



BadenovaNetze GmbH
Tullastr. 61
79108 Freiburg

Lörrach, den 3. Juni 2025

Seite 1 von 2

Wasserversorgung zu Untersuchungsbefund Nr.: 407-244422

Sehr geehrte Damen und Herren,

am 01.04. wurden Wasserproben von dem HPW Grißheim sowie dem Ortsnetz in Neuenburg entnommen. Untersucht wurde im Ortsnetz entsprechend den Vorgaben des Gesundheitsamtes auf Parameter Anlage 2 Teil 2, die Probe des HPW Grißheim wurde auf Parameter der Anlage 3 und Anlage 2 Teil 2 der TrinkwV geprüft.

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 0,0008 mg/l lediglich eine Beeinflussung weit unter dem Grenzwert von 0,010 mg/l vor.

Der Nitratgehalt ist mit 8,0 mg/l gering und somit günstig zu bewerten.

Bei PFAS handelt es sich um die Industriechemikaliengruppe der per- und polyfluorierten Alkylsubstanzen, von denen einige bis in das Trinkwasser vordringen.

Es ist eine Gruppe von mehreren tausend äußerst stabilen Verbindungen, die unter anderem für die Herstellung von Kosmetika, Kochgeschirr oder Textilien verwendet werden. Stoffe aus der PFAS-Gruppe bauen sich nur schwer ab, reichern sich in der Umwelt und im Körper von Menschen und Tieren an und können zu gesundheitlichen Schäden führen. Gemeinsam mit anderen europäischen Behörden fordert das UBA eine EU-weite Beschränkung von PFAS (Pressemitteilung Nr. 02/2023).

Der neue Grenzwert für PFAS wird in zwei Stufen eingeführt. Ab dem 12. Januar 2026 gelten 0,1 Mikrogramm pro Liter ($\mu\text{g/L}$) als Summengrenzwert für eine Gruppe von 20 trinkwasserrelevanten PFAS-Substanzen. Für vier spezielle Substanzen aus der PFAS-Gruppe (PFHxS, PFOS, PFOA, PFNA) sieht die TrinkwV ab 2028 zusätzlich einen Grenzwert von 0,02 $\mu\text{g/L}$ für die Summe aus diesen Verbindungen fest.

Es sind keine Beanstandungen durch PFAS zu ermitteln.

Bisphenol A ist ein chemischer Stoff, der häufig als Komponente in Epoxidharzen verwendet wird. Er hat eine hormonähnliche Wirkung und gilt darüber hinaus als reproduktionstoxisch.

Ins Trinkwasser kann Bisphenol A z. B. durch Sanierung korrodierter Leitungen mit Epoxidharzen gelangen. Aus diesem Grunde wurde er in die Novelle der TrinkwV 2023 aufgenommen.

Der Grenzwert der TrinkwV beträgt 2,5 $\mu\text{g/l}$. In den Proben ist Bisphenol A nicht nachweisbar.



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 2,18 mmol/l ist der „Härtebereich mittel“ des Gesetzes über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz -WRMG) zutreffend.

Im Teil 2 der Anlage 2 sind die chemischen Parameter beschrieben, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz erhöhen kann: Sie ergeben bei der dahingehend geprüften Probe des Ortsnetzes Neueneburg eine den Anforderung entsprechende Wasserqualität: Antimon, Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Nickel, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) (einschließlich Benzo(a)pyren), Nitrit und Trihalogenmethane sowie Vinylchlorid sind nicht nachweisbar.

Der geringe Nachweis an Kupfer ist zu vernachlässigen.

Mit freundlichen Grüßen



badenovaNetze GmbH
 Tullastr. 61
 79108 Freiburg

Lörrach, den 03.06.2025

LA FR FB320 TW
 Mail: Betting, Plota, Schleith

Untersuchungsbefund Nr.: 00407 / 244422

Trinkwasserversorgung Neuenburg

Bestellnummer: 4500661320
 Probenart: Trinkwasser
 Probenehmer: Frau C. Poiger (Institut Heppeler), Herr A. Wurmman (Institut Heppeler)
 Probeneingang: 01.04.2025, 27.05.2025
 Prüfzeitraum: 01.04.2025 - 03.06.2025
 Entnahmedatum: 01.04.2025 13:23
 Probenahme gem.: DIN EN ISO 19458 (K19) 2006-12 Zweck a), chem. Parameter DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02
 Probenbezeichnung: 01 HPW Grifßheim
 79395 Neuenburg-Grifßheim
 3150760301

