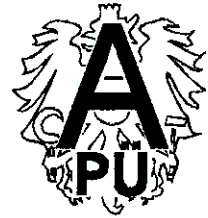




**NUA-Umweltanalytik GmbH**

A-2344 Maria Enzersdorf | Südstadtzentrum 4  
Telefon: +43(0)2236/445 41-0 | Fax: DW 220  
E-Mail: office@nua.co.at | www.nua.co.at



Staatlich akkreditierte Prüf- und Überwachungsstelle  
Bescheid des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit GZ BMWA-92.714/0464-I/12/2007

## PRÜFBERICHT

über

<b>Trinkwasseruntersuchung der WVA Petzenkirchen GS2-WL-102/020-2007</b> Untersuchungsbeginn: 29. April 2008	
Auftraggeber	Marktgemeinde Petzenkirchen
Anschrift des Auftraggebers	Bergmann-Platz 1 A-3252 PETZENKIRCHEN
Auftrag vom / Zahl	Dauerauftrag
Unser Zeichen	TW-3739-1/21-2008
Sachbearbeiter	Mag. E. Kaszoni / DI U. Schmied

Anzahl der Textseiten	4
Beilagen	<b>Wasseranalysebögen:</b> 5
	<b>Methodenliste:</b> 1
	<b>Fremdleistung:</b> 3

*Im Falle einer Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieser Ausfertigung darf der Inhalt nur wort- und formgetreu ohne Auslassung oder Zusatz wiedergegeben werden. Die auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung der NUA-Umweltanalytik GmbH.*

**Angaben zum Auftrag**

<b>Auftraggeber</b>	Marktgemeinde Petzenkirchen
<b>Anschrift des Auftraggebers</b>	Bergmann-Platz 1 A-3252 PETZENKIRCHEN
<b>Telefon</b>	+43 7416 52109 Hr. Pils 0664/177 16 22
<b>Auftrag vom / Zahl</b>	Dauerauftrag
<b>Anlass der Untersuchung</b>	Trinkwasserqualität; Überprüfung des Wassers gemäß Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung)
<b>Letztes Vorgutachten der Untersuchungsanstalt:</b>	TW-3739-1/20-2007

**Probenübersicht**

Probe Nr. 1 Probe entnommen am: Di 29.04.2008 Probeneingang: Mi 30.04.2008 Interne Probennummer: MU0352/08	Probenbezeichnung: <b>WVA Petzenkirchen</b> <b>UV-Desinfektionsanlage vor Desinfektion</b>
Probe Nr. 2 Probe entnommen am: Di 29.04.2008 Probeneingang: Mi 30.04.2008 Interne Probennummer: MU0353/08	Probenbezeichnung: <b>WVA Petzenkirchen</b> <b>UV-Desinfektionsanlage nach Desinfektion</b>
Probe Nr. 3 Probe entnommen am: Di 29.04.2008 Probeneingang: Mi 30.04.2008 Interne Probennummer: MU0354/08	Probenbezeichnung: <b>WVA Petzenkirchen</b> <b>Hochbehälter</b> <b>Schöpfprobe, Wasserkammer</b>
Probe Nr. 4 Probe entnommen am: Di 29.04.2008 Probeneingang: Mi 30.04.2008 Interne Probennummer: MU0355/08	Probenbezeichnung: <b>WVA Petzenkirchen</b> <b>Ortsnetz Petzenkirchen</b> <b>Bauhof</b>
Probe Nr. 5 Probe entnommen am: Di 29.04.2008 Probeneingang: Mi 30.04.2008 Interne Probennummer: MU0356/08	Probenbezeichnung: <b>WVA Petzenkirchen</b> <b>Ortsnetz Fohra</b>

**Angaben zur Probenahme**

Folgende Angaben gelten für alle entnommenen Proben	
<b>Angewandte Verfahrensanweisungen</b>	UA_W_PNTW und UA_Z_PRK
<b>Probenehmer</b>	Frau Kathrin Müllner
<b>Witterung am Tag der Probenahme</b>	regnerisch
<b>Witterung in letzter Zeit</b>	wechselhaft

