



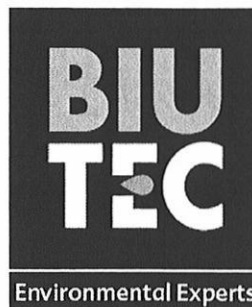
FIRMBUCH NR.: 114.220 X

UID-Nr.: ATU15127903

BIUTECH – ZIVILINGENIEURBÜRO DIPL.-ING. DR. HELMUT EFFENBERGER
STAATLICH AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

TECHNISCHES BÜRO FÜR TECHNISCHE CHEMIE

A – 1160 WIEN, SEEBÖCKGASSE 32 B
TELEFON: (01) 408 35 80 ODER 408 35 91 FAX (01) 4083580/34
E-MAIL: WIEN@BIUTECH.AT
HOMEPAGE: WWW.BIUTECH.AT



○ TRINKWASSER ○ BRAUCHWASSER ○ ABWASSER ○ GRUNDWASSER ○ FLIEßWASSER ○ KLÄRSCHLAMM ○ BODEN ○ ABFÄLLE ○ KOMPOST ○ ABLUFT ○ BODENLUFT ○

Staatlich akkreditierte Prüf- und Überwachungsstelle gemäß Bescheid-GZ: 92714/21-IV/9/00 vom 04.09.2000 des BM für Wirtschaft und Arbeit, zuletzt geändert mit Bescheid-GZ BMWFJ-92.714/0223-I/12/2009 vom 14. April 2009

Dipl. Ing. Dr. techn. H. EFFENBERGER
Mit Bescheid GZ 300.609/4-III/B/12A/92 v. 12.11.92 des BM f. Ges., Sp. u. Kons., gemäß § 73 LMSVG (früher § 50 Abs. 2 LMG) autorisierter LEBENSMITTELGUTACHTER für das Teilgebiet „TRINK- u. MINERALWASSER“ sowie mit Bescheid-GZ: BMGFJ-75120/0082-IV/B/7/2008 für MIKROBIOLOGIE/HYGIENE der Gruppe D Z11

Dr. med. M.-F. KLENNER, FA für Hygiene
Mit Bescheid GZ IV-445.450/2-6/80 v. 21.01.1981 des BM f. Ges. u. Umweltschutz gemäß § 73 LMSVG (früher § 50 Abs. 2 LMG) autorisierter LEBENSMITTELGUTACHTER für die Teilgebiete „TRINK- u. MINERALWASSER“ sowie „HYGIENE u. MIKROBIOLOGIE“ bzw. Bescheid GZ 300.381/9-IX/B/12/00 für diesen Standort

INSPEKTIONS- (ÜBERWACHUNGS-) BERICHT

betreffend

DIE WASSERVERSORGUNGSANLAGE DER MARKTGEMEINDE ST. ANDRÄ – WÖRDERN

INKL: CHEMISCH-PHYSIKALISCHER UND
BAKTERIOLOGISCHER UNTERSUCHUNG DES TRINKWASSERS GEMÄß CODEX
KAPITEL B1 BZW. GEMÄß BGBl. 304/2001 TRINKWASSERVERORDNUNG, i.d.g.F.

im Auftrag
der

Marktgemeinde St. Andrä – Wördern

Altgasse 30
3423 St. Andrä-Wördern

DI Dr. H. Effenberger

GZ: BTW735P5_IB

WIEN, IM APRIL 2010

○ UMWELTSCHUTZ ○ UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG ○ EMISSIONEN ○ IMMISSIONEN ○ BODENSCHUTZ ○ KLÄRANLAGEN ○ ALTLASTEN ○ UMWELTTECHNIK ○ BIOTECHNIK ○

BIUTECH
Biotechnologie und Umwelttechnologie
Forschungs- und Entwicklungs- Ges.m.b.H.

Bankverbindungen: Raiffeisenbank Wien KontoNr. 10 111 300

BLZ 32000

BIUTEC - ZIVILINGENIEURBÜRO DIPL. ING. DR. HELMUT EFFENBERGER
STAATLICH AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

GZ.:BTW735P5_IB

AN DIE MARKTGEMEINDE ST. ANDRÄ WÖRDERN

SEITE 2 VON 6 SEITEN

☐ TRINKWASSER ☐ BRAUCHWASSER ☐ ABWASSER ☐ GRUNDWASSER ☐ FLIEßWASSER ☐ KLÄRSCHLAMM ☐ BODEN ☐ ABFÄLLE ☐ KOMPOST ☐ ABLUFT ☐ BODENLUFT ☐

1. ALLGEMEINES

AUFTRAGGEBER:

Marktgemeinde St. Andrä – Wörtern
Altgasse 30
3423 St. Andrä – Wörtern

AUFTRAG UND GEGENSTAND DER
UNTERSUCHUNG:

Überwachung der Trinkwasserversorgungsanlage:
Erhebung eines Ortbefundes mittels
Stammdatenblättern und Beurteilung der TWVA,
Untersuchung und Beurteilung von Trinkwasserproben
gemäß BGBl. 304/2001 TWV, i.d.g.F..

2. DATEN DER INSPEKTION (ÜBERWACHUNG)

INSPEKTIONSdatum:

30.03.2010

IDENTIFIKATION DER STANDORTE BZW.
DER INSPIZIERTEN OBJEKTE:

WASSERVERSORGUNG ST. ANDRÄ-WÖRDERN:

Brunnen Wörtern, UV-Desinfektionsanlage Wörtern,
Tiefbehälter + Pumpwerk Wörtern, Hochbehälter
Wörtern, Ortsnetz Wörtern, Ortsnetz Industriegelände
Wörtern, Brunnen St. Andrä, Hochbehälter St. Andrä,
Ortsnetz St. Andrä

WASSERVERSORGUNG ALTENBERG-GREIFENSTEIN-HADERSFELD:

Brunnen + Aufbereitungsanlage Enteisung und
Entmanganung + UV-Desinfektionsanlage + Tiefbehälter
Altenberg, Hochbehälter + Pumpwerk Altenberg,
Ortsnetz Altenberg, Hochbehälter + Pumpwerk
Greifenstein, Ortsnetz Greifenstein, Hochbehälter
Hadersfeld, Ortsnetz Hadersfeld

WASSERVERSORGUNG UNTERKIRCHBACH – EVN-WASSER:

Ortsnetz Unterkirchbach

WV OBERKIRCHBACH-HINTERSDORF – EVN-WASSER:

Ortsnetz Hintersdorf

WV OBERKIRCHBACH-HINTERSDORF – EVN-WASSER:

Ortsnetz Oberkirchbach

WV OBERKIRCHBACH-HINTERSDORF – EVN-WASSER:

Ortsnetz Haselbach

WV OBERKIRCHBACH-HINTERSDORF – EVN-WASSER:

Ortsnetz Steinriegl

BIUTEC - ZIVILINGENIEURBÜRO DIPL. ING. DR. HELMUT EFFENBERGER
STAATLICH AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

GZ.:BTW735P5_IB

AN DIE MARKTGEMEINDE ST. ANDRÄ WÖRDERN

SEITE 3 VON 6 SEITEN

☐ TRINKWASSER ☐ BRAUCHWASSER ☐ ABWASSER ☐ GRUNDWASSER ☐ FLIEßWASSER ☐ KLÄRSCHLAMM ☐ BODEN ☐ ABFÄLLE ☐ KOMPOST ☐ ABLUFT ☐ BODENLUFT ☐

ÄNDERUNG DES ARBEITSUMFANGES:

-

ORT DER PROBENAHEME:

SIEHE EXTERNE BEZEICHNUNG

**INTERNE PROBEN-
BEZEICHNUNG:**

EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG:

BTW735P5/1	WVA St. Andrä-Wörtern, Probennahmestelle 1, Vertikalfilterbrunnen Wörtern, Probenahmeahn
BTW735P5/2	WVA St. Andrä-Wörtern, Probennahmestelle 2, Vertikalfilterbrunnen Wörtern, nach UV-Desinfektion
BTW735P5/3	WVA St. Andrä-Wörtern, Probennahmestelle 3, Schachtbrunnen St. Andrä, Probenahmeahn
BTW735P5/4	WVA St. Andrä-Wörtern, Probennahmestelle 4, Hochbehälter St. Andrä, Probenahmeahn Ablauf
BTW735P5/5	WVA St. Andrä-Wörtern, Probennahmestelle 5, Hochbehälter Wörtern, Probenahmeahn Ablauf
BTW735P5/6	WVA St. Andrä-Wörtern, Probennahmestelle 6, Ortsnetz St. Andrä, Gemeindeamt
BTW735P5/7	WVA St. Andrä-Wörtern, Probennahmestelle 7, Ortsnetz Wörtern Kernstockgasse 10-12
BTW735P5/8	WVA St. Andrä-Wörtern, Probennahmestelle 8, Ortsnetz Industriegelände Wörtern, Kindergarten, Dammstr. 6
BTW735P5/9	WVA Altenberg-Greifenstein-Hadersfeld, Probennahmestelle 2, Schachtbrunnen Altenberg, Enteisung und Entmanganung Probenahmeahn
BTW735P5/10	WVA Altenberg-Greifenstein-Hadersfeld, Probennahmestelle 1, Schachtbrunnen Altenberg
BTW735P5/11	WVA Altenberg-Greifenstein-Hadersfeld, Probennahmestelle 3, UV-Desinfektionsanlage Altenberg, nach UV-Desinfektion
BTW735P5/12	WVA Altenberg-Greifenstein-Hadersfeld, Probennahmestelle 4, Hochbehälter Altenberg, Probenahmeahn Ablauf
BTW735P5/13	WVA Altenberg-Greifenstein-Hadersfeld, Probennahmestelle 5, Hochbehälter Greifenstein, Probenahmeahn Ablauf
BTW735P5/14	WVA Altenberg-Greifenstein-Hadersfeld, Probennahmestelle 6, Hochbehälter Hadersfeld, Probenahmeahn Ablauf
BTW735P5/15	WVA Altenberg-Greifenstein-Hadersfeld, Probennahmestelle 7, Ortsnetz Altenberg, Donaust. 5
BTW735P5/16	WVA Altenberg-Greifenstein-Hadersfeld, Probennahmestelle 8, Ortsnetz Greifenstein, Schule, Hadersfeldstr. 1
BTW735P5/17	WVA Altenberg-Greifenstein-Hadersfeld, Probennahmestelle 9, Ortsnetz Hadersfeld, Ribolits, Feldgasse 6
BTW735P5/18	WVA Unterkirchbach – EVN Wasser, Probennahmestelle 1, Ortsnetz Unterkirchbach, Unterkirchbach 12, Privater Haushalt

