4910 RIED IM INNKREIS | TECHNO-Z RIED | MOLKEREISTRASSE 4
Tel. 07752/86890 | Fax DW 18 | e-mail: office@halabi.at | www.halabi.at
Bank: BA-CA Ried, BLZ 12000 | Kto. Nr.: 0792-36444/00 | DVR 0977799

INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG Halabi & Zwingler OG
AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

DR. MED. MILO HALABI, NACH § 73 LMSVG AUTORISIERTER GUTACHTER
MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER, NACH § 73 LMSVG AUTORISIERTER GUTACHTER

Gemeindeamt Esternberg
Zl.: 810-4-2013-Go Blg.:
Eing. 19. Juni 2013 ②
Bgm. | AL. | Sb.

PSID 266

An
Gemeinde Esternberg
zH Herrn AL Alois Götzendorfer

Hauptstraße 33
4092 Esternberg

Ried, am 17.06.2013

Auftrag:	Trinkwasseruntersuchung, Auftrag Nr. 14683
Anlagenbezeichnung:	Kommunale Wasserversorgung, Kollerholz, 4092 Esternberg
Anlagen-ID:	14091000
Versorgungsumfang:	Kommunale Wasserversorgung
Art des Wasserspenders:	Bohrbrunnen ca. 50 m

Inspektionsbericht

Inspektionsbericht Nr. 14683 zu Protokoll-Nr:
130969,130970,130971

Feststellungen aufgrund der durchgeführten Prüfungen und Inspektionen:

Die Prüfberichte weisen - soweit untersucht - keine Überschreitungen der Parameterwerte gemäß Trinkwasserverordnung BGBl. II 304/2001 geändert durch BGBl. II 254/2006 auf.
Der Gehalt an agg. Kohlensäure ist auch nach Aufbereitung noch relativ hoch. Das Wasser ist als calcitlösend zu beurteilen.

Notwendige Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der einwandfreien Trinkwasserqualität:

Die Entsäuerungsleistung sollte nach Möglichkeit erhöht werden.

Interpretation des Prüfergebnisses

Das Wasser ist als sicher (gem. Art 14 der VO (EG) Nr. 178/2002) zu beurteilen und kann ohne Gefährdung der menschlichen Gesundheit getrunken oder verwendet werden (§3 TWV). Zur Aufrechterhaltung der Eignung des Wassers als Trinkwasser sind Maßnahmen erforderlich.

MMag. Franz Zwingler
Autorisierter Gutachter nach §73 LMSVG

Autorisierter Gutachter nach § 73 LMSVG
Mag. Mag. rer. nat.
Franz ZWINGLER

4910 RIED IM INNKREIS | TECHNO-Z RIED | MOLKEREISTRASSE 4
Tel. 07752/86890 | Fax DW 18 | e-mail: office@halabi.at | www.halabi.at
Bank: BA-CA Ried, BLZ 12000 | Kto. Nr.: 0792-36444/00 | DVR 0977799

INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG Halabi & Zwingler OG
AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

DR. MED. MILO HALABI, NACH § 73 LMSVG AUTORISIERTER GUTACHTER
MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER, NACH § 73 LMSVG AUTORISIERTER GUTACHTER

Lokalaugenschein und Ortsbefund

Ortsbefund-Nr. 8298

PSID 266

Anlage:	**Kommunale Wasserversorgung, Kollerholz, 4092 Esternberg**		
Begutachtetes Objekt:	Gesamte Anlage		
Auftraggeber:	Gemeinde Esternberg , Hauptstraße 33, 4092 Esternberg		
Durchgeführt am:	06.Mai 2013	Durchgeführt von:	Hedwig Fellner / Institut

Anlagenbeschreibung:	Es handelt sich um einen Bohrbrunnen mit einem 3,5 m tiefen begehbaren Vorschacht. Der Boden ist betoniert. Der Schacht ist dicht verfugt. Der Vorschacht weist ca. 70 cm Überniveau zur Umgebung auf. Die Abdeckung erfolgt mit einem überlappenden Betondeckel mit 2 Metalleinstiegen mit Entlüftungspilz und Insektengitter. Aus einem großen Brunnenflasch ragen 2 Leitungen, die jeweils mit einem dichten Flansch verschlossen sind, heraus. Die Entlüftung erfolgt durch ein ca. 40 cm langes geknietes Entlüftungsrohr. Das Wasser wird mit 2 Unterwasserpumpen aus ca. 40 m Tiefe gefördert. Der Brunnen befindet sich in einer Waldlichtung und ist im Nahbereich der Entsäuerungsanlage situiert. Das engere Schutzgebiet ist eingezäunt und bezeichnet. Der Hochbehälter besteht aus 2 Kammern á 100 m³. Die Ausgestaltung ist hygienisch einwandfrei, der Boden ist verfliest, die Wände bestehen aus Betonschliff mit Betonanstrich. Der Hochbehälter ist ca. 1,3 km vom Brunnen entfernt und befindet sich in der Nähe des Bauhofes.

