

ZIVILINGENIEURBÜRO DIPL. ING. DR. HELMUT EFFENBERGER



STAATL. BEF. UND BEEID. ZIVILINGENIEUR FÜR TECHNISCHE CHEMIE,
ALLGEMEIN BEEIDETER UND GERICHTL. ZERTIFIZIERTER SACHVERSTÄNDIGER,
SACHVERSTÄNDIGER GEMÄß § 14 EMISSIONSSCHUTZGESETZ EG-K,
AUTORISIERTER LEBENSMITTELGUTACHTER GEMÄß § 73 LMSVG
FÜR DIE GRUPPE D Z 11 „TRINKWASSER, MINERALWASSER UND SONSTIGE
WÄSSER FÜR DEN MENSCHLICHEN GEBRAUCH“ SOWIE
„MIKROBIOLOGIE/HYGIENE FÜR WAREN DER GRUPPE D Z 11,
A – 1160 WIEN, SEEBÖCKGASSE 32 B
TELEFON (01) 4083591 ODER 4083580 FAX (01) 4083580/34
E-MAIL: WIEN@EFFENBERGER.AT
INTERNET: WWW.EFFENBERGER.AT



○ B E R A T U N G ○ P L A N U N G ○ G U T A C H T E N ○
○ TRINKWASSER ○ BRAUCHWASSER ○ ABWASSER ○ GRUNDWASSER ○ FLIEßWASSER ○ KLÄRSCHLAMM ○ BODEN ○ ABFÄLLE ○ KOMPOST ○ ABLUFT ○ BODENLUFT ○

An die
Marktgemeinde Ferschnitz

Marktplatz 1
3325 Ferschnitz



GUTACHTEN BETREFFEND DIE QUALITÄT VON TRINKWASSER DER WASSERVERSORGUNGSANLAGE DER MARKTGEMEINDE FERSCHNITZ

Auftragsgemäß wurde von der akkreditierten Prüf- und Inspektionsstelle BIUTECH eine Inspektion durchgeführt und die gezogenen Proben einer Untersuchung gemäß Codex Kapitel B 1 „TRINKWASSER“ sowie gem. Verordnung: „Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch“ (Trinkwasserverordnung) BGBl. II, Nr. 304/2001, i.d.G.F., unterzogen und ergaben den angeführten Ortsbefund und chemisch-physikalischen und bakteriologischen Befund (siehe Anlage 1: Inspektionsbericht inkl. Prüfbericht).

Die gezogene Probe (BTW212M8/2) vom 10.09.2014 mit der im vorliegenden Befund ausgewiesenen Beschaffenheit zeigt gemäß der Verordnung für Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung), BGBl. II 304/2001, i.d.G.F., herausgegeben vom Bundesministerium für soziale Sicherheit und Generationen, keine Überschreitungen der Indikator- und Parameterwerte auf Basis der untersuchten Parameter mit den Anforderungen der zitierten Verordnung. Die Proben (BTW212M8/1,3 und 4) weisen geringfügige Überschreitungen des bakteriologischen Indikatorwertes Coliforme Keime auf. Da keine Parameterwerte überschritten werden, ERFÜLLEN die Proben daher die chemisch-physikalischen und bakteriologischen Anforderungen der zitierten Verordnung hinsichtlich der untersuchten Parameter.

Das Wasser entspricht im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges den geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften und ist zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.

Dieses Gutachten GZ: ZTW1288C3/1-4 besteht aus 1 Seite und 1 Anlage und darf nur vollinhaltlich, ohne Weglassung oder Hinzufügung, veröffentlicht werden. Soll es auszugsweise vervielfältigt oder abgedruckt werden, so ist vorher die Genehmigung des Gutachters einzuholen.

Wien, am 30. Sept. 2014
Der Gutachter



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.

