

Auftraggeber: Stadtwerke Balve, Balve
Objektart: Öffentliche Wasserversorgung
Wasserart: Reinwasser
Aussehen: farblos/klar
Entnahmestelle: Zapfhahn Dauerläuferbecken-Balve/ DEA Höveringhauser Weg
Entnahmedatum: 10.09.2019 / 10:00 Uhr **durch:** TÜV SÜD ELAB, Herr Janorschke
Untersuchungsbeginn: 11.09.2019 **Untersuchungsende:** 30.09.2019

Parameter	Einheit	Meßwert	Grenz- / Richtwert		Verfahren
			nicht unter	nicht über	
Wassertemperatur	°C	16,3			DIN 38404-C4-2 1976-12*
Geruch		ohne			DIN EN 1622 (B3) 2006-10 (Anh. C)*
Geschmack		ohne			DEV B 1/2 Teil a 1971*
Freies Chlor	mg/l	n.n.	0.1	0.3	DIN EN ISO 7393-2 2000-04*
Koloniezahl bei 22 °C	1/ml	0		20	TrinkwV § 15 Abs. (1c)*
Koloniezahl bei 36 °C	1/ml	0		100	TrinkwV § 15 Abs. (1c)*
Escherichia coli	1/100ml	0		0	DIN EN ISO 9308-1 2017-09*
Coliforme Bakterien	1/100ml	0		0	DIN EN ISO 9308-1 2017-09*
Enterokokken	1/100ml	0		0	DIN EN ISO 7899-2 2000-11*
Clostridium perfringens	1/100ml	0		0	DIN EN ISO 14189 2016-11*
Elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	405		2790	EN 27888-C8 1993-11*
pH-Wert		8,22	6.5	9.5	DIN EN ISO 10523 2012-04*
Temp. bei Bestimmung des pH-Wertes	°C	20,4			DIN 38404-C4-2 1976-12*
Spektr. Absorptionkoeff. (436nm)	1/m	<0,1		0.5	EN ISO 7887 2012-04*
Trübung	FNU	0,12		1.0	EN ISO 7027-C2 2000-04*
Ammonium	mg/l	<0,05		0.50	DIN 38406-E5-1 1983-10*
Nitrit	mg/l	<0,010		0.10	EN 26777-D10 1993-04*
Chlorid	mg/l	38		250	EN ISO 10304-1 2009-07*
Nitrat	mg/l	7,4		50	EN ISO 10304-1 2009-07*
Sulfat	mg/l	31		250	EN ISO 10304-1 2009-07*
Säurekapazität (pH 4,3)	mmol/l	2,09			DIN 38409-H7-1-2 2005-12*
Basekapazität (pH 8,2)	mmol/l	0,0			DIN 38409-H7-2-2 2005-12*
Cyanid	mg/l	<0,006		0.050	DIN 38405-D13 2011-04*
Fluorid	mg/l	0,10		1.5	DIN 38405-D4-1 1985-07*
Kupfer	mg/l	0,0036		2.0	DIN EN ISO 17294-2 2017-01*

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.
 Eine auszugsweise Vervielfältigung bedarf der schriftlichen Genehmigung der TÜV SÜD ELAB GmbH.
 Geschäftsbedingungen und Informationen zur Datenschutzgrundverordnung finden Sie unter <https://www.tuev-sued.de/produktpruefung/branchen/labordienstleistungen-elab/geschaeftsbedingungen>