Zusätzliche Anmerkungen:
Der Zustand des erfassten Einzugsgebietes lässt einen ausreichenden Schutz für das Wasservorkommen erwarten. Der bauliche und technische Zustand der Wassergewinnungs- und förderungsanlage verhindert jegliche Verunreinigung des Wassers in ihrem Bereich. Die Einrichtungen für Transport und Speicherung des Wassers sind in einem solchen Zustand, dass jede Beeinträchtigung der Wassergüte verhindert wird.Es wird eine Wasseraufbereitung betrieben. Durch den Betrieb der Wasseraufbereitung wird die Wassergüte nicht beeinträchtigt Die Anlage wurde dem Stand der Technik entsprechend errichtet. Über die Eigenkontrolle werden Aufzeichnungen geführt.

Die Anlage befindet sich in ordnungsgemäßem Zustand.

Angewandte Methode: SOP008, SOP009, SOP010

Die Inspektion bezieht sich ausschließlich auf das inspizierte Objekt. Eine Vervielfältigung des Inspektionsberichtes ist nur mit Zustimmung der Inspektionsstelle möglich.

Die Freigabe des Inspektionsberichtes erfolgte durch: Dr. med. M. HALABI

4910 RIED IM INNKREIS | TECHNO-Z RIED | MOLKEREISTRASSE 4
Tel. 07752/86890 | Fax DW 18 | e-mail: office@halabi.at | www.halabi.at
Bank: BA-CA Ried, BLZ 12000 | Kto. Nr.: 0792-36444/00 | DVR 0977799

INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG Halabi & Zwingler OG
AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

DR. MED. MILO HALABI, NACH § 73 LMSVG AUTORISIERTER GUTACHTER
MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER, NACH § 73 LMSVG AUTORISIERTER GUTACHTER

Bakteriologischer Prüfbericht
Prot.Nr. 130969

PSID 266

Entnahmestelle:	**Probehahn Brunnen Kollerholz vor Entsäuerung**

Anlagenbezeichnung:	Kommunale Wasserversorgung, Kollerholz, 4092 Esternberg		
Entnahmestelle Nr:	01	Protokoll Nr:	130969
Entnommen am:	06.Mai 2013	Entnommen durch:	Hedwig Fellner / Institut
Eingegangen am:	06.Mai 2013	Durchgeführt am:	06.Mai 2013
Bak. abgeschlossen am:	09.Mai 2013		
Untersuchungsumfang:	aggressive Kohlensäure, Mindestuntersuchung		
Witterung:	trocken		

Misch- oder Wechselwasser	nein
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	nein
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	ja
Wasseraufbereitungsverfahren:	keine

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorwert **)	Messwert	Methode
Aussehen			**neutral**	SOP012
Geruch			**keiner**	SOP012
Geschmack			**neutral**	SOP012
Temperatur	°C		**9,8**	ÖNORM M 6616
Lufttemperatur	°C		**19,5**	
KBE* bei 22°C	Zahl/ml	100 KBE	**2**	ÖNORM EN ISO 6222
KBE* bei 37°C	Zahl/ml	20 KBE	**nicht nachweisbar**	ÖNORM EN ISO 6222
Escherichia coli	in 100 ml	nicht nachweisbar	**nicht nachweisbar**	ISO 9308-1:2000
coliforme Bakterien	in 100 ml	nicht nachweisbar	**nicht nachweisbar**	ISO 9308-1:2000
Enterokokken	in 100 ml	nicht nachweisbar	**nicht nachweisbar**	EN ISO 7899-2:2000

Hinweis: Die Beurteilung der Wasserprobe bezieht sich auf die vorliegenden Parameter. Eine Vervielfältigung des Gutachtens ist nur mit Zustimmung des Gutachters erlaubt.
* KBE = Koloniezahlen in koloniebildenden Einheiten
** Parameterwert entspricht lt. Trinkwasserverordnung einem Grenzwert, der Indikatorwert entspricht einem Richtwert. Für desinfiziertes Wasser (UV, Chlor, Ozon) gilt der Nachweis von Indikatororganismen pro 250 ml Probe. (Richtzahl: 10 KBE bei 22°C und 37°C).

