahrens angegeben  
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfprotokoll genannten Proben.  
 Textpassagen, die gelb hinterlegt sind, wurden gegenüber dem vorherigen Ausdruck geändert.  
 Die auszugswweise Vervielfältigung des Prüfprotokolls bedarf unserer schriftlichen Genehmigung.

GWA mbH NL Institut für Wasser- und Umweltanalytik  
An der Ohratalsperre 99885 Luisenthal

Trinkwasserzweckverband "Hainich"

Mühlhäuser Straße 93  
99986 Vogtei OT Oberdorla

Zulassungen:

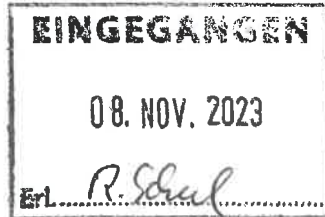
- Akkreditierte Untersuchungsstelle nach DIN EN ISO/IEC 17025
- Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 Satz 2 TrinkwV
- Bekanntgabe als Messstelle nach § 29b Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Sachverständige Stelle zur Untersuchung von Abwasser gemäß § 8 ThürAbwEKVO
- Untersuchungsstelle gemäß ThürDepEKVO, AbfklärV und DüMV
- Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle der wasser- und abfallrechtlichen Überwachung (§ 125 NWG, § 44 NAbfG)



Institut für  
Wasser- und  
Umweltanalytik



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14359-01-00



## PRÜFBERICHT für Analysen-Nr. 2367411

Grund der Untersuchung: Rohwasserkontrolle nach ThürRohwEKVO vom 05.12.22  
Volluntersuchung nach Anl. 2, Nr. 4, Tab. 1 und 2

Kunden- / Auftragsnummer: 16682  
MessstellenNr / Anlagen-ID: 71593  
Entnahmeort: Oppershausen  
Anlage: Bohrbrunnen Hy 23/79  
Entnahmestelle: Brunnenkammer  
Entnahmepunkt: Rohwasser  
Prüfungszeitraum vom 15.09.2023 bis 02.11.2023

Datum: 03.11.2023

Seite 1 von 4

### Angaben zur Probenahme

Probenahme am 15.09.2023 08:54  
Probenehmer Stefan Meißner (Probenehmer des IWU)  
Probenahmeverfahren DIN ISO 5667-5:2011-02 / DIN EN ISO 19458:2006-12 Zweck a / Zapfhahn

ppa. Dipl.-Chem. Andreas Raab  
Niederlassungsleiter

Durchschrift an  
GA Mühlhausen

Dieser Prüfbericht wurde elektronisch erstellt, geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025:2018 an Prüfberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

### Vor-Ort-Parameter

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert
Geruch	DIN EN 1622:2006-10 Anhang C		ohne
Färbung, visuell	DIN EN ISO 7887:2012-04		farblos
Trübung visuell	DIN EN ISO 7027:2000-04		klar
Wassertemperatur	DIN 38404-4:1976-12	°C	9,6
pH-Wert bei Wassertemperatur	DIN EN ISO 10523:2012-04		7,18
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888:1993-11	µS/cm	720
Sauerstoff (optisch)	DIN ISO 17289:2014-12	mg/l	4,90
Sauerstoffsättigungsindex	DIN ISO 17289:2014-12	%	44,3
Redoxpotential (Ag/AgCl)	DIN 38404-6:1984-05	mV	193

### Parameter des Kalk-Kohlensäure-Gleichgewichts

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert
pH-Wert bei Wassertemperatur	DIN EN ISO 10523:2012-04		7,33
pH-Wert der Calcitsättigung	DIN 38404-10:2012-12		7,19
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10:2012-12	mg/l	-22
Gesamthärte	Berechnung Gesamthärte	°dH	22,1
Karbonathärte	DIN 38409-7:2005-12	°dH	17,8
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-7:2005-12	mmol/l	6,37
Titrationstemperatur der Säurekapazität	DIN 38404-4:1976-12	°C	23,0
Hydrogencarbonat	DIN 38404-10:2012-12	mg/l	387

### Summenparameter

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert
Totaler organisch gebundener Kohlenstoffgehalt	DIN EN 1484:2019-04	mg/l	0,48
Gelöste oder emulgierte Kohlenwasserstoffe	DIN EN ISO 9377-2:2001-07	mg/l	<0,10