ANLAGE 1: Inspektionsbericht GZ: BTW212M8/1-4_IB inkl. Prüfbericht BTW212M8/1-4 von BIUTECH – Staatlich akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle

GZ: ZTW1288C3/1-4

Gutachten_Ferschnitz_29.09.14.Doc

○ UMWELTSCHUTZ ○ UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG ○ EMISSIONEN ○ IMMISSIONEN ○ BODENSCHUTZ ○ KLÄRANLAGEN ○ ALTLASTEN ○ UMWELTECHNIK ○ BIOTECHNIK ○
BANKVERBINDUNGEN: ○ RAIFFEISENBANK WIEN-NÖ KONTONR. 10 111 318, BLZ 32000



FIRMENBUCH NR.: 114.220 X

UID-NR.: ATU15127903

BIUTEK – BIOTECHNOLOGIE UND UMWELTECHNOLOGIE
FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSGES.M.B.H.
STAATLICH AKKREDITIERTE PRÜF- UND INSPEKTIONSSTELLE

TECHNISCHES BÜRO FÜR TECHNISCHE CHEMIE
CHEMISCHES LABORATORIUM

A – 1160 WIEN, SEEBÖCKGASSE 32 B
TELEFON: +43(01) 408 35 80 ODER 408 35 91 FAX +43(01) 4083580/34
E-MAIL: WIEN@BIUTEK.AT
HOMEPAGE: WWW.BIUTEK.AT



TRINKWASSER BRAUCHWASSER ABWASSER GRUNDWASSER FLIEßWASSER LEBENSMITTEL BODEN ABFÄLLE KLÄRSCHLAMM ABLUFT BODENLUFT

INSPEKTIONS- (ÜBERWACHUNGS-) BERICHT

betreffend

DIE WASSERVERSORGUNG DER MARKTGEMEINDE FERSCHNITZ

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 Ferschnitz
Marktplatz 1
3325 Ferschnitz

DI Dr. H. Effenberger

GZ: BTW212M8/1-4_IB

WIEN, AM 29. SEPT. 2014

UMWELTSCHUTZ UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG ÖKOAUDIT EMISSIONEN IMMISSIONEN BODENSCHUTZ KLÄRANLAGEN ALTLASTEN UMWELTECHNIK BIOTECHNIK



Staatlich akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle gemäß
Bescheid-GZ: 92714/21-IV/9/00 vom 04.09.2000 des BM
für Wirtschaft und Arbeit, zuletzt geändert mit Bescheid-
GZ BMWFJ-92.714/0270-I/12/2013 vom 15.05.2013
PSID = 154

Bankverbindung: RLB Wien, NÖ, KontoNr. 10.111.300 BLZ 32000

IBAN: AT52 3200 0000 1011 1300

BIC: RLNWATWW



1. ALLGEMEINES

AUFTRAGGEBER: Marktgemeinde Ferschnitz
Marktplatz 1
A-3325 Ferschnitz

AUFTRAG UND GEGENSTAND DER
UNTERSUCHUNG: Überwachung der Trinkwasserversorgungsanlage:
Untersuchung und Beurteilung von Trinkwasserproben
gemäß BGBl. 304/2001 TWV, i.d.g.F..

2. DATEN DER INSPEKTION (ÜBERWACHUNG)

INSPEKTIONSdatum: 10.09.2014

IDENTIFIKATION DER STANDORTE BZW.
DER INSPIZIERTEN OBJEKTE: Wasserversorgung der Marktgemeinde Ferschnitz:
Ortsnetz Ferschnitz,
Hochbehälter Ferschnitz,

ORT DER PROBENAHME: siehe externe Bezeichnung

INTERNE PROBENBEZEICHNUNG:	EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG:
BTW212M8/1	WVA Ferschnitz, Probenahmestelle 1, Schachtbrunnen Marktbrunnen – Probenahmehahn; PNS-Nr: WB-5949/003071
BTW212M8/2	WVA Ferschnitz, Probenahmestelle 2, Bohrbrunnen Umberg – Probenahmehahn; PNS-Nr: WB-5949/003069
BTW212M8/3	WVA Ferschnitz, Probenahmestelle 3, Ortsnetz Ferschnitz PNS-Nr: WB-5949/006597
BTW212M8/4	WVA Ferschnitz, Probenahmestelle 4, Ortsnetz Freidegg PNS-Nr: WB-5949/006596

DATUM DER PROBENAHME: 10.09.2014

EINGANGSDATUM DES PRÜFGUTES: 10.09.2014

MENGE, GEBINDE: gemäß LBA05

PROBENAHME DURCH: Hrn. Lamminger

METHODEN DER PROBENAHME: 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



INSPEKTIONS-, PRÜF- BZW. ANALYSENMETHODEN: siehe ANLAGE 1: Prüfbericht BTW212M8/1-4

3. UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE:

3.1 ERGEBNISSE DES LOKALAUGENSCHEINES - ORTSBEFUND:

Im Auftrag der Marktgemeinde Ferschnitz wurde im Zuge der Überwachungstätigkeit eine Trinkwasserversorgungsanlage inspiziert (Lokalausweis am 10.09.2014) und entsprechend dem Probenahmeplan Proben entnommen.