Prüfbericht freigegeben durch: Dr. med. Milo Halabi

4910 RIED IM INNKREIS | TECHNO-Z RIED | MOLKEREISTRASSE 4
Tel. 07752/86890 | Fax DW 18 | e-mail: office@halabi.at | www.halabi.at
Bank: BA-CA Ried, BLZ 12000 | Kto. Nr.: 0792-36444/00 | DVR 0977799

INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG Halabi & Zwingler OG
AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

DR. MED. MILO HALABI, NACH § 73 LMSVG AUTORISIERTER GUTACHTER
MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER, NACH § 73 LMSVG AUTORISIERTER GUTACHTER

Chemisch-physikalischer Prüfbericht *)
Prot.Nr. 130969

PSID 266

Entnahmestelle:	**Probehahn Brunnen Kollerholz vor Entsäuerung**

Anlagenbezeichnung:	Kommunale Wasserversorgung, Kollerholz, 4092 Esternberg		
Entnahmestelle Nr:	01	Protokoll Nr:	130969
Entnommen am:	06.Mai 2013	Entnommen durch:	Hedwig Fellner / Institut
Eingegangen am:	06.Mai 2013	Durchgeführt am:	06.Mai 2013
Chem. abgeschlossen am:	24.Mai 2013		
Untersuchungsumfang:	aggressive Kohlensäure, Mindestuntersuchung		
Witterung:	trocken		

Misch- oder Wechselwasser	nein
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	nein
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	ja
Wasseraufbereitungsverfahren:	keine

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorwert **)	Messwert	Methode
Wasserstoffionenkonzent.	pH	6,5-9,5	**5,5**	ÖNORM EN ISO 10523
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C	µS/cm	2500	**29**	DIN EN 27888
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	-	**0,0780**	DIN 38409-7
Gesamthärte (Wasserhärte)	°dH	--	**0,673**	DIN 38409-6
Carbonathärte	°dH	--	**0,218**	DIN 38409-7
Hydrogencarbonat	mg/l	-	**4,76**	DIN 38409-7
Oxidierbarkeit Permanganatindex O2	mg/l	5	**0,16**	DIN EN ISO 8467
Ammonium	mg/l	0,5	**< 0,02**	DIN 38 406-5
Nitrit	mg/l	0,1	**< 0,003**	DIN EN 26 777
Nitrat	mg/l	50	**8,3**	DIN EN ISO 10304-1
Natrium	mg/l	200	**1,26**	DIN EN ISO 14911
Kalium	mg/l	50	**< 1**	DIN EN ISO 14911
Magnesium	mg/l	150	**1,08**	DIN EN ISO 14911
Calcium	mg/l	400	**3,0**	DIN EN ISO 14911
Eisen	mg/l	0,2	**< 0,05**	ÖNORM M6260
Mangan	mg/l	0,05	**< 0,05**	ÖNORM 6280
Chlorid	mg/l	200	**3,0**	DIN EN ISO 10304-1
Sulfat	mg/l	250	**< 1**	DIN EN ISO 10304-1
aggressive Kohlensäure c(CO2)	mg/l		**40,1**	ÖNORM B 3305

* Der physikalisch-chemische Befund der von uns weitergegebenen Probe wurde in der akkreditierten Prüfstelle Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg, A-5020 Salzburg, Schillerstraße 25 (Bescheid des BMWA GZ.: 92714/19-IV/9/01 vom Februar 2001) erstellt. Es handelt sich um im Institut für Trinkwasseruntersuchung Ried im Innkreis, Dr. M. Halabi, & MMag. Zwingler OG nicht akkreditierte Methoden. Das Institut für Trinkwasseruntersuchung ist für die ausgegebenen Ergebnisse der chemisch-physikalischen Prüfung verantwortlich zu machen.