**Allgemeine Zeichenerklärung**

BG	Bestimmungsgrenze	GOK	Geländeoberkante
n.b.	nicht bestimmbar	BOK	Brunnenoberkante
n.a.	nicht analysiert	ROK	Rohroberkante
o.B.	ohne Besonderheiten	GRW-SL	Grundwasserspiegellage
berechnet	Berechnung von Parametern und Summenbildungen		

**Informationen zur Anlage**

<b>Bezeichnung:</b>	WVA Petzenkirchen
<b>Bezirkshauptmannschaft</b>	Melk
<b>Gemeinde</b>	Petzenkirchen
<b>Ortsbefund</b>	<p>Die WVA Petzenkirchen wird von einem Schachtbrunnen mit Wasser versorgt. Das Wasser wird mittels UV-Desinfektion aufbereitet. von dort wird das Ortsnetz Petzenkirchen und der Hochbehälter angespeist.</p> <p>Vom Hochbehälter werden die Ortschaften Petzenkirchen, Breitenreich und über die Drucksteigerung Fohra die Ortschaft Fohra.</p> <p>Die Anlage machte in hygienischer Hinsicht einen einwandfreien Eindruck.</p>

UV-Anlagentyp	Katadyn 69/UE
Durchfluß (m <sup>3</sup> /h) <Maximalwert>	---
Betriebsstunden der UV-Anlage, gesamt (h)	---
Betriebsstunden der UV-Strahler beim letzten Austausch (h)	8.200
Betriebsstunden der UV-Strahler, aktuell (h)	4.513
Anzahl an Schaltungen der UV-Anlage, gesamt	--
Anzahl an Schaltungen der UV-Strahler beim letzten Austausch	--
Anzahl an Schaltungen der UV-Strahler, aktuell	2
Letzter Austausch der UV-Strahler (Datum)	24.10.2007
UV-Durchlässigkeit (%), Messgerät vor Ort	65 %

## Angewandte Methoden

Die Kurzbeschreibungen der angewandten Verfahrensvorschriften sind der Beilage "Methodenliste" zu entnehmen.

## Untersuchungsergebnisse

Die Untersuchungsergebnisse sind aus den(m) beiliegenden Analysebö(o)gen ersichtlich und beziehen sich ausschließlich auf die gezogenen Probemuster. Nicht akkreditierte Methoden werden in den Analysenbögen mit '\*' gekennzeichnet.

Die Ergebnisse der Fremdleistungen sind den beiliegenden Prüfberichten zu entnehmen.

Maria Enzersdorf, am 30.5.2008

Die Fachbereichsleiterin

(Mag. Enikő Kaszoni)



Probe Nr. <b>1</b>	Probenbezeichnung: <b>WVA Petzenkirchen</b> <b>UV-Desinfektionsanlage vor Desinfektion</b>
Probe entnommen am: <b>Di 29.04.2008</b>	
Probeneingang: <b>Mi 30.04.2008</b>	
Interne Probennummer: <b>MU0352/08</b>	

Sensorische Untersuchungen	Ergebnis	Methode	A
Aussehen	bei Entnahme klar, farblos	sensorisch	
Geruch	o.B.	sensorisch	

Physikalische Parameter	Ergebnis	Methode	A
Wassertemperatur in °C	9,9	UA_W_TEMP	
pH-Wert	7,7	UA_W_PH	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C in µS/cm	660	UA_W_ELF	
Spektrales Absorptionsmaß bei 436 nm in m-1	0,1	UA_Z_SAK1	

Gelöste Gase	Ergebnis	Methode	A
Sauerstoff als O2 in mg/l	9,7	UA_Z_O21	
Sauerstoffsättigung in %	85,8	berechnet	

Chemische Standarduntersuchung	Ergebnis	Methode	A
Gesamthärte in °dH	17,3	berechnet	
Carbonathärte in °dH	16,0	berechnet	
Säurekapazität bis pH 4,3 in mmol/l	5,70	UA_Z_MW1	
Calcium als Ca in mg/l	90	UA_Z_AES1	
Magnesium als Mg in mg/l	20	UA_Z_AES1	
Natrium als Na in mg/l	9,5	UA_Z_AES1	
Kalium als K in mg/l	2,7	UA_Z_AES1	
Eisen, gesamt als Fe in mg/l	0,014	UA_Z_AES1	
Mangan, gesamt als Mn in mg/l	< 0,010	UA_Z_AES1	
Ammonium als NH4 in mg/l	< 0,050	UA_W_NH4	*
Nitrat als NO3 in mg/l	20	UA_Z_IC1	
Nitrit als NO2 in mg/l	< 0,005	UA_W_NO2	*
Hydrogencarbonat als HCO3 in mg/l	348	berechnet	
Chlorid als Cl in mg/l	17	UA_Z_IC1	
Sulfat als SO4 in mg/l	26	UA_Z_IC1	