BIUTEC - ZIVILINGENIEURBÜRO DIPL. ING. DR. HELMUT EFFENBERGER
STAATLICH AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

GZ.:BTW735P5_IB

AN DIE MARKTGEMEINDE ST. ANDRÄ WÖRDERN

SEITE 4 VON 6 SEITEN

☐ TRINKWASSER ☐ BRAUCHWASSER ☐ ABWASSER ☐ GRUNDWASSER ☐ FLIEßWASSER ☐ KLÄRSCHLAMM ☐ BODEN ☐ ABFÄLLE ☐ KOMPOST ☐ ABLUFT ☐ BODENLUFT ☐

**INTERNE PROBEN-
BEZEICHNUNG:**

EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG:

BTW735P5/19	WVA Oberkirchbach-Hintersdorf - EVN Wasser, Probennahmestelle 1, Ortsnetz Hintersdorf, Kindergarten
BTW735P5/20	WVA Oberkirchbach-Hintersdorf - EVN Wasser, Probennahmestelle 2, Ortsnetz Oberkirchbach, Oberkirchbacherstraße 89
BTW735P5/21	WVA Oberkirchbach-Hintersdorf - EVN Wasser, Probennahmestelle 3, Ortsnetz Haselbach, Haselbach 2
BTW735P5/22	WVA Oberkirchbach-Hintersdorf - EVN Wasser, Probennahmestelle 4, Ortsnetz Steinriegl, Am Steinriegl 21
BTW735P5/23	WVA St. Andrä Wörtern, Ortsnetz Wörtern, Probennahmestelle 9, Hochbehälter Altenberg

DATUM DER PROBENAHEME: 30.03.2010

EINGANGSDATUM DES PRÜFGUTES: 31.03.2010

MENGE, GEBINDE: gemäß LBA05

PROBENAHEME DURCH: Kurt Stephan

METHODEN DER PROBENAHEME: die Methoden der Probenahme sind in der SOP IN 001 bzw. PN 005 beschrieben

AUSRÜSTUNG: verwendete Ausrüstung bzw. Prüfmittel sind in den SOP's beschrieben

DATUM (ZEITRAUM) DER PRÜFUNG: 30.03. – 27.04.2010

INSPEKTIONS-, PRÜF- BZW. ANALYSENMETHODEN: siehe ANLAGE 1: Prüfbericht BTW735P5

BEMERKUNGEN:

3. UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE:

3.1 ERGEBNISSE DES LOKALAUGENSCHEINES - ORTSBEFUND:

Im Auftrag der Marktgemeinde St. Andrä-Wörtern wurden im Zuge der Überwachungstätigkeit eine Trinkwasserversorgungsanlage inspiziert (Lokalausweis und Probenahme am 30.03.2010) und entsprechend dem Probenahmeplan Proben entnommen.

BIUTEC - ZIVILINGENIEURBÜRO DIPL. ING. DR. HELMUT EFFENBERGER
STAATLICH AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

GZ.:BTW735P5_IB

AN DIE MARKTGEMEINDE ST. ANDRÄ WÖRDERN

SEITE 5 VON 6 SEITEN

☐ TRINKWASSER ☐ BRAUCHWASSER ☐ ABWASSER ☐ GRUNDWASSER ☐ FLIEßWASSER ☐ KLÄRSCHLAMM ☐ BODEN ☐ ABFÄLLE ☐ KOMPOST ☐ ABLUFT ☐ BODENLUFT ☐

3.1.1. Trinkwasserversorgungsanlage St. Andrä-Wörtern – Wörtern

Es gibt keine Änderungen gegenüber der letzten Inspektion im Oktober 2009.

3.1.2. Trinkwasserversorgungsanlage St. Andrä-Wörtern – St. Andrä

Es gibt keine Änderungen gegenüber der letzten Inspektion im Oktober 2009.

3.1.3. Trinkwasserversorgungsanlage Altenberg-Greifenstein-Hadersfeld

Es gibt keine Änderungen gegenüber der letzten Inspektion im März 2009.

4. CHEMISCH-PHYSIKALISCHE UND BAKTERIOLOGISCHE UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE – PRÜFBERICHT

Siehe ANLAGE 1.

5. BEURTEILUNG DER KONFORMITÄT (ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN ANFORDERUNGEN AN TRINKWASSERVERSORGUNGSANLAGEN)

Beim Lokalaugenschein bzw. bei der Probenentnahme wurden folgende Feststellungen getroffen:

- a) der bauliche und technische Zustand der Wassergewinnungs- und -förderungsanlage verhindert jede Verunreinigung des Wassers in ihrem Bereich;
- b) durch den Betrieb der vorhandenen Anlagen zur Wasseraufbereitung wird die erforderliche Wasserqualität erreicht;
- c) die Einrichtungen für Transport und Speicherung des Wassers sind (soweit feststellbar) in einem solchen baulichen und technischen Zustand, dass eine Beeinträchtigung der Wasserqualität verhindert wird.

Die gezogenen Proben vom 30.03.2010 mit der im vorliegenden Befund ausgewiesenen Beschaffenheit zeigen gemäß der Verordnung für Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung), BGBl. II 304/2001, herausgegeben vom Bundesministerium für soziale Sicherheit und Generationen keine Überschreitungen der Indikator- und der Parameterwerte auf Basis der untersuchten Parameter und **ERFÜLLEN** daher die Anforderungen der zitierten Verordnung.

Die untersuchten Proben entsprechen somit der Verordnung für Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung), BGBl. II 304/2001, i.d.g.F..

BIUTEC - ZIVILINGENIEURBÜRO DIPL. ING. DR. HELMUT EFFENBERGER

STAATLICH AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

GZ.:BTW735P5_IB

AN DIE MARKTGEMEINDE ST. ANDRÄ WÖRDERN

SEITE 6 VON 6 SEITEN

☐ TRINKWASSER ☐ BRAUCHWASSER ☐ ABWASSER ☐ GRUNDWASSER ☐ FLIEßWASSER ☐ KLÄRSCHLAMM ☐ BODEN ☐ ABFÄLLE ☐ KOMPOST ☐ ABLUFT ☐ BODENLUFT ☐

Die Ergebnisse von Ortsbefund und chemisch-physikalischem/bakteriologischem Befund zeigen, dass zum Zeitpunkt des Lokalausgleiches die hygienischen Anforderungen an eine Wasserversorgungsanlage für Wasser für den menschlichen Gebrauch bei den Endverbrauchern eingehalten werden.

Dieser Inspektions- (Überwachungs-)bericht GZ: BTW735P5 besteht aus 6 Seiten und 1 Anlage und darf nur vollinhaltlich, ohne Weglassung oder Hinzufügung, veröffentlicht werden. Soll er auszugsweise vervielfältigt oder abgedruckt werden, so ist vorher die schriftliche Genehmigung der Inspektionsstelle und des Auftraggebers einzuholen.

Die angeführten Prüf- und Inspektionsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die überprüfte WVA und die untersuchten Wasserproben.

Der Gutachter und Zeichnungsberechtigte:



Dipl. Ing. Dr. techn. H. Effenberger

Leiter der Prüf- und Überwachungsstelle,
Zivilingenieur für technische Chemie,
autorisierter Lebensmittelgutachter gem. §73
LMSVG für Trink- und Mineralwasser,
Mikrobiologie/Hygiene für Gruppe D Z 11.

6. ANLAGEN:

Anlage 1: Prüfbericht BTW735P5 von BIUTEC Chemisches Prüflaboratorium
Zivilingenieurbüro Dipl. Ing. Dr. Helmut Effenberger

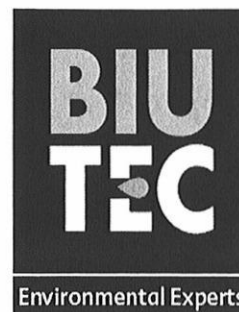
Anlage 1

Prüfbericht GZ: BTW735P5
von BIUTECH – Zivilingenieurbüro
Dipl. Ing. Dr. H. Effenberger,
Staatlich akkreditierte Prüf- und
Überwachungsstelle



BIUTEC-
ZIVILINGENIEURBÜRO DIPL. ING. DR. H. EFFENBERGER
STAATLICH AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

A – 1160 WIEN, SEEBÖCKGASSE 32 B
TELEFON: (01) 408 35 80 ODER 408 35 91 FAX (01) 4083580/34
E-MAIL: WIEN@BIUTEC.AT
INTERNET: WWW.BIUTEC.AT



GZ: BTW735P5

Seite 1 von 35 Seiten

Staatlich akkreditierte Prüf- und Überwachungs-
stelle gemäß Bescheid-GZ: 92714/21-IV/9/00
vom 04.09.2000 des BM für Wirtschaft und
Arbeit, zuletzt geändert mit Bescheid-GZ BMWFJ-
92.714/0223-I/12/2009 vom 14. April 2009

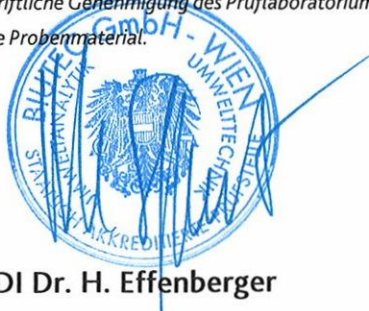
PRÜFBERICHT

betreffend

UNTERSUCHUNGEN VON WASSERPROBEN GEMÄß CODEX KAPITEL B1 BZW. GEMÄß BGBl. 304/2001 TRINKWASSERVERORDNUNG, i.d.g.F.

- | | |
|---|--|
| 1. AUFTRAGGEBER: | Marktgemeinde St. Andrä - Wörtern
Altgasse 30
3423 St. Andrä-Wörtern |
| 2. AUFTRAG/GEGENSTAND DER UNTERSUCHUNG: | Untersuchung von Wasserproben
gem. TWVO BGBl. 304/2001, i.d.g.F. |
| 3. EINGANGSDATUM DES PRÜFGUTES. | 31.03.2010 |
| 4. MENGE/GEBINDE: | laut LBA 05 |
| 5. ORT DER PROBENAHME: | St. Andrä Wörtern |
| 6. PROBENAHME DURCH: | Fa. BIUTEC/Kurt Stephan |
| 7. DATUM (ZEITRAUM) DER PRÜFUNG: | 31.03. - 27.04.2010 |
| 8. ORTSBEFUND: | |

Dieser Prüfbericht GZ: BTW735P5 darf nur vollinhaltlich, ohne Weglassung oder Hinzufügung, veröffentlicht werden. Soll er auszugsweise vervielfältigt oder abgedruckt werden, so ist vorher die schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums einzuholen. Die angeführten Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das untersuchte Probenmaterial.