** Parameterwert entspricht lt. Trinkwasserverordnung einem Grenzwert, der Indikatorwert entspricht einem Richtwert.

Prüfbericht freigegeben durch: MMag. Franz Zwingler

4910 RIED IM INNKREIS | TECHNO-Z RIED | MOLKEREISTRASSE 4
Tel. 07752/86890 | Fax DW 18 | e-mail: office@halabi.at | www.halabi.at
Bank: BA-CA Ried, BLZ 12000 | Kto. Nr.: 0792-36444/00 | DVR 0977799

INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG Halabi & Zwingler OG
AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

DR. MED. MILO HALABI, NACH § 73 LMSVG AUTORISIERTER GUTACHTER
MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER, NACH § 73 LMSVG AUTORISIERTER GUTACHTER

Bakteriologischer Prüfbericht
Prot.Nr. 130970

PSID 266

Entnahmestelle:	**Probehahn nach Entsäuerung**

Anlagenbezeichnung:	Kommunale Wasserversorgung, Kollerholz, 4092 Esternberg		
Entnahmestelle Nr:	02	Protokoll Nr:	130970
Entnommen am:	06.Mai 2013	Entnommen durch:	Hedwig Fellner / Institut
Eingegangen am:	06.Mai 2013	Durchgeführt am:	06.Mai 2013
Bak. abgeschlossen am:	09.Mai 2013		
Untersuchungsumfang:	aggressive Kohlensäure, Bakteriologische Untersuchung ohne Ammonium u. pH		
Witterung:	trocken		

Misch- oder Wechselwasser	nein
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	nein
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	nein
Wasseraufbereitungsverfahren:	Entsäuerung

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorwert **)	Messwert	Methode
Aussehen			**neutral**	SOP012
Geruch			**keiner**	SOP012
Geschmack			**neutral**	SOP012
Temperatur	°C		**9,7**	ÖNORM M 6616
Lufttemperatur	°C		**19,5**	
KBE* bei 22°C	Zahl/ml	100 KBE	**2**	ÖNORM EN ISO 6222
KBE* bei 37°C	Zahl/ml	20 KBE	**nicht nachweisbar**	ÖNORM EN ISO 6222
Escherichia coli	in 100 ml	nicht nachweisbar	**nicht nachweisbar**	ISO 9308-1:2000
coliforme Bakterien	in 100 ml	nicht nachweisbar	**nicht nachweisbar**	ISO 9308-1:2000
Enterokokken	in 100 ml	nicht nachweisbar	**nicht nachweisbar**	EN ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa	in 100 ml	nicht nachweisbar	**nicht nachweisbar**	ÖNORM EN ISO 16266

Hinweis: Die Beurteilung der Wasserprobe bezieht sich auf die vorliegenden Parameter. Eine Vervielfältigung des Gutachtens ist nur mit Zustimmung des Gutachters erlaubt.
* KBE = Koloniezahlen in koloniebildenden Einheiten
** Parameterwert entspricht lt. Trinkwasserverordnung einem Grenzwert, der Indikatorwert entspricht einem Richtwert. Für desinfiziertes Wasser (UV, Chlor, Ozon) gilt der Nachweis von Indikatororganismen pro 250 ml Probe. (Richtzahl: 10 KBE bei 22°C und 37°C).

Prüfbericht freigegeben durch: Dr. med. Milo Halabi

4910 RIED IM INNKREIS | TECHNO-Z RIED | MOLKEREISTRASSE 4
Tel. 07752/86890 | Fax DW 18 | e-mail: office@halabi.at | www.halabi.at
Bank: BA-CA Ried, BLZ 12000 | Kto. Nr.: 0792-36444/00 | DVR 0977799

INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG Halabi & Zwingler OG
AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

DR. MED. MILO HALABI, NACH § 73 LMSVG AUTORISIERTER GUTACHTER
MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER, NACH § 73 LMSVG AUTORISIERTER GUTACHTER

Chemisch-physikalischer Prüfbericht Prot.Nr. 130970

PSID 266

Entnahmestelle:	**Probehahn nach Entsäuerung**

Anlagenbezeichnung:	Kommunale Wasserversorgung, Kollerholz, 4092 Esternberg		
Entnahmestelle Nr:	02	Protokoll Nr:	130970
Entnommen am:	06.Mai 2013	Entnommen durch:	Hedwig Fellner / Institut
Eingegangen am:	06.Mai 2013	Durchgeführt am:	06.Mai 2013
Chem. abgeschlossen am:	24.Mai 2013		
Untersuchungsumfang:	aggressive Kohlensäure, Bakteriologische Untersuchung ohne Ammonium u. pH		
Witterung:	trocken		