Prüfverfahren	Parameter	Grenzwert	Messwert	Dimension
DIN EN ISO 7887 (C1-A) 2012-04 (vor-Ort)	Faerbung, qualitativ	-farblos-	farblos	
DIN EN 1622 2006-10 (B3) Anh.C**,akkr. für Grundw.	Geruch, qualitativ (vor-Ort)	-geruchlos-	geruchlos	
DIN 38404 (C4-2) 1976-12 (vor-Ort)	Temperatur		12,1 °C	
visuell (vor-Ort)	Trübung, qualitativ	-klar-	klar	
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Natrium	200	10,7 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	Uran	0,01	0,0008 mg/l	
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Quecksilber	0,001	<0,0001 mg/l	

Dipl. Chem Felix Heppeler
 Laborleiter; Geschäftsführer

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, nicht akkreditierte Verfahren sind gekennzeichnet **.

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

* = Die Prüfung erfolgte in Zusammenarbeit mit einem akkreditierten Partnerlabor



Untersuchungsbefund Nr: 00407 / 244422

Prüfverfahren	Parameter	Grenzwert	Messwert	Dimension
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Calcium		74,5	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Magnesium		7,8	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Kalium		2,0	mg/l
DIN EN 27888 (C8) 1993-11 (vor-Ort)	elektrische Leitfähigkeit (25°C)	2790	438	µS/cm
DIN EN ISO 10523: 2012-02 (vor-Ort)	pH-Wert	6,5 - 9,5	7,4	
DIN 38404 (C10) 2012-12	Calcitlösekapazität	5	-2,5	mg/l
berechnet	Gesamthärte		2,18	mmol/l
berechnet	Hydrogencarbonat		224	mg/l
DIN 38409 (H7-2) 2005-12	Säurekapazität bis pH4.3		3,68	mmol/l
DIN 38409 (H7-4-1) 2005-12	Basekap. bis pH8,2 (...C)		0,18	mmol/l
DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11	Trübung, quantitativ	1	0,68	NTU
DIN EN ISO 7887 (C1-B) 2012-04	Spektraler Absorptionskoeffizient (SAK) bei 436nm	0,5	<0,1	1/m
DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	Sulfat	250	20	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	8,0	mg/l
DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	Ammonium	0,5	<0,02	mg/l
DIN EN 1484 (H3) 2019-04	organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	o. anorm. Veränderun g	0,38	mg/l
DIN EN ISO 15681-2 (D46) 2005-05**	Orthophosphat		<0,02	mg/l
DIN EN ISO 13395 (D28) 1996-12	Nitrit	0,5	<0,01	mg/l
DIN EN ISO 15061 (D34) 2001-12	Bromat	0,01	<0,005	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Dibromchlormethan		<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
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Tribrommethan		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Trihalogenmethane	0,05	<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Chlorethen (Vinylchlorid, VC)	0,0005	<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	cis-1,2-Dichlorethen		<0,005	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	trans-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	1,2-Dichlorethan	0,003	<0,00075	mg/l



Untersuchungsbefund Nr: 00407 / 244422

Prüfverfahren	Parameter	Grenzwert	Messwert	Dimension
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Dichlormethan		<0,005	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Tetrachlormethan (Tetrachlorkohlenstoff)		<0,001	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	Summe leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (quant. Verbindungen ohne Einberechnung der NWG)		<0,005	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	Ethylbenzol		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Xylol, m-,p-		<0,001	mg/l
DIN 38407-43 (F43) 2014-10	Xylol, o-		<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 (F 36) 2014-09, *DAkKS D-PL-14004-01	Desisopropylatrazin	0,1	<0,02	µg/l
DIN 38407 (F 36) 2014-09, *DAkKS D-PL-14004-01	Desethylatrazin	0,1	<0,02	µg/l
DIN 38407 (F 36) 2014-09, *DAkKS D-PL-14004-01	Desethylterbutylazin	0,1	<0,02	µg/l
DIN 38407 (F 36) 2014-09, *DAkKS D-PL-14004-01	Bentazon	0,1	<0,05	µg/l
DIN 38407 (F 36) 2014-09, *DAkKS D-PL-14004-01	Simazin	0,1	<0,02	µg/l
DIN 38407 (F 36) 2014-09, *DAkKS D-PL-14004-01	Atrazin	0,1	<0,02	µg/l
DIN 38407 (F 36) 2014-09, *DAkKS D-PL-14004-01	Propazin	0,1	<0,02	µg/l
DIN 38407 (F 36) 2014-09, *DAkKS D-PL-14004-01	Terbutylazin	0,1	<0,02	µg/l
DIN 38407 (F 36) 2014-09, *DAkKS D-PL-14004-01	Metolachlor	0,1	<0,02	µg/l
DIN 38407 (F 36) 2014-09, *DAkKS D-PL-14004-01	Metaxyl	0,1	<0,02	µg/l
DIN 38407 (F 36) 2014-09, *DAkKS D-PL-14004-01	Bromacil	0,1	<0,02	µg/l
DIN 38407 (F 36) 2014-09, *DAkKS D-PL-14004-01	Cyanazin	0,1	<0,02	µg/l
DIN 38407 (F 36) 2014-09, *DAkKS D-PL-14004-01	Metazachlor	0,1	<0,02	µg/l