### Physikalisch-chemische und chemische Parameter

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert
Trübung	DIN EN ISO 7027-1:2016-11	NTU	0,12
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C	DIN EN 27888:1993-11	µS/cm	665
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888:1993-11	µS/cm	742

### Anionen

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	11,0
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	7,2
Nitrit	DIN EN ISO 13395:1996-12	mg/l	<0,005
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	76,4
Orthophosphat	DIN EN ISO 15681-2:2005-05	mg/l P	0,006



### Kationen

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert
Aluminium, gesamt	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,005
Ammonium	DIN EN ISO 11732:2005-05	mg/l	<0,01
Arsen	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,0005
Blei	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,0010
Bor	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,029
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,00050
Calcium	DIN EN ISO 14911:1999-12	mg/l	111
Chrom	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,0005
Eisen, gesamt	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,005
Kalium	DIN EN ISO 14911:1999-12	mg/l	2,1
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,0012
Magnesium	DIN EN ISO 14911:1999-12	mg/l	28,5
Mangan, gesamt	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,001
Natrium	DIN EN ISO 14911:1999-12	mg/l	6,8
Nickel	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,0010
Quecksilber	DIN EN ISO 17852:2008-04	mg/l	<0,0001
Selen	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,0010
Uran	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,0005

### Mikrobiologische Parameter

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert
Escherichia coli	DIN EN ISO 9308-1:2017-09	KBE/100 ml	0
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2:2000-11	KBE/100 ml	0
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1:2017-09	KBE/100 ml	0
Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV §43 (3)	KBE/ml	0
Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV §43 (3)	KBE/ml	0

### Organische Spurenstoffe

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert
PBSM und Metabolite nach ThürRohwEKVO	Berechnung	mg/l	<0,000020
AMPA	DIN ISO 16308:2017-09	mg/l	<0,000020
Bentazon	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,000010
Dimethachlorethansulfonsäure (CGA 354742)	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,000010
Metolachlorsulfon-säure (CGA 380168 / 354743)	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010
Metolachlor-säure (CGA 51202 / 351916)	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,000010
Chloridazon-desphenyl	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010
Glyphosat	DIN ISO 16308:2017-09	mg/l	<0,000020
Mecoprop	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,000010
Metazachlor-Oxalsäure (BH 479-4)	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010
Metazachlor-Sulfonsäure (BH 479-8)	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010
Metolachlor (CGA 77101 / 77102)	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010
Nicosulfuron	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010

Chlorthalonil-Sulfonsäure R417888 (M12)	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,000010
PAK gesamt nach TrinkwV	Berechnung PAK nach TrinkwV	mg/l	<0,000030
Benzo-(b)-fluoranthen	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,00000200
Benzo-(k)-fluoranthen	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,00000200
Benzo-(ghi)-perylen	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,00000200
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,00000200
Benzo-a-pyren	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,00000200
1,2-Dichlorethan	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	<0,0001
Trichlorethen und Tetrachlorethen	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	0,0002
Trichlorethen	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	<0,0001
Tetrachlorethen	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	0,0002

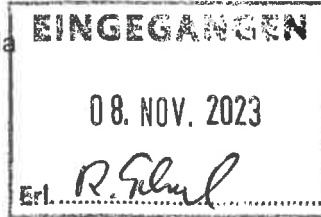
\* Bewertung als Grenzwertverletzung / >> Unterauftragsvergabe / # nicht akkreditiert / n.a. nicht auswertbar  
 + Erreichen des technischen Maßnahmewertes / x Überschreitung des gesundheitlichen Orientierungswertes  
 Bei den Verfahren PROZESSMESSTECHNIK und MESSUNG AUFTRAGGEBER wurden die Werte vom Kunden übernommen, der Akkreditierungsstatus der Verfahren unterliegt nicht unserer Prüfung.  
 (A) Genormtes Prüfverfahren mit Modifizierung gemäß Anlagen zur Akkreditierungsurkunde  
 (Z) zusätzlich gelten die UBA-Empfehlungen vom 18.12.2018 und vom 09.12.2022  
 (U) zusätzlich gilt UBA-Empfehlung vom 06.03.2020, Abschnitte E und F  
 Bei Angabe '<Wert' ist die Bestimmungsgrenze des Verfahrens angegeben  
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfprotokoll genannten Proben.  
 Textpassagen, die gelb hinterlegt sind, wurden gegenüber dem vorherigen Ausdruck geändert.  
 Die auszugswise Vervielfältigung des Prüfprotokolls bedarf unserer schriftlichen Genehmigung.



