



Institut für Analytik und
Qualität



Prot. Nr.: IB250795 - WVA Kitzbühel Stadt - Gutachten 2024

Innsbruck, am 15.04.2025

Inspektionsbericht

IB250795 - WVA Kitzbühel Stadt - Gutachten 2024

Antragsteller:

**Stadtwerke Kitzbühel
Jochberger Straße 36
6370 Kitzbühel**

Auftragsgrundlage:

Trinkwasserverordnung (ÖNORM M 5874)

Probenummer: P243999-22
Probenbezeichnung: VZ Kitzbühel, Stadtwerke, Heizraum
Eingangsdatum: 24.10.2024
Untersuchungsbeginn: 24.10.2024
Probenüberbringer: Bernd Jenewein
Probennehmer: Bernd Jenewein
Probenahmnorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 24.10.2024
Probenahmeort: VZ Kitzbühel
Messort: Stadtwerke, Jochberger Straße 36, Heizraum Auslauf

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		heiter			
Wetter an den Vortagen		Regen			
Lufttemperatur	in °C	12			

Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Trübung		keine	keine oder los/senza		ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		n.a.	o.b. oder n.a.		ÖNORM M 6620:2012
Bodensatz		kein			ÖNORM M 6620:2012

Physikalische Parameter

Bei überbrachter Probe nicht im akkreditierten Bereich

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	in °C	9,4	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	386			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	346	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,9	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012

Mikrobiologische Untersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE in 1 ml	8	≤ 100		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	0	≤ 20		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien	KBE in 100 ml	0	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa	KBE in 100 ml	0	0		EN ISO 16266:2008

Chemische Standarduntersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Gesamthärte (berechnet)	in °dH	12,2			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	2,17			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	0,8			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	11,4			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	387			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		8,1	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	< 1,0	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FNU	in FNU	< 0,1			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	4,12			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,00			EN ISO 9963-1:1995
Ammonium (Fließinjektion)	als NH ₄ in mg/l	[0,002]	≤ 0,5		EN ISO 11732:2005
Calcium	als Ca in mg/l	46,8	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	24,4	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na mg/l	0,3	≤ 200		EN ISO 14911:1999
Kalium	als K in mg/l	0,4	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO ₃ in mg/l	248			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO ₄ in mg/l	2,9	≤ 250		EN ISO 10304-1:2009
Chlorid	als Cl in mg/l	0,5	≤ 200		EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	als NO ₃ in mg/l	3,0		≤ 50	EN ISO 10304-1:2009
Fluorid	als F in mg/l	< 0,50		≤ 1,5	EN ISO 10304-1:2009
Nitrit	als NO ₂ in mg/l	0,02		≤ 0,1	EN ISO 13395:1996
Phosphat, ortho	als PO ₄ in mg/l	0,037	≤ 0,3		EN ISO 15681-2:2018

Metalle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Chrom ICP-MS	als Cr in µg/l	[0,94]		≤ 50	EN ISO 17294-2:2016

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Eisen ICP-MS	als Fe in µg/l	< 10,0	≤ 200		EN ISO 17294-2:2016
Mangan ICP-MS	als Mn in µg/l	[0,68]	≤ 50		EN ISO 17294-2:2016
Nickel ICP-MS	als Ni in µg/l	[0,2]		≤ 20	EN ISO 17294-2:2016
Quecksilber	als Hg in µg/l	< 0,10		≤ 1	EN ISO 17294-2:2016

Plausibilitätskontrolle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Anionen	eq. mmol/l	4,19			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	4,37			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	8,56 / 0,17			DIN 38409-6:1986

Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,03			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		1,56			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		132,98			EN 12502-2:2005**

Werte in []-Klammern: Analysenwert unter Nachweisgrenze n.n.: nicht nachweisbar n.a.: nicht analysiert o.b.: ohne Besonderheiten
 < vor Werte: Analysenwert unter Bestimmungsgrenze n.b.: nicht bestimmbar
 * Analytik in Kooperation mit akkreditierten bzw. qualifiziertem Prüflabor ** Parameter nicht im akkreditiertem Bereich
 IW: Indikatorparameterwert PW: Parameterwert