

Probennummer des Kunden: 060524ASI10  
**Probe 240432450** Probenmatrix Trinkwasser  
 37603 - VG Mühlenberg, Silberborn, Neuhaus, Fohlenplacken HOLZ16221  
 Kindergarten am Wald "Kobel & Co.", Mühlenberg 61  
 Hausanschluss (Raum neben Waschküche), PN-Hahn  
 Eingangsdatum: 06.05.2024 Eingangsart von Ihnen gebracht  
 Entnahmedatum 06.05.2024 11:28:00 Uhr Probenehmer AWIA

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
<b>Vor-Ort-Parameter der Probenahme :</b>					
Probenahme Chemie		konst. Temp.		DIN ISO 5667-5	
Bodensatz qualitativ		Nein			
Geschmack		ohne Fremd- geschmack		DIN EN 1622	
Färbung, sensorisch		farblos, klar		DIN EN ISO 7887	
Trübung, sensorisch		keine Trübung		DEV-C2	
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch		DIN EN 1622	
Elektr. Leitföh. 25° C	µS/cm	206		DIN EN 27888	2790
pH-Wert ( bei t )		8,06		DIN EN ISO 10523	6,5-9,5
Sauerstoff gelöst	mg/l	11	0,1	DIN EN ISO 5814	
Wassertemperatur (t)	°C	10,9		DIN 38404-4	

**Anlage 2, Teil I:**

Benzol	µg/l	< 0,2	0,2	DIN 38407-43	DIN HE	1
Bor	mg/l	< 0,05	0,05	EN ISO 17294-2	DIN HE	1
Bromat	mg/l	< 0,001	0,001	EN ISO 15061	DIN HE	0,01
Chrom	mg/l	< 0,0005	0,0005	EN ISO 17294-2	DIN HE	0,02
Cyanide, ges.	mg/l	< 0,005	0,005	EN ISO 14403-2	DIN HE	5
1,2-Dichlorethan	µg/l	< 0,3	0,3	EN ISO 10301	DIN HE	0,05
Fluorid	mg/l	< 0,2	0,2	EN ISO 10304-1	DIN HE	3
Nitrat	mg/l	10,2	0,5	EN ISO 10304-1	DIN HE	1,5
Quecksilber	mg/l	< 0,00005	0,0005	EN ISO 12846	DIN HE	50
Selen	mg/l	< 0,001	0,001	EN ISO 17294-2	DIN HE	0,001
Trichlorethen	µg/l	< 0,1	0,1	EN ISO 10301	DIN HE	0,01
Tetrachlorethen	µg/l	< 0,1	0,1	EN ISO 10301	DIN HE	10
Summe Tetra- & Trichlorethen	µg/l	-		EN ISO 10301	HE	
Uran	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01

Probe 37603 - VG Mühlenberg, Silberborn, Neuhaus, Fohlenplacken HOLZ16221  
Fortsetzung Kindergarten am Wald "Kobel & Co.", Mühlenberg 61  
Hausanschluss (Raum neben Waschküche), PN-Hahn

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
-----------	---------	----------	------------------------	---------	---------------

**Pestizide und Pflanzenschutzmittel**

Aldrin	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS	0,03
Atrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36(1)		0,1
Bentazon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35(1)		0,1
Bromacil	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36(1)		0,1
Chloridazon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36(1)		0,1
Chlortoluron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36(1)		0,1
Desethylatrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36(1)		0,1
Desethylterbuthylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36(1)		0,1
Desisopropylatrazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36(1)		0,1
Dichlorprop	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35(1)		0,1
Dieldrin	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS	0,03
Diuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36(1)		0,1
Ethidimuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35(1)		0,1
Ethofumesat	µg/l	< 0,05	0,05	DIN ISO 16308		0,1
Glyphosat	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS	0,03
Heptachlor	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS	0,03
Heptachlorepoxyd	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36(1)	TS	0,1
Isoproturon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35(1)		0,1
MCPA	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35(1)		0,1
Mecoprop	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36(1)		0,1
Metalaxyl	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36(1)		0,1
Metamitron	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36(1)		0,1
Metazachlor	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36		0,1
Metazachlor Metabolit BH 479-9					TS	
Metazachlor Metabolit BH 479-11	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Metolachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36(1)		0,1
Metoxuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36(1)		0,1
Metribuzin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36(1)		0,1
Oxadixyl	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Simazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36(1)		0,1
Tebuconazol	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36(1)		0,1
Terbuthylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36(1)		0,1
1,2,4-Triazol	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36		0,1
Summe PBSM ohne nrM nach UBA	µg/l	-	-			0,5

(1) Fremdvergabe.