Bezüglich der Ergebnisse des Lokalausweises wurden seit der letzten Überwachung am 22.10.2013 keine Änderungen festgestellt und wir verweisen auf unseren Inspektionsbericht BTW212A8_IB vom April 2008.

4. CHEMISCH-PHYSIKALISCHE UND BAKTERIOLOGISCHE UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE – PRÜFBERICHT

Siehe ANLAGE 1: Prüfbericht BTW212M8/1-4

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

Chemischer Befund:

Bei der chemischen Untersuchung wies das geprüfte Wasser der Marktgemeinde Ferschnitz keine Auffälligkeiten auf, es handelt sich um ziemlich hartes Wasser.

Bakteriologischer Befund:

Die geprüften Proben waren keimarm, typische Darmkeime waren nicht nachweisbar. Es fanden sich vereinzelt Coliforme Keime.

Dieser Inspektions- (Überwachungs-)bericht GZ: BTW212M8/1-4_IB besteht aus 4 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.



BIUTEC Biotechnologie und Umwelttechnologie Forschungs- und Entwicklungsgesellschaft m.b.H.

Staatlich akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle PSID = 154

GZ.:BTW212M8/1-4_IB

AN DIE MARKTGEMEINDE FERSCHNITZ

SEITE 4 VON 4 SEITEN

UMWELTANALYTIK BAKTERIOLOGIE ALTLASTENSANIERUNG FORSCHUNG&ENTWICKLUNG CONSULTING&ENGINEERING ABWASSER-/ABFALLBEHANDLUNG LEBENSMITTELPRÜFUNG

Die angeführten Prüf- und Inspektionsergebnisse beziehen sich auftragsgemäß ausschließlich auf die angeführten Grundwasserentnahmen 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 BTW212M8/1-4 von BIUTEC – F & E GmbH



Firmenbuch-Nr.: 114.220x

UID-Nr.: ATU15127903

BIUTECH - Biotechnologie und Umwelttechnologie

Forschungs- und Entwicklungsges.m.b.H.

STAATLICH AKKREDITIERTE PRÜFSTELLE

PSID = 154

A - 1160 WIEN, SEEBÖCKGASSE 32 B

TELEFON: (01) 408 35 80 ODER 408 35 91 FAX (01) 4083580/34

E-MAIL: WIEN@BIUTECH.AT

INTERNET: WWW.BIUTECH.AT



GZ: BTW212M8/1-4

Seite 1 von 5 Seiten

PRÜFBERICHT

betreffend

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

- | | |
|---|---|
| 1. AUFTRAGGEBER: | Marktgemeinde Ferschnitz
Marktplatz 1, 3325 Ferschnitz |
| 2. AUFTRAG/GEGENSTAND DER UNTERSUCHUNG: | Untersuchung von Wasserproben
gem. TWVO BGBl. 304/2001, i.d.g.F. |
| 3. EINGANGSDATUM DES PRÜFGUTES. | 10.09.2014 |
| 4. MENGE/GEBINDE: | laut LBA 05 |
| 5. ORT DER PROBENAHME: | Marktgemeinde Ferschnitz |
| 6. PROBENAHME DURCH: | Hrn. Laminger ^o |
| 7. DATUM (ZEITRAUM) DER PRÜFUNG: | 10.09.-29.09.2014 |
| 8. ORTSBEFUND: | - |

Dieser Prüfbericht BTW212M8/1-4 darf nur vollinhaltlich, ohne Weglassung oder Hinzufügung, veröffentlicht werden. Soll er auszugsweise vervielfältigt oder abgedruckt werden, so ist vorher die schriftliche Genehmigung der Prüfstelle einzuholen. Die angeführten Ergebnisse beziehen sich nur auf das untersuchte Probenmaterial. Die Bestimmungsgrenzen können je nach Matrix, Trockensubstanz und nötigen Verdünnungen variieren.