Parameter	Einheit	Meßwert	Grenz- / Richtwert		Verfahren
			nicht unter	nicht über	
Aluminium	mg/l	0,039		0.200	DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Arsen (As)	mg/l	0,00047		0.010	DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Blei	mg/l	<0,00030		0.010	DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Cadmium	mg/l	<0,00030		0.0030	DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Chrom	mg/l	<0,00030		0.050	DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Eisen	mg/l	0,00056		0.200	DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Mangan	mg/l	0,0071		0.050	DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Natrium	mg/l	30		200	DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Kalium	mg/l	3,3			DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Calcium	mg/l	44			DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Magnesium	mg/l	5,5			DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Nickel	mg/l	0,00049		0.020	DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Quecksilber	mg/l	<0,0001		0.0010	DIN EN ISO 12846-E12 2012-08*
Benzol	mg/l	n.n.		0.0010	DIN 38407-F43 2014-10*
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
Trichlormethan	mg/l	0,0005			EN ISO 10301 1997-08*
Bromdichlormethan	mg/l	0,0003			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	0,0008		0.050	EN ISO 10301 i.Anl.
TOC	mg/l	1,2			EN 1484-H3 1997-08*
Calcitabscheidkapazität	mg/l	4,4			DIN 38404-C10 2012-12*
Acrylamid	mg/l	<0,0001		0.00010	DIN 38413-6**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.

Eine auszugsweise Vervielfältigung bedarf der schriftlichen Genehmigung der TÜV SÜD ELAB GmbH.

Geschäftsbedingungen und Informationen zur Datenschutzgrundverordnung finden Sie unter <https://www.tuev-sued.de/produktpruefung/branchen/labordienstleistungen-elab/geschaeftsbedingungen>

Parameter	Einheit	Meßwert	Grenz- / Richtwert		Verfahren
			nicht unter	nicht über	
Epichlorhydrin	mg/l	<0,0001		0.00010	DIN EN 14207 2003-09**
Vinylchlorid	mg/l	n.n.		0.00050	EN ISO 10301*
Uran	mg/l	<0,0003		0.010	DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Bor	mg/l	0,0400		1.0	DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Bromat	mg/l	<0,005		0.010	EN ISO 15061 2001-12*
Antimon	mg/l	<0,0003		0,0050	DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Oxidierbarkeit als O2	mg/l	0,74		5.0	DIN EN ISO 8467-H5 1995-05*
ortho-Phosphat (PO4)	mg/l	1,4			EN ISO 6878-4 (D11) 2004-09*
Selen	mg/l	0,0005		0.010	DIN EN ISO 17294-2 2017-01*

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 Reinwassers 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. Fremdvergabe Acrylamid und Epichlorhydrin, Labor D-PL-14115

TÜV SÜD ELAB GmbH


 Heinrich M. Löbig
 Fachbereichsleiter Wasser/Trinkwasser

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.
 Geschäftsbedingungen und Informationen zur Datenschutzgrundverordnung finden Sie unter <https://www.tuev-sued.de/produktpruefung/branchen/labordienstleistungen-elab/geschaeftsbedingungen>

Untersuchungsbericht W20-03033

Auftraggeber: Stadtwerke Balve, Balve
Objektart: Öffentliche Wasserversorgung
Wasserart: Rohwasser
Aussehen: farblos/klar
Entnahmestelle: Zapfhahn Rohwasser-Zulauf-Balve/ HB Haardt, Quelle Fuhlbrauksiepen, Dauerläuferbecken
Zapfhahn: Probenahmezapfhahn
Entnahmedatum: 18.05.2020 / 12:10 Uhr **durch:** TÜV SÜD ELAB, Herr Hoof
Untersuchungsbeginn: 18.05.2020 **Untersuchungsende:** 16.06.2020