Stadtwerke Holzminden GmbH - Teil 1  
36760

Prüfbericht Nr. 6889361  
Auftrag 6990362 Probe 240432450

Seite 4 von 8  
23.05.2024

Probe 37603 - VG Mühlenberg, Silberborn, Neuhaus, Fohlenplacken HOLZ16221  
Fortsetzung Kindergarten am Wald "Kobel & Co.", Mühlenberg 61  
Hausanschluss (Raum neben Waschküche), PN-Hahn

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
<b>nicht relevante Metabolite nach UBA-Liste:</b>						
AMPA	µg/l	< 0,05	0,0	DIN ISO 16308	TS	10,0 GOW
Chloridazon	µg/l	< 0,02	5	DIN 38407-36	TS	3,0 GOW
Metabolit B DPC			0,0			
Chloridazon Metab. B1 MDPC	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	3,0 GOW
Chlorthalonil Metab. R471811/M4	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	3,0 GOW
Chlorthalonil Metab. R417888/M12	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	3,0 GOW
Dichlorbenzamid, 2,6-	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35(1)		3,0 GOW
Dimethachlor Metab. CGA 50266	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	3,0 GOW
Dimethachlor Metab. CGA 354742	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	3,0 GOW
Dimethachlor Metab. CGA 369873	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	1,0 GOW
Dimethenamid-P Metab. Dimethenamid ESA	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	3,0 GOW
Flufenacet Metab. Flufenacet ESA	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	1,0 GOW
Metalaxyl Metab. CGA 62826	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	1,0 GOW
Metazachlor	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	3,0 GOW
Metabolit BH 479-4						
Metazachlor	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	3,0 GOW
Metabolit BH 479-8						
S-Metolachlor Metab. CGA 51202	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	3,0 GOW
S-Metolachlor Metab. CGA 354743	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	3,0 GOW
S-Metolachlor Metab. NOA 413173	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	1,0 GOW
Tolylfluanid						
Metabolit DMS	µg/l	0,34	0,05	DIN 38407-36(1)		10,0 GOW
Trifluoressigsäure (TFA)						
(1) Fremdvergabe.						

Probe 37603 - VG Mühlenberg, Silberborn, Neuhaus, Fohlenplacken HOLZ16221  
Fortsetzung Kindergarten am Wald "Kobel & Co.", Mühlenberg 61  
Hausanschluss (Raum neben Waschküche), PN-Hahn

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
<b>Anlage 2, Teil II</b>					
Antimon	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2 HE	0,005
Arsen	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2 HE	0,01
Cadmium	mg/l	<	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 HE	0,003
Nitrit	mg/l	0,0005	0,02	DIN EN ISO 10304-1 HE	0,5
Summe Nitrat und Nitrit nach TVO	mg/l	< 0,02 < 0,50	0,50	DIN EN ISO 10304-1 HE	1
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39 HE	0,01
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39 HE	
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39 HE	
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39 HE	
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39 HE	
Summe PAK nach TVO	µg/l	-		DIN 38407-39 HE	0,1
Bisphenol A	µg/l	< 0,01	0,01	SOP M 3157 (SBSE/Deriv./GC-MS)	2,5
Trichlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301 HE	
Bromdichlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301 HE	
Dibromchlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301 HE	
Tribrommethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301 HE	
Summe der Trihalogenmethane	µg/l	-		DIN EN ISO 10301 HE	50
<b>Anlage 3, Indikatorparameter</b>					
Aluminium	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 11885 HE	0,2
Ammonium	mg/l	0,04	0,04	DIN EN ISO 11732 HE	0,5
Chlorid	mg/l	8,3	0,5	DIN EN ISO 10304-1 HE	250
Eisen, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885 HE	0,2
spektr. Absorptk. 436 nm	1/m	0,06	0,05	DIN EN ISO 7887 HE	0,5
Mangan	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885 HE	0,05
Natrium	mg/l	6,0	0,5	DIN EN ISO 11885 HE	200
TOC	mg/l	1,1	0,2	DIN EN 1484 DIN EN HE	
Sulfat	mg/l	9	1	ISO 10304-1 DIN EN HE	250
Trübung	NTU	< 0,1	0,1	ISO 7027 HE	1