nicht akkreditierte Verfahren der Fa. BIUTECH

Verfahren von nicht akkreditierten Fremdfirmen

++ akkreditierte Verfahren von akkred. Fremdfirmen

+ # nicht akkreditierte Verfahren von akkred. Fremdfirmen

o Probenahme durch freien DN (Subauftrag)



Dr. H. Effenberger



Staatlich akkreditierte Prüfstelle gemäß Bescheid-GZ:
92714/21-IV/9/00 vom 04.09.2000 des BM für
Wirtschaft und Arbeit, zuletzt geändert mit Bescheid-
GZ BMWFJ-92.714/0270-I/12/2013 vom 15.05.2013.
PSID = 154

Wien, am 29.09.2014

GZ: BTW212M8/1-4

INTERNE PROBENBEZEICHNUNG:
EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG:

BTW212M8/1
MG Ferschnitz
PNS 1, Schachtbrunnen "Marktbrunnen" - Probenahmehahn

UNTERSUCHUNGSART:
PROBENART:

TRINKWASSERUNTERSUCHUNG
TRINKWASSER

Voruntersuchungen

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	BG	U (k=2) ^{*)}	Methode	Indik ¹⁾	PaW ²⁾
Probenahmedatum	TT-MM-JJ	10.09.2014	-			-	-
PN Zeit	HH:MM	10:40	-			-	-
Art der Probenahme		Hahnentnahme	-			-	-
Lufttemperatur	°C	21	-	1,1		-	-
Wetter bei Probenahme		sonnig,trocken,warm,windstill	-			-	-
Wetter an den Vortagen		sonnig,trocken,warm,windstill	-			-	-
Farbe		farblos	-		ÖNORM M6620	-	-
Trübung		klar	-		ÖNORM M6620	-	-
Geruch		geruchlos	-		ÖNORM M6620	-	-
Geschmack		neutral	-		ÖNORM M6620	-	-
Wassertemperatur	°C	12,1	-	0,2	DIN 38404-4	25	-
pH-Wert		7,8	-	0,2	DIN 38404-5	6,5 -9,5	-
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	526	10	26	ÖNORM EN 27888	-	-
Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	471	10	24	ÖNORM EN 27888	2500	-

chemischer und bakteriologischer
Befund:

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	BG	U (k=2) ^{*)}	Methode	Indik ¹⁾	PaW ²⁾
Ammonium (NH4)	mg/l	<0,01	0,01		ÖNORM EN ISO 11732	0,5	-
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,01	0,01		ÖNORM EN ISO 13395	-	0,1
Chlorid	mg/l	13,5	1	2	ÖNORM EN ISO 15682	200	-
Nitrat (NO3)	mg/l	20,3	1	3	ÖNORM EN ISO 13395	-	50
Sulfat	mg/l	29,4	1	4,4	ISO 22743	250	-
Säurekapazität	mMol/l	4,91	0,05	0,74	DIN 38409-7	-	-
Hydrogencarbonat	mg/l	300	3	45	DIN 38409-7	-	-
Calcium	mg/l	80,3	1	12	ÖNORM EN ISO 17294-2	-	-
Magnesium	mg/l	20,2	1	3	ÖNORM EN ISO 17294-2	-	-
Natrium	mg/l	7,2	1	1,1	ÖNORM EN ISO 17294-2	200	-
Kalium	mg/l	1,42	1	0,21	ÖNORM EN ISO 17294-2	-	-
Eisen gesamt	mg/l	<0,01	0,01		ÖNORM EN ISO 17294-2	0,2	-
Mangan gesamt	mg/l	<0,01	0,005		ÖNORM EN ISO 17294-2	0,05	-
Gesamthärte	°dH	15,9	0,4	2,4	ÖNORM EN ISO 17294-2	-	-
Karbonathärte	°dH	13,7	0,2	2,1	DIN 38409-7	-	-
TOC (als C)	mg/l	<0,5	0,2		ÖNORM EN 1484	-	-
1,2-Dichlorethan	µg/L	<2,0	2,0		GW016	-	3
Trichlorethen	µg/L	<0,05	0,05		GW016	-	-
Bromdichlormethan	µg/L	<0,1	0,1		GW016	-	-
Tetrachlorethen	µg/L	<0,1	0,1		GW016	-	-
Dibromchlormethan	µg/L	<0,1	0,1		GW016	-	-
Tribrommethan	µg/L	<0,1	0,1		GW016	-	-
Summe Trihalomethane	µg/L	<0,5	0,5		GW016	-	30
Summe Trichlorethen Tetrachloreth	µg/L	<0,5	0,5		GW016	-	10
Benzo(b)fluoranthen	µg/L	<0,01	0,01		DIN 38407-39	-	-
Benzo(k)fluoranthen	µg/L	<0,01	0,01		DIN 38407-39	-	-
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,01	0,01		DIN 38407-39	-	0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,01	0,01		DIN 38407-39	-	-
Benzo(g,h,i)perylen	µg/L	<0,01	0,01		DIN 38407-39	-	-
Summe PAKs	µg/L	<0,1	0,1		DIN 38407-39	-	0,1
KW-Index	mg/L	<0,1	0,1		ÖNORM EN 14039	-	-
Bakteriologie							
KBE (22°C/72h)	KBE/ml	2	-	2	ÖNORM EN ISO 6222 ³⁾	100	-
KBE (37°C/48h)	KBE/ml	0	-	0	ÖNORM EN ISO 6222 ³⁾	20	-
Coliforme	KBE/100ml	2	-	2	ÖNORM EN ISO 9308-1 ³⁾	0	-
E. coli	KBE/100ml	0	-	0	ÖNORM EN ISO 9308-1 ³⁾	-	0
Enterokokken	KBE/100ml	0	-	0	ÖNORM EN ISO 7899-2 ³⁾	-	0

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

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

3) Einfachbestimmung statt Doppelbestimmung

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

INTERNE PROBENBEZEICHNUNG:
EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG:

BTW212M8/2
MG Ferschnitz
PNS 2, Bohrbrunnen Umberg - Probenahmeahn

UNTERSUCHUNGSART:
PROBENART:

TRINKWASSERUNTERSUCHUNG
TRINKWASSER

Voruntersuchungen

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	BG	U (k=2) ^{*)}	Methode	Indik ¹⁾	PaW ²⁾
Probenahmedatum	TT-MM-JJ	10.09.2014	-			-	-
PN Zeit	HH:MM	09:30	-			-	-
Art der Probenahme		Hahnenahme	-			-	-
Lufttemperatur	°C	21	-	1,1		-	-
Wetter bei Probenahme		sonnig,trocken,warm,windstill	-			-	-
Wetter an den Vortagen		sonnig,trocken,warm,windstill	-			-	-
Farbe		farblos	-		ÖNORM M6620	-	-
Trübung		klar	-		ÖNORM M6620	-	-
Geruch		geruchlos	-		ÖNORM M6620	-	-
Geschmack		neutral	-		ÖNORM M6620	-	-
Wassertemperatur	°C	9,5	-	0,2	DIN 38404-4	25	-
pH-Wert		7,9	-	0,2	DIN 38404-5	6,5-9,5	-
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	400	10	20	ÖNORM EN 27888	-	-
Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	358	10	18	ÖNORM EN 27888	2500	-

chemischer und bakteriologischer
Befund:

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	BG	U (k=2) ^{*)}	Methode	Indik ¹⁾	PaW ²⁾
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,064	0,01	0,0096	ÖNORM EN ISO 11732	0,5	-
Nitrit (NO ₂)	mg/l	0,013	0,01	0,002	ÖNORM EN ISO 13395	-	0,1
Chlorid	mg/l	4,4	1	0,66	ÖNORM EN ISO 15682	200	-
Nitrat (NO ₃)	mg/l	7,8	1	1,2	ÖNORM EN ISO 13395	-	50
Sulfat	mg/l	48,8	1	7,3	ISO 22743	250	-
Säurekapazität	mMol/l	3,7	0,05	0,56	DIN 38409-7	-	-
Hydrogencarbonat	mg/l	226	3	34	DIN 38409-7	-	-
Calcium	mg/l	57,5	1	8,6	ÖNORM EN ISO 17294-2	-	-
Magnesium	mg/l	16,7	1	2,5	ÖNORM EN ISO 17294-2	-	-
Natrium	mg/l	5,6	1	0,84	ÖNORM EN ISO 17294-2	200	-
Kalium	mg/l	1,47	1	0,22	ÖNORM EN ISO 17294-2	-	-
Eisen gesamt	mg/l	<0,01	0,01		ÖNORM EN ISO 17294-2	0,2	-
Mangan gesamt	mg/l	<0,01	0,005		ÖNORM EN ISO 17294-2	0,05	-
Gesamthärte	°dH	11,9	0,4	1,8	ÖNORM EN ISO 17294-2	-	-
Karbonathärte	°dH	10,4	0,2	1,6	DIN 38409-7	-	-
TOC (als C)	mg/l	0,5	0,2	0,075	ÖNORM EN 1484	-	-
Bakteriologie							
KBE (22°C/72h)	KBE/ml	1	-	1	ÖNORM EN ISO 6222 ³⁾	100	-
KBE (37°C/48h)	KBE/ml	2	-	2	ÖNORM EN ISO 6222 ³⁾	20	-
Coliforme	KBE/100ml	0	-	0	ÖNORM EN ISO 9308-1 ³⁾	0	-
E. coli	KBE/100ml	0	-	0	ÖNORM EN ISO 9308-1 ³⁾	-	0
Enterokokken	KBE/100ml	0	-	0	ÖNORM EN ISO 7899-2 ³⁾	-	0

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

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

3) Einfachbestimmung statt Doppelbestimmung

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

INTERNE PROBENBEZEICHNUNG:
EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG:

BTW212M8/3
MG Ferschnitz
PNS 3, Ortsnetz Ferschnitz

UNTERSUCHUNGSART:
PROBENART:

TRINKWASSERUNTERSUCHUNG
TRINKWASSER

Voruntersuchungen

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	BG	U (k=2) ^{*)}	Methode	Indik ¹⁾	PaW ²⁾
Probenahmedatum	TT-MM-JJ	10.09.2014	-			-	-
PN Zeit	HH:MM	09:10	-			-	-
Art der Probenahme		Hahmentnahme	-			-	-
Lufttemperatur	°C	21	-	1,1		-	-
Wetter bei Probenahme		sonnig,trocken,warm,windstill	-			-	-
Wetter an den Vortagen		sonnig,trocken,warm,windstill	-			-	-
Farbe		farblos	-		ÖNORM M6620	-	-
Trübung		klar	-		ÖNORM M6620	-	-
Geruch		geruchlos	-		ÖNORM M6620	-	-
Geschmack		neutral	-		ÖNORM M6620	-	-
Wassertemperatur	°C	19,3	-	0,2	DIN 38404-4	25	-
pH-Wert		7,9	-	0,2	DIN 38404-5	6,5-9,5	-
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	551	10	28	ÖNORM EN 27888	-	-
Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	494	10	25	ÖNORM EN 27888	2500	-

chemischer und bakteriologischer
Befund:

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	BG	U (k=2) ^{*)}	Methode	Indik ¹⁾	PaW ²⁾
Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,01	0,01		ÖNORM EN ISO 11732	0,5	-
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,01	0,01		ÖNORM EN ISO 13395	-	0,1
Chlorid	mg/l	10,1	1	1,5	ÖNORM EN ISO 15682	200	-
Nitrat (NO ₃)	mg/l	14,7	1	2,2	ÖNORM EN ISO 13395	-	50
Sulfat	mg/l	42,5	1	6,4	ISO 22743	250	-
Säurekapazität	mMol/l	5,26	0,05	0,79	DIN 38409-7	-	-
Hydrogencarbonat	mg/l	321	3	48	DIN 38409-7	-	-
Calcium	mg/l	85,4	1	13	ÖNORM EN ISO 17294-2	-	-
Magnesium	mg/l	22,2	1	3,3	ÖNORM EN ISO 17294-2	-	-
Natrium	mg/l	7,1	1	1,1	ÖNORM EN ISO 17294-2	200	-
Kalium	mg/l	2,56	1	0,38	ÖNORM EN ISO 17294-2	-	-
Eisen gesamt	mg/l	0,014	0,01	0,0021	ÖNORM EN ISO 17294-2	0,2	-
Mangan gesamt	mg/l	<0,01	0,005		ÖNORM EN ISO 17294-2	0,05	-
Gesamthärte	°dH	17,1	0,4	2,6	ÖNORM EN ISO 17294-2	-	-
Karbonathärte	°dH	14,7	0,2	2,2	DIN 38409-7	-	-
TOC (als C)	mg/l	0,7	0,2	0,11	ÖNORM EN 1484	-	-
Metalle							
Blei	mg/L	<0,001	0,001		ÖNORM EN ISO 17294-2	-	0,025
Chrom	mg/l	<0,001	0,001		ÖNORM EN ISO 17294-2	-	0,05
Kupfer	mg/l	0,009	0,001	0,0014	ÖNORM EN ISO 17294-2	-	2
Nickel	mg/l	<0,001	0,001		ÖNORM EN ISO 17294-2	-	0,02
Bakteriologie							
KBE (22°C/72h)	KBE/ml	2	-	2	ÖNORM EN ISO 6222 ³⁾	100	-
KBE (37°C/48h)	KBE/ml	0	-	0	ÖNORM EN ISO 6222 ³⁾	20	-
Coliforme	KBE/100ml	2	-	2	ÖNORM EN ISO 9308-1 ³⁾	0	-
E. coli	KBE/100ml	0	-	0	ÖNORM EN ISO 9308-1 ³⁾	-	0
Enterokokken	KBE/100ml	0	-	0	ÖNORM EN ISO 7899-2 ³⁾	-	0

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

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

3) Einfachbestimmung statt Doppelbestimmung

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

INTERNE PROBENBEZEICHNUNG:
EXTERNE PROBENBEZEICHNUNG:

BTW212M8/4
MG Ferschnitz
PNS 4, Ortsnetz Freidegg

UNTERSUCHUNGSART:
PROBENART:

TRINKWASSERUNTERSUCHUNG
TRINKWASSER

Voruntersuchungen

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	BG	U (k=2) ^{*)}	Methode	Indik ¹⁾	PaW ²⁾
Probenahmedatum	TT-MM-JJ	10.09.2014	-			-	-
PN Zeit	HH:MM	09:55	-			-	-
Art der Probenahme		Hahnentnahme	-			-	-
Lufttemperatur	°C	21	-	1,1		-	-
Wetter bei Probenahme		sonnig,trocken,warm,windstill	-			-	-
Wetter an den Vortagen		sonnig,trocken,warm,windstill	-			-	-
Farbe		farblos	-		ÖNORM M6620	-	-
Trübung		klar	-		ÖNORM M6620	-	-
Geruch		geruchlos	-		ÖNORM M6620	-	-
Geschmack		neutral	-		ÖNORM M6620	-	-
Wassertemperatur	°C	18,6	-	0,2	DIN 38404-4	25	-
pH-Wert		7,6	-	0,2	DIN 38404-5	6,5-9,5	-
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	555	10	28	ÖNORM EN 27888	-	-
Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	497	10	25	ÖNORM EN 27888	2500	-

chemischer und bakteriologischer
Befund:

PARAMETER	Einheit	MESSWERT	BG	U (k=2) ^{*)}	Methode	Indik ¹⁾	PaW ²⁾
Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,01	0,01		ÖNORM EN ISO 11732	0,5	-
Bakteriologie							
KBE (22°C/7Zh)	KBE/ml	0	-	0	ÖNORM EN ISO 6222 ³⁾	100	-
KBE (37°C/48h)	KBE/ml	2	-	2	ÖNORM EN ISO 6222 ³⁾	20	-
Coliforme	KBE/100ml	3	-	3	ÖNORM EN ISO 9308-1 ³⁾	0	-
E. coli	KBE/100ml	0	-	0	ÖNORM EN ISO 9308-1 ³⁾	-	0
Enterokokken	KBE/100ml	0	-	0	ÖNORM EN ISO 7899-2 ³⁾	-	0

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

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

3) Einfachbestimmung statt Doppelbestimmung

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