Summenparameter	Ergebnis	Methode	A
Oxidierbarkeit (Kaliumpermanganat-Verbrauch) als KMnO4 in mg/l	2,5	UA_Z_PV1	

Mikrobiologische Untersuchung	Ergebnis	Methode	A
Koloniebildende Einheiten bei 22°C (72 h) in 1 ml	2	UA_Z_KBE1	
Koloniebildende Einheiten bei 36°C (48 h) in 1 ml	0	UA_Z_KBE1	
Coliforme Keime in 250 ml	0	UA_Z_CG2	
Escherichia coli (E. coli) in 250 ml	0	UA_Z_CG2	
Enterokokken in 250 ml	0	UA_Z_EK1	
Pseudomonas aeruginosa in 250 ml	0	UA_Z_PS1	
Clostridium perfringens in 250 ml	0	UA_Z_CLOST1	

Probe Nr. <b>2</b>	Probenbezeichnung: <b>WVA Petzenkirchen</b> <b>UV-Desinfektionsanlage nach Desinfektion</b>
Probe entnommen am: <b>Di 29.04.2008</b>	
Probeneingang: <b>Mi 30.04.2008</b>	
Interne Probennummer: <b>MU0353/08</b>	

Sensorische Untersuchungen	Ergebnis	Methode	A
Aussehen	bei Entnahme klar, farblos	sensorisch	
Geruch	o.B.	sensorisch	

Physikalische Parameter	Ergebnis	Methode	A
Wassertemperatur in °C	9,5	UA_W_TEMP	
pH-Wert	7,6	UA_W_PH	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C in µS/cm	655	UA_W_ELF	

Chemische Standarduntersuchung	Ergebnis	Methode	A
Ammonium als NH <sub>4</sub> in mg/l	< 0,050	UA_W_NH <sub>4</sub>	*

Mikrobiologische Untersuchung	Ergebnis	Methode	A
Koloniebildende Einheiten bei 22°C (72 h) in 1 ml	0	UA_Z_KBE1	
Koloniebildende Einheiten bei 36°C (48 h) in 1 ml	0	UA_Z_KBE1	
Coliforme Keime in 250 ml	0	UA_Z_CG2	
Escherichia coli (E. coli) in 250 ml	0	UA_Z_CG2	
Enterokokken in 250 ml	0	UA_Z_EK1	
Pseudomonas aeruginosa in 250 ml	0	UA_Z_PS1	
Clostridium perfringens in 250 ml	0	UA_Z_CLOST1	

Probe Nr. <b>3</b>	Probenbezeichnung: <b>WVA Petzenkirchen</b> <b>Hochbehälter</b> <b>Schöpfprobe, Wasserkammer</b>
Probe entnommen am: <b>Di 29.04.2008</b>	
Probeneingang: <b>Mi 30.04.2008</b>	
Interne Probennummer: <b>MU0354/08</b>	

Sensorische Untersuchungen	Ergebnis	Methode	A
Aussehen	bei Entnahme klar, farblos	sensorisch	
Geruch	o.B.	sensorisch	

Physikalische Parameter	Ergebnis	Methode	A
Wassertemperatur in °C	10,0	UA_W_TEMP	
pH-Wert	7,4	UA_W_PH	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C in µS/cm	660	UA_W_ELF	

Chemische Standarduntersuchung	Ergebnis	Methode	A
Ammonium als NH <sub>4</sub> in mg/l	< 0,050	UA_W_NH4	*