Parameter	Einheit	Meßwert	Grenz- / Richtwert		Verfahren
			nicht unter	nicht über	
Lufttemperatur	°C	19,3			DIN 38404-C4-2 1976-12*
Wassertemperatur	°C	7,3			DIN 38404-C4-2 1976-12*
Trübung		klar			visuell
Färbung, visuell		farblos			visuell
Geruch		ohne			DIN EN 1622 (B3) 2005-10 (Anh. C)*
pH-Wert		7,62	6.5	9.5	DIN EN ISO 10523 2012-04*
Temp. bei Bestimmung des pH-Wertes	°C	21,9			DIN 38404-C4-2 1976-12*
Elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	287		2790	EN 27888-C8 1993-11*
Spektr. Absorptionskoeff. (254nm)	1/m	<0,1			DIN 38404-C3 2005-07*
Natrium	mg/l	4,0		200	DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Kalium	mg/l	0,65			DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Magnesium	mg/l	4,4			DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Calcium	mg/l	48			DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Mangan	mg/l	<0,00030		0.050	DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Eisen	mg/l	0,0012		0.200	DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Nitrat	mg/l	11		50	EN ISO 10304-1 2009-07*
Nitrit	mg/l	<0,010		0.50	EN 26777-D10 1993-04*
Ammonium	mg/l	<0,05		0.50	DIN 38406-E5-1 1983-10*
ortho-Phosphat	mg/l	<0,20			EN ISO 6878-4 (D11) 2004-09*
Sauerstoff (O2)	mg/l	9,4			DIN EN 25813-G21 1993-01*
Sulfat	mg/l	26		250	EN ISO 10304-1 2009-07*
Chlorid	mg/l	6,2		250	EN ISO 10304-1 2009-07*
Säurekapazität (pH 4,3)	mmol/l	2,12			DIN 38409-H7-1-2 2005-12*
Gesamthärte	°d	7,7			DIN EN ISO 17294-2 2017-01*

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

Geschäftsbedingungen und Informationen zur Datenschutzgrundverordnung finden Sie unter <https://www.tuev-sued.de/produktpruefung/branchen/labordienstleistungen-elab/geschaeftsbedingungen>

Parameter	Einheit	Meßwert	Grenz- / Richtwert		Verfahren
			nicht unter	nicht über	
Härte(Ca+Mg)	mmol/l	1,38			berechnet
Basekapazität (pH 8,2)	mmol/l	0,31			DIN 38409-H7-2-2 2005-12*
Delta-pH-Wert		-0,25			DIN 38404-C10 2012-12*
DOC	mg/l	0,40			EN 1484-H3 1997-08*
Koloniezahl bei 22 °C	1/ml	0		100	TrinkwV § 15 Abs. (1c)*
Koloniezahl bei 36 °C	1/ml	1		100	TrinkwV § 15 Abs. (1c)*
Escherichia coli	1/100ml	0		0	DIN EN ISO 9308-1 2017-09*
Coliforme Bakterien	1/100ml	0		0	DIN EN ISO 9308-1 2017-09*
Aluminium	mg/l	0,0016		0.200	DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Blei	mg/l	<0,00030		0.010	DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Arsen (As)	mg/l	<0,00030		0.010	DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Chrom	mg/l	0,00033		0.050	DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Cadmium	mg/l	<0,00030		0.0030	DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Quecksilber	mg/l	<0,0001		0.0010	DIN EN ISO 12846-E12 2012-08*
Uran	mg/l	<0,0003		0.010	DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Cyanid	mg/l	<0,006		0.050	DIN 38405-D13 2011-04*
Nickel	mg/l	<0,00030		0.020	DIN EN ISO 17294-2 2017-01*
Fluorid	mg/l	0,05		1.5	DIN 38405-D4-1 1985-07*
AOX als Chlorid	mg/l	<0,01			DIN EN ISO 9562 2005-02*
Dichlormethan	mg/l	n.n.			EN ISO 10301 1997-08*
1,1,1-Trichlorethan	mg/l	n.n.			EN ISO 10301 1997-08*
Tetrachlormethan	mg/l	n.n.			EN ISO 10301 1997-08*
Trichlorethen	mg/l	n.n.			EN ISO 10301 1997-08*
Tetrachlorethen	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*
9-TWN-Radioaktivität2018					
Radon-222	Bq/l	30		100	XA HM DOK Radon222 LSC 2018-02**
Richtdosis (Screeningverfahren 0,05)		eingehalten			Richtdosis (Screening 0,05)**
Gesamt Alpha-Aktivität	Bq/l	<0,025		0.050	XA HM DOK GesamtAlpha Aktivität LSC 2018-02**
Bromoxynil	mg/l	<0,00005			DIN 38407-35**
Diflufenican	mg/l	<0,00005			DIN 38407-36**
Flazasulfuron	mg/l	<0,00005			DIN 38407-36**
Flufenacet	mg/l	<0,00005			DIN 38407-36**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.

