



Akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle PSID Nr. 260
gemäß EN ISO/IEC 17025 und EN ISO/IEC 17020,
BMWA Bescheid GZl. 92.714/0554-1/12/2008

Gemeinde Puchenstuben
Puchenstuben 25
3214 Puchenstuben
Österreich



Datum: 05.08.2013
Kontakt: Dr. Peter Lachner
Tel.: +43(0)5 0555 37111
Fax: +43 (0) 50555 37109
E-Mail: humanmed.wien@ages.at
Dok. Nr.: D-2528413

INSPEKTIONSBERICHT

über eine Inspektion gem. ÖNORM M 5874 im Rahmen der Trinkwasserverordnung / ÖLMB Kapitel B1 in der jeweils gültigen Fassung
Der Inspektionsbericht umfasst Ortsbefund, Prüfbericht und Gutachten
Dieser Inspektionsbericht gilt nur für den/die Untersuchungsauftrag/-aufträge der gegenständlichen Auftragsnummer.
Dieser Inspektionsbericht darf nur im Gesamten vervielfältigt und nur mit Zustimmung der AGES weitergegeben oder veröffentlicht werden, weiters darf nichts hinzugefügt werden

Auftragsnummer: 13072774

Kunde/Auftraggeber:	Gemeinde Puchenstuben
Kundennummer:	6204824
Datum der Inspektion:	siehe Datum/Daten der Probenahme(n)
Inspiziertes Objekt:	WVA Puchenstuben
Anlagen-Id:	WB-5944
Leiter der Inspektion:	Dr. Peter Lachner
Rechnungsempfänger:	Gemeinde Puchenstuben, Puchenstuben 25, 3214 Puchenstuben
Inspektionsbericht ergeht an:	Gemeinde Puchenstuben

ORTSBEFUND

Parameter	Ergebnis	N	K
Ableseung an den Anzeigen für die Betriebsparameter			
aktuelle Betriebsstunden	1149 h		1
Austausch Strahler (Datum)	15.04.2013		1
Betriebsstunden beim letzten Austausch	7480 h		1
Anlage zuletzt gewartet	15.5.2013		1
Betriebstagebuch	entspricht ÖNORM M 5873-1		1
Bezeichnung und Ort UV-Anlage	Brandeben III		1
allgemeiner Lokalaugenschein für die Wasserprobenentnahme			
Feststellungen, Veränderungen	Bei der Ortsbesichtigung wurden keine Veränderungen in technischer und baulicher Hinsicht festgestellt, sodass keine Beeinträchtigung des Wassers in hygienischer Sicht zu erwarten ist.		2
Versorgungsanlagen auf Basis einer Quelle und deren Fassungen			
Bezeichnung der Quelle	Quellsammelschacht Brandebenquelle		3
Anmerkungen	Es wurden keine relevanten Feststellungen gemacht		3
Ableseung an den Anzeigen für die Betriebsparameter			
aktuelle Betriebsstunden	1010 h		1
Austausch Strahler (Datum)	15.04.2013		1
Betriebsstunden beim letzten Austausch	7800 h		1
Bezeichnung und Ort UV-Anlage	Brandeben II		1
Ableseung an den Anzeigen für die Betriebsparameter			
aktuelle Betriebsstunden	1867 h		1
aktuelle Anzahl an Schaltungen UV-Strahler	9		1
Summe aus aktuellen Betriebsstunden und aktuellen Anzahl der Schaltungen	1876 h		1
Austausch Strahler (Datum)	15.04.2013		1
Betriebsstunden beim letzten Austausch	7540 h		1
Anlage zuletzt gewartet	15.5.2013		1
Betriebstagebuch	entspricht ÖNORM M 5873-1		1
Bezeichnung und Ort UV-Anlage	UV-Anlage Rosswiesen I		1

Kommentare (Verwendete Untersuchungsverfahren):

- 1.) Ableseung an den Anzeigen für die Betriebsparameter
- 2.) Inspektion, Überwachung und Probenahme bei Wasserversorgungs- und Wasserabfüllanlagen
 Dok.Code: A-SVA_LMU_PNAH_002_**
- 3.) Versorgungsanlage auf Basis einer Quelle und deren Fassung

GUTACHTEN

Das UV-desinfizierte Reinwasser der Anlage entsprach zum Zeitpunkt der Probenahme im Rahmen der vorliegenden Untersuchungsergebnisse den geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften und war zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.

Gutachter:
Dr. Peter Lachner
Institut für med. Mikrobiologie
und Hygiene Wien
Stv. Geschäftsführer

Dr. Peter Lachner



Akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle PSID Nr. 260
 gemäß EN ISO/IEC 17025 und EN ISO/IEC 17020,
 BMWA Bescheid GZl. 92.714/0554-1/12/2008

PRÜFBERICHT

Dieser Prüfbericht gilt nur für den/die Untersuchungsgegenstand/-gegenstände der gegenständlichen Auftragsnummer. Dieser Prüfbericht darf grundsätzlich nur im Gesamten vervielfältigt und nur mit Zustimmung der AGES weitergegeben oder veröffentlicht werden, weiters darf nichts hinzugefügt werden. Zu den Ausnahmen siehe AGB der AGES.