Misch- oder Wechselwasser	nein
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	nein
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	nein
Wasseraufbereitungsverfahren:	Entsäuerung

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorwert **)	Messwert	Methode
aggressive Kohlensäure c(CO2)	mg/l		**23,6**	ÖNORM B 3305
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C	µS/cm	2500	**79**	DIN EN 27888
Wasserstoffionenkonzent.	pH	6,5-9,5	**6,6**	ÖNORM EN ISO 10523

Prüfbericht freigegeben durch: MMag. Franz Zwingler

4910 RIED IM INNKREIS | TECHNO-Z RIED | MOLKEREISTRASSE 4
Tel. 07752/86890 | Fax DW 18 | e-mail: office@halabi.at | www.halabi.at
Bank: BA-CA Ried, BLZ 12000 | Kto. Nr.: 0792-36444/00 | DVR 0977799

INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG Halabi & Zwingler OG
AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

DR. MED. MILO HALABI, NACH § 73 LMSVG AUTORISIERTER GUTACHTER
MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER, NACH § 73 LMSVG AUTORISIERTER GUTACHTER

Bakteriologischer Prüfbericht
Prot.Nr. 130971

PSID 266

Entnahmestelle:	**Auslauf Gemeindeamt Kaffeeküche**

Anlagenbezeichnung:	Kommunale Wasserversorgung, Kollerholz, 4092 Esternberg		
Entnahmestelle Nr:	03	Protokoll Nr:	130971
Entnommen am:	06.Mai 2013	Entnommen durch:	Hedwig Fellner / Institut
Eingegangen am:	06.Mai 2013	Durchgeführt am:	06.Mai 2013
Bak. abgeschlossen am:	09.Mai 2013		
Untersuchungsumfang:	Reduzierte Voll untersuchung, Uran		
Witterung:	trocken		

Misch- oder Wechselwasser	nein
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	ja
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	nein
Wasseraufbereitungsverfahren:	Entsäuerung

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorwert **)	Messwert	Methode
Aussehen			**neutral**	SOP012
Geruch			**keiner**	SOP012
Geschmack			**neutral**	SOP012
Temperatur	°C		**17,0**	ÖNORM M 6616
Lufttemperatur	°C		**19,5**	
KBE* bei 22°C	Zahl/ml	100 KBE	**nicht nachweisbar**	ÖNORM EN ISO 6222
KBE* bei 37°C	Zahl/ml	20 KBE	**nicht nachweisbar**	ÖNORM EN ISO 6222
Escherichia coli	in 100 ml	nicht nachweisbar	**nicht nachweisbar**	ISO 9308-1:2000
coliforme Bakterien	in 100 ml	nicht nachweisbar	**nicht nachweisbar**	ISO 9308-1:2000
Enterokokken	in 100 ml	nicht nachweisbar	**nicht nachweisbar**	EN ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa	in 100 ml	nicht nachweisbar	**nicht nachweisbar**	ÖNORM EN ISO 16266
Clostridium perfringens	in 100 ml	nicht nachweisbar	**nicht nachweisbar**	ISO 6461:2002

Hinweis: Die Beurteilung der Wasserprobe bezieht sich auf die vorliegenden Parameter. Eine Vervielfältigung des Gutachtens ist nur mit Zustimmung des Gutachters erlaubt.
* KBE = Koloniezahlen in koloniebildenden Einheiten
** Parameterwert entspricht lt. Trinkwasserverordnung einem Grenzwert, der Indikatorwert entspricht einem Richtwert. Für desinfiziertes Wasser (UV, Chlor, Ozon) gilt der Nachweis von Indikatororganismen pro 250 ml Probe. (Richtzahl: 10 KBE bei 22°C und 37°C).

Prüfbericht freigegeben durch: Dr. med. Milo Halabi

4910 RIED IM INNKREIS | TECHNO-Z RIED | MOLKEREISTRASSE 4
Tel. 07752/86890 | Fax DW 18 | e-mail: office@halabi.at | www.halabi.at
Bank: BA-CA Ried, BLZ 12000 | Kto. Nr.: 0792-36444/00 | DVR 0977799

INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG Halabi & Zwingler OG
AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE
DR. MED. MILO HALABI, NACH § 73 LMSVG AUTORISIERTER GUTACHTER
MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER, NACH § 73 LMSVG AUTORISIERTER GUTACHTER