Eine auszugsweise Vervielfältigung bedarf der schriftlichen Genehmigung der TÜV SÜD ELAB GmbH.

Geschäftsbedingungen und Informationen zur Datenschutzgrundverordnung finden Sie unter <https://www.tuev-sued.de/produktpruefung/branchen/labordienstleistungen-elab/geschaeftsbedingungen>

Parameter	Einheit	Meßwert	Grenz- / Richtwert		Verfahren
			nicht unter	nicht über	
Fluroxypyr	mg/l	<0,0001			DIN 38407-35**
S-Metolachlor	mg/l	-			DIN 38407-36**
Metolachlor	mg/l	<0,00005			DIN 38407-36**
Nicosulfuron	mg/l	<0,0001			DIN 38407-36**
Pendimethalin	mg/l	<0,00005			DIN EN ISO 10695**
Terbuthylazin	mg/l	<0,00002			DIN 38407-36**
Triclopyr	mg/l	<0,00005			DIN 38407-35**
Mesotrione	mg/l	<0,00005			DIN 38407-36**
Thifensulfuron-methyl	mg/l	<0,00005			DIN 38407-36**
Amidosulfuron	mg/l	<0,0001			DIN 38407-36**
Iodosulfuron-Methyl	mg/l	<0,0001			DIN 38407-36**
Metosulam	mg/l	<0,00005			DIN 38407-36**

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.
Dem Rohwasser wurden zum Vergleich die Grenzwerte der Trinkwasser-Verordnung gegenübergestellt.

Im Rahmen der Untersuchung auf Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte endete die Untersuchung des in Fremdvergabe beauftragten Labors D-PL-14115 mit der Feststellung:
Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen

Die Untersuchung auf Radioaktivitätsparameter erfolgte in Fremdvergabe, Labor D-PL-14294. Das Ergebnis endete mit folgenden Kommentaren der untersuchenden Stelle:

Die Richtdosis wurde gemäß § 14a TrinkwV i.V.m. Anlage 3a Teil III Nr.2. Buchstabe c) bb) ermittelt (Screening-Verfahren).

Der Parameterwert für die Richtdosis gilt als eingehalten, wenn die gemessene Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration gemittelt über 4 unterschiedliche Quartale den Prüfwert von 0,05 Bq/l nicht überschreitet. Die Nachweisgrenze des Verfahrens (LSC) liegt bei 0,025 Bq/l und kann matrixbedingt variieren. Die erweiterte Messunsicherheit liegt bei $U = 0,015 \text{ Bq/l}$ (nach DIN ISO 11929 mit $k = 2$).

Für Radon-222 gilt der Parameterwert als eingehalten, wenn die gemessene Radon-Aktivitätskonzentration gemittelt über 4 unterschiedliche Quartale den Wert von 100 Bq/l nicht überschreitet. Die Nachweisgrenze des Verfahrens (LSC) liegt bei 10 Bq/l und die erweiterte Messunsicherheit bei $U = 5 \text{ Bq/l}$ (nach DIN ISO 11929 mit $k = 2$).

Die in dem Prüfbericht angegebenen Radon-222- und Alpha-Aktivitätskonzentrationen sind die Messwerte des aktuellen Quartals der Probenahme.

Die Ergebnisse gelten für die Probe wie erhalten.

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

Geschäftsbedingungen und Informationen zur Datenschutzgrundverordnung finden Sie unter <https://www.tuev-sued.de/produktpruefung/branchen/labordienstleistungen-elab/geschaeftsbedingungen>



ELAB

Untersuchungsbericht W20-03033

Seite 5 / 5

TÜV SÜD ELAB GmbH


Heinrich M. Löbig
Fachbereichsleiter Wasser/Trinkwasser

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.