Probennummer: 13072774-001

Externe Probenkennung: T13-00260.301
 Probe eingelangt am: 02.07.2013
 Probenart: Privatprobe
 Teilproben: 2
 Untersuchungsgegenstand: Trinkwasser
 Kategorie / Matrix: nicht desinfiziertes TW
 Auftragsgrund: jährliche Untersuchung
 Untersuchungsauftrag: nicht desinfiziertes Trinkwasser
 Untersuchungsumfang: laut Parameterliste

Probenahmestelle:

Anlagenbezeichnung: WVA Puchenstuben
Anlagen-Id: WB-5944
Probenahmestelle: Probenahmestelle 1- Quellsammelschacht - Zulauf Brandebenquelle
Probestellen-Nr.: 022756

Probenahmedatum: 02.07.2013
 Uhrzeit Beprobung: 09:00
 Probenahme durch: AGES
 im Auftrag des Instituts: Ja
 Probenehmer: Mag. Elisabeth Arnberger
 Probentransport: gekühlt
 Probengefässe: institutseigene (bakt. Probe mit Na-Thiosulfat)
 vorangegangene Untersuchung: 12069458-004
 Witterung bei der Probenahme: sonnig
 Witterung an den Vortagen: heiter
 Lufttemperatur (°C): 15,5

Untersuchung von-bis: 03.07.2013 - 05.08.2013

Probenahmeinformation:

Parameter	Ergebnis	N	K
Messungen vor Ort			
Wassertemperatur	6,8 °C		4
pH Wert (vor Ort)	7,7		4
Leitfähigkeit (vor Ort)	183 µS/cm		4
Sensorische Untersuchungen			
Aussehen	klar		4
Geruch	nicht auffallend		4
Geschmack	nicht durchgeführt		4
Chemische Standarduntersuchung			
Ammonium	<0,05 mg/l		4
Nitrit	<0,01 mg/l		4



Probenbeschreibung:

Parameter	Ergebnis	N	K
Entnahmestelle	Die Probe wurde an einem Probenhahn vor der UV-Anlage Brandeiben entnommen.		5

Prüfergebnisse:

Parameter	Ergebnis	IPW	PW	Einheit	N	K
Physikalische Parameter						
UV-Durchlässigkeit	42			%		6
Mikrobiologische Parameter						
koloniebildende Einheiten bei 22°C Bebrütungstemperatur	1	max. 100		KBE/ml		7
koloniebildende Einheiten bei 37°C Bebrütungstemperatur	2	max. 20		KBE/ml		7
Coliforme Bakterien	2	max. 0		KBE/250ml		8
Escherichia coli	1		max. 0	KBE/250ml		8
Enterokokken	0		max. 0	KBE/250ml		9
Pseudomonas aeruginosa	0		max. 0	KBE/250ml		10
Clostridium perfringens	0	max. 0		KBE/250ml		11
Chemische Standarduntersuchung						
Gesamthärte	6,3			°dH		12
Carbonathärte	6,0			°dH		12
Säurekapazität bis pH 4,3	2,143			mmol/l		13
Calcium (Ca)	40,9			mg/l		12
Magnesium (Mg)	2,7			mg/l		12
Natrium (Na)	<1,00	max. 200		mg/l		14
Kalium (K)	<1,00			mg/l		14
Eisen (Fe)	<0,030	max. 0,200		mg/l		14
Mangan (Mn)	<0,010	max. 0,050		mg/l		14
Nitrat	3,7		max. 50	mg/l		15
Hydrogencarbonat	130,7			mg/l		13
Chlorid (Cl-)	<1,00	max. 200		mg/l		15
Sulfat	1,6	max. 750		mg/l		15
NPOC (nicht ausblasbarer organischer Kohlenstoff)	1,3			mg/l		16
spektraler Schwächungskoeffizient bei 254 nm	3,765			m-1		6

Allfällig verwendete Abkürzungen:

IPW Indikatorparameterwert ("Richtwert") n.a. ... nicht auswertbar N ... Hinweis auf nicht akkreditiertes Verfahren
 PW Parameterwert ("Grenzwert") x ... Verfahren nicht akkreditiert
 < [Wert]... nicht bestimmbar (unterhalb der Bestimmungsgrenze=[Wert]) K ... Kommentar

Kommentar:

- 4.) Geruch Geschmack Aussehen: Bestimmung der grobsinnlich wahrnehmbaren Eigenschaften von Trinkwasser SVA_MED_VIE_00QM_143_**
 Wassertemperatur, Leitfähigkeit, pH-Wert vor Ort: PV_MED_VIE_WASS_120_** Vor-Ort Kontrollen (physikalische Messungen) in Wasser
 (Bei Angabe der Leitfähigkeit vor Ort beträgt die Bezugstemperatur lt TWVO 20°C)
- Ammonium und Nitrit: Messung von Nitrit (NO₂-) und Ammonium (NH₄⁺)
 Chlor frei; Chlor gebunden; Chlorit, Chlordioxid und Ozon mittels Kolorimetrie
 PV_MED_VIE_WASS_121_** Vor-Ort Kontrollen (chemische Messungen) in Wasser



Beurteilung (unterliegt nicht der Akkreditierung):

Coliforme Bakterien waren vereinzelt nachweisbar.

Escherichia coli war nachweisbar.

Enterokokken waren nicht nachweisbar.

Die Untersuchung ergab ferner niedrige Koloniezahlen bei 22°C und niedrige Koloniezahlen bei 37°C.

