

**Auftraggeber:**

Verbandsgemeindewerke Saarburg-Kell  
Franz Petri  
Am Saarufer 1  
54439 Saarburg

**SWT Stadtwerke Trier Versorgungs-GmbH**

**SWT-Labor** (akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025)

Zentrallabor Trier                      Zweigstelle Prüm  
Ostallee 7-13                              Michelbach 1  
54290 Trier                                      54595 Niederprüm  
Phone: +49 (0651) 717 1630  
Fax:     +49 (0651) 717 1639

**Prüfbericht Trinkwasser**

**Analysennummer: 202106814**

**Twistnummer: 2656695920**

Angaben zur Probenahmestelle:

Adresse:

Entnahmestelle:

PW Vierherrenborn (WW)  
TW nach UV-Desinfektion

Deutschland

Probenmatrix:    Trinkwasser  
Probenahme:    20.09.2021/10:45  
Probenehmer:    Björn Bohr  
Grenzwertliste: Trinkwasserverordnung 2020 (WW)

Entnahmeanlass: §14 TrinkwV  
Probeneingang: 20.09.2021  
Prüfzeitraum:    20.09.2021-06.10.2021  
Berichtsdatum: 06.10.2021

Probenahmeverfahren: Ablaufprobe DIN ISO 5667-5 (A14) 2011/DIN EN ISO 19458 (K19) 2006 Zweck a

vor Ort Parameter

Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwert	Ergebnis	
Wassertemperatur	DIN 38404-C4 1976-12	°C			10,9	
Leitfähigkeit bei 25 °C	DIN EN 27888 (C8) 1993-11	µS/cm	22	2790	177,9	
Leitfähigkeit bei 20 °C	DIN EN 27888 (C8) 1993-11	µS/cm	20	2500	159,4	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04			6,5 - 9,5	8,21	
Temperatur bei pH-Messung	DIN 38404-C4 1976-12	°C			11,1	

Anl. 2, Teil I TrinkwV chemische Parameter, unveränderlich

Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwert	Ergebnis	
Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	µg/l	0,2	10	<0,2	
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1(D20) 2009-07	mg/l	2,5	50	8,8	
Benzol	DIN 38407-F9 (1): 1991-05 (MSD)	µg/l	0,25	1	<0,25	1
1,2-Dichlorethan	DIN EN 10301-F4 1997-08	µg/l	0,5	3	<0,50	1
Trichlorethen	DIN EN 10301-F4 1997-08	µg/l	0,5	10	<0,50	1
Tetrachlorethen	DIN EN 10301-F4 1997-08	µg/l	0,5	10	<0,50	1

Anl. 2, Teil II TrinkwV chemische Parameter, veränderlich

Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwert	Ergebnis	
Nitrat / 50 + Nitrit / 3	berechnet	mg/l		1	0,18	
Nitrit	DIN EN 26777(D10) 1993-04	mg/l	0,01	0,1	<0,01	

Anl. 2, Teil II TrinkwV chemische Parameter, veränderlich

Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwert	Ergebnis	
Trihalogenmethane, Summe	berechnet	µg/l		10	0,0	
Trichlormethan	DIN EN 10301-F4 1997-08	µg/l	0,5	10	<0,5	1
Dichlorbrommethan	DIN EN 10301-F4 1997-08	µg/l	0,5	10	<0,5	1
Dibromchlormethan	DIN EN 10301-F4 1997-08	µg/l	0,5	10	<0,5	1
Tribrommethan	DIN EN 10301-F4 1997-08	µg/l	0,5	10	<0,5	1

Anl. 3, Teil I TrinkwV Indikatorparameter

Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwert	Ergebnis	
Trübung	DIN EN ISO 7027-1 (C21) 2016-11	FNU	0,1	1	0,10	
Färbung (SAK Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C1-B) 2012-04	m-1	0,1	0,5	<0,1	
Natrium	DIN 38406-E14 1992-07	mg/l	1	200	2,4	
Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	mg/l	0,005	0,2	0,008	
Eisen	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	mg/l	0,005	0,2	<0,005	
Mangan	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	mg/l	0,002	0,05	<0,002	
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1(D20) 2009-07	mg/l	2,5	250	3,9	
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1(D20) 2009-07	mg/l	2,5	250	7,7	
Ges. org. Kohlenstoff(TOC)	DIN EN 1484 (H3) 2019-04	mg/l	0,2		1,05	