Untersuchungsbefund Nr: 00407 / 244422

Prüfverfahren	Parameter	Grenzwert	Messwert	Dimension
DIN 38407 (F 36) 2014-09, *DAkKS D-PL-14004-01	Hexazinon	0,1	<0,02	µg/l
DIN 38407 (F 36) 2014-09, *DAkKS D-PL-14004-01	Dichlorbenzamid, 2,6-	0,1	<0,05	µg/l
DIN 38407 (F 36) 2014-09, *DAkKS D-PL-14004-01	Summe N-haltige Pflanzenschutzmittel (PBSM1) (quant. Verbindungen ohne Einberechnung der NWG)	0,5	<0,02	µg/l
DIN EN ISO 18857-2: 2012-01; *DAkKS D-PL-14078-01-0	Bisphenol A	2,5	<0,5	µg/l
DIN 38407-42 (F42): 2011-03 **	Perfluorbutansäure (PFBA)		<1,0	ng/l
DIN 38407-42 (F42): 2011-03 **	Perfluorpentansäure (PFPeA)		<1,0	ng/l
DIN 38407-42 (F42): 2011-03 **	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)		1,0	ng/l
DIN 38407-42 (F42): 2011-03 **	Perfluorhexansäure (PFHxA)		<1,0	ng/l
DIN 38407-42 (F42): 2011-03 **	Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)		<1,0	ng/l
DIN 38407-42 (F42): 2011-03 **	Perfluorheptansäure (PFHpA)		<1,0	ng/l
DIN 38407-42 (F42): 2011-03 **	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS) (PFAS4)		<1,0	ng/l
DIN 38407-42 (F42): 2011-03 **	Perfluoroctansäure (PFOA) (PFAS4)		<1,0	ng/l
DIN 38407-42 (F42): 2011-03 **	Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)		<1,0	ng/l
DIN 38407-42 (F42): 2011-03 **	Perfluoronansäure (PFNA) (PFAS4)		<1,0	ng/l
DIN 38407-42 (F42): 2011-03 **	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS) (PFAS4)		<1,0	ng/l
DIN 38407-42 (F42): 2011-03 **	Perfluordecansäure (PFDA)		<1,0	ng/l
DIN 38407-42 (F42): 2011-03 **	Perfluorundecansäure (PFUnA)		<1,0	ng/l
DIN 38407-42 (F42): 2011-03 **	Perfluordecansulfonsäure (PFDS)		<1,0	ng/l
DIN 38407-42 (F42): 2011-03 **	Perfluordodecanosäure (PFDoA)		<1,0	ng/l
DIN 38407-42 (F42): 2011-03 **	Perfluortridecansäure (PFTrA)		<1,0	ng/l
DIN 38407-42 (F42): 2011-03 **	Perfluoronansulfonsäure (PFNS)		<1,0	ng/l
DIN 38407-42 (F42): 2011-03 **	Perfluorundecansulfonsäure (PFUnS)		<1,0	ng/l
DIN 38407-42 (F42): 2011-03 **	Perfluordodecansulfonsäure (PFDoS)		<1,0	ng/l
DIN 38407-42 (F42): 2011-03 **	Perfluorotridecansulfonsäure (PFTrS)		<1,0	ng/l
DIN 38407-42 (F42): 2011-03 **	Summe (PFAS4) (quant. Verbindungen ohne Einberechnung der NWG)	20	<1,0	ng/l
DIN 38407-42 (F42): 2011-03 **	Summe (PFAS20) (quant. Verbindungen ohne Einberechnung der NWG)	100	1,0	ng/l