



BadenovaNetze GmbH  
Tullastr. 61  
79108 Freiburg

Lörrach, den 17. Oktober 2024

Seite 1 von 1

**Wasserversorgung zu Untersuchungsbefund Nr.: 407-236781.doc**

Sehr geehrte Damen und Herren,

am 16.09.2024 wurden Wasserproben von dem HPW Grißheim entnommen. Untersucht wurde entsprechend den Vorgaben des Gesundheitsamtes auf Parameter der Anlage 3 und der Anlage 2 Teil 1 der TrinkwV.

Die überprüften Daten ergeben durchgehend eine den Anforderungen der TrinkwV entsprechende Wasserqualität.

Im Teil 1 der Anlage 2 sind die chemischen Parameter beschrieben, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz in der Regel nicht mehr erhöht: Sie weisen keine Beanstandungsmerkmale auf: Benzol, Chrom, Cyanid, die leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffe (LHKW) 1,2 Dichlorethan sowie Tetra- und Trichlorethen, stickstoffhaltige Pflanzenschutzmittel, Quecksilber und Selen sind nicht gelöst. Bor ist nicht oder nur in unbedeutenden Spuren nachzuweisen. Für Uran liegt mit maximal 0,0010 mg/l lediglich eine Beeinflussung weit unter dem Grenzwert von 0,010 mg/l vor.

Der Nitratgehalt ist mit 11,1 mg/l gering und somit günstig zu bewerten.

Die in Anlage 3 beschriebenen Indikatorparameter Aluminium, Eisen, Mangan, Färbung, Ammonium, Natrium, Sulfat lassen bei der diesbezüglich geprüften Probe des HPW Grißheim keine Auffälligkeiten erkennen.

Die Indikatorparameter für organische und anorganische Belastungen –, organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) und der spektrale Absorptionskoeffizient bei 436 nm zeigt keine Beeinflussungen. Die Messwerte für die Trübung, als Kennzahl für den Anteil ungelöster Partikel, erfüllen die Anforderungen der TrinkwV.

Auch die physikalisch-chemische Untersuchung auf korrosionstechnisch relevante Parameter ergibt keine Beanstandungsmerkmale:

Die Beurteilung der Korrosionseigenschaften sind in der TrinkwV über den pH-Wert und die Calcitlösekapazität definiert: Der pH-Wert muss zwischen 6,5 und 9,5 liegen und die Calcitlösekapazität am Ausgang des Wasserwerks darf 5 mg/l (bei Mischwasser 10 mg/l) nicht überschreiten sofern der pH-Wert unter 7,7 liegt.

Der Grenzwert von 5 mg/l für die Calcitlösekapazität wird einheitlich eingehalten; es sind bei kalkabscheidender Tendenz keine durch überschüssige Kohlensäure bedingten, aggressiven Eigenschaften zu erwarten.

Bei Gesamthärte von 2,06 mmol/l ist der „Härtebereich mittel“ des Gesetzes über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz -WRMG) zutreffend.

Mit freundlichen Grüßen



badenovaNetze GmbH  
 Tullastr. 61  
 79108 Freiburg

Lörrach, den 17.10.2024

LA FR FB320 TW  
 Mail: Betting, Plota, Schleith

Untersuchungsbefund Nr.: 00407 / 236781

Trinkwasserversorgung Neuenburg

Bestellnummer: 4500636463  
 Probenart: Wasser  
 Probenehmer: Frau D. Safran (Institut Heppeler)  
 Probeneingang: 16.09.2024  
 Prüfzeitraum: 16.09.2024 - 17.10.2024  
 Entnahmedatum: 16.09.2024 09:50. Probenahme gem. DIN EN ISO 19458 (K19) 2006-12 Zweck a)  
 Probenbezeichnung: 01 HPW Grifßheim  
 79395 Neuenburg-Grifßheim

3150760301

Prüfverfahren	Parameter	Grenzwert	Messwert	Dimension
DIN EN ISO 7887 (C1) 2012-04 (vor-Ort)	Färbung, qualitativ	-farblos-	farblos	
DEV B 3 C (vor Ort), nicht akkreditiert	Geruch, qualitativ	-geruchlos -	geruchlos	
DIN 38404 (C4) 1976-12 (vor-Ort)	Temperatur		12,3 °C	
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04 (vor-Ort)	Trübung, qualitativ	-klar-	klar	
DIN EN 27888 (C8) 1993-11 (vor-Ort)	elektrische Leitfähigkeit (25°C)	2790	451	µS/cm
DIN EN ISO 10523: 2012-02 (vor-Ort)	pH-Wert	6,5 - 9,5	7,9	
DIN 38404 (C10) 2012-12	Calcitlösekapazität	5	-17,8	mg/l
berechnet	Gesamthärte		2,06	mmol/l
berechnet	Hydrogencarbonat		230	mg/l
DIN 38409 (H7-2) 2005-12	Säurekapazität bis pH4.3		3,78	mmol/l

Grenzwerte gem. TrinkwV

Der Prüfbericht bezieht sich lediglich auf den untersuchten Prüfgegenstand. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung nicht in Auszügen veröffentlicht werden.