DI Dr. H. Effenberger

GZ: BTW735P5

Wien, am 27.04.2010

9. METHODEN:

Parameter	SOP	Prüf-/Analysemmethode	Bestimmungsgrenze [mg/L]	Bestimmungsgrenze [µg/L]
Inspektion (Überwachung) von WVA	IN001	PN, Erhebung Ortsbefund, etc.		
Probenahme von Wasser	SOP PN001	in Anlehnung an DIN 38402-14 und ÖNORM EN 25667-1/2		
pH-Wert	SOP GW001	gemäß DIN 38404-C5	-	-
Leitfähigkeit	SOP GW001	gemäß DIN EN 27888	10 µS/cm	
Temperatur	SOP GW001	gemäß DIN 38404-4		
Geruch, Geschmack, Farbe	SOP GW020	in Anlehnung an DEV B1/2 und DIN EN 1622		
Ozon, freies Chlor, Gesamtchlor, Chlordioxid	SOP GW021	gemäß DIN 38408-G3 bis G5 bzw. ÖNORM EN ISO 7393-1,2,3	0,04	
Sauerstoff gelöst, Sauerstoffsättigungsindex, Sauerstoffzehrung	SOP GW022	gemäß DIN EN 25814, DIN 38408-G23 u. G24	0,1	
Karbonathärte, gelöstes Kohlendioxid, Säurekapazität	SOP GW028	in Anlehnung an DIN 38409-H7 sowie gemäß DEV-D8		
UV Durchlässigkeit, spektr. Absorptionskoeffizient	SOP GW002	gemäß DIN 38404 Teil 3, EN ISO 7887, ÖNORM EN ISO 7027	0,05 m ⁻¹	
Aluminium (als Al)	SOP GW015	gemäß DIN EN ISO 17294	0,01	
Antimon (als Sb)	SOP GW015	gemäß DIN EN ISO 17294	0,03	
Arsen (als As)	SOP GW015	gemäß DIN EN ISO 17294	0,001	
Blei (als Pb)	SOP GW015	gemäß DIN EN ISO 17294	0,001	
Bor (als B)	SOP GW015	gemäß DIN EN ISO 17294	0,01	
Cadmium (als Cd)	SOP GW015	gemäß DIN EN ISO 17294	0,0002	
Calcium (als Ca)	SOP GW015	gemäß DIN EN ISO 17294	1	
Cobalt (als Co)	SOP GW015	gemäß DIN EN ISO 17294	0,005	
Chrom gesamt (als Cr)	SOP GW015	gemäß DIN EN ISO 17294	0,001	
Chrom VI	SOP GW009	gemäß DIN 38405 Teil 24	0,01	
Eisen (als Fe)	SOP GW015	gemäß DIN EN ISO 17294	0,01	
Kalium (als K)	SOP GW015	gemäß DIN EN ISO 17294	1	
Kupfer (als Cu)	SOP GW015	gemäß DIN EN ISO 17294	0,001	
Magnesium (als Mg)	SOP GW015	gemäß DIN EN ISO 17294	1	
Mangan	SOP GW015	gemäß DIN EN ISO 17294	0,005	
Natrium (als Na)	SOP GW015	gemäß DIN EN ISO 17294	1	
Nickel (als Ni)	SOP GW015	gemäß DIN EN ISO 17294	0,001	
Quecksilber (als Hg)	SOP GW015	gemäß DIN EN ISO 17294	0,0002	
Selen (als Se)	SOP GW015	gemäß DIN EN ISO 17294	0,003	
Zink (als Zn)	SOP GW015	gemäß DIN EN ISO 17294	0,01	
Ammonium (als N)	SOP GW045	in Anlehnung an ÖNORM EN ISO 11732, EPA 350.1	0,01	
Chlorid (als Cl)	SOP GW045	in Anlehnung an ÖNORM EN ISO 15682, EPA 325.2	1	
Fluorid (als F)	SOP GW004	in Anlehnung an EPA 340.3 bzw. gemäß DIN EN ISO 10304-1/2*	0,1	
Nitrat (als N)	SOP GW045	in Anlehnung an ÖNORM EN ISO 13395, EPA 353.2, bzw. gemäß DIN EN ISO 10304-1/2*	1	
Nitrit (als N)	SOP GW045	in Anlehnung an ÖNORM EN ISO 13395, EPA 354.1 bzw. gemäß DIN EN ISO 10304-1/2*	0,1	
Phosphat (als P)	SOP GW045	in Anlehnung an ÖNORM EN ISO 6878, EPA 365.4 bzw. gemäß DIN EN ISO 10304-1/2*	0,015	
Sulfat (als SO ₄)	SOP GW045	in Anlehnung an EPA 375.2 bzw. gemäß DIN EN ISO 10304-1/2*	1	

Parameter	SOP	Prüf-/Analysemmethode	Bestimmungsgrenze [mg/L]	Bestimmungsgrenze [µg/L]
Cyanid gesamt (als CN)	SOP GW007	in Anlehnung an DIN 38405-D13/D14, ÖNORM M 6285	0,003	
DOC/TOC (als C)	SOP GW026	in Anlehnung an ÖNORM EN 1484	0,5	
Summe Benzol, Toluol, Xylol (BTX)	SOP GW016	in Anlehnung an ÖNORM EN ISO 10301, DIN 38407-F9		0,5
Kohlenwasserstoffe gesamt (IR)	SOP GW034	gemäß ÖNORM M 6608, DIN 38409-H18 bzw. ÖNORM S2120	0,06	
Kohlenwasserstoff-Index (GC)	SOP GW056	gemäß DIN EN ISO 9377-2 bzw. ÖNORM EN 14039	0,1	
Summe der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) DIN	SOP GW018	in Anlehnung an ÖNORM EN ISO 10695		0,1
Summe der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (4 PAK) TWVO	SOP GW018	in Anlehnung an ÖNORM EN ISO 10695		0,1
Benzo-(a)-pyren	SOP GW018	in Anlehnung an ÖNORM EN ISO 10695		0,01
anionenaktive Tenside (als TBS)	SOP GW045	in Anlehnung an DIN EN 903 (H24) und DIN 38409 Teil 23	0,02	
Phenolindex	SOP GW045	in Anlehnung an ÖNORM EN ISO 14402	0,01	
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW, inkl. Vinylchlorid)	SOP GW016	in Anlehnung an ÖNORM EN ISO 10301, DIN 38407-F9		0,05 – 2
Pestizide (Phenoxyalkancarbonsäuren, schwach saure Pestizide)	SOP GW017	in Anlehnung an ÖNORM M 6623		0,1
Pestizide (Triazine, Phenylharnstoffe, Sulfonylharnstoffe, Anilide, Carbamat)	SOP GW058	Eigenentwicklung HPLC-API-MS Methode		0,05
neutrale und basische Pestizide (Organochlorpestizide, u.a.), schwerflüchtige Halogenkohlen-	SOP GW018	in Anlehnung an ÖNORM EN ISO 10695 bzw. DIN 38407-F2 bzw. ÖNORM EN ISO 6468		0,1
Glyphosat, Gluphosinat, AMPA	SOP GW054	Eigenentwicklung, HPLC-ESI(-)-MS Methode nach Derivatisierung		0,1
Epichlorhydrin	SOP GW016	in Anlehnung an ÖNORM EN ISO 10301, DIN 38407-F9		0,1
Acrylamid	SOP GW019	Eigenentwicklung, in Anlehnung an EPA Method 8032A, GC-MS-Methode nach Derivatisierung		0,1
Koloniebildende Einheiten aus 1 ml, 22°C/48h, 37°C/48h	SOP MB001	gemäß ÖNORM EN ISO 6222		
E. coli, coliforme Bakterien	SOP MB002	gemäß ÖNORM EN ISO 9308-1		
Enterokokken	SOP MB006	gemäß ÖNORM EN ISO 7899-2		
Pseudomonas aeruginosa	SOP MB005	gemäß ÖNORM EN 12780		
Clostridium perfringens	SOP MB007	gemäß TWV, BGBl. II, 254/2006, Anlage III		
Bromat *#		CPL_S50BRO	0,005	

nicht akkreditierte Verfahren der Fa. BIUTEC

Verfahren von nicht akkreditierten Fremdfirmen

++ akkreditierte Verfahren von akkred. Fremdfirmen

+ # nicht akkreditierte Verfahren von akkred. Fremdfirmen

Anmerkung: Die Bestimmungsgrenzen können je nach Matrix, Trockensubstanz und nötigen Verdünnungen variieren.