Pseudomonas aeruginosa war nicht nachweisbar.

Clostridium perfringens war nicht nachweisbar.

Probennummer: 13072774-002

Externe Probenkennung: T13-00260.302
 Probe eingelangt am: 02.07.2013
 Probenart: Privatprobe
 Untersuchungsgegenstand: Trinkwasser
 Kategorie / Matrix: desinfiziertes TW
 Auftragsgrund: jährliche Untersuchung
 Untersuchungsauftrag: desinfiziertes Trinkwasser
 Untersuchungsumfang: laut Parameterliste

Probenahmestelle:

Anlagenbezeichnung: WVA Puchenstuben
Anlagen-Id: WB-5944
Probenahmestelle: Probenahmestelle 2- UV-Desinfektionsanlage Brandeben II nach Desinfektion
Probestellen-Nr.: 022757

Probenahmedatum: 02.07.2013
 Uhrzeit Beprobung: 09:15
 Probenahme durch: AGES
 im Auftrag des Instituts: Ja
 Probenehmer: Mag. Elisabeth Arnberger
 Probentransport: gekühlt
 Probengefäße: institutseigene (bakt. Probe mit Na-Thiosulfat)
 vorangegangene Untersuchung: 12069458-005
 Witterung bei der Probenahme: sonnig
 Witterung an den Vortagen: heiter
 Lufttemperatur (°C): 16

Untersuchung von-bis: 03.07.2013 - 05.08.2013

Probenahmeinformation:

Parameter	Ergebnis	N	K
Messungen vor Ort			
Wassertemperatur	6,1 °C		4
Leitfähigkeit (vor Ort)	182 µS/cm		4
Sensorische Untersuchungen			
Aussehen	klar		4
Geruch	nicht auffallend		4
Geschmack	nicht auffallend		4

Probenbeschreibung:

Parameter	Ergebnis	N	K
Entnahmestelle	Die Probe wurde an einem Probenhahn direkt nach UV-Desinfektionsanlage Brandeben II entnommen		5

Prüfergebnisse:

Parameter	Ergebnis	IPW	PW	Einheit	N	K
Mikrobiologische Parameter						
koloniebildende Einheiten bei 22°C Bebrütungstemperatur	1	max. 10		KBE/ml		7



Parameter	Ergebnis	IPW	PW	Einheit	N	K
koloniebildende Einheiten bei 37°C	0	max. 10		KBE/ml		7
Bebrütungstemperatur						
Coliforme Bakterien	0	max. 0		KBE/250ml		8
Escherichia coli	0		max. 0	KBE/250ml		8
Enterokokken	0		max. 0	KBE/250ml		9
Pseudomonas aeruginosa	0		max. 0	KBE/250ml		10
Clostridium perfringens	0	max. 0		KBE/250ml		11

Allfällig verwendete Abkürzungen:

IPW Indikatorparameterwert ("Richtwert") n.a. ... nicht auswertbar N ... Hinweis auf nicht akkreditiertes Verfahren
 PW Parameterwert ("Grenzwert") x ... Verfahren nicht akkreditiert
 < [Wert]... nicht bestimmbar (unterhalb der Bestimmungsgrenze=[Wert]) K ... Kommentar

Kommentar:

- 4.) Geruch Geschmack Aussehen: Bestimmung der grobsinnlich wahrnehmbaren Eigenschaften von Trinkwasser SVA_MED_VIE_00QM_I43_**
 Wassertemperatur, Leitfähigkeit, pH-Wert vor Ort: PV_MED_VIE_WASS_120_** Vor-Ort Kontrollen (physikalische Messungen) in Wasser
 (Bei Angabe der Leitfähigkeit vor Ort beträgt die Bezugstemperatur lt TWVO 20°C)

Ammonium und Nitrit: Messung von Nitrit (NO₂⁻) und Ammonium (NH₄⁺)
 Chlor frei; Chlor gebunden; Chlorit, Chlordioxid und Ozon mittels Kolorimetrie
 PV_MED_VIE_WASS_121_** Vor-Ort Kontrollen (chemische Messungen) in Wasser

Beurteilung (unterliegt nicht der Akkreditierung):

Coliforme Bakterien waren nicht nachweisbar.
 Escherichia coli war nicht nachweisbar.
 Enterokokken waren nicht nachweisbar.
 Die Untersuchung ergab ferner niedrige Koloniezahlen bei 22°C und niedrige Koloniezahlen bei 37°C.
 Pseudomonas aeruginosa war nicht nachweisbar.
 Clostridium perfringens war nicht nachweisbar.