GWA mbH NL Institut für Wasser- und Umweltanalytik  
An der Ohratalsperre 99885 Luisenthal

Trinkwasserzweckverband "Hainich"

Mühlhäuser Straße 93  
99986 Vogtei OT Oberdorla



Zulassungen:

- Akkreditierte Untersuchungsstelle nach DIN EN ISO/IEC 17025
- Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 Satz 2 TrinkwV
- Bekanntgabe als Messstelle nach § 29b Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Sachverständige Stelle zur Untersuchung von Abwasser gemäß § 8 ThürAbwEKVO
- Untersuchungsstelle gemäß ThürDepEKVO, AbfKlarV und DÜMV
- Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle der wasser- und abfallrechtlichen Überwachung (§ 125 NWG, § 44 NAbfG)



Institut für  
Wasser- und  
Umweltanalytik



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14359-01-00

## PRÜFBERICHT für Analysen-Nr. 2367415

Grund der Untersuchung: Rohwasserkontrolle nach ThürRohwEKVO vom 05.12.22  
Volluntersuchung nach Anl. 2, Nr. 4, Tab. 1 und 2

Kunden- / Auftragsnummer: 16682  
MessstellenNr / Anlagen-ID: 71597  
Entnahmeort: Oberdorla  
Anlage: Bohrbrunnen Hy 22/79  
Entnahmestelle: Brunnenkammer  
Entnahmepunkt: Rohwasser  
Prüfungszeitraum vom 15.09.2023 bis 02.11.2023

Datum: 03.11.2023

Seite 1 von 4

### Angaben zur Probenahme

Probenahme am 15.09.2023 07:59  
Probenehmer Stefan Meißner (Probenehmer des IWU)  
Probenahmeverfahren DIN ISO 5667-5:2011-02 / DIN EN ISO 19458:2006-12 Zweck a / Zapfhahn

ppa. Dipl.-Chem. Andreas Raab  
Niederlassungsleiter

Durchschrift an  
GA Mühlhausen

Dieser Prüfbericht wurde elektronisch erstellt, geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025:2018 an Prüfberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

### Vor-Ort-Parameter

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert
Geruch	DIN EN 1622:2006-10 Anhang C		ohne
Färbung, visuell	DIN EN ISO 7887:2012-04		farblos
Trübung visuell	DIN EN ISO 7027:2000-04		klar
Wassertemperatur	DIN 38404-4:1976-12	°C	9,2
pH-Wert bei Wassertemperatur	DIN EN ISO 10523:2012-04		7,22
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888:1993-11	µS/cm	802
Sauerstoff (optisch)	DIN ISO 17289:2014-12	mg/l	6,68
Sauerstoffsättigungsindex	DIN ISO 17289:2014-12	%	59,6
Redoxpotential (Ag/AgCl)	DIN 38404-6:1984-05	mV	101

### Parameter des Kalk-Kohlensäure-Gleichgewichts

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert
pH-Wert bei Wassertemperatur	DIN EN ISO 10523:2012-04		7,39
pH-Wert der Calcitsättigung	DIN 38404-10:2012-12		7,15
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10:2012-12	mg/l	-38
Gesamthärte	Berechnung Gesamthärte	°dH	26,2
Karbonathärte	DIN 38409-7:2005-12	°dH	17,7
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-7:2005-12	mmol/l	6,31
Titrationstemperatur der Säurekapazität	DIN 38404-4:1976-12	°C	22,4
Hydrogencarbonat	DIN 38404-10:2012-12	mg/l	383

### Summenparameter

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert
Totaler organisch gebundener Kohlenstoffgehalt	DIN EN 1484:2019-04	mg/l	0,61
Gelöste oder emulgierte Kohlenwasserstoffe	DIN EN ISO 9377-2:2001-07	mg/l	<0,10