10. CHEMISCHER BEFUND:

siehe Folgeblätter

BIUTEC-ZIVILINGENIEURBÜRO DIPL.ING. DR. HELMUT EFFENBERGER
STAATLICH AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

PRÜFBERICHT GZ BTW735P5 an St. Andrä Wördern

Seite 4 von 35 Seiten

INTERNE PROBENBEZEICHNUNG: BTW735P5/1
EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG: St. Andrä-Wördern
Vertikalfilterbrunnen Wördern

UNTERSUCHUNGSART: TRINKWASSERUNTERSUCHUNG
PROBENART: TRINKWASSER

Vorortuntersuchungen

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Probenahmedatum	TT-MM-JJ	30.03.2010		-	
PN Zeit	HH:MM	08:55		-	
Art der Probenahme		Hahnentnahme		-	
Lufttemperatur	°C	7	0,35	-	
Wetter bei der Probenahme		bedeckt,trocken,mild,windstill		-	
Wetter an den Vortagen		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Farbe		farblos		-	
Trübung		keine Trübung		-	
Geruch		geruchlos		-	
Geschmack		neutral		-	
Wassertemperatur	°C	12	0,2	25	-
pH-Wert		6,9	0,2	6,5 -9,5	-
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	1016	51	-	-
Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	910	46	2500	-
Sauerstoffgehalt	mg/l	5	0,25	-	-

27.04.2010

Unterschrift und Stempel des Labors



BIUTEC-ZIVILINGENIEURBÜRO DIPL.ING. DR. HELMUT EFFENBERGER
STAATLICH AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

PRÜFBERICHT GZ BTW735P5 an St. Andrä Wördern

Seite 5 von 35 Seiten

chemischer und bakteriologischer Befund:

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,025	0,0038	0,5	-
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,01		-	0,1
Gesamt-Phosphat	mg/l	0,069	0,01		
Chlorid	mg/l	45,4	6,8	200	-
Nitrat (NO ₃)	mg/l	39,6	5,9	-	50
Sulfat	mg/l	109,5	16	250	-
Säurekapazität	mMol/l	7,6	1,1	-	-
Hydrogencarbonat	mg/l	464	70	-	-
Calcium	mg/l	140,8	21	-	-
Magnesium	mg/l	48	7,2	-	-
Natrium	mg/l	22,3	3,3	200	-
Kalium	mg/l	6,8	1	-	-
Eisen gesamt	mg/l	<0,01		0,2	-
Mangan gesamt	mg/l	<0,01		0,05	-
Gesamthärte	°dH	30,8	4,6	-	-
Karbonathärte	°dH	21,3	3,2	-	-
TOC (als C)	mg/l	0,9	0,14	-	-
Bakteriologie					
KBE (22°C/72h)	KBE/ml	1	1	100	-
KBE (37°C/48h)	KBE/ml	1	1	20	-
Coliforme	KBE/100ml	0		0	-
E. coli	KBE/100ml	0		-	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		-	0
UV-Durchlässigkeit	%	64,57	9,69	-	-
spektr. AK 254 nm	1/m	1,9	0,29	-	-

*) Indik = Indikatorparameter gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) PaW = Parameterwert gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) fett = Überschreitung; kursiv Überschreitung Indik

*) U (k=2) = erweiterte Messunsicherheit, k=2 (Vertrauensbereich mit 95% Wahrscheinlichkeit)

27.04.2010

Unterschrift und Stempel des Labors



BIUTEC-ZIVILINGENIEURBÜRO DIPL.ING. DR. HELMUT EFFENBERGER
STAATLICH AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

PRÜFBERICHT GZ BTW735P5 an St. Andrä Wördern

Seite 6 von 35 Seiten

INTERNE PROBENBEZEICHNUNG: BTW735P5/2
EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG: St. Andrä-Wördern
Vertikalfilterbrunnen Wördern (nach UV-Desinf.)

UNTERSUCHUNGSART: TRINKWASSERUNTERSUCHUNG
PROBENART: TRINKWASSER

Vorortuntersuchungen

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Probenahmedatum	TT-MM-JJ	30.03.2010		-	
PN Zeit	HH:MM	07:40		-	
Art der Probenahme		Hahnenentnahme		-	
Lufttemperatur	°C	7	0,35	-	
Wetter bei der Probenahme		bedeckt,trocken,mild,windstill		-	
Wetter an den Vortagen		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Farbe		farblos		-	
Trübung		keine Trübung		-	
Geruch		geruchlos		-	
Geschmack		neutral		-	
Wassertemperatur	°C	11	0,2	25	-
pH-Wert		7,3	0,2	6,5 - 9,5	-
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	1035	52	-	-
Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	927	46	2500	-
Sauerstoffgehalt	mg/l	6,2	0,31	-	-

chemischer und bakteriologischer Befund:

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Bakteriologie					
KBE (22°C/72h)	KBE/ml	0		100	-
KBE (37°C/48h)	KBE/ml	1	1	20	-
Coliforme	KBE/100ml	0		0	-
E. coli	KBE/100ml	0		-	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		-	0
UV-Durchlässigkeit	%	64,57	9,69	-	-
spektr. AK 254 nm	1/m	1,9	0,29	-	-

*) Indik = Indikatorparameter gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) PaW = Parameterwert gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) fett = Überschreitung; kursiv Überschreitung Indik

*) U (k=2) = erweiterte Messunsicherheit, k=2 (Vertrauensbereich mit 95% Wahrscheinlichkeit)



Unterschrift und Stempel des Labors

27.04.2010

BIUTEC-ZIVILINGENIEURBÜRO DIPL.ING. DR. HELMUT EFFENBERGER
STAATLICH AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

PRÜFBERICHT GZ BTW735P5 an St. Andrä Wördern

Seite 7 von 35 Seiten

INTERNE PROBENBEZEICHNUNG: BTW735P5/3
EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG: St. Andrä-Wördern
Schachtbrunnen St. Andrä

UNTERSUCHUNGSART: TRINKWASSERUNTERSUCHUNG
PROBENART: TRINKWASSER

Vorortuntersuchungen

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Probenahmedatum	TT-MM-JJ	30.03.2010		-	
PN Zeit	HH:MM	10:05		-	
Art der Probenahme		Hahmentnahme		-	
Lufttemperatur	°C	10	0,5	-	
Wetter bei der Probenahme		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Wetter an den Vortagen		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Farbe		farblos		-	
Trübung		keine Trübung		-	
Geruch		geruchlos		-	
Geschmack		neutral		-	
Wassertemperatur	°C	11,5	0,2	25	-
pH-Wert		7	0,2	6,5 -9,5	-
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	968	48	-	-
Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	867	43	2500	-
Sauerstoffgehalt	mg/l	6,2	0,31	-	-

27.04.2010

Unterschrift und Stempel des Labors



chemischer und bakteriologischer Befund:

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,01		0,5	-
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,01		-	0,1
Gesamt-Phosphat	mg/l	0,062	0,0093		
Chlorid	mg/l	26,2	3,9	200	-
Nitrat (NO ₃)	mg/l	28,6	4,3	-	50
Sulfat	mg/l	128,6	19	250	-
Säurekapazität	mMol/l	7,5	1,1	-	-
Hydrogencarbonat	mg/l	458	69	-	-
Calcium	mg/l	134,5	20	-	-
Magnesium	mg/l	33,9	5,1	-	-
Natrium	mg/l	19,9	3	200	-
Kalium	mg/l	8,5	1,3	-	-
Eisen gesamt	mg/l	<0,01		0,2	-
Mangan gesamt	mg/l	<0,01		0,05	-
Gesamthärte	°dH	26,6	4	-	-
Karbonathärte	°dH	21	3,2	-	-
TOC (als C)	mg/l	0,7	0,11	-	-
Bakteriologie					
KBE (22°C/72h)	KBE/ml	0		100	-
KBE (37°C/48h)	KBE/ml	0		20	-
Coliforme	KBE/100ml	0		0	-
E. coli	KBE/100ml	0		-	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		-	0
UV-Durchlässigkeit	%	69,18	10,38	-	-
spektr. AK 254 nm	1/m	1,6	0,24	-	-

*) Indik = Indikatorparameter gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) PaW = Parameterwert gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) fett = Überschreitung; kursiv Überschreitung Indik

*) U (k=2) = erweiterte Messunsicherheit, k=2 (Vertrauensbereich mit 95% Wahrscheinlichkeit)



INTERNE PROBENBEZEICHNUNG: BTW735P5/4
EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG: St. Andrä-Wördern
 Hochbehälter St. Andrä
 Probenahmehahn Ablauf

UNTERSUCHUNGSART: TRINKWASSERUNTERSUCHUNG
PROBENART: TRINKWASSER

Vorortuntersuchungen

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Probenahmedatum	TT-MM-JJ	30.03.2010		-	
PN Zeit	HH:MM	10:20		-	
Art der Probenahme		Hahnentnahme		-	
Lufttemperatur	°C	12	0,6	-	
Wetter bei der Probenahme		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Wetter an den Vortagen		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Farbe		farblos		-	
Trübung		keine Trübung		-	
Geruch		geruchlos		-	
Geschmack		neutral		-	
Wassertemperatur	°C	11,5	0,2	25	-
pH-Wert		7,2	0,2	6,5 - 9,5	-
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	963	48	-	-
Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	863	43	2500	-
Sauerstoffgehalt	mg/l	6,6	0,33	-	-

chemischer und bakteriologischer Befund:

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Bakteriologie					
KBE (22°C/72h)	KBE/ml	0		100	-
KBE (37°C/48h)	KBE/ml	0		20	-
Coliforme	KBE/100ml	0		0	-
E. coli	KBE/100ml	0		-	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		-	0
UV-Durchlässigkeit	%	71,78	10,77	-	-
spektr. AK 254 nm	1/m	1,44	0,22	-	-

*) Indik = Indikatorparameter gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) PaW = Parameterwert gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) fett = Überschreitung; kursiv Überschreitung Indik

*) U (k=2) = erweiterte Messunsicherheit, k=2 (Vertrauensbereich mit 95% Wahrscheinlichkeit)



27.04.2010

Unterschrift und Stempel des Labors

INTERNE PROBENBEZEICHNUNG: BTW735P5/5
EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG: St. Andrä-Wördern
Hochbehälter Wördern
Probenahmehahn Ablauf

UNTERSUCHUNGSART: TRINKWASSERUNTERSUCHUNG
PROBENART: TRINKWASSER

Vorortuntersuchungen

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Probenahmedatum	TT-MM-JJ	30.03.2010		-	
PN Zeit	HH:MM	10:40		-	
Art der Probenahme		Hahmentnahme		-	
Lufttemperatur	°C	12	0,6	-	
Wetter bei der Probenahme		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Wetter an den Vortagen		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Förderstrom bei PN	l/s	0,30	0,015	-	
Farbe		farblos		-	
Trübung		keine Trübung		-	
Geruch		geruchlos		-	
Geschmack		neutral		-	
Wassertemperatur	°C	7,3	0,2	25	-
pH-Wert		7,3	0,2	6,5 - 9,5	-
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	962	48	-	-
Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	862	43	2500	-
Sauerstoffgehalt	mg/l	9,8	0,49	-	-

chemischer und bakteriologischer Befund:

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Bakteriologie					
KBE (22°C/72h)	KBE/ml	4	4	100	-
KBE (37°C/48h)	KBE/ml	3	3	20	-
Coliforme	KBE/100ml	0		0	-
E. coli	KBE/100ml	0		-	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		-	0
UV-Durchlässigkeit	%	70,8	10,62	-	-
spektr. AK 254 nm	1/m	1,5	0,23	-	-

*) Indik = Indikatorparameter gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) PaW = Parameterwert gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) fett = Überschreitung; kursiv Überschreitung Indik

*) U (k=2) = erweiterte Messunsicherheit, k=2 (Vertrauensbereich mit 95% Wahrscheinlichkeit)