Probe 37603 - VG Mühlenberg, Silberborn, Neuhaus, Fohlenplacken HOLZ16221  
 Fortsetzung Kindergarten am Wald "Kobel & Co.", Mühlenberg 61  
 Hausanschluss (Raum neben Waschküche), PN-Hahn

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
<b>zusätzliche Parameter</b>					
Ionenbilanz	%	3,70			HE
Gesamtphosphat, berechnet	mg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 11885	HE 6,7
Phosphor, ges.	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885	HE 2,2
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	< 0,05	0,05	DIN 38409-7	HE
Härtehydrogencarbonat	°dH	4,12		Berechnet	HE
Calcitlösekapazität	mg/l	-14,007		DIN 38404-10	HE 5
pH-Wert nach CaCO <sub>3</sub> -Sättigung		7,277		DIN 38404-10	HE
Calcium	mg/l	18,3	0,2	DIN EN ISO 11885	HE
Carbonathärte	mmol/l	0,74			HE
Gesamthärte	°dH	4,7	0,1	DIN 38409-6	HE
Gesamthärte als CaCO <sub>3</sub>	mmol/l	0,84	0,02	DIN 38409-6	HE
Summe Erdalkalien	mmol/l	0,8			HE
Härtebereich 2007		weich			HE
Kalium	mg/l	1,3	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Magnesium	mg/l	9,38	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	1,47	0,05	DIN 38409-7	HE
Titrationstemperatur t <sub>4,3</sub> °C		19,3			HE

**Beurteilung:**

Die Konformitätsbewertung erfolgt auf der Basis der aktuellen Trinkwasserverordnung (TrinkwV). In den dort definierten Anforderungen / Grenzwerten sind Messunsicherheiten für Analyse und Probenahmeverfahren bereits berücksichtigt. Untersuchungsergebnisse unter oder gleich der Anforderung werden als -Anforderung eingehalten- beurteilt. Untersuchungsergebnisse über der Anforderung werden als -Anforderung nicht eingehalten- bewertet.

Hinweis: Bei Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung besteht bei Grenzwertüberschreitungen eine Meldepflicht an die zuständige Gesundheitsbehörde.

**Vor-Ort-Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

**Chemische Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Probennummer des Kunden: 060524ASI9  
**Probe 240433320**  
 37603 - VG Mühlenberg, Silberborn, Neuhaus, Fohlenplacken  
 Kindergarten am Wald "Kobel & Co.", Mühlenberg 61  
 Hausanschluss (Raum neben Waschküche), PN-Hahn  
 Eingangsdatum: 06.05.2024 Eingangsort: von Ihnen gebracht  
 Entnahmedatum: 06.05.2024 11:19:00 Uhr Probennehmer AWIA

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
<b>Vor-Ort-Parameter der Probenahme :</b>					
Probenahme Chemie		Z-Probe UBA-12/2018		DIN ISO 5667-5	
Bodensatz qualitativ		Nein		DIN EN ISO 7887	
Färbung, sensorisch		farblos, klar		DEV-C2	
Trübung, sensorisch		keine Trübung		DIN EN 1622	
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch			
Elektr. Leitföh. 25° C	µS/cm	207		DIN EN 27888	2790
pH-Wert ( bei t )		8,06		DIN EN ISO 10523	6,5-9,5
Sauerstoff gelöst	mg/l	10	0,1	DIN EN ISO 5814	
Wassertemperatur (t)	°C	12,9		DIN 38404-4	

### Anlage 2, Teil II

Blei	mg/l	0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2 HE	0,01
Kupfer	mg/l	0,030	0,005	DIN EN ISO 17294-2 HE	2
Nickel	mg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17294-2 HE	0,020

### Beurteilung:

Die Konformitätsbewertung erfolgt auf der Basis der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20.06.2023 und der UBA Empfehlung vom 18.12.2018, aktualisiert am 09.12.2022. In den dort definierten Anforderungen / Grenzwerten sind Messunsicherheiten für Analyse und Probenahmeverfahren bereits berücksichtigt.