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflabor. Probenahme und Analytik erfolgte nach akkreditierten Verfahren.

Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-14527-01-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang



Untersuchungsbefund Nr.: 00407 / 236781

Prüfverfahren	Parameter	Grenzwert	Messwert	Dimension
DIN 38409 (H7-4-1) 2005-12	Basekap. bis pH8,2 (...C)		0,21	mmol/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Calcium		70,4	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Magnesium		7,3	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Natrium	200	10,3	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Kalium		1,8	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Aluminium	0,2	<0,005	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Eisen, gesamt	0,2	<0,005	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Mangan, gesamt	0,05	<0,004	mg/l
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Trübung, quantitativ	1	0,19	NTU
DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Spektraler Absorptionskoeffizient (SAK) bei 436nm	0,5	<0,10	1/m
DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	Sulfat	250	22	mg/l
DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	Chlorid	250	16	mg/l
DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	Nitrat	50	11,1	mg/l
DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	Ammonium	0,5	<0,04	mg/l
DIN EN 1484 (H3) 2019-04	organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	o. anorm. Veränderung	0,42	mg/l
DIN EN ISO 15681-2 (D46) 2005-05	Orthophosphat		<0,01	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Bor	1	0,024	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Chrom, gesamt	0,05	<0,0005	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Selen	0,01	<0,001	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Quecksilber	0,001	<0,0001	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Uran	0,01	0,0010	mg/l
DIN 38405 (D13) 2011-04	Cyanid, gesamt	0,05	<0,005	mg/l
DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	Fluorid	1,5	<0,05	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Benzol	0,001	<0,00025	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Toluol		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Xylol, o-		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Xylol, m-,p-		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Ethylbenzol		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	1,2,4-Trimethylbenzol		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	1,3,5-Trimethylbenzol		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Summe BTXE-Aromaten (quant. Verbindungen ohne Einberechnung der NWG)		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Trichlormethan (Chloroform)		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Bromdichlormethan		<0,001	mg/l



Untersuchungsbefund Nr: 00407 / 236781

Prüfverfahren	Parameter	Grenzwert	Messwert	Dimension
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Dibromchlormethan		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Tribrommethan		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Tetrachlormethan (Tetrachlorkohlenstoff)		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	cis-1,2-Dichlorethen		<0,005	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	1,1,1-Trichlorethan		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Dichlormethan		<0,005	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Trichlorethen (Tri)	0,01	<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Tetrachlorethen (Per)	0,01	<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	1,2-Dichlorethan	0,003	<0,00075	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	trans-1,2-Dichlorethen		<0,005	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Chlorethen (Vinylchlorid, VC)		<0,0001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Trichlorfluormethan (Freon 11)		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Trichlortrifluorethan (Freon 113)		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Summe leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (quant. Verbindungen ohne Einberechnung der NWG)		<0,001	mg/l
DIN 38407 (F 35) 2010-10	Desisopropylatrazin	0,1	<0,02	µg/l
DIN 38407 (F 35) 2010-10	Desethylatrazin	0,1	<0,02	µg/l
DIN 38407 (F 35) 2010-10	Desethylterbutylazin	0,1	<0,02	µg/l
DIN 38407 (F 35) 2010-10	Simazin	0,1	<0,02	µg/l
DIN 38407 (F 35) 2010-10	Atrazin	0,1	<0,02	µg/l
DIN 38407 (F 35) 2010-10	Propazin	0,1	<0,02	µg/l
DIN 38407 (F 35) 2010-10	Terbutylazin	0,1	<0,02	µg/l
DIN 38407 (F 35) 2010-10	Terbazil	0,1	<0,02	µg/l
DIN 38407 (F 35) 2010-10	Metalaxyl	0,1	<0,02	µg/l
DIN 38407 (F 35) 2010-10	Bromacil	0,1	<0,02	µg/l
DIN 38407 (F 35) 2010-10	Cyanazin	0,1	<0,02	µg/l
DIN 38407 (F 35) 2010-10	Metolachlor	0,1	<0,02	µg/l
DIN 38407 (F 35) 2010-10	Metazachlor	0,1	<0,02	µg/l
DIN 38407 (F 35) 2010-10	Hexazinon	0,1	<0,02	µg/l
DIN 38407 (F 35) 2010-10	Dichlorbenzamid, 2,6-	0,1	<0,05	µg/l
DIN 38407 (F 35) 2010-10	Summe N-haltige Pflanzenschutzmittel (PBSM1) (quant. Verbindungen ohne Einberechnung der NWG)	0,5	<0,02	µg/l