INTERNE PROBENBEZEICHNUNG: BTW735P5/6
EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG: St. Andrä-Wördern
 Ortsnetz St. Andrä
 Gemeindeamt

UNTERSUCHUNGSART: TRINKWASSERUNTERSUCHUNG
PROBENART: TRINKWASSER

Vorortuntersuchungen

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Probenahmedatum	TT-MM-JJ	30.03.2010		-	
PN Zeit	HH:MM	08:20		-	
Art der Probenahme		Hahnenentnahme		-	
Lufttemperatur	°C	7	0,35	-	
Wetter bei der Probenahme		bedeckt,trocken,mild,windstill		-	
Wetter an den Vortagen		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Farbe		farblos		-	
Trübung		keine Trübung		-	
Geruch		geruchlos		-	
Geschmack		neutral		-	
Wassertemperatur	°C	9,8	0,2	25	-
pH-Wert		7,1	0,2	6,5 - 9,5	-
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	1003	50	-	-
Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	899	45	2500	-
Sauerstoffgehalt	mg/l	7,3	0,37	-	-

chemischer und bakteriologischer Befund:

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Bakteriologie					
KBE (22°C/72h)	KBE/ml	1	1	100	-
KBE (37°C/48h)	KBE/ml	2	2	20	-
Coliforme	KBE/100ml	0		0	-
E. coli	KBE/100ml	0		-	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		-	0
UV-Durchlässigkeit	%	71,12	10,67	-	-
spektr. AK 254 nm	1/m	1,48	0,22	-	-

*) Indik = Indikatorparameter gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) PaW = Parameterwert gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) fett = Überschreitung; kursiv Überschreitung Indik

*) U (k=2) = erweiterte Messunsicherheit, k=2 (Vertrauensbereich mit 95% Wahrscheinlichkeit)

27.04.2010

Unterschrift und Stempel des Labors



BIUTEC-ZIVILINGENIEURBÜRO DIPL.ING. DR. HELMUT EFFENBERGER
STAATLICH AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

PRÜFBERICHT GZ BTW735P5 an St. Andrä Wördern

Seite 12 von 35 Seiten

INTERNE PROBENBEZEICHNUNG: BTW735P5/7

EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG: St. Andrä-Wördern Ortsnetz Wördern, Kernstockgasse 10
Ortsnetz Wördern
Kernstockgasse 10

UNTERSUCHUNGSART: TRINKWASSERUNTERSUCHUNG

PROBENART: TRINKWASSER

Vorortuntersuchungen

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Probenahmedatum	TT-MM-JJ	30.03.2010		-	
PN Zeit	HH:MM	08:45		-	
Art der Probenahme		Hahnentnahme		-	
Lufttemperatur	°C	11	0,55	-	
Wetter bei der Probenahme		wolkig,trocken,warm,windstill		-	
Wetter an den Vortagen		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Förderstrom bei PN	l/s	0,40	0,02	-	
Farbe		farblos		-	
Trübung		keine Trübung		-	
Geruch		geruchlos		-	
Geschmack		neutral		-	
Wassertemperatur	°C	16,4	0,2	25	-
pH-Wert		7,3	0,2	6,5 -9,5	-
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	960	48	-	-
Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	860	43	2500	-
Sauerstoffgehalt	mg/l	8,5	0,43	-	-

27.04.2010

Unterschrift und Stempel des Labors



chemischer und bakteriologischer Befund:

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,01		0,5	-
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,01		-	0,1
Gesamt-Phosphat	mg/l	0,054	0,0081		
Chlorid	mg/l	26	3,9	200	-
Nitrat (NO ₃)	mg/l	28,1	4,2	-	50
Sulfat	mg/l	128,1	19	250	-
Säurekapazität	mMol/l	7,6	1,1	-	-
Hydrogencarbonat	mg/l	464	70	-	-
Calcium	mg/l	135,8	20	-	-
Magnesium	mg/l	33,9	5,1	-	-
Natrium	mg/l	19,9	3	200	-
Kalium	mg/l	8,6	1,3	-	-
Eisen gesamt	mg/l	<0,01		0,2	-
Mangan gesamt	mg/l	<0,01		0,05	-
Gesamthärte	°dH	26,8	4	-	-
Karbonathärte	°dH	21,3	3,2	-	-
TOC (als C)	mg/l	0,9	0,14	-	-
Bakteriologie					
KBE (22°C/72h)	KBE/ml	0		100	-
KBE (37°C/48h)	KBE/ml	0		20	-
Coliforme	KBE/100ml	0		0	-
E. coli	KBE/100ml	0		-	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		-	0
UV-Durchlässigkeit	%	71,12	10,67	-	-
spektr. AK 254 nm	1/m	1,48	0,22	-	-

*) Indik = Indikatorparameter gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) PaW = Parameterwert gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) fett = Überschreitung; kursiv Überschreitung Indik

*) U (k=2) = erweiterte Messunsicherheit, k=2 (Vertrauensbereich mit 95% Wahrscheinlichkeit)



INTERNE PROBENBEZEICHNUNG: BTW735P5/8
EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG: St. Andrä-Wördern
Ortsnetz, Industriegelände Wördern
Kindergarten, Dammstr. 6

UNTERSUCHUNGSART: TRINKWASSERUNTERSUCHUNG
PROBENART: TRINKWASSER

Vorortuntersuchungen

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Probenahmedatum	TT-MM-JJ	30.03.2010		-	
PN Zeit	HH:MM	09:45		-	
Art der Probenahme		Hahnentnahme		-	
Lufttemperatur	°C	10	0,5	-	
Wetter bei der Probenahme		sonnig,trocken,warm,windstill		-	
Wetter an den Vortagen		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Farbe		farblos		-	
Trübung		keine Trübung		-	
Geruch		geruchlos		-	
Geschmack		neutral		-	
Wassertemperatur	°C	10,6	0,2	25	-
pH-Wert		7	0,2	6,5 - 9,5	-
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	1017	51	-	-
Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	911	46	2500	-
Sauerstoffgehalt	mg/l	6,6	0,33	-	-



chemischer und bakteriologischer Befund:

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,011	0,0017	0,5	-
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,01		-	0,1
Gesamt-Phosphat	mg/l	0,055	0,0083		
Chlorid	mg/l	45,6	6,8	200	-
Nitrat (NO ₃)	mg/l	39,4	5,9	-	50
Sulfat	mg/l	112,7	17	250	-
Säurekapazität	mMol/l	7,5	1,1	-	-
Hydrogencarbonat	mg/l	458	69	-	-
Calcium	mg/l	131,3	20	-	-
Magnesium	mg/l	40,9	6,1	-	-
Natrium	mg/l	19,5	2,9	200	-
Kalium	mg/l	7,66	1,1	-	-
Eisen gesamt	mg/l	<0,01		0,2	-
Mangan gesamt	mg/l	<0,01		0,05	-
Gesamthärte	°dH	27,8	4,2	-	-
Karbonathärte	°dH	21	3,2	-	-
TOC (als C)	mg/l	1,2	0,18	-	-
Bakteriologie					
KBE (22°C/72h)	KBE/ml	1	1	100	-
KBE (37°C/48h)	KBE/ml	0		20	-
Coliforme	KBE/100ml	0		0	-
E. coli	KBE/100ml	0		-	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		-	0
UV-Durchlässigkeit	%	67,3	10,10	-	-
spektr. AK 254 nm	1/m	1,72	0,26	-	-

*) Indik = Indikatorparameter gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) PaW = Parameterwert gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) fett = Überschreitung; kursiv Überschreitung Indik

*) U (k=2) = erweiterte Messunsicherheit, k=2 (Vertrauensbereich mit 95% Wahrscheinlichkeit)



INTERNE PROBENBEZEICHNUNG: BTW735P5/9
EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG: Altenberg-Greifenstein-Hadersfeld
Schachtbrunnen Altenberg (nach EntFe/Mn)

UNTERSUCHUNGSART: TRINKWASSERUNTERSUCHUNG
PROBENART: TRINKWASSER

Vorortuntersuchungen

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Probenahmedatum	TT-MM-JJ	30.03.2010		-	
PN Zeit	HH:MM	12:00		-	
Art der Probenahme		Hahmentnahme		-	
Lufttemperatur	°C	13	0,65	-	
Wetter bei der Probenahme		sonnig,trocken,warm,leicht windig		-	
Wetter an den Vortagen		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Förderstrom bei PN	l/s	0,30	0,015	-	
Farbe		farblos		-	
Trübung		keine Trübung		-	
Geruch		geruchlos		-	
Geschmack		neutral		-	
Wassertemperatur	°C	11,3	0,2	25	-
pH-Wert		7,1	0,2	6,5 - 9,5	-
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	1103	55	-	-
Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	988	49	2500	-
Sauerstoffgehalt	mg/l	4,1	0,21	-	-



chemischer und bakteriologischer Befund:

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,01		0,5	-
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,01		-	0,1
Chlorid	mg/l	51,3	7,7	200	-
Gesamt-Phosphat	mg/l	0,047	0,0071		
Nitrat (NO ₃)	mg/l	9,6	1,4	-	50
Sulfat	mg/l	137,7	21	250	-
Säurekapazität	mMol/l	8,6	1,3	-	-
Hydrogencarbonat	mg/l	525	79	-	-
Calcium	mg/l	127,1	19	-	-
Magnesium	mg/l	40,4	6,1	-	-
Natrium	mg/l	26,8	4	200	-
Kalium	mg/l	3,32	0,5	-	-
Eisen gesamt	mg/l	0,01	0,0015	0,2	-
Mangan gesamt	mg/l	<0,01		0,05	-
Gesamthärte	°dH	27,1	4,1	-	-
Karbonathärte	°dH	24,1	3,6	-	-
TOC (als C)	mg/l	1,5	0,23	-	-
Bakteriologie					
KBE (22°C/72h)	KBE/ml	1	1	100	-
KBE (37°C/48h)	KBE/ml	0		20	-
Coliforme	KBE/100ml	0		0	-
E. coli	KBE/100ml	0		-	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		-	0
UV-Durchlässigkeit	%	59,16	2,43	-	-
spektr. AK 254 nm	1/m	2,28	0,15	-	-

*) Indik = Indikatorparameter gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) PaW = Parameterwert gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) fett = Überschreitung; kursiv Überschreitung Indik

*) U (k=2) = erweiterte Messunsicherheit, k=2 (Vertrauensbereich mit 95% Wahrscheinlichkeit)



