

Untersuchungsbericht W18-06319

Seite 2 / 4

Auftraggeber: WBV Marmecke-Böminghausen, Kirchhundem
Objektart: Öffentliche Wasserversorgungsanlage
Wasserart: Trinkwasser
Aussehen: farblos/klar
Entnahmestelle: Zapfhahn-WBV Marmecke, Periode Reichling, In der Schlah 16, Garage
Zapfhahn: Kaltwasserhahn
Entnahmedatum: 24.07.2018 / 10:45 Uhr **durch:** TÜV SÜD ELAB, Frau Holstein
Untersuchungsbeginn: 24.07.2018 **Untersuchungsende:** 09.08.2018

Parameter	Einheit	Meßwert	Grenz- / Richtwert		Verfahren
			nicht unter	nicht über	
Wassertemperatur	°C	19,5			DIN 38404-C4-2 1976-12*
Geruch		ohne			DEV B 1/2*
Freies Chlor	mg/l	<0,10		0,3	DIN EN ISO 7393-2 2000-04*
Koloniezahl bei 20 °C	1/ml	0		100	TrinkwV a.F. 2001*
Koloniezahl bei 36 °C	1/ml	0		100	TrinkwV a.F. 2001*
Escherichia coli	1/100ml	0		0	ISO 9308-1 2014-12*
Coliforme Bakterien	1/100ml	0		0	ISO 9308-1 2014-12*
Enterokokken	1/100ml	0		0	ISO 7899-2 2000-11*
Clostridium perfringens	1/100ml	0		0	ISO 14189 2013-11*
Spektr. Absorptionkoeff. (436nm)	1/m	<0,1		0,5	EN ISO 7887 2012-04*
Trübung	FNU	0,14		1,0	EN ISO 7027-C2 2000-04*
Elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	189		2790	EN 27888-C8 1993-11*
pH-Wert		8,13	6,5	9,5	DIN EN ISO 10523 2012-04*
Temp. bei Bestimmung des pH-Wertes	°C	19,5			DIN 38404-C4-2 1976-12*
Säurekapazität (pH 4,3)	mmol/l	1,53			DIN 38409-H7-1-2 2005-12*
Basekapazität (pH 8,2)	mmol/l	0,0			DIN 38409-H7-2-2 2005-12*
Calcium	mg/l	21			DIN EN ISO 17294 2005-02*
Magnesium	mg/l	8,6			DIN EN ISO 17294 2005-02*
Natrium	mg/l	3,5		200	DIN EN ISO 17294 2005-02*
Kalium	mg/l	0,43			DIN EN ISO 17294 2005-02*
Chlorid	mg/l	3,5		250	EN ISO 10304-1 2009-07*
Nitrat	mg/l	5,4		50	EN ISO 10304-1 2009-07*
Sulfat	mg/l	11		250	EN ISO 10304-1 2009-07*
ortho-Phosphat	mg/l	<0,06			DIN EN ISO 6878
Calcitlösekapazität	mg/l	0,5		5/10	DIN 38404-C10 2012-12*

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung bedarf der schriftlichen Genehmigung der TÜV SÜD ELAB GmbH.