Hinweis: Bei Erreichen des technischen Maßnahmenwertes im Rahmen der systemischen Untersuchung von Wasserversorgungsanlagen auf den Parameter Legionella spec. besteht nach §53 TrinkwV eine Anzeige- und Meldepflicht der Untersuchungsstelle an die zuständige Gesundheitsbehörde.

Unabhängig davon bestehen Anzeige- und Meldepflichten des Betreibers bei Nichtkonformitäten in diesem und anderen Bereichen.

### Vor-Ort-Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

### Chemische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

### Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

## Berechnet

DEV-C2		
DIN 38404-10	2012-12	1976-12
DIN 38404-4	2010-10	2014-09
DIN 38407-35	2014-09	2014-09
DIN 38407-36	2014-09	2011-09
DIN 38407-36	2014-10	1986-01
DIN 38407-36	2005-12	1997-08
DIN 38407-36	2006-10, Anhang C	
DIN 38407-39	1993-11	1997-08
DIN 38407-43	2009-07	2012-04
DIN 38409-6	2000-11	2005-05
DIN 38409-7	2009-09	2012-08
DIN EN 1484	2012-10	2001-12
DIN EN 1622	2017-01	2013-02
DIN EN 27888	2016-11	2012-04
DIN EN ISO 10301	2012-04	2017-09
DIN EN ISO 10304-1	2011-02	
DIN EN ISO 10523		
DIN EN ISO 10695		
DIN EN ISO 11732		
DIN EN ISO 11885		
DIN EN ISO 12846		
DIN EN ISO 14403-2		
DIN EN ISO 15061		
DIN EN ISO 17294-2		
DIN EN ISO 5814		
DIN EN ISO 7027		
DIN EN ISO 7887		
DIN EN ISO 7887		
DIN ISO 16308		
DIN ISO 5667-5		
SOP M 3157		
(SBSE/Deriv./GC-MS)		

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter

<http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsgs.pdf>.

\*\*\* Ende des Berichts \*\*\*

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter <https://www.sgs.com/de-de/agb> zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das

Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).

Probennummer des Kunden: 060524ASI13  
**Probe 240433316**  
 37603 Holzminden 255023101-111/HOLZ14848  
 Quellen Rumohrtal  
 Zulauf HB Horst alt - Rohwasser, PN-Hahn (Dauerläufer)  
 Eingangsdatum: 06.05.2024    Eingangsart  
 Entnahmedatum 06.05.2024    12:19:00 Uhr

Probenmatrix Rohwasser  
  
 von Ihnen gebracht Probenehmer  
 AWIA

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
-----------	---------	----------	------------------------	---------	---------------

**Probenahmedaten :**

Probenahme Chemie		konst. Temp.		DIN ISO 5667-5	
Färbung, sensorisch		farblos, klar		DIN EN ISO 7887	
Trübung, sensorisch		keine Trübung		DEV-C2	
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch		DIN EN 1622	
Bodensatz vorhanden, qualitativ		Nein			
Wassertemperatur	°C	10,2		DIN 38404-4	
pH-Wert		6,67		DIN EN ISO 10523	
Elektr. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	140		DIN EN 27888	
Sauerstoff gelöst	mg/l	10	0,1	DIN EN ISO 5814	

**Untersuchungsergebnisse :**

Spektraler Absorptionskoeff. bei 254 nm	1/m	0,56	0,05	DIN 38404-3	HE
Spektraler Absorptionskoeff. bei 436 nm	1/m	0,06	0,05	DIN EN ISO 7887	HE
DOC	mg/l	0,7	0,5	DIN EN 1484	DIN EN HE
Chlorid	mg/l	6,8	0,5	ISO 10304-1	DIN EN HE
Sulfat	mg/l	16	1	ISO 10304-1	DIN EN HE
Nitrat	mg/l	7,2	0,5	ISO 10304-1	DIN EN HE
Nitrit	mg/l	< 0,02	0,02	ISO 10304-1	DIN EN HE
Ammonium	mg/l	< 0,04	0,04	ISO 11732	DIN HE
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	0,64	0,05	38409-7	HE
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	1,56	0,05	DIN 38409-7	HE
Hydrogencarbonat	mg/l	39,1	3,0	DEV D8	HE
Gesamthärte als CaCO <sub>3</sub>	mmol/l	0,46	0,02	DIN 38409-6	HE
Gesamthärte	°dH	2,6	0,1	DIN 38409-6	HE
ortho-Phosphat	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10304-1	HE