INTERNE PROBENBEZEICHNUNG: BTW735P5/10
EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG: Altenberg-Greifenstein-Hadersfeld
Schachtbrunnen Altenberg

UNTERSUCHUNGSART: TRINKWASSERUNTERSUCHUNG
PROBENART: TRINKWASSER

Vorortuntersuchungen

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Probenahmedatum	TT-MM-JJ	30.03.2010		-	
PN Zeit	HH:MM	11:45		-	
Art der Probenahme		Hahnentnahme		-	
Lufttemperatur	°C	14	0,7	-	
Wetter bei der Probenahme		sonnig,trocken,warm,leicht windig		-	
Wetter an den Vortagen		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Förderstrom bei PN	l/s	0,30	0,015	-	
Farbe		farblos		-	
Trübung		keine Trübung		-	
Geruch		geruchlos		-	
Geschmack		neutral		-	
Wassertemperatur	°C	11,5	0,2	25	-
pH-Wert		7,2	0,2	6,5 -9,5	-
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	1086	54	-	-
Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	973	49	2500	-
Sauerstoffgehalt	mg/l	7,8	0,39	-	-



chemischer und bakteriologischer Befund:

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,011	0,0017	0,5	-
Nitrit (NO ₂)	mg/l	0,063	0,0095	-	0,1
Gesamt-Phosphat	mg/l	0,048	0,0072		
Chlorid	mg/l	51,4	7,7	200	-
Nitrat (NO ₃)	mg/l	7,6	1,1	-	50
Sulfat	mg/l	140,1	21	250	-
Säurekapazität	mMol/l	9,7	1,5	-	-
Hydrogencarbonat	mg/l	592	89	-	-
Calcium	mg/l	144,9	22	-	-
Magnesium	mg/l	46,5	7	-	-
Natrium	mg/l	30,8	4,6	200	-
Kalium	mg/l	3,7	0,56	-	-
Eisen gesamt	mg/l	0,01	0,0015	0,2	-
Mangan gesamt	mg/l	0,2248	0,034	0,05	-
Gesamthärte	°dH	31	4,7	-	-
Karbonathärte	°dH	27,2	4,1	-	-
TOC (als C)	mg/l	1,3	0,2	-	-
Bakteriologie					
KBE (22°C/72h)	KBE/ml	0		100	-
KBE (37°C/48h)	KBE/ml	0		20	-
Coliforme	KBE/100ml	0		0	-
E. coli	KBE/100ml	0		-	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		-	0
UV-Durchlässigkeit	%	57,81	8,67	-	-
spektr. AK 254 nm	1/m	2,38	0,36	-	-

*) Indik = Indikatorparameter gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) PaW = Parameterwert gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) fett = Überschreitung; kursiv Überschreitung Indik

*) U (k=2) = erweiterte Messunsicherheit, k=2 (Vertrauensbereich mit 95% Wahrscheinlichkeit)



INTERNE PROBENBEZEICHNUNG: BTW735P5/11
EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG: Altenberg-Greifenstein-Hadersfeld
 Schachtbrunnen Altenberg, nach Desinfektion

UNTERSUCHUNGSART: TRINKWASSERUNTERSUCHUNG
PROBENART: TRINKWASSER

Vorortuntersuchungen

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Probenahmedatum	TT-MM-JJ	30.03.2010		-	
PN Zeit	HH:MM	12:15		-	
Art der Probenahme		Hahnenentnahme		-	
Lufttemperatur	°C	15	0,75	-	
Wetter bei der Probenahme		sonnig,trocken,warm,leicht windig		-	
Wetter an den Vortagen		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Förderstrom bei PN	l/s	0,30	0,015	-	
Farbe		farblos		-	
Trübung		keine Trübung		-	
Geruch		geruchlos		-	
Geschmack		neutral		-	
Wassertemperatur	°C	11,9	0,2	25	-
pH-Wert		7,2	0,2	6,5 -9,5	-
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	1083	54	-	-
Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	970	49	2500	-
Sauerstoffgehalt	mg/l	3,1	0,16	-	-

chemischer und bakteriologischer Befund:

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Bakteriologie					
KBE (22°C/72h)	KBE/ml	0		100	-
KBE (37°C/48h)	KBE/ml	1	1	20	-
Coliforme	KBE/100ml	0		0	-
E. coli	KBE/100ml	0		-	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		-	0
UV-Durchlässigkeit	%	59,16	8,87	-	-
spektr. AK 254 nm	1/m	2,28	0,34	-	-

*) Indik = Indikatorparameter gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) PaW = Parameterwert gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) fett = Überschreitung; kursiv Überschreitung Indik

*) U (k=2) = erweiterte Messunsicherheit, k=2 (Vertrauensbereich mit 95% Wahrscheinlichkeit)



INTERNE PROBENBEZEICHNUNG: BTW735P5/12
EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG: Altenberg-Greifenstein-Hadersfeld
Hochbehälter Altenberg

UNTERSUCHUNGSART: TRINKWASSERUNTERSUCHUNG
PROBENART: TRINKWASSER

Vorortuntersuchungen

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Probenahmedatum	TT-MM-JJ	30.03.2010		-	
PN Zeit	HH:MM	11:30		-	
Art der Probenahme		Hahnenentnahme		-	
Lufttemperatur	°C	13	0,65	-	
Wetter bei der Probenahme		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Wetter an den Vortagen		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Farbe		farblos		-	
Trübung		keine Trübung		-	
Geruch		geruchlos		-	
Geschmack		neutral		-	
Wassertemperatur	°C	9,3	0,2	25	-
pH-Wert		7,3	0,2	6,5 -9,5	-
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	1005	50	-	-
Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	901	45	2500	-
Sauerstoffgehalt	mg/l	8,4	0,42	-	-

chemischer und bakteriologischer Befund:

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Bakteriologie					
KBE (22°C/72h)	KBE/ml	7	4	100	-
KBE (37°C/48h)	KBE/ml	1	1	20	-
Coliforme	KBE/100ml	0		0	-
E. coli	KBE/100ml	0		-	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		-	0
UV-Durchlässigkeit	%	61,66	9,25	-	-
spektr. AK 254 nm	1/m	2,1	0,32	-	-

*) Indik = Indikatorparameter gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) PaW = Parameterwert gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) fett = Überschreitung; kursiv Überschreitung Indik

*) U (k=2) = erweiterte Messunsicherheit, k=2 (Vertrauensbereich mit 95% Wahrscheinlichkeit)



Unterschrift und Stempel des Labors

INTERNE PROBENBEZEICHNUNG: BTW735P5/13
EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG: Altenberg-Greifenstein-Hadersfeld
Hochbehälter Greifenstein

UNTERSUCHUNGSART: TRINKWASSERUNTERSUCHUNG
PROBENART: TRINKWASSER

Vorortuntersuchungen

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Probenahmedatum	TT-MM-JJ	30.03.2010		-	
PN Zeit	HH:MM	13:00		-	
Art der Probenahme		Hahnenentnahme		-	
Lufttemperatur	°C	13	0,65	-	
Wetter bei der Probenahme		sonnig,trocken,warm,leicht windig		-	
Wetter an den Vortagen		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Förderstrom bei PN	l/s	0,40	0,02	-	
Farbe		farblos		-	
Trübung		keine Trübung		-	
Geruch		geruchlos		-	
Geschmack		neutral		-	
Wassertemperatur	°C	11,5	0,2	25	-
pH-Wert		7,2	0,2	6,5 -9,5	-
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	1031	52	-	-
Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	924	46	2500	-
Sauerstoffgehalt	mg/l	7,2	0,36	-	-

chemischer und bakteriologischer Befund:

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Bakteriologie					
KBE (22°C/72h)	KBE/ml	8	4	100	-
KBE (37°C/48h)	KBE/ml	0		20	-
Coliforme	KBE/100ml	0		0	-
E. coli	KBE/100ml	0		-	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		-	0
UV-Durchlässigkeit	%	61,09	9,16	-	-
spektr. AK 254 nm	1/m	2,14	0,32	-	-

*) Indik = Indikatorparameter gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) PaW = Parameterwert gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) fett = Überschreitung; kursiv Überschreitung Indik

*) U (k=2) = erweiterte Messunsicherheit, k=2 (Vertrauensbereich mit 95% Wahrscheinlichkeit)



INTERNE PROBENBEZEICHNUNG: BTW735P5/14
EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG: Altenberg-Greifenstein-Hadersfeld
Hochbehälter Hadersfeld

UNTERSUCHUNGSART: TRINKWASSERUNTERSUCHUNG
PROBENART: TRINKWASSER

Vorortuntersuchungen

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Probenahmedatum	TT-MM-JJ	30.03.2010		-	
PN Zeit	HH:MM	13:15		-	
Art der Probenahme		Hahnentnahme		-	
Lufttemperatur	°C	13	0,65	-	
Wetter bei der Probenahme		sonnig,trocken,warm,leicht windig		-	
Wetter an den Vortagen		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Förderstrom bei PN	l/s	0,40	0,02	-	
Farbe		farblos		-	
Trübung		keine Trübung		-	
Geruch		geruchlos		-	
Geschmack		neutral		-	
Wassertemperatur	°C	9	0,2	25	-
pH-Wert		7,3	0,2	6,5 -9,5	-
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	1088	54	-	-
Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	975	49	2500	-
Sauerstoffgehalt	mg/l	8	0,4	-	-

chemischer und bakteriologischer Befund:

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Bakteriologie					
KBE (22°C/72h)	KBE/ml	0		100	-
KBE (37°C/48h)	KBE/ml	1	1	20	-
Coliforme	KBE/100ml	0		0	-
E. coli	KBE/100ml	0		-	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		-	0
UV-Durchlässigkeit	%	61,38	9,21	-	-
spektr. AK 254 nm	1/m	2,12	0,32	-	-

*) Indik = Indikatorparameter gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) PaW = Parameterwert gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) fett = Überschreitung; kursiv Überschreitung Indik

*) U (k=2) = erweiterte Messunsicherheit, k=2 (Vertrauensbereich mit 95% Wahrscheinlichkeit)



INTERNE PROBENBEZEICHNUNG: BTW735P5/15
EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG: Altenberg-Greifenstein-Hadersfeld
Ortsnetz Altenberg, Donaustraße 5