Probennummer: 13072774-003

Externe Probenkennung: T13-00260.303
 Probe eingelangt am: 02.07.2013
 Probenart: Privatprobe
 Untersuchungsgegenstand: Trinkwasser
 Kategorie / Matrix: desinfiziertes TW
 Auftragsgrund: jährliche Untersuchung
 Untersuchungsauftrag: desinfiziertes Trinkwasser
 Untersuchungsumfang: laut Parameterliste

Probenahmestelle:

Anlagenbezeichnung: WVA Puchenstuben
Anlagen-Id: WB-5944
Probenahmestelle: Probenahmestelle 3- UV-Desinfektionsanlage Brandeben III nach Desinfektion
Probestellen-Nr.: 022758

Probenahmedatum: 02.07.2013
 Uhrzeit Beprobung: 09:25
 Probenahme durch: AGES
 im Auftrag des Instituts: Ja
 Probennehmer: Mag. Elisabeth Arnberger
 Probentransport: gekühlt
 Probengefäße: institutseigene (bakt. Probe mit Na-Thiosulfat)
 vorangegangene Untersuchung: 12069458-006
 Witterung bei der Probenahme: sonnig
 Witterung an den Vortagen: heiter
 Lufttemperatur (°C): 16

Untersuchung von-bis: 03.07.2013 - 05.08.2013

Probenahmeinformation:

Parameter	Ergebnis	N	K
Messungen vor Ort			
Wassertemperatur	6,9 °C		4
Leitfähigkeit (vor Ort)	182 µS/cm		4
Sensorische Untersuchungen			
Aussehen	klar		4
Geruch	nicht auffallend		4
Geschmack	nicht auffallend		4

Probenbeschreibung:

Parameter	Ergebnis	N	K
Entnahmestelle	Die Probe wurde an einem Probenhahn direkt nach UV-Desinfektionsanlage Brandeben III entnommen.		5

Prüfergebnisse:

Parameter	Ergebnis	IPW	PW	Einheit	N	K
Mikrobiologische Parameter						
koloniebildende Einheiten bei 22°C Bebrütungstemperatur	2	max. 10		KBE/ml		7

Parameter	Ergebnis	IPW	PW	Einheit	N	K
koloniebildende Einheiten bei 37°C	0	max. 10		KBE/ml		7
Bebrütungstemperatur						
Coliforme Bakterien	0	max. 0		KBE/250ml		8
Escherichia coli	0		max. 0	KBE/250ml		8
Enterokokken	0		max. 0	KBE/250ml		9
Pseudomonas aeruginosa	0		max. 0	KBE/250ml		10
Clostridium perfringens	0	max. 0		KBE/250ml		11

Allfällig verwendete Abkürzungen:

IPW Indikatorparameterwert ("Richtwert") n.a. ... nicht auswertbar N ... Hinweis auf nicht akkreditiertes Verfahren
 PW Parameterwert ("Grenzwert") x ... Verfahren nicht akkreditiert
 < [Wert]... nicht bestimmbar (unterhalb der Bestimmungsgrenze=[Wert]) K ... Kommentar

Kommentar:

- 4.) Geruch Geschmack Aussehen: Bestimmung der grobsinnlich wahrnehmbaren Eigenschaften von Trinkwasser SVA_MED_VIE_00QM_143_**
 Wassertemperatur, Leitfähigkeit, pH-Wert vor Ort: PV_MED_VIE_WASS_120_** Vor -Ort Kontrollen (physikalische Messungen) in Wasser
 (Bei Angabe der Leitfähigkeit vor Ort beträgt die Bezugstemperatur lt TWVO 20°C)

Ammonium und Nitrit: Messung von Nitrit (NO₂⁻) und Ammonium (NH₄⁺)
 Chlor frei; Chlor gebunden; Chlorit, Chlordioxid und Ozon mittels Kolorimetrie
 PV_MED_VIE_WASS_121_** Vor-Ort Kontrollen (chemische Messungen) in Wasser

Beurteilung (unterliegt nicht der Akkreditierung):

Coliforme Bakterien waren nicht nachweisbar.
 Escherichia coli war nicht nachweisbar.
 Enterokokken waren nicht nachweisbar.
 Die Untersuchung ergab ferner niedrige Koloniezahlen bei 22°C und
 niedrige Koloniezahlen bei 37°C.
 Pseudomonas aeruginosa war nicht nachweisbar.
 Clostridium perfringens war nicht nachweisbar.

Probennummer: 13072774-004

Externe Probenkennung: T13-00260.304
 Probe eingelangt am: 02.07.2013
 Probenart: Privatprobe
 Untersuchungsgegenstand: Trinkwasser
 Kategorie / Matrix: TW-Netzentnahme
 Auftragsgrund: jährliche Untersuchung
 Untersuchungsauftrag: Trinkwasser, Netzentnahme
 Untersuchungsumfang: laut Parameterliste

Probenahmestelle:

Anlagenbezeichnung: WVA Puchenstuben
Anlagen-Id: WB-5944
Probenahmestelle: Probenahmestelle 4- Ortsnetz Brandeben/Turmkogel
Probestellen-Nr.: 022759

Probenahmedatum: 02.07.2013
 Uhrzeit Beprobung: 09:45
 Probenahme durch: AGES
 im Auftrag des Instituts: Ja
 Probennehmer: Mag. Elisabeth Arnberger
 Probentransport: gekühlt
 Probengefäße: institutseigene (bakt. Probe mit Na-Thiosulfat)
 vorangegangene Untersuchung: 12069458-007
 Witterung bei der Probenahme: sonnig
 Witterung an den Vortagen: heiter
 Lufttemperatur (°C): 16

Untersuchung von-bis: 03.07.2013 - 05.08.2013

Probenahmeinformation:

Parameter	Ergebnis	N	K
Messungen vor Ort			
Wassertemperatur	12,2 °C		4
pH Wert (vor Ort)	7,5		4
Leitfähigkeit (vor Ort)	183 µS/cm		4
Sensorische Untersuchungen			
Aussehen	klar		4
Geruch	nicht auffallend		4
Geschmack	nicht auffallend		4
Chemische Standarduntersuchung			
Ammonium	<0,05 mg/l		4