Stadtwerke Holzminden GmbH - Teil 8  
36760

**Prüfbericht Nr. 6878835**  
**Auftrag 6990774 Probe 240433316**

Seite 3 von 7  
15.05.2024

Probe 37603 Holzminden 255023101-111/HOLZ14848  
Fortsetzung Quellen Rumohrtal  
Zulauf HB Horst alt - Rohwasser, PN-Hahn (Dauerläufer)

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
<b>Metalle :</b>					
Aluminium	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17294-2	HE
Calcium	mg/l	11,5	0,2	DIN EN ISO 11885	HE
Eisen	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17294-2	HE
Kalium	mg/l	0,9	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Magnesium	mg/l	4,30	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Mangan	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2	HE
Natrium	mg/l	7,4	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
AOX	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 9562	HE

Probennummer des Kunden: 060524ASI20  
**Probe 240433317** Probenmatrix Rohwasser  
 37603 - VG Mühlenberg, Silberborn, Neuhaus, Fohlenplacken 255023101-231/HOLZ16813  
 Ahlequelle  
 Eingang UV-Anlage - Rohwasser, KG  
 06.05.2024  
 06.05.2024

Eingangsart von Ihnen gebracht  
 14:28:00 Uhr Probenehmer AWIA

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
-----------	---------	----------	------------------------	---------	---------------

**Probenahmedaten :**

Probenahme Chemie		konst. Temp.		DIN ISO 5667-5	
Färbung, sensorisch		farblos, klar		DIN EN ISO 7887	
Trübung, sensorisch		keine Trübung		DEV-C2	
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch		DIN EN 1622	
Bodensatz vorhanden, qualitativ		Nein			
Wassertemperatur	°C	8,6		DIN 38404-4	
pH-Wert		6,05		DIN EN ISO 10523	
Elektr. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	100		DIN EN 27888	
Sauerstoff gelöst	mg/l	10	0,1	DIN EN ISO 5814	

**Untersuchungsergebnisse :**

Spektraler Absorptionskoeff. bei 254 nm	1/m	0,63	0,05	DIN 38404-3	HE
Spektraler Absorptionskoeff. bei 436 nm	1/m	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 7887	HE
DOC	mg/l	0,6	0,5	DIN EN 1484	DIN EN HE
Chlorid	mg/l	7,7	0,5	ISO 10304-1	DIN EN HE
Sulfat	mg/l	10	1	ISO 10304-1	DIN EN HE
Nitrat	mg/l	12,6	0,5	ISO 10304-1	DIN EN HE
Nitrit	mg/l	< 0,02	0,02	ISO 10304-1	DIN EN HE
Ammonium	mg/l	0,04	0,04	ISO 11732	DIN HE
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	0,26	0,05	38409-7	HE
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,58	0,05	DIN 38409-7	HE
Hydrogencarbonat	mg/l	15,9	3,0	DEV D8	HE
Gesamthärte als CaCO <sub>3</sub>	mmol/l	0,28	0,02	DIN 38409-6	HE
Gesamthärte	°dH	1,5	0,1	DIN 38409-6	HE
ortho-Phosphat	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10304-1	HE

Stadtwerke Holzminden GmbH - Teil 8  
36760

**Prüfbericht Nr. 6878835**  
**Auftrag 6990774 Probe 240433317**

Seite 5 von 7  
15.05.2024

Probe 37603 - VG Mühlenberg, Silberborn, Neuhaus, Fohlenplacken 255023101-231/HOLZ16813  
Fortsetzung Ahlequelle  
Eingang UV-Anlage - Rohwasser, KG

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
<b>Metalle :</b>					
Aluminium	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17294-2	HE
Calcium	mg/l	7,1	0,2	DIN EN ISO 11885	HE
Eisen	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17294-2	HE
Kalium	mg/l	1,3	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Magnesium	mg/l	2,38	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Mangan	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2	HE
Natrium	mg/l	5,5	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
AOX	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 9562	HE

Probennummer des Kunden: 060524ASI22  
**Probe 240433318** Probenmatrix Rohwasser  
 37603 - VG Mühlenberg, Silberborn, Neuhaus, Fohlenplacken 255023101-  
 Ahlequelle Brunnen  
 Rohwasser, Brunnenkopf, PN-Hahn  
 Eingangsdatum: 06.05.2024 Eingangsart von Ihnen gebracht  
 Entnahmedatum 06.05.2024 14:57:00 Uhr Probenehmer AWIA