UNTERSUCHUNGSART: TRINKWASSERUNTERSUCHUNG
PROBENART: TRINKWASSER

Vorortuntersuchungen

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Probenahmedatum	TT-MM-JJ	30.03.2010		-	
PN Zeit	HH:MM	12:00		-	
Art der Probenahme		Hahnentnahme		-	
Lufttemperatur	°C	13	0,65	-	
Wetter bei der Probenahme		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Wetter an den Vortagen		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Farbe		farblos		-	
Trübung		keine Trübung		-	
Geruch		geruchlos		-	
Geschmack		neutral		-	
Wassertemperatur	°C	12	0,2	25	-
pH-Wert		7,2	0,2	6,5 -9,5	-
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	1089	54	-	-
Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	976	49	2500	-
Sauerstoffgehalt	mg/l	5,7	0,29	-	-

chemischer und bakteriologischer Befund:

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Bakteriologie					
KBE (22°C/72h)	KBE/ml	2	2	100	-
KBE (37°C/48h)	KBE/ml	2	2	20	-
Coliforme	KBE/100ml	0		0	-
E. coli	KBE/100ml	0		-	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		-	0
UV-Durchlässigkeit	%	61,66	9,25	-	-
spektr. AK 254 nm	1/m	2,1	0,32	-	-

*) Indik = Indikatorparameter gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) PaW = Parameterwert gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) fett = Überschreitung; kursiv Überschreitung Indik

*) U (k=2) = erweiterte Messunsicherheit, k=2 (Vertrauensbereich mit 95% Wahrscheinlichkeit)



BIUTEC-ZIVILINGENIEURBÜRO DIPL.ING. DR. HELMUT EFFENBERGER
STAATLICH AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

PRÜFBERICHT GZ BTW735P5 an St. Andrä Wördern

Seite 25 von 35 Seiten

INTERNE PROBENBEZEICHNUNG: BTW735P5/16
EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG: Altenberg-Greifenstein-Hadersfeld
 Ortsnetz Greifenstein
 Alte Schule Hadersfeldstr. 1

UNTERSUCHUNGSART: TRINKWASSERUNTERSUCHUNG
PROBENART: TRINKWASSER

Vorortuntersuchungen

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Probenahmedatum	TT-MM-JJ	30.03.2010		-	
PN Zeit	HH:MM	12:45		-	
Art der Probenahme		Hahnentnahme		-	
Lufttemperatur	°C	13	0,65	-	
Wetter bei der Probenahme		sonnig,trocken,warm,leicht windig		-	
Wetter an den Vortagen		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Förderstrom bei PN	l/s	0,40	0,02	-	
Farbe		farblos		-	
Trübung		keine Trübung		-	
Geruch		geruchlos		-	
Geschmack		neutral		-	
Wassertemperatur	°C	12	0,2	25	-
pH-Wert		7,3	0,2	6,5-9,5	-
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	1082	54	-	-
Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	970	49	2500	-
Sauerstoffgehalt	mg/l	7,2	0,36	-	-

chemischer und bakteriologischer Befund:

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Bakteriologie					
KBE (22°C/72h)	KBE/ml	0		100	-
KBE (37°C/48h)	KBE/ml	0		20	-
Coliforme	KBE/100ml	0		0	-
E. coli	KBE/100ml	0		-	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		-	0
UV-Durchlässigkeit	%	58,35	8,75	-	-
spektr. AK 254 nm	1/m	2,34	0,35	-	-

*) Indik = Indikatorparameter gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) PaW = Parameterwert gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) fett = Überschreitung; kursiv Überschreitung Indik

*) U (k=2) = erweiterte Messunsicherheit, k=2 (Vertrauensbereich mit 95% Wahrscheinlichkeit)

27.04.2010

Unterschrift und Stempel des Labors



BIUTEC-ZIVILINGENIEURBÜRO DIPL.ING. DR. HELMUT EFFENBERGER
STAATLICH AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

PRÜFBERICHT GZ BTW735P5 an St. Andrä Wördern

Seite 26 von 35 Seiten

INTERNE PROBENBEZEICHNUNG: BTW735P5/17
EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG: Altenberg-Greifenstein-Hadersfeld
Ortsnetz Hadersfeld
Ribolits-Feldg. 6

UNTERSUCHUNGSART: TRINKWASSERUNTERSUCHUNG
PROBENART: TRINKWASSER

Vorortuntersuchungen

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Probenahmedatum	TT-MM-JJ	30.03.2010		-	
PN Zeit	HH:MM	13:30		-	
Art der Probenahme		Hahnentnahme		-	
Lufttemperatur	°C	14	0,7	-	
Wetter bei der Probenahme		sonnig,trocken,warm,leicht windig		-	
Wetter an den Vortagen		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Farbe		farblos		-	
Trübung		keine Trübung		-	
Geruch		geruchlos		-	
Geschmack		neutral		-	
Wassertemperatur	°C	16,9	0,2	25	-
pH-Wert		7,4	0,2	6,5 -9,5	-
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	1160	58	-	-
Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	1039	52	2500	-
Sauerstoffgehalt	mg/l	5,2	0,26	-	-

27.04.2010

Unterschrift und Stempel des Labors



chemischer und bakteriologischer Befund:

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,01		0,5	-
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,01		-	0,1
Gesamt-Phosphat	mg/l	0,049	0,0074		
Chlorid	mg/l	51,4	7,7	200	-
Nitrat (NO ₃)	mg/l	7,8	1,2	-	50
Sulfat	mg/l	130,8	20	250	-
Säurekapazität	mMol/l	8,6	1,3	-	-
Hydrogencarbonat	mg/l	525	79	-	-
Calcium	mg/l	134,5	20	-	-
Magnesium	mg/l	48	7,2	-	-
Natrium	mg/l	29,6	4,4	200	-
Kalium	mg/l	5,23	0,78	-	-
Eisen gesamt	mg/l	0,0648	0,0097	0,2	-
Mangan gesamt	mg/l	<0,01		0,05	-
Gesamthärte	°dH	29,9	4,5	-	-
Karbonathärte	°dH	24,1	3,6	-	-
TOC (als C)	mg/l	1,3	0,2	-	-
Bakteriologie					
KBE (22°C/72h)	KBE/ml	1	1	100	-
KBE (37°C/48h)	KBE/ml	43	17	20	-
Coliforme	KBE/100ml	0		0	-
E. coli	KBE/100ml	0		-	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		-	0
UV-Durchlässigkeit	%	65,16	9,77	-	-
spektr. AK 254 nm	1/m	1,86	0,28	-	-

*) Indik = Indikatorparameter gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) PaW = Parameterwert gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) fett = Überschreitung; kursiv Überschreitung Indik

*) U (k=2) = erweiterte Messunsicherheit, k=2 (Vertrauensbereich mit 95% Wahrscheinlichkeit)



BIUTEC-ZIVILINGENIEURBÜRO DIPL.ING. DR. HELMUT EFFENBERGER
STAATLICH AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

PRÜFBERICHT GZ BTW735P5 an St. Andrä Wördern

Seite 28 von 35 Seiten

INTERNE PROBENBEZEICHNUNG: BTW735P5/18
EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG: Unterkirchbach
Ortsnetz Unterkirchbach
Privater Haushalt, Unterkirchbach 12

UNTERSUCHUNGSART: TRINKWASSERUNTERSUCHUNG
PROBENART: TRINKWASSER

Vorortuntersuchungen

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Probenahmedatum	TT-MM-JJ	30.03.2010		-	
PN Zeit	HH:MM	15:30		-	
Art der Probenahme		Hahnentnahme		-	
Lufttemperatur	°C	16	0,8	-	
Wetter bei der Probenahme		sonnig,trocken,warm,leicht windig		-	
Wetter an den Vortagen		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Förderstrom bei PN	l/s	0,60	0,03	-	
Farbe		farblos		-	
Trübung		keine Trübung		-	
Geruch		geruchlos		-	
Geschmack		neutral		-	
Wassertemperatur	°C	15,9	0,2	25	-
pH-Wert		7,6	0,2	6,5 - 9,5	-
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	547	27	-	-
Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	490	25	2500	-
Sauerstoffgehalt	mg/l	3,5	0,18	-	-

27.04.2010

Unterschrift und Stempel des Labors



chemischer und bakteriologischer Befund:

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,01		0,5	-
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,01		-	0,1
Gesamt-Phosphat	mg/l	0,042	0,0063		
Chlorid	mg/l	25,7	3,9	200	-
Nitrat (NO ₃)	mg/l	15,7	2,4	-	50
Sulfat	mg/l	60,7	9,1	250	-
Säurekapazität	mMol/l	4,5	0,68	-	-
Hydrogencarbonat	mg/l	275	41	-	-
Calcium	mg/l	82,8	12	-	-
Magnesium	mg/l	22,2	3,3	-	-
Natrium	mg/l	12,3	1,8	200	-
Kalium	mg/l	4,34	0,65	-	-
Eisen gesamt	mg/l	<0,01		0,2	-
Mangan gesamt	mg/l	<0,01		0,05	-
Gesamthärte	°dH	16,7	2,5	-	-
Karbonathärte	°dH	12,6	1,9	-	-
TOC (als C)	mg/l	0,5	0,075	-	-
Bakteriologie					
KBE (22°C/72h)	KBE/ml	3	3	100	-
KBE (37°C/48h)	KBE/ml	2	2	20	-
Coliforme	KBE/100ml	0		0	-
E. coli	KBE/100ml	0		-	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		-	0
UV-Durchlässigkeit	%	76,21	11,43	-	-
spektr. AK 254 nm	1/m	1,18	0,18	-	-

*) Indik = Indikatorparameter gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) PaW = Parameterwert gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) fett = Überschreitung; kursiv Überschreitung Indik

*) U (k=2) = erweiterte Messunsicherheit, k=2 (Vertrauensbereich mit 95% Wahrscheinlichkeit)



BIUTEC-ZIVILINGENIEURBÜRO DIPL.ING. DR. HELMUT EFFENBERGER
STAATLICH AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

PRÜFBERICHT GZ BTW735P5 an St. Andrä Wördern

Seite 30 von 35 Seiten

INTERNE PROBENBEZEICHNUNG: BTW735P5/19
EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG: Oberkirchbach-Hintersdorf
 Ortsnetz Hintersdorf