Geschäftsbedingungen und Informationen zur Datenschutzgrundverordnung finden Sie unter <https://www.tuev-sued.de/produktpruefung/branchen/labordienstleistungen-elab/geschaeftsbedingungen>

Amtsgericht Siegen HRB 11611
USt-IdNr.: DE 164 132 309
Commerzbank AG München
IBAN: DE1770080000329662300
SWIFT (BIC): DRESDEFF700

Geschäftsführer:
Dr. med. vet. Bernd Roesner

Information gem. § 2 Abs. 1 DL-InfoV
unter www.tuev-sued.de/impressum

Telefon: +49 271 7750-3
Telefax: +49 271 7750-500
www.tuev-sued.de/elab

TÜV®



TÜV SÜD ELAB GmbH
Birlenbacher Str. 14
57078 Siegen
Deutschland

Auftraggeber: Stadtwerke Balve, Balve
Objektart: Öffentliche Wasserversorgung
Wasserart: Reinwasser
Aussehen: farblos/klar
Entnahmestelle: Zapfhahn Dauerläuferbecken-Balve/ Hochbehälter Haardt
Zapfhahn: Probenahmezapfhahn
Entnahmedatum: 18.05.2020 / 12:20 Uhr **durch:** TÜV SÜD ELAB, Herr Hoof
Untersuchungsbeginn: 18.05.2020 **Untersuchungsende:** 16.06.2020

Parameter	Einheit	Meßwert	Grenz- / Richtwert		Verfahren
			nicht unter	nicht über	
Wassertemperatur	°C	7,4			DIN 38404-C4-2 1976-12*
Geruch		ohne			DIN EN 1622 (B3) 2006-10 (Anh. C)*
Geschmack		ohne			DEV B 1/2 Teil a 1971*
Freies Chlor	mg/l	n.n.	0.1	0.3	DIN EN ISO 7393-2 2000-04*
Koloniezahl bei 22 °C	1/ml	0		20	TrinkwV § 15 Abs. (1c)*
Koloniezahl bei 36 °C	1/ml	0		100	TrinkwV § 15 Abs. (1c)*
Escherichia coli	1/100ml	0		0	DIN EN ISO 9308-1 2017-09*
Coliforme Bakterien	1/100ml	0		0	DIN EN ISO 9308-1 2017-09*
Enterokokken	1/100ml	0		0	DIN EN ISO 7899-2 2000-11*
Clostridium perfringens	1/100ml	0		0	DIN EN ISO 14189 2016-11*
Elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	239		2790	EN 27888-C8 1993-11*
pH-Wert		7,93	6.5	9.5	DIN EN ISO 10523 2012-04*
Temp. bei Bestimmung des pH-Wertes	°C	21,9			DIN 38404-C4-2 1976-12*
Spektr. Absorptionkoeff. (436nm)	1/m	<0,1		0.5	DIN EN ISO 7887 2012-04*
Trübung	FNU	0,08		1.0	EN ISO 7027-C2 2000-04*

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 Reinwassers 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.

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

Geschäftsbedingungen und Informationen zur Datenschutzgrundverordnung finden Sie unter <https://www.tuev-sued.de/produktpruefung/branchen/labordienstleistungen-elab/geschaeftsbedingungen>



ELAB

Untersuchungsbericht W20-03034

Seite 3 / 3

TÜV SÜD ELAB GmbH


Heinrich M. Löbig
Fachbereichsleiter Wasser/Trinkwasser

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.