Mikrobiologische Untersuchung	Ergebnis	Methode	A
Koloniebildende Einheiten bei 22°C (72 h) in 1 ml	14	UA_Z_KBE1	
Koloniebildende Einheiten bei 36°C (48 h) in 1 ml	7	UA_Z_KBE1	
Coliforme Keime in 100 ml	0	UA_Z_CG2	
Escherichia coli (E. coli) in 100 ml	0	UA_Z_CG2	
Enterokokken in 100 ml	0	UA_Z_EK1	



Probe Nr. <b>4</b>	Probenbezeichnung:
Probe entnommen am: <b>Di 29.04.2008</b>	<b>WVA Petzenkirchen</b>
Probeneingang: <b>Mi 30.04.2008</b>	<b>Ortsnetz Petzenkirchen</b>
Interne Probennummer: <b>MU0355/08</b>	<b>Bauhof</b>

Sensorische Untersuchungen	Ergebnis	Methode	A
Aussehen	bei Entnahme klar, farblos	sensorisch	
Geruch	o.B.	sensorisch	

Physikalische Parameter	Ergebnis	Methode	A
Wassertemperatur in °C	8,9	UA_W_TEMP	
pH-Wert	7,6	UA_W_PH	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C in µS/cm	655	UA_W_ELF	
Spektrales Absorptionsmaß bei 436 nm in m-1	0,1	UA_Z_SAK1	
UV-Durchlässigkeit (%T100) bei 254 nm (Schichtdicke 100 mm) in %	78,0	UA_Z_UVD1	
UV-Durchlässigkeit bei 254 nm in m-1	1,08	UA_Z_UVD1	

Gelöste Gase	Ergebnis	Methode	A
Sauerstoff als O2 in mg/l	10,2	UA_Z_O21	
Sauerstoffsättigung in %	88,1	berechnet	

Chemische Standarduntersuchung	Ergebnis	Methode	A
Gesamthärte in °dH	17,3	berechnet	
Carbonathärte in °dH	16,7	berechnet	
Säurekapazität bis pH 4,3 in mmol/l	5,97	UA_Z_MW1	
Calcium als Ca in mg/l	91	UA_Z_AES1	
Magnesium als Mg in mg/l	20	UA_Z_AES1	
Natrium als Na in mg/l	9,3	UA_Z_AES1	
Kalium als K in mg/l	2,6	UA_Z_AES1	
Eisen, gesamt als Fe in mg/l	< 0,010	UA_Z_AES1	
Mangan, gesamt als Mn in mg/l	< 0,010	UA_Z_AES1	
Ammonium als NH4 in mg/l	< 0,050	UA_W_NH4	*
Nitrat als NO3 in mg/l	19	UA_Z_IC1	
Nitrit als NO2 in mg/l	< 0,005	UA_W_NO2	*
Hydrogencarbonat als HCO3 in mg/l	365	berechnet	
Chlorid als Cl in mg/l	17	UA_Z_IC1	
Sulfat als SO4 in mg/l	26	UA_Z_IC1	

Metalle und Halbmetalle	Ergebnis	Methode	A
Blei als Pb in mg/l	< 0,0010	UA_Z_CDPB1	
Chrom, gesamt als Cr in mg/l	< 0,0010	UA_Z_CR1	
Kupfer als Cu in mg/l	< 0,050	UA_Z_AES1	
Nickel als Ni in mg/l	< 0,0010	UA_Z_CUNII	

Summenparameter	Ergebnis	Methode	A
Oxidierbarkeit (Kaliumpermanganat-Verbrauch) als KMnO4 in mg/l	2,4	UA_Z_PV1	

Mikrobiologische Untersuchung	Ergebnis	Methode	A
Koloniebildende Einheiten bei 22°C (72 h) in 1 ml	0	UA_Z_KBE1	
Koloniebildende Einheiten bei 36°C (48 h) in 1 ml	0	UA_Z_KBE1	
Coliforme Keime in 100 ml	0	UA_Z_CG2	
Escherichia coli (E. coli) in 100 ml	0	UA_Z_CG2	
Enterokokken in 100 ml	0	UA_Z_EK1	



Probe Nr. <b>5</b>	Probenbezeichnung: <b>WVA Petzenkirchen</b> <b>Ortsnetz Fohra</b>
Probe entnommen am: <b>Di 29.04.2008</b>	
Probeneingang: <b>Mi 30.04.2008</b>	
Interne Probennummer: <b>MU0356/08</b>	