Parameter	Einheit	Meßwert	Grenz- / Richtwert		Verfahren
			nicht unter	nicht über	
Calcitabscheidekapazität	mg/l	-			DIN 38404-C10 2012-12*
Acrylamid	mg/l	<0,0001		0.00010	DIN 38413-6**
Epichlorhydrin	mg/l	<0,0001		0.00010	DIN EN 14207**
Benzol	mg/l	n.n.		0.0010	DIN 38407-F9 1991-05*
Benzo(a)pyren.	mg/l	n.n.		0.000010	DIN ISO 28540 2014-05*
Benzo(b)fluoranthen	mg/l	n.n.			DIN ISO 28540 2014-05*
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	n.n.			DIN ISO 28540 2014-05*
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/l	n.n.			DIN ISO 28540 2014-05*
Benzo(ghi)perylen	mg/l	n.n.			DIN ISO 28540 2014-05*
Summe PAK nach TVO (ohne Benzo(a	mg/l	nicht berechnet		0.00010	berechnet
1,2-Dichlorethan	mg/l	n.n.		0.0030	EN ISO 10301 1997-08*
Trichlorethen (TCE)	mg/l	n.n.			EN ISO 10301 1997-08*
Tetrachlorethen (TTCE)	mg/l	n.n.			EN ISO 10301 1997-08*
Summe TTCE und TCE mg/l TWN	mg/l	nicht berechnet		0.010	EN ISO 10301 1997-08*
Trichlormethan	mg/l	n.n.			EN ISO 10301 1997-08*
Bromdichlormethan	mg/l	n.n.			EN ISO 10301 1997-08*
Dibromchlormethan	mg/l	n.n.			EN ISO 10301 1997-08*
Tribrommethan	mg/l	n.n.			EN ISO 10301 1997-08*
Summe THM	mg/l	nicht berechnet		0.050	EN ISO 10301 i.Anl.
Vinylchlorid	mg/l	n.n.		0.00050	EN ISO 10301 1997-08*
Aluminium	mg/l	0,0050		0.200	DIN EN ISO 17294 2005-02*
Antimon (Sb)	mg/l	<0,00030		0.0050	DIN EN ISO 17294 2005-02*
Arsen (As)	mg/l	0,00069		0.010	DIN EN ISO 17294 2005-02*
Blei	mg/l	<0,00030		0.010	DIN EN ISO 17294 2005-02*
Bor	mg/l	0,0038		1.0	DIN EN ISO 17294 2005-02*
Cadmium	mg/l	<0,00030		0.0030	DIN EN ISO 17294 2005-02*
Chrom	mg/l	<0,00030		0.050	DIN EN ISO 17294 2005-02*
Eisen	mg/l	0,0042		0.200	DIN EN ISO 17294 2005-02*
Mangan	mg/l	0,00035		0.050	DIN EN ISO 17294 2005-02*
Nickel	mg/l	<0,00030		0.020	DIN EN ISO 17294 2005-02*
Quecksilber	mg/l	<0,0001		0.0010	DIN EN ISO 12846-E12 2012-08*
Selen	mg/l	<0,00050		0.010	DIN EN ISO 17294 2005-02*
Kupfer	mg/l	0,0082		2.0	DIN EN ISO 17294 2005-02*

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.
Eine auszugsweise Vervielfältigung bedarf der schriftlichen Genehmigung der TÜV SÜD ELAB GmbH.

Parameter	Einheit	Meßwert	Grenz- / Richtwert		Verfahren
			nicht unter	nicht über	
Ammonium	mg/l	<0,05		0.50	DIN 38406-E5-1 1983-10*
Fluorid	mg/l	<0,05		1.5	DIN 38405-D4-1 1985-07*
Nitrit	mg/l	<0,010		0.50	EN 26777-D10 1993-04*
Bromat	mg/l	<0,005		0.010	EN ISO 15061 2001-12*
Cyanid	mg/l	<0,006		0.050	DIN 38405-D13 2011-04*
TOC	mg/l	0,3			EN 1484-H3 1997-08*
Härte(Ca+Mg)	mmol/l	0,88			berechnet
Gesamthärte	°d	4,9			DIN EN ISO 17294 2005-02*

n.n. = nicht nachweisbar; n.b. = nicht berechnet; * = Parameter befindet sich im Akkreditierungsumfang; ** = Untersuchung wurde von einem qualifizierten Unterauftragnehmer durchgeführt

Die Parameter Wassertemperatur und freies Chlor werden routinemäßig vor Ort bestimmt. Standardmäßig erfolgt die Probenahme von Trinkwasser im Bereich der Akkreditierung nach DIN EN ISO 19458 und DIN 38402-A14/DIN ISO 5667-5. Die Probenahme von Trinkwasser zur Untersuchung von Legionellen erfolgt nach DIN EN ISO 19458 Zweck b, Ausnahme Duschen, hier Zweck c.

Die Bemerkungen beziehen sich nur auf den Analysenumfang.

Die untersuchten Parameter des Trinkwassers entsprechen den mikrobiologischen Anforderungen der Anlage 1, Teil 1 und Anlage 3, Teil 1 der TrinkwV 2001.

Die untersuchten chemisch-physikalischen Parameter erfüllen die Anforderungen der Trinkwasser-Verordnung.

Auf Basis der durch Calcium und Magnesium bestimmten Härte ist das Wasser nach WRMG in den Härtebereich weich einzustufen.

TÜV SÜD ELAB GmbH


Heinrich M. Löbig
Fachbereichsleiter Umwelt/Wasser

Die Daten dieses Prüfberichtes werden an das zuständige Gesundheitsamt weitergeleitet.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.
Eine auszugsweise Vervielfältigung bedarf der schriftlichen Genehmigung der TÜV SÜD ELAB GmbH.