Chemisch-physikalischer Prüfbericht Prot.Nr. 130971

PSID 266

Entnahmestelle:	**Auslauf Gemeindeamt Kaffeeküche**

Anlagenbezeichnung:	Kommunale Wasserversorgung, Kollerholz, 4092 Esternberg		
Entnahmestelle Nr:	03	Protokoll Nr:	130971
Entnommen am:	06.Mai 2013	Entnommen durch:	Hedwig Fellner / Institut
Eingegangen am:	06.Mai 2013	Durchgeführt am:	06.Mai 2013
Chem. abgeschlossen am:	17.Juni 2013		
Untersuchungsumfang:	Reduzierte Volluntersuchung, Uran		
Witterung:	trocken		

Misch- oder Wechselwasser	nein
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	ja
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	nein
Wasseraufbereitungsverfahren:	Entsäuerung

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorwert **)	Messwert	Methode
Uran	µg/l	15	**<1,2**	SOP-35 (CSN 757614)
Mangan	mg/l	0,05	**< 0,05**	ÖNORM 6280
Wasserstoffionenkonzent.	pH	6,5-9,5	**6,6**	ÖNORM EN ISO 10523
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C	µS/cm	2500	**70**	DIN EN 27888
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	-	**0,549**	DIN 38409-7
Gesamthärte (Wasserhärte)	°dH	--	**2,01**	DIN 38409-6
Carbonathärte	°dH	--	**1,54**	DIN 38409-7
Hydrogencarbonat	mg/l	-	**33,5**	DIN 38409-7
Oxidierbarkeit Permanganatindex O2	mg/l	5	**0,19**	DIN EN ISO 8467
Ammonium	mg/l	0,5	**< 0,02**	DIN 38 406-5
Nitrit	mg/l	0,1	**< 0,003**	DIN EN 26 777
Nitrat	mg/l	50	**8,0**	DIN EN ISO 10304-1
Natrium	mg/l	200	**1,68**	DIN EN ISO 14911
Kalium	mg/l	50	**< 1**	DIN EN ISO 14911
Magnesium	mg/l	150	**1,25**	DIN EN ISO 14911
Calcium	mg/l	400	**12,3**	DIN EN ISO 14911
Chlorid	mg/l	200	**3,1**	DIN EN ISO 10304-1
Sulfat	mg/l	250	**< 1**	DIN EN ISO 10304-1
Blei	µg/l	25	**<1,0**	DIN 38406-E6-3
Eisen	mg/l	0,2	**< 0,05**	ÖNORM M6260
Kupfer	mg/l	2,0	**0,0175**	DIN EN ISO 11885-E22
Nickel	µg/l	20	**3,1**	DIN EN ISO 11885-E22

Prüfbericht freigegeben durch: MMag. Franz Zwingler

4910 RIED IM INNKREIS | TECHNO-Z RIED | MOLKEREISTRASSE 4
Tel. 07752/86890 | Fax DW 18 | e-mail: office@halabi.at | www.halabi.at
Bank: BA-CA Ried, BLZ 12000 | Kto. Nr.: 0792-36444/00 | DVR 0977799

INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG Halabi & Zwingler OG
AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE

DR. MED. MILO HALABI, NACH § 73 LMSVG AUTORISIERTER GUTACHTER
MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER, NACH § 73 LMSVG AUTORISIERTER GUTACHTER

Techn. Aufbereitungsanlage Nr. 2314

Angewendetes Wasseraufbereitungsverfahren:	**Entsäuerung**

Anlagenbezeichnung:	Kommunale Wasserversorgung, Kollerholz, 4092 Esternberg		
Protokoll Nr:	2314		
Durchgeführt am:	06.Mai 2013	Durchgeführt durch:	Hedwig Fellner / Institut
Feststellungen:	zu geringe Entsäuerungsleistung		

Standort der Anlage:	neben Brunnen	
Betriebstagebuch		Nein
Sonstiges:	Becken mit 20 m² Fläche. Als Füllmaterial wird Marmorkies verwendet.	

Das Wasseraufbereitungsverfahren ist in seuchenhygienischer oder chemisch-technischer Hinsicht notwendig:	ja
Das Wasseraufbereitungsverfahren ist zweckmäßig:	ja
Das Wasseraufbereitungsverfahren funktioniert ordnungsgemäß. Schadstoffe oder unerwünschte Organismen beeinträchtigen die Wassergüte nicht:	ja