Sensorische Untersuchungen	Ergebnis	Methode	A
Aussehen	bei Entnahme klar, farblos	sensorisch	
Geruch	o.B.	sensorisch	

Physikalische Parameter	Ergebnis	Methode	A
Wassertemperatur in °C	10,8	UA_W_TEMP	
pH-Wert	7,7	UA_W_PH	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C in µS/cm	660	UA_W_ELF	

Chemische Standarduntersuchung	Ergebnis	Methode	A
Ammonium als NH <sub>4</sub> in mg/l	< 0,050	UA_W_NH4	*

Mikrobiologische Untersuchung	Ergebnis	Methode	A
Koloniebildende Einheiten bei 22°C (72 h) in 1 ml	2	UA_Z_KBE1	
Koloniebildende Einheiten bei 36°C (48 h) in 1 ml	0	UA_Z_KBE1	
Coliforme Keime in 100 ml	0	UA_Z_CG2	
Escherichia coli (E. coli) in 100 ml	0	UA_Z_CG2	
Enterokokken in 100 ml	0	UA_Z_EK1	

**Angewandte Methode(n)** Verfahrensweisung(en) in der jeweils gültigen Fassung

<b>Methode</b>	<b>Titel bzw. Kurzbeschreibung der Methode</b>	<b>Norm</b>	<b>A*</b>
UA_W_TEMP	Bestimmung der Temperatur in Wässern vor Ort	ÖNORM M 6616	
berechnet	berechnet	---	
sensorisch	sensorisch	---	
UA_W_ELF	Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit in Wässern vor Ort	EN 27888	
UA_W_NH4	Kolorimetrische Bestimmung von Ammonium vor Ort	---	*
UA_W_NO2	Kolorimetrische Bestimmung von Nitrit vor Ort	---	*
UA_W_PH	Bestimmung des pH-Wertes in Wässern vor Ort	DIN 38404-5	
UA_Z_AESI	Bestimmung von 21 Metallen und Metalloiden mittels induktiv gekoppeltem Plasma - Atomemissionsspektrometrie	EN ISO 11885	
UA_Z_CDPB1	Bestimmung von Cadmium und Blei mittels Simultaner Atomabsorptionsspektrometrie im Graphitrohrföfen mit Zeeman-Untergrundkorrektur	EN ISO 15586	
UA_Z_CG2	Bestimmung von Escherichia coli und Coliformen Keimen (Membranfiltration, Lactose TTC Agar, 36±2°C, 21+-3h)	EN ISO 9308-1	
UA_Z_CLOST1	Bestimmung von Clostridium perfringens (Membranfiltration, TSC-Agar, 36±2°C, 21+-3h)	EN 26461-2	
UA_Z_CRI	Bestimmung von Chrom mittels Atomabsorptionsspektrometrie im Graphitrohrföfen mit Zeeman-Untergrundkorrektur	EN ISO 15586	
UA_Z_CUNI1	Bestimmung von Kupfer und Nickel mittels Simultaner Atomabsorptionsspektrometrie im Graphitrohrföfen mit Zeeman-Untergrundkorrektur	EN ISO 15586	
UA_Z_EK1	Bestimmung von Enterokokken (Membranfiltration, Slanetz und Bartley-Agar, 36±2°C, 48+-4h)	EN ISO 7899-2	
UA_Z_IC1	Bestimmung von Chlorid, Nitrat und Sulfat mittels Ionenchromatographie	EN ISO 10304-1	
UA_Z_KBE1	Bestimmung der koloniebildenden Einheiten (Hefeextrakt-Agar)	EN ISO 6222	
UA_Z_MW1	Bestimmung der Säurekapazität bis pH 4,3 und des pH-Wertes	DIN 38409-7	
UA_Z_O21	Jodometrische Bestimmung des Sauerstoffgehaltes	EN 25813	
UA_Z_PSI	Bestimmung von Pseudomonas aeruginosa (Membranfiltration, CN-Agar, 36±2°C, 44+-4h)	EN 12780	
UA_Z_PV1	Bestimmung der Oxidierbarkeit	EN ISO 8467	
UA_Z_SAK1	Bestimmung des spektralen Absorptionskoeffizienten	EN ISO 7887	
UA_Z_UVD1	Bestimmung der UV-Durchlässigkeit	DIN 38404-3	