Probenbeschreibung:

Parameter	Ergebnis	N	K
Entnahmestelle	Die Probe wurde an einem Wasserhahn in der Küche, Brandeben 7 entnommen.		5

Prüfergebnisse:

Parameter	Ergebnis	IPW	PW	Einheit	N	K
Mikrobiologische Parameter						
koloniebildende Einheiten bei 22°C Bebrütungstemperatur	3	max. 100		KBE/ml		17
koloniebildende Einheiten bei 37°C Bebrütungstemperatur	0	max. 20		KBE/ml		17
Coliforme Bakterien	0	max. 0		KBE/100ml		18
Escherichia coli	0		max. 0	KBE/100ml		18
Enterokokken	0		max. 0	KBE/100ml		19

Allfällig verwendete Abkürzungen:

IPW Indikatorparameterwert ("Richtwert") n.a. ... nicht auswertbar N ... Hinweis auf nicht akkreditiertes Verfahren
 PW Parameterwert ("Grenzwert") x ... Verfahren nicht akkreditiert
 < [Wert] ... nicht bestimmbar (unterhalb der Bestimmungsgrenze={Wert}) K ... Kommentar

Kommentar:

4.) Geruch Geschmack Aussehen: Bestimmung der grobsinnlich wahrnehmbaren Eigenschaften von Trinkwasser SVA_MED_VIE_00QM_143_**
 Wassertemperatur, Leitfähigkeit, pH-Wert vor Ort: PV_MED_VIE_WASS_120_** Vor-Ort Kontrollen (physikalische Messungen) in Wasser
 (Bei Angabe der Leitfähigkeit vor Ort beträgt die Bezugstemperatur lt TWVO 20°C)

Ammonium und Nitrit: Messung von Nitrit (NO₂⁻) und Ammonium (NH₄⁺)
 Chlor frei; Chlor gebunden; Chlorit, Chlordioxid und Ozon mittels Kolorimetrie
 PV_MED_VIE_WASS_121_** Vor-Ort Kontrollen (chemische Messungen) in Wasser

Beurteilung (unterliegt nicht der Akkreditierung):

Coliforme Bakterien waren nicht nachweisbar.
 Escherichia coli war nicht nachweisbar.
 Enterokokken waren nicht nachweisbar.
 Die Untersuchung ergab ferner niedrige Koloniezahlen bei 22°C und niedrige Koloniezahlen bei 37°C.



Probennummer: 13072774-005

Externe Probenkennung: T13-00260.305
 Probe eingelangt am: 02.07.2013
 Probenart: Privatprobe
 Untersuchungsgegenstand: Trinkwasser
 Kategorie / Matrix: nicht desinfiziertes TW
 Auftragsgrund: jährliche Untersuchung
 Untersuchungsauftrag: nicht desinfiziertes Trinkwasser
 Untersuchungsumfang: laut Parameterliste

Probenahmestelle:

Anlagenbezeichnung: WVA Puchenstuben
Anlagen-Id: WB-5944
Probenahmestelle: Probenahmestelle 5- UV-Desinfektionsanlage I Rosswiesen-, Sulzbichl- u. Überwasser Brandebenquelle vor Desinfektion
Probstellen-Nr.: 022760

Probenahmedatum: 02.07.2013
 Uhrzeit Beprobung: 08:30
 Probenahme durch: AGES
 im Auftrag des Instituts: Ja
 Probenehmer: Mag. Elisabeth Arnberger
 Probentransport: gekühlt
 Probengefäße: institutseigene (bakt. Probe mit Na-Thiosulfat)
 vorangegangene Untersuchung: 12069458-002
 Witterung bei der Probenahme: sonnig
 Witterung an den Vortagen: heiter
 Lufttemperatur (°C): 15

Untersuchung von-bis: 03.07.2013 - 05.08.2013

Probenahmeinformation:

Parameter	Ergebnis	N	K
Messungen vor Ort			
Wassertemperatur	8,5 °C		4
Leitfähigkeit (vor Ort)	204 µS/cm		4
Sensorische Untersuchungen			
Aussehen	klar		4
Geruch	nicht auffallend		4
Geschmack	nicht durchgeführt		4

Probenbeschreibung:

Parameter	Ergebnis	N	K
Entnahmestelle	Die Probe wurde an einem Probenhahn direkt vor UV-Desinfektionsanlage im Hochbehälter Rosswiesen entnommen.		5

Prüfergebnisse:

Parameter	Ergebnis	IPW	PW	Einheit	N	K
Physikalische Parameter						
UV-Durchlässigkeit	71			%		6

Parameter	Ergebnis	IPW	PW	Einheit	N	K
Mikrobiologische Parameter						
koloniebildende Einheiten bei 22°C Bebrütungstemperatur	19	max. 100		KBE/ml		7
koloniebildende Einheiten bei 37°C Bebrütungstemperatur	13	max. 20		KBE/ml		7
Coliforme Bakterien	20	max. 0		KBE/250ml		8
Escherichia coli	8		max. 0	KBE/250ml		8
Enterokokken	15		max. 0	KBE/250ml		9
Pseudomonas aeruginosa	0		max. 0	KBE/250ml		10
Clostridium perfringens	0	max. 0		KBE/250ml		11
spektraler Schwächungskoeffizient bei 254 nm	1,489			m-1		6