UNTERSUCHUNGSART: TRINKWASSERUNTERSUCHUNG
PROBENART: TRINKWASSER

Vorortuntersuchungen

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Probenahmedatum	TT-MM-JJ	30.03.2010		-	
PN Zeit	HH:MM	14:00		-	
Art der Probenahme		Hahnentnahme		-	
Lufttemperatur	°C	16	0,8	-	
Wetter bei der Probenahme		sonnig,trocken,warm,windstill		-	
Wetter an den Vortagen		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Förderstrom bei PN	l/s	0,40	0,02	-	
Farbe		farblos		-	
Trübung		keine Trübung		-	
Geruch		geruchlos		-	
Geschmack		neutral		-	
Wassertemperatur	°C	10,1	0,2	25	-
pH-Wert		7,5	0,2	6,5 -9,5	-
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	635	32	-	-
Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	569	28	2500	-
Sauerstoffgehalt	mg/l	3,9	0,2	-	-

27.04.2010

Unterschrift und Stempel des Labors



chemischer und bakteriologischer Befund:

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,012	0,0018	0,5	-
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,01		-	0,1
Gesamt-Phosphat	mg/l	0,054	0,0081		
Chlorid	mg/l	27,3	4,1	200	-
Nitrat (NO ₃)	mg/l	14,4	2,2	-	50
Sulfat	mg/l	58,6	8,8	250	-
Säurekapazität	mMol/l	4,5	0,68	-	-
Hydrogencarbonat	mg/l	275	41	-	-
Calcium	mg/l	91,3	14	-	-
Magnesium	mg/l	24,8	3,7	-	-
Natrium	mg/l	13,9	2,1	200	-
Kalium	mg/l	4,65	0,7	-	-
Eisen gesamt	mg/l	0,0757	0,011	0,2	-
Mangan gesamt	mg/l	<0,01		0,05	-
Gesamthärte	°dH	18,5	2,8	-	-
Karbonathärte	°dH	12,6	1,9	-	-
TOC (als C)	mg/l	<0,5		-	-
Bakteriologie					
KBE (22°C/72h)	KBE/ml	0		100	-
KBE (37°C/48h)	KBE/ml	0		20	-
Coliforme	KBE/100ml	0		0	-
E. coli	KBE/100ml	0		-	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		-	0
UV-Durchlässigkeit	%	75,86	11,38	-	-
spektr. AK 254 nm	1/m	1,2	0,18	-	-

*) Indik = Indikatorparameter gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) PaW = Parameterwert gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) fett = Überschreitung; kursiv Überschreitung Indik

*) U (k=2) = erweiterte Messunsicherheit, k=2 (Vertrauensbereich mit 95% Wahrscheinlichkeit)



BIUTEC-ZIVILINGENIEURBÜRO DIPL.ING. DR. HELMUT EFFENBERGER
STAATLICH AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

PRÜFBERICHT GZ BTW735P5 an St. Andrä Wördern

Seite 32 von 35 Seiten

INTERNE PROBENBEZEICHNUNG: BTW735P5/20
EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG: Oberkirchbach-Hintersdorf
 Ortsnetz Oberkirchbach

UNTERSUCHUNGSART: TRINKWASSERUNTERSUCHUNG
PROBENART: TRINKWASSER

Vorortuntersuchungen

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Probenahmedatum	TT-MM-JJ	30.03.2010		-	
PN Zeit	HH:MM	15:00		-	
Art der Probenahme		Hahnentnahme		-	
Lufttemperatur	°C	16	0,8	-	
Wetter bei der Probenahme		sonnig,trocken,warm,leicht windig		-	
Wetter an den Vortagen		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Farbe		farblos		-	
Trübung		keine Trübung		-	
Geruch		geruchlos		-	
Geschmack		neutral		-	
Wassertemperatur	°C	13,1	0,2	25	-
pH-Wert		7,8	0,2	6,5 -9,5	-
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	554	28	-	-
Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	496	25	2500	-
Sauerstoffgehalt	mg/l	5,4	0,27	-	-

chemischer und bakteriologischer Befund:

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Bakteriologie					
KBE (22°C/72h)	KBE/ml	8	4	100	-
KBE (37°C/48h)	KBE/ml	5	5	20	-
Coliforme	KBE/100ml	0		0	-
E. coli	KBE/100ml	0		-	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		-	0
UV-Durchlässigkeit	%	73,11	10,97	-	-
spektr. AK 254 nm	1/m	1,36	0,20	-	-

*) Indik = Indikatorparameter gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) PaW = Parameterwert gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) fett = Überschreitung; kursiv Überschreitung Indik

*) U (k=2) = erweiterte Messunsicherheit, k=2 (Vertrauensbereich mit 95% Wahrscheinlichkeit)

27.04.2010

Unterschrift und Stempel des Labors



INTERNE PROBENBEZEICHNUNG: BTW735P5/21
EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG: Oberkirchbach-Hintersdorf
Ortsnetz Haselbach

UNTERSUCHUNGSART: TRINKWASSERUNTERSUCHUNG
PROBENART: TRINKWASSER

Vorortuntersuchungen

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Probenahmedatum	TT-MM-JJ	30.03.2010		-	
PN Zeit	HH:MM	14:20		-	
Art der Probenahme		Hahnentnahme		-	
Lufttemperatur	°C	16	0,8	-	
Wetter bei der Probenahme		sonnig,trocken,warm,windstill		-	
Wetter an den Vortagen		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Förderstrom bei PN	l/s	0,40	0,02	-	
Farbe		farblos		-	
Trübung		keine Trübung		-	
Geruch		geruchlos		-	
Geschmack		neutral		-	
Wassertemperatur	°C	9,7	0,2	25	-
pH-Wert		7,6	0,2	6,5 - 9,5	-
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	615	31	-	-
Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	551	28	2500	-
Sauerstoffgehalt	mg/l	3,9	0,2	-	-

chemischer und bakteriologischer Befund:

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Bakteriologie					
KBE (22°C/72h)	KBE/ml	0		100	-
KBE (37°C/48h)	KBE/ml	0		20	-
Coliforme	KBE/100ml	0		0	-
E. coli	KBE/100ml	0		-	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		-	0
UV-Durchlässigkeit	%	77,63	11,64	-	-
spektr. AK 254 nm	1/m	1,1	0,17	-	-

*) Indik = Indikatorparameter gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) PaW = Parameterwert gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) fett = Überschreitung; kursiv Überschreitung Indik

*) U (k=2) = erweiterte Messunsicherheit, k=2 (Vertrauensbereich mit 95% Wahrscheinlichkeit)



BIUTEC-ZIVILINGENIEURBÜRO DIPL.ING. DR. HELMUT EFFENBERGER
STAATLICH AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

PRÜFBERICHT GZ BTW735P5 an St. Andrä Wördern

Seite 34 von 35 Seiten

INTERNE PROBENBEZEICHNUNG: BTW735P5/22
EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG: Oberkirchbach-Hintersdorf
 Ortsnetz Steinriegl

UNTERSUCHUNGSART: TRINKWASSERUNTERSUCHUNG
PROBENART: TRINKWASSER

Vorortuntersuchungen

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Probenahmedatum	TT-MM-JJ	30.03.2010		-	
PN Zeit	HH:MM	14:40		-	
Art der Probenahme		Hahnentnahme		-	
Lufttemperatur	°C	16	0,8	-	
Wetter bei der Probenahme		sonnig,trocken,warm,leicht windig		-	
Wetter an den Vortagen		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Förderstrom bei PN	l/s	0,40	0,02	-	
Farbe		farblos		-	
Trübung		keine Trübung		-	
Geruch		geruchlos		-	
Geschmack		neutral		-	
Wassertemperatur	°C	13	0,2	25	-
pH-Wert		7,9	0,2	6,5 -9,5	-
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	550	28	-	-
Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	493	25	2500	-
Sauerstoffgehalt	mg/l	5,9	0,3	-	-

chemischer und bakteriologischer Befund:

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Bakteriologie					
KBE (22°C/72h)	KBE/ml	1	1	100	-
KBE (37°C/48h)	KBE/ml	1	1	20	-
Coliforme	KBE/100ml	0		0	-
E. coli	KBE/100ml	0		-	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		-	0
UV-Durchlässigkeit	%	76,56	11,48	-	-
spektr. AK 254 nm	1/m	1,16	0,17	-	-

*) Indik = Indikatorparameter gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) PaW = Parameterwert gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) fett = Überschreitung; kursiv Überschreitung Indik

*) U (k=2) = erweiterte Messunsicherheit, k=2 (Vertrauensbereich mit 95% Wahrscheinlichkeit)

27.04.2010

Unterschrift und Stempel des Labors



BIUTEC-ZIVILINGENIEURBÜRO DIPL.ING. DR. HELMUT EFFENBERGER
STAATLICH AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

PRÜFBERICHT GZ BTW735P5 an St. Andrä Wördern

Seite 35 von 35 Seiten

INTERNE PROBENBEZEICHNUNG: BTW735P5/23
EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG: St. Andrä-Wördern
 Altenberg nach Vorratsbecken

UNTERSUCHUNGSART: TRINKWASSERUNTERSUCHUNG
PROBENART: TRINKWASSER

Vorortuntersuchungen

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Probenahmedatum	TT-MM-JJ	30.03.2010		-	
PN Zeit	HH:MM	12:30		-	
Art der Probenahme		Hahnentnahme		-	
Lufttemperatur	°C	13	0,65	-	
Wetter bei der Probenahme		sonnig,trocken,warm,leicht windig		-	
Wetter an den Vortagen		sonnig,trocken,mild,windstill		-	
Förderstrom bei PN	l/s	0,80	0,04	-	
Farbe		farblos		-	
Trübung		keine Trübung		-	
Geruch		geruchlos		-	
Geschmack		neutral		-	
Wassertemperatur	°C	12,4	0,2	25	-
pH-Wert		7,2	0,2	6,5-9,5	-
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	1102	55	-	-
Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	987	49	2500	-
Sauerstoffgehalt	mg/l	4,9	0,25	-	-

chemischer und bakteriologischer Befund:

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	U (k=2)	Indik*)	PaW*)
Bakteriologie					
KBE (22°C/72h)	KBE/ml	1	1	100	-
KBE (37°C/48h)	KBE/ml	0		20	-
Coliforme	KBE/100ml	0		0	-
E. coli	KBE/100ml	0		-	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		-	0
UV-Durchlässigkeit	%	60,81	9,12	-	-
spektr. AK 254 nm	1/m	2,16	0,32	-	-

*) Indik = Indikatorparameter gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) PaW = Parameterwert gem. Trinkwasserverordnung v. 21. August 2001

*) fett = Überschreitung; kursiv Überschreitung Indik

*) U (k=2) = erweiterte Messunsicherheit, k=2 (Vertrauensbereich mit 95% Wahrscheinlichkeit)

27.04.2010

Unterschrift und Stempel des Labors