\* = nicht akkreditiert



Ein Unternehmen der GBA-Gruppe

Tele: +49 51 71 98 29-0  
Fax: +49 51 71 98 29-99  
hameln@kaiser-woldmann.de  
www.kaiser-woldmann.de

Commerzbank, IBAN 250 400 00  
Kto. Nr. 618 264 400  
BLZ/NR. DE 25 2004 000 0518 3644 00  
BIC COBA DE 33 XXX

Dresdner Bank, IBAN 250 500 00  
Kto. Nr. 0 511 305 000  
BLZ/NR. DE 25 2004 000 11 36 3000  
BIC DRES DE 33 200

Stz. der Gesellschaft ist Hamburg  
Amtsgericht Hamburg HRB 66179  
VdR-Nr. DE 195172494  
Steuer-Nr. 03/595/01200

Geschäftsführer:  
Dr. Joh. Wolfgang Kaiser

NUA-Umweltanalytik GmbH  
Südstadtzentrum 4

A-2344 Maria Enzersdorf

## Prüfbericht

Hameln, 14.05.2008

**BEARBEITUNGSNUMMER:** 8304440-01  
**PROBENEINGANG:** 08.05.2008  
**PROBENNEHMER:** Auftraggeber  
**AUFTRAG:** TW-3739-1/21-2008  
**Probenart:** Trinkwasser  
**Beschreibung:** VVA Petzenkirchen, Rohwasser; MU0352/2008; Probenahme: 29.04.08  
**Untersuchung:** Beginn: 09.05.2008 Ende: 14.05.2008

### VERWENDETE METHODEN:

Desphenylchloridazon LC-MSMS  
N,N- Dimethylsulfamid LC-MSMS

<u>Parameter</u>	<u>Einheit</u>	<u>Ergebnis</u>
Desphenylchloridazon	µg/l	<0,05
N,N- Dimethylsulfamid	µg/l	<0,05

Dr. Steinhauer  
(Laborleitung)

\* = Die gekennzeichnete Methode unterliegt nicht der Akkreditierung

Seite 1 von 1 zum Prüfbericht Nr.: 8304440-01

An die  
NUA-Umweltanalytik GmbH  
Südstadtzentrum 4  
2344 Maria Enzersdorf

**Datum:** 24.06.2008  
**Kontakt:** Christian Katzlberger  
**Tel.:** +43 (0) 505 55 / 32 900  
**Fax:** +43 (0) 505 55 / 32 919  
**E-Mail:** christian.katzlberger@ages.at

## PRÜFBERICHT

### Zweck der Berichtsausstellung:

**Probenzahl:** 1192.08

### PROBENDATEN

Auftraggeber: NUA-Umweltanalytik GmbH  
Südstadtzentrum 4  
2344 Maria Enzersdorf

Bezeichnung der Probe  
durch den Einsender: WVA Petzenkirchen, Ortsnetz Petzenkirchen  
MU0355/08

Untersuchungsgegenstand:  
Probenkennung: Wasserprobe  
TW-3739-1/21-08

Anzahl der Proben: 2 Flaschen

Probenahme: 29.04.2008 13:40

Eingangsdatum: 02.05.2008

### Probenbeschreibung

Verpackung: Kunststoffflaschen  
Verschluss: ohne amtl. Verschluss

**Untersuchungsauftrag:** Radioaktivität gem. TWVo, Tritium und Gesamtrichtdosis nach ÖNORM S-5251

Untersuchungsbeginn: 02.05.2008

### Anmerkungen:

Dieser Prüfbericht gilt nur für den Untersuchungsgegenstand der gegenständlichen Probenzahl. Dieser Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung des CC Strahlenschutz und Radiochemie nicht auszugsweise vervielfältigt, weitergegeben oder veröffentlicht werden.