Allfällig verwendete Abkürzungen:

IPW Indikatorparameterwert ("Richtwert") n.a. ... nicht auswertbar N ... Hinweis auf nicht akkreditiertes Verfahren
 PW Parameterwert ("Grenzwert") x ... Verfahren nicht akkreditiert
 < {Wert} ... nicht bestimmbar (unterhalb der Bestimmungsgrenze={Wert}) K ... Kommentar

Kommentar:

4.) Geruch Geschmack Aussehen: Bestimmung der grobsinnlich wahrnehmbaren Eigenschaften von Trinkwasser SVA_MED_VIE_00QM_I43_**
 Wassertemperatur, Leitfähigkeit, pH-Wert vor Ort: PV_MED_VIE_WASS_120_** Vor -Ort Kontrollen (physikalische Messungen) in Wasser
 (Bei Angabe der Leitfähigkeit vor Ort beträgt die Bezugstemperatur lt TWVO 20°C)

Ammonium und Nitrit: Messung von Nitrit (NO₂⁻) und Ammonium (NH₄⁺)
 Chlor frei; Chlor gebunden; Chlorit, Chlordioxid und Ozon mittels Kolorimetrie
 PV_MED_VIE_WASS_121_** Vor-Ort Kontrollen (chemische Messungen) in Wasser

Beurteilung (unterliegt nicht der Akkreditierung):

Coliforme Bakterien waren nachweisbar.
 Escherichia coli war nachweisbar.
 Enterokokken waren nachweisbar.
 Die Untersuchung ergab ferner erhöhte Koloniezahlen bei 22°C und
 erhöhte Koloniezahlen bei 37°C.
 Pseudomonas aeruginosa war nicht nachweisbar.
 Clostridium perfringens war nicht nachweisbar.

Probennummer: 13072774-006

Externe Probenkennung: T13-00260.306
 Probe eingelangt am: 02.07.2013
 Probenart: Privatprobe
 Untersuchungsgegenstand: Trinkwasser
 Kategorie / Matrix: desinfiziertes TW
 Auftragsgrund: jährliche Untersuchung
 Untersuchungsauftrag: desinfiziertes Trinkwasser
 Untersuchungsumfang: laut Parameterliste

Probenahmestelle:

Anlagenbezeichnung: WVA Puchenstuben
Anlagen-Id: WB-5944
Probenahmestelle: Probenahmestelle 6- UV-Desinfektionsanlage I Rosswiesen-, Sulzbichi- u. Überwasser Brandebenquelle nach Desinfektion
Probestellen-Nr.: 022761

Probenahmedatum: 02.07.2013
 Uhrzeit Beprobung: 08:45
 Probenahme durch: AGES
 im Auftrag des Instituts: Ja
 Probenehmer: Mag. Elisabeth Arnberger
 Probentransport: gekühlt
 Probengefäße: institutseigene (bakt. Probe mit Na-Thiosulfat)
 vorangegangene Untersuchung: 12069458-003
 Witterung bei der Probenahme: sonnig
 Witterung an den Vortagen: heiter
 Lufttemperatur (°C): 15

Untersuchung von-bis: 03.07.2013 - 05.08.2013

Probenahmeinformation:

Parameter	Ergebnis	N	K
Messungen vor Ort			
Wassertemperatur	8,5 °C		4
Leitfähigkeit (vor Ort)	202 µS/cm		4
Sensorische Untersuchungen			
Aussehen	klar		4
Geruch	nicht auffallend		4
Geschmack	nicht auffallend		4

Probenbeschreibung:

Parameter	Ergebnis	N	K
Entnahmestelle	Die Probe wurde an einem Probenhahn direkt nach UV-Desinfektionsanlage I Rosswiesen entnommen.		5

Prüfergebnisse:

Parameter	Ergebnis	IPW	PW	Einheit	N	K
Mikrobiologische Parameter						
koloniebildende Einheiten bei 22°C Bebrütungstemperatur	0	max. 10		KBE/ml		7

Parameter	Ergebnis	IPW	PW	Einheit	N	K
koloniebildende Einheiten bei 37°C	0	max. 10		KBE/ml		7
Bebrütungstemperatur						
Coliforme Bakterien	0	max. 0		KBE/250ml		8
Escherichia coli	0		max. 0	KBE/250ml		8
Enterokokken	0		max. 0	KBE/250ml		9
Pseudomonas aeruginosa	0		max. 0	KBE/250ml		10
Clostridium perfringens	0	max. 0		KBE/250ml		11

Allfällig verwendete Abkürzungen:

IPW Indikatorparameterwert ("Richtwert") n.a. ... nicht auswertbar N ... Hinweis auf nicht akkreditiertes Verfahren
 PW Parameterwert ("Grenzwert") x ... Verfahren nicht akkreditiert
 < [Wert]... nicht bestimmbar (unterhalb der Bestimmungsgrenze=[Wert]) K ... Kommentar

Kommentar:

- 4.) Geruch Geschmack Aussehen: Bestimmung der grobsinnlich wahrnehmbaren Eigenschaften von Trinkwasser SVA_MED_VIE_00QM_143_**
 Wassertemperatur, Leitfähigkeit, pH-Wert vor Ort: PV_MED_VIE_WASS_120_** Vor -Ort Kontrollen (physikalische Messungen) in Wasser
 (Bei Angabe der Leitfähigkeit vor Ort beträgt die Bezugstemperatur lt TWVO 20°C)

Ammonium und Nitrit: Messung von Nitrit (NO₂-) und Ammonium (NH₄⁺)
 Chlor frei; Chlor gebunden; Chlorit, Chlordioxid und Ozon mittels Kolorimetrie
 PV_MED_VIE_WASS_121_** Vor-Ort Kontrollen (chemische Messungen) in Wasser

Beurteilung (unterliegt nicht der Akkreditierung):

Coliforme Bakterien waren nicht nachweisbar.
 Escherichia coli war nicht nachweisbar.
 Enterokokken waren nicht nachweisbar.
 Die Untersuchung ergab ferner niedrige Koloniezahlen bei 22°C und
 niedrige Koloniezahlen bei 37°C.
 Pseudomonas aeruginosa war nicht nachweisbar.
 Clostridium perfringens war nicht nachweisbar.

Probennummer: 13072774-007

Externe Probenkennung: T13-00260.307
 Probe eingelangt am: 02.07.2013
 Probenart: Privatprobe
 Untersuchungsgegenstand: Trinkwasser
 Kategorie / Matrix: TW-Netzentnahme
 Auftragsgrund: jährliche Untersuchung
 Untersuchungsauftrag: Trinkwasser, Netzentnahme
 Untersuchungsumfang: laut Parameterliste

Probenahmestelle:

Anlagenbezeichnung: WVA Puchenstuben
Anlagen-Id: WB-5944
Probenahmestelle: Probenahmestelle 7- Ortsnetz Puchenstuben
Probestellen-Nr.: 015501

Probenahmedatum: 02.07.2013
 Uhrzeit Beprobung: 08:10
 Probenahme durch: AGES
 im Auftrag des Instituts: Ja
 Probenehmer: Mag. Elisabeth Arnberger
 Probentransport: gekühlt
 Probengefäße: institutseigene (bakt. Probe mit Na-Thiosulfat)
 vorangegangene Untersuchung: 12069458-001
 Witterung bei der Probenahme: sonnig
 Witterung an den Vortagen: sonnig
 Lufttemperatur (°C): 12,5

Untersuchung von-bis: 03.07.2013 - 05.08.2013

Probenahmeinformation:

Parameter	Ergebnis	N	K
Messungen vor Ort			
Wassertemperatur	12,6 °C		4
pH Wert (vor Ort)	7,1		4
Leitfähigkeit (vor Ort)	202 µS/cm		4
Sensorische Untersuchungen			
Aussehen	klar		4
Geruch	nicht auffallend		4
Geschmack	nicht auffallend		4
Chemische Standarduntersuchung			
Ammonium	<0,05 mg/l		4
Nitrit	<0,01 mg/l		4

Probenbeschreibung:

Parameter	Ergebnis	N	K
Entnahmestelle	Die Probe wurde an einem Wasserhahn im Aufenthaltsraum des Bauhofs entnommen.		5

Prüfergebnisse:

Parameter	Ergebnis	IPW	PW	Einheit	N	K
Mikrobiologische Parameter						
koloniebildende Einheiten bei 22°C Bebrütungstemperatur	5	max. 100		KBE/ml		17
koloniebildende Einheiten bei 37°C Bebrütungstemperatur	1	max. 20		KBE/ml		17
Coliforme Bakterien	0	max. 0		KBE/100ml		18
Escherichia coli	0		max. 0	KBE/100ml		18
Enterokokken	0		max. 0	KBE/100ml		19
Chemische Standarduntersuchung						
Gesamthärte	6,9			°dH		12
Carbonathärte	6,6			°dH		12
Säurekapazität bis pH 4,3	2,357			mmol/l		13
Calcium (Ca)	44,0			mg/l		12
Magnesium (Mg)	3,4			mg/l		12
Natrium (Na)	<1,00	max. 200		mg/l		14
Kalium (K)	<1,00			mg/l		14
Eisen (Fe)	<0,030	max. 0,200		mg/l		14
Mangan (Mn)	<0,010	max. 0,050		mg/l		14
Nitrat	3,3		max. 50	mg/l		15
Hydrogencarbonat	143,8			mg/l		13
Chlorid (Cl-)	<1,00	max. 200		mg/l		15
Sulfat	1,7	max. 750		mg/l		15
NPOC (nicht ausblasbarer organischer Kohlenstoff)	0,9			mg/l		16

Allfällig verwendete Abkürzungen:

IPW Indikatorparameterwert ("Richtwert") n.a. ... nicht auswertbar N ... Hinweis auf nicht akkreditiertes Verfahren
 PW Parameterwert ("Grenzwert") x ... Verfahren nicht akkreditiert
 < [Wert]... nicht bestimmbar (unterhalb der Bestimmungsgrenze={Wert]) K ... Kommentar

Kommentar:

- 4.) Geruch Geschmack Aussehen: Bestimmung der gröblich wahrnehmbaren Eigenschaften von Trinkwasser SVA_MED_VIE_00QM_143_**
 Wassertemperatur, Leitfähigkeit, pH-Wert vor Ort: PV_MED_VIE_WASS_120_** Vor-Ort Kontrollen (physikalische Messungen) in Wasser
 (Bei Angabe der Leitfähigkeit vor Ort beträgt die Bezugstemperatur lt TWVO 20°C)