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
-----------	---------	----------	------------------------	---------	---------------

**Probenahmedaten :**

Probenahme Chemie		konst. Temp.		DIN ISO 5667-5	
Färbung, sensorisch		farblos, klar		DIN EN ISO 7887	
Trübung, sensorisch		keine Trübung		DEV-C2	
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch		DIN EN 1622	
Bodensatz vorhanden, qualitativ		Nein			
Wassertemperatur	°C	14,9		DIN 38404-4	
pH-Wert		8,00		DIN EN ISO 10523	
Elektr. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	653		DIN EN 27888	
Sauerstoff gelöst	mg/l	1,3	0,1	DIN EN ISO 5814	

**Untersuchungsergebnisse :**

Spektraler Absorptionskoeff. bei 254 nm	1/m	0,31	0,05	DIN 38404-3	HE
Spektraler Absorptionskoeff. bei 436 nm	1/m	0,06	0,05	DIN EN ISO 7887	HE
DOC	mg/l	< 0,5	0,5	DIN EN 1484	HE
Chlorid	mg/l	7,4	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE
Sulfat	mg/l	230	1	DIN EN ISO 10304-1	HE
Nitrat	mg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE
Nitrit	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 10304-1	HE
Ammonium	mg/l	< 0,04	0,04	DIN EN ISO 11732	HE
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	2,01	0,05	DIN 38409-7	HE
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	< 0,05	0,05	DIN 38409-7	HE
Hydrogencarbonat	mg/l	123	3,0	DEV D8	HE
Gesamthärte als CaCO <sub>3</sub>	mmol/l	2,47	0,02	DIN 38409-6	HE
Gesamthärte	°dH	13,8	0,1	DIN 38409-6	HE
ortho-Phosphat	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10304-1	HE

Stadtwerke Holzminden GmbH - Teil 8  
36760

**Prüfbericht Nr. 6878835**  
**Auftrag 6990774 Probe 240433318**

Seite 7 von 7  
15.05.2024

Probe 37603 - VG Mühlenberg, Silberborn, Neuhaus, Fohlenplacken 255023101-  
Fortsetzung Ahlequelle Brunnen  
Rohwasser, Brunnenkopf, PN-Hahn

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
<b>Metalle :</b>					
Aluminium	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17294-2	HE
Calcium	mg/l	65,2	0,2	DIN EN ISO 11885	HE
Eisen	mg/l	0,13	0,01	DIN EN ISO 17294-2	HE
Kalium	mg/l	1,9	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Magnesium	mg/l	20,4	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Mangan	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2	HE
Natrium	mg/l	34,1	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
AOX	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 9562	HE

#### Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethoden:

DEV D8	1971
DEV-C2	
DIN 38404-3	2005-07
DIN 38404-4	1976-12
DIN 38409-6	1986-01
DIN 38409-7	2005-12
DIN EN 1484	1997-08
DIN EN 1622	2006-10, Anhang C
DIN EN 27888	1993-11
DIN EN ISO 10304-1	2009-07
DIN EN ISO 10523	2012-04
DIN EN ISO 11732	2005-05
DIN EN ISO 11885	2009-09
DIN EN ISO 17294-2	2017-01
DIN EN ISO 5814	2013-02
DIN EN ISO 7887	2012-04
DIN EN ISO 7887	2012-04
DIN EN ISO 9562	2005-02
DIN ISO 5667-5	2011-02

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter

<http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsgs.pdf>.

\*\*\* Ende des Berichts \*\*\*  
Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter [www.sgsgroup.de/agb](http://www.sgsgroup.de/agb) zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben

ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.  
Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).