## BEFUND

Analysen- und  
Auswertemethoden: PV\_CC\_VIE\_WSTR\_006  
PV\_CC\_VIE\_WSTR\_010  
PV\_CC\_VIE\_WSTR\_014

Nuklid: Tritium  
Radium-226  
Radium-228

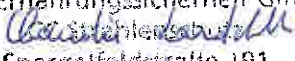
Messmethode: Flüssigszintillationsspektrometrie  
Datum der Prüfung: 23.06.2008

Gemessene Aktivität:  
Tritium: 1,56 Bq/l  $\pm$  90 % (k=2)  
Radium-226: < 0,040 Bq/l  
Radium-228: < 0,014 Bq/l

Die Tritiumkonzentration liegt unter dem Richtwert der Trinkwasserverordnung von 100 Bq/l, Ra-228 und Ra-226 liegen beide unter der jeweiligen Erkennungsgrenze, womit nach ÖNORM S 5251 für die Berechnung der Gesamtdosis der Wert 0 einzusetzen ist.

Die Gesamtdosis ist demnach unter dem Richtwert von 0,1 mSv/a.

Für die Untersuchung verantwortlich:

Österreichische Agentur für Gesundheit  
und Ernährungssicherheit GmbH  
  
Spargelfeldstraße 191  
A-1220 Wien  
Mag. Claudia Landstetter  
Leiter-Stv. CC Strahlenschutz und Radiochemie

# GUTACHTEN

zum

## PRÜFBERICHT

der

**NUA - UMWELTANALYTIK GMBH**

A-2344 MARIA ENZERSDORF, SÜDSTADTZENTRUM 4

TEL: +43 (0)2236/44541-0, E-MAIL: OFFICE@NUA.CO.AT

über

**Trinkwasseruntersuchung der WVA Petzenkirchen GS2-WL-102/020-2007**

Untersuchungsbeginn: 29. April 2008

Trinkwasseruntersuchung der WVA Petzenkirchen GS2-WL-102/020-2007 Untersuchungsbeginn: 29. April 2008	
Auftraggeber	Marktgemeinde Petzenkirchen
Anschrift des Auftraggebers	Bergmann-Platz 1 A-3252 PETZENKIRCHEN
Auftrag vom / Zahl	Dauerauftrag
Unser Zeichen	zu TW-3739-1/21-2008
Sachbearbeiter	Mag. E. Kaszoni / Dr. M.-F. Klenner

Anzahl der Textseiten	2
-----------------------	---

*Im Falle einer Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieser Ausfertigung darf der Inhalt nur wort- und formgetreu ohne Auslassung oder Zusatz wiedergegeben werden. Die auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung des Gutachters.*

**Ortsbefund:**

Siehe Prüfbericht.

**Bewertung der Untersuchungsergebnisse****Chemischer Befund**

Das Wasser ist als ziemlich hart mit vorwiegender Carbonathärte einzustufen.  
Die Gehalte an Mangan, Ammonium und Nitrit liegen unter den jeweiligen Bestimmungsgrenzen.  
Der Gehalt an Eisen liegt unter dem Indikatorparameterwert (Richtzahl).  
Die Versorgung des Wassers mit Sauerstoff ist gegeben.  
Der Nitratgehalt liegt unter dem Parameterwert (zulässige Höchstkonzentration) von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).  
Der Wert für die UV-Durchlässigkeit liegt im günstigen Durchlässigkeitsbereich.  
Blei, Chrom, Kupfer und Nickel sind nicht feststellbar.

**Bakteriologischer Befund**

Das native Wasser war keimarm, die geprüften Indikatorbakterien traten nicht auf.  
Nach der mikrobiologischen Aufbereitung war das Wasser äußerst keimarm, die geprüften Indikatorbakterien waren nicht nachweisbar.  
Die Wässer aus dem Hochbehälter sowie aus den Ortsnetzen Petzenkirchen und Fohra waren mäßig keimreich bis äußerst keimarm, typische Darmkeime traten nicht auf.

**Gutachten**

Auf Grund der vorliegenden Befunde entsprachen die aufbereiteten Wässer der WVA Petzenkirchen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).  
Die Wässer waren daher zum Zeitpunkt der Probenentnahme für Trinkzwecke zulässig.  
Die Überprüfung auf den Gehalt an Pestiziden zeigte kein Auftreten der geprüften Substanz.

Maria Enzersdorf, am 30.5.2008

Die gemäß Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz,  
BGBI. I Nr. 13/2006  
berechtigten Gutachter

(Dr. M.-F. Klenner)



(Mag. E. Kaszoni)