Geschäftsbedingungen und Informationen zur Datenschutzgrundverordnung finden Sie unter <https://www.tuev-sued.de/produktpruefung/branchen/labordienstleistungen-elab/geschaeftsbedingungen>

Amtsgericht Siegen HRB 11611
USt-IdNr.: DE 164 132 309
Commerzbank AG München
IBAN: DE17700800000329662300
SWIFT (BIC): DRESDEFF700

Geschäftsführer:
Dr. med. vet. Bernd Roesner

Information gem. § 2 Abs. 1 DL-InfoV
unter www.tuev-sued.de/impressum

Telefon: +49 271 7750-3
Telefax: +49 271 7750-500
www.tuev-sued.de/elab

TÜV[®]



TÜV SÜD ELAB GmbH
Birlenbacher Str. 14
57078 Siegen
Deutschland

Auftraggeber: Stadtwerke Balve, Balve
Objektart: Öffentliche Wasserversorgung
Wasserart: Reinwasser
Aussehen: farblos/klar
Entnahmestelle: Zapfhahn-Balve/ DMA Brauckessiepen
Zapfhahn: Probenahmezapfhahn
Entnahmedatum: 16.06.2020 / 9:20 Uhr **durch:** TÜV SÜD ELAB, Herr Hoof
Untersuchungsbeginn: 16.06.2020 **Untersuchungsende:** 19.06.2020

Parameter	Einheit	Meßwert	Grenz- / Richtwert		Verfahren
			nicht unter	nicht über	
Wassertemperatur	°C	13,8			DIN 38404-C4-2 1976-12*
Geruch		ohne			DIN EN 1622 (B3) 2006-10 (Anh. C)*
Geschmack		ohne			DEV B 1/2 Teil a 1971*
Freies Chlor	mg/l	n.n.	0.1	0.3	DIN EN ISO 7393-2 2000-04*
Koloniezahl bei 22 °C	1/ml	0		20	TrinkwV § 15 Abs. (1c)*
Koloniezahl bei 36 °C	1/ml	12		100	TrinkwV § 15 Abs. (1c)*
Escherichia coli	1/100ml	0		0	DIN EN ISO 9308-1 2017-09*
Coliforme Bakterien	1/100ml	0		0	DIN EN ISO 9308-1 2017-09*
Enterokokken	1/100ml	0		0	DIN EN ISO 7899-2 2000-11*
Clostridium perfringens	1/100ml	0		0	DIN EN ISO 14189 2016-11*
Elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	371		2790	EN 27888-C8 1993-11*
pH-Wert		8,26	6.5	9.5	DIN EN ISO 10523 2012-04*
Temp. bei Bestimmung des pH-Wertes	°C	20,6			DIN 38404-C4-2 1976-12*
Spektr. Absorptionkoeff. (436nm)	1/m	<0,1		0.5	DIN EN ISO 7887 2012-04*
Trübung	FNU	0,08		1.0	EN ISO 7027-C2 2000-04*

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 Reinwassers 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.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.

Eine auszugsweise Vervielfältigung bedarf der schriftlichen Genehmigung der TÜV SÜD ELAB GmbH.

Geschäftsbedingungen und Informationen zur Datenschutzgrundverordnung finden Sie unter <https://www.tuev-sued.de/produktpruefung/branchen/labordienstleistungen-elab/geschaeftsbedingungen>



Untersuchungsbericht W20-03801

Seite 3 / 3

TÜV SÜD ELAB GmbH


Heinrich M. Löbig
Fachbereichsleiter Wasser/Trinkwasser

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.

Geschäftsbedingungen und Informationen zur Datenschutzgrundverordnung finden Sie unter <https://www.tuev-sued.de/produktpruefung/branchen/labordienstleistungen-elab/geschaeftsbedingungen>

Amtsgericht Siegen HRB 11611
UST-IdNr.: DE 164 132 309
Commerzbank AG München
IBAN: DE17700800000329662300
SWIFT (BIC): DRESDEFF700

Geschäftsführer:
Dr. med. vet. Bernd Roesner

Information gem. § 2 Abs. 1 DL-InfoV
unter www.tuev-sued.de/impressum

Telefon: +49 271 7750-3
Telefax: +49 271 7750-500
www.tuev-sued.de/elab

TÜV®



TÜV SÜD ELAB GmbH
Birlenbacher Str. 14
57078 Siegen
Deutschland