Anl. 3, Teil I TrinkwV KKG

Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwert	Ergebnis	
Säurekapazität (bis pH-Wert 4,3)	DIN 38409-H7 2005-12	mmol/l	0,1		1,45	
Titrationstemperatur bei KS-Titration	DIN 38404-C4 1976-12	°C			22,1	
Calcitlösekapazität (Einzelwasser)	DIN 38404 (C10) 2012-12	mg/l		5	1,2	
Hydrogencarbonat	berechnet (D8-1971)	mg/l			88,5	
pH-Wert nach Calciumcarbonatsättigung	DIN 38404-C10 (1995)				8,36	
Gesamthärte (mmol/l)	DIN 38409-H6 1986-01	mmol/l			0,83	
Gesamthärte	DIN 38409-H6 1986-01	°dH			4,6	
Karbonathärte	berechnet (D8-1971)	°dH			4,1	
Calcium	DIN EN ISO 7980 (E3a) 2000-07	mg/l	2		19,8	
Magnesium	DIN EN ISO 7980 (E3a) 2000-07	mg/l	0,5		8,2	
Kalium	DIN 38406-E13 1992-07	mg/l	0,2		0,6	
Orthophosphat (als P)	DIN EN ISO 6878 (D11) 2004-09	mg/l	0,006		0,014	
Orthophosphat (als PO4 3-)	berechnet	mg/l	0,06		<0,060	

Sonstige Parameter

Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwerte	Ergebnis	
SAK-254 nm	DIN 38404-C3 2005-07	m-1	0,2		0,4	

TrinkwV Mikrobiologie

Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwert	Ergebnis	
Koloniezahl 22 °C	TrinkwV §15 Absatz (1c)	1/ml		20	0	
Koloniezahl 36 °C	TrinkwV §15 Absatz (1c)	1/ml		100	0	
Coliforme Keime	DIN EN ISO 9308-1 (K12) 2017-09	1/100ml		0	0	
E. coli	DIN EN ISO 9308-1 (K12) 2017-09	1/100ml		0	0	
Enterokokken	Enterolert -DW / Quanti-Tray	1/100ml		0	0	
Clostridium perfringens (inkl. Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K24) 2016-11	1/100ml		0	0	

Sensorik

Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwerte	Ergebnis	
Temperatur bei Geruchsbestimmung	DIN 38404-C4 1976-12	°C			10,9	
Geruch	DIN EN 1622 (B3, Anhang C) 2006-10				nein	
Geschmack	DIN EN 1622 (B3, Anhang C) 2006-10				nein	

**Beurteilung**

Für die untersuchten Parameter werden die mikrobiologischen, chemischen, physikalischen und physikalisch-chemischen Anforderungen der TrinkwV eingehalten.

**Bemerkung**

Die Untersuchungen durch Vergabe ein akkreditiertes, gelistetes Labor:  
CKW, Benzol: D-PL-14078-01-00 (eurofins Umwelt West GmbH)

Freigabe: Dr. Simone Schillo (Laborleitung)

Legende: n.a.= nicht analysiert, 1 = Untersuchung durch akkred. Auftragnehmer, 2 = Fremdvergabe, 3 = positive Wert: calcitlösend, negative Werte: calcitabscheidend, rot = Nichteinhaltung der Anforderungen der angewandten Spezifikation, grün = Warnwert, P = Labor Prüm, \* = nicht akkreditiert, MF=Membranfiltration, DA=Direktansatz, TW-LW=Trinkwasserleitwert, GOW= Gesundheitlicher Orientierungswert, nr Metabolit= nicht relevanter Metabolit

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe. Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung ist ohne unsere schriftliche Zustimmung unzulässig. Veränderungen des Berichts sind nicht erlaubt.