Probennummer des Kunden: 060524ASI10  
**Probe 240432450** Probenmatrix Trinkwasser  
 37603 - VG Mühlenberg, Silberborn, Neuhaus, Fohlenplacken HOLZ16221  
 Kindergarten am Wald "Kobel & Co.", Mühlenberg 61  
 Hausanschluss (Raum neben Waschküche), PN-Hahn  
 Eingangsdatum: 06.05.2024 Eingangsart von Ihnen gebracht  
 Entnahmedatum 06.05.2024 11:28:00 Uhr Probenehmer AWIA

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
<b>Vor-Ort-Parameter der Probenahme :</b>					
Probenahme		Zweck a Tab. 1		DIN EN ISO 19458	
Mikrobiologie		Nein			
Bodensatz qualitativ		ohne Fremd- geschmack		DIN EN 1622	
Geschmack		farblos, klar		DIN EN ISO 7887	
Färbung, sensorisch		keine Trübung		DEV-C2	
Trübung, sensorisch		ohne Fremdgeruch		DIN EN 1622	
Geruch, sensorisch					
Elektr. Leitföh. 25° C	µS/cm	206		DIN EN 27888	2790
pH-Wert ( bei t )		8,06		DIN EN ISO 10523	6,5-9,5
Sauerstoff gelöst	mg/l	11	0,1	DIN EN ISO 5814	
Wassertemperatur (t)	°C	10,9		DIN 38404-4	

**Mikrobiologische Parameter :**

Koloniezahl 20+/-2°C	KBE / ml	0		TrinkwV § 43 Absatz (3.2)	GÖ	100
Koloniezahl 36+/-1°C	KBE / ml	0		TrinkwV § 43 Absatz (3.2)	GÖ	100
Escherichia coli	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 9308-2	GÖ	0
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 9308-2	GÖ	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 7899-2	GÖ	0
Clostridium perfringens	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 14189	GÖ	0

**Beurteilung:**

**Vor-Ort-Parameter:**

Die Konformitätsbewertung erfolgt auf der Basis der aktuellen Trinkwasserverordnung (TrinkwV). In den dort definierten Anforderungen / Grenzwerten sind Messunsicherheiten für Analyse und Probenahmeverfahren bereits berücksichtigt. Untersuchungsergebnisse unter oder gleich der Anforderung werden als -Anforderung eingehalten- beurteilt. Untersuchungsergebnisse über der Anforderung werden als -Anforderung nicht eingehalten- bewertet.

Hinweis: Bei Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung besteht bei Grenzwertüberschreitungen eine Meldepflicht an die zuständige Gesundheitsbehörde.

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Stadtwerke Holzminden GmbH - Teil 1  
36760

**Prüfbericht Nr. 6869038**  
**Auftrag 6990362 Probe 240432450**

Seite 3 von 3  
08.05.2024

<p>Probe Fortsetzung</p>	<p>37603 - VG Mühlenberg, Silberborn, Neuhaus, Fohlenplacken Kindergarten am Wald "Kobel &amp; Co.", Mühlenberg 61 Hausanschluss (Raum neben Waschküche), PN-Hahn</p>	<p>HOLZ16221</p>
------------------------------	---	------------------

**Mikrobiologische Parameter:**

Die Konformitätsbewertung erfolgt auf der Basis der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20.06.2023 und der UBA Empfehlung vom 18.12.2018, aktualisiert am 09.12.2022. In den dort definierten Anforderungen / Grenzwerten sind Messunsicherheiten für Analyse und Probenahmeverfahren bereits berücksichtigt.

Hinweis: Bei Erreichen des technischen Maßnahmenwertes im Rahmen der systemischen Untersuchung von Wasserversorgungsanlagen auf den Parameter Legionella spec. besteht nach §53 TrinkwV eine Anzeige- und Meldepflicht der Untersuchungsstelle an die zuständige Gesundheitsbehörde.

Unabhängig davon bestehen Anzeige- und Meldepflichten des Betreibers bei Nichtkonformitäten in diesem und anderen Bereichen.

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

**Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethoden:**

DEV-C2	
DIN 38404-4	1976-12
DIN EN 1622	2006-10, Anhang C
DIN EN 27888	1993-11
DIN EN ISO 10523	2012-04
DIN EN ISO 14189	2016-11
DIN EN ISO 19458	2006-12
DIN EN ISO 5814	2013-02
DIN EN ISO 7887	2012-04
DIN EN ISO 7899-2	2000-11 (K15)
DIN EN ISO 9308-2	2014-06
TrinkwV § 43 Absatz (3.2)	2023-06

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter

<http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsgs.pdf>.

\*\*\* Ende des Berichts \*\*\*

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter [www.sgsgroup.de/agb](http://www.sgsgroup.de/agb) zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).