### Physikalisch-chemische und chemische Parameter

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert
Trübung	DIN EN ISO 7027-1:2016-11	NTU	0,37
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C	DIN EN 27888:1993-11	µS/cm	750
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888:1993-11	µS/cm	837

### Anionen

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	13,3
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	13,2
Nitrit	DIN EN ISO 13395:1996-12	mg/l	<0,005
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	124
Orthophosphat	DIN EN ISO 15681-2:2005-05	mg/l P	0,005

### Kationen

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert
Aluminium, gesamt	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,005
Ammonium	DIN EN ISO 11732:2005-05	mg/l	<0,01
Arsen	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,0005
Blei	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,0010
Bor	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,016
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,00050
Calcium	DIN EN ISO 14911:1999-12	mg/l	146
Chrom	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,0005
Eisen, gesamt	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,005
Kalium	DIN EN ISO 14911:1999-12	mg/l	1,4
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,0016
Magnesium	DIN EN ISO 14911:1999-12	mg/l	24,9
Mangan, gesamt	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,001
Natrium	DIN EN ISO 14911:1999-12	mg/l	6,8
Nickel	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,0010
Quecksilber	DIN EN ISO 17852:2008-04	mg/l	<0,0001
Selen	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	<0,0010
Uran	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	mg/l	0,0007

### Mikrobiologische Parameter

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert
Escherichia coli	DIN EN ISO 9308-1:2017-09	KBE/100 ml	0
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2:2000-11	KBE/100 ml	1
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1:2017-09	KBE/100 ml	17
Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV §43 (3)	KBE/ml	3
Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV §43 (3)	KBE/ml	3

### Organische Spurenstoffe

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert
PBSM und Metabolite nach ThürRohwEKVO	Berechnung	mg/l	<0,000020
AMPA	DIN ISO 16308:2017-09	mg/l	<0,000020
Bentazon	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,000010
Dimethachlorethansulfonsäure (CGA 354742)	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,000010
Metolachlorsulfon-säure (CGA 380168 / 354743)	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010
Metolachlor-säure (CGA 51202 / 351916)	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,000010
Chloridazon-desphenyl	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010
Glyphosat	DIN ISO 16308:2017-09	mg/l	<0,000020
Mecoprop	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,000010
Metazachlor-Oxalsäure (BH 479-4)	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010
Metazachlor-Sulfonsäure (BH 479-8)	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010
Metolachlor (CGA 77101 / 77102)	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010
Nicosulfuron	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010

Chlorthalonil-Sulfonsäure R417888 (M12)	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,000010
PAK gesamt nach TrinkwV	Berechnung PAK nach TrinkwV	mg/l	<0,000030
Benzo-(b)-fluoranthen	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,00000200
Benzo-(k)-fluoranthen	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,00000200
Benzo-(ghi)-perylen	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,00000200
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,00000200
Benzo-a-pyren	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,00000200
1,2-Dichlorethan	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	<0,0001
Trichlorethen und Tetrachlorethen	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	0,0010
Trichlorethen	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	<0,0001
Tetrachlorethen	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	0,0010

\* Bewertung als Grenzwertverletzung / >> Unterauftragsvergabe / # nicht akkreditiert / n.a. nicht auswertbar  
 + Erreichen des technischen Maßnahmewertes / x Überschreitung des gesundheitlichen Orientierungswertes  
 Bei den Verfahren PROZESSMESSTECHNIK und MESSUNG AUFTRAGGEBER wurden die Werte vom Kunden übernommen, der Akkreditierungsstatus der Verfahren unterliegt nicht unserer Prüfung.  
 (A) Genormtes Prüfverfahren mit Modifizierung gemäß Anlagen zur Akkreditierungsurkunde  
 (Z) zusätzlich gelten die UBA-Empfehlungen vom 18.12.2018 und vom 09.12.2022  
 (U) zusätzlich gilt UBA-Empfehlung vom 06.03.2020, Abschnitte E und F  
 Bei Angabe '<Wert' ist die Bestimmungsgrenze des Verfahrens angegeben  
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfprotokoll genannten Proben.  
 Textpassagen, die gelb hinterlegt sind, wurden gegenüber dem vorherigen Ausdruck geändert.  
 Die auszugsweise Vervielfältigung des Prüfprotokolls bedarf unserer schriftlichen Genehmigung.