Ammonium und Nitrit: Messung von Nitrit (NO₂⁻) und Ammonium (NH₄⁺)
 Chlor frei; Chlor gebunden; Chlorit, Chlordioxid und Ozon mittels Kolorimetrie
 PV_MED_VIE_WASS_121_** Vor-Ort Kontrollen (chemische Messungen) in Wasser

Beurteilung (unterliegt nicht der Akkreditierung):

Coliforme Bakterien waren nicht nachweisbar.
 Escherichia coli war nicht nachweisbar.
 Enterokokken waren nicht nachweisbar.
 Die Untersuchung ergab ferner niedrige Koloniezahlen bei 22°C und niedrige Koloniezahlen bei 37°C.

Kommentare (Verwendete Untersuchungsverfahren):

- 4.) Vor Ort gemessene Werte der Wasserproben (diverse Normen)
 Dok.Code: SVA_LMU_PROB_004
 5.) Entnahmestelle
 6.) Bestimmung der Absorption der UV Strahlung (UV-Durchlässigkeit, SSK 254 nm) nach DIN 38404
 Ext.Norm: DIN 38404 - 3, Dok.Code: PV_MED_LNZ_HYDR_031
 Durchführendes Labor: Institut für Hydroanalytik Linz, Linz



- 7.) Bestimmung der Gesamtkeimzahl bei 22°C (+/- 2°C) und 37°C (+/- 2°C) in Wasser nach ÖNORM ISO 6222 (unmittelbar nach Desinfektion)
Ext.Norm: ÖNORM EN ISO 6222, Dok.Code: PV_MED_VIE_WASS_001
- 8.) Bestimmung von Coliformen und Escherichia coli in Wasser nach ÖNORM EN ISO 9308-1
Ext.Norm: ÖNORM EN ISO 9308-1, Dok.Code: PV_MED_VIE_WASS_002
- 9.) Nachweis und Zählung von Enterokokken in Wasser nach EN ISO 7899-2
Ext.Norm: EN ISO 7899-2, Dok.Code: PV_MED_VIE_WASS_004
- 10.) Bestimmung von Pseudomonas aeruginosa in Wasser nach ÖNORM EN ISO 16266
Ext.Norm: ÖNORM EN ISO 16266, Dok.Code: PV_MED_VIE_WASS_005
- 11.) Nachweis von Clostridium perfringens in Wasser in Anlehnung an ISO/CD 6461-2
Ext.Norm: ISO/CD 6461-2, Dok.Code: PV_MED_VIE_WASS_006
- 12.) Bestimmung von Leitfähigkeit, pH-Wert, Carbonathärte, Kalzium und Magnesium mittels Titration nach EN 38406
Ext.Norm: EN 38406-3, Dok.Code: PV_CC_LNZ_HYDR_034_**
Durchführendes Labor: Institut für Hydroanalytik Linz, Linz
- 13.) Berechnungsmethode für Hydrogencarbonat und Säurekapazität aus Carbonathärte
Ext.Norm: EN 38406-3, Dok.Code: PV_CC_LNZ_HYDR_034_**
Durchführendes Labor: Institut für Hydroanalytik Linz, Linz
- 14.) Bestimmung der Elemente (Eisen, Mangan, Calcium, Magnesium, Natrium, Kalium, Aluminium) in Wasser mittels ICP/OES nach EN ISO 11885
Ext.Norm: EN ISO 11885, Dok.Code: PV_CC_LNZ_HYDR_008_**
Durchführendes Labor: Institut für Hydroanalytik Linz, Linz
- 15.) Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie (Chlorid, Nitrat, Sulfat) nach DIN EN ISO 10304
Ext.Norm: EN ISO 10304, Dok.Code: PV_CC_LNZ_HYDR_036_**
Durchführendes Labor: Institut für Hydroanalytik Linz, Linz
- 16.) Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffes (NPOC Methode) nach EN ISO 10301
Ext.Norm: EN ISO 10301, Dok.Code: PV_CC_LNZ_HYDR_016_**
Durchführendes Labor: Institut für Hydroanalytik Linz, Linz
- 17.) Bestimmung der Gesamtkeimzahl bei 22°C (+/- 2°C) und 37°C (+/- 2°C) in Wasser nach ÖNORM ISO 6222
Ext.Norm: ÖNORM EN ISO 6222, Dok.Code: PV_MED_VIE_WASS_001
- 18.) Bestimmung von Coliformen und Escherichia coli in Wasser nach ÖNORM EN ISO 9308-1
Ext.Norm: ÖNORM EN ISO 9308-1, Dok.Code: PV_MED_VIE_WASS_002
- 19.) Nachweis und Zählung von Enterokokken in Wasser nach ÖNORM EN ISO 7899-2
Ext.Norm: ÖNORM 7899-2, Dok.Code: PV_MED_VIE_WASS_004

Beteiligte Zeichnungsberechtigte:

Institut für Hydroanalytik Linz, Linz: Dipl.Ing.Dr. Norbert Inreiter

Zeichnungsberechtigt:

Dr. Peter Lachner e.h.

--- Ende des Prüfberichts ---