



Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

Zweckverband Wasserversorgungsgruppe
PAUNZHAUSEN-SCHWEITENKIRCHEN-
KIRCHEN, KIRCHDORF
FREISINGER STRASSE 17
85307 PAUNZHAUSEN

EINGEGANGEN

21.10.2014

Datum 20.11.2014

Kundennr. 40000700

Seite 1 von 5

PRÜFBERICHT 586940 - 551827

Auftrag **586940**
 Analysennr. **551827 Trinkwasser**
 Projekt **10732 Trinkwasseruntersuchungen ILMMÜNSTER**
 Probeneingang **23.10.2014**
 Probenahme **23.10.2014 08:45**
 Probennehmer **Andreas Runge**
 Kunden-Probenbezeichnung **AR 1991/14**
 Zapfstelle **Brunnen Netz Illmmünster**
 Entnahmestelle **Illmmünster**
 . **Illmmünster Brunnen**
 Objektkennzahl **4110753400012**

**Indikatorparameter der Anlage 3 TrinkwV / EÜV /
chemisch-technische und hygienische Parameter**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV DIN 50930 / EN 12502 Methode

Sensorische Prüfungen

Färbung (vor Ort)		farblos				EN ISO 7887-C1
Geruch (vor Ort)		ohne				DEV B1/2
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		ohne				DEV B 1/2
Trübung (vor Ort)		klar				DIN EN ISO 7027-C2

Physikalisch-chemische Parameter

Temperatur (Labor)	°C	17,0	0			DIN 38404-C4
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	10,7				DIN 38404-C4
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	380	1	2500		EN 27888 (C8)
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	420	1	2790		EN 27888 (C8)
Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	µS/cm	430	1	2790		EN 27888 (C8)
pH-Wert (Labor)		7,49	0	6,5 - 9,5		DIN 38404-C5
pH-Wert (vor Ort)		7,53	0	6,5 - 9,5		DIN 38404-C5

Kationen

Calcium (Ca)	mg/l	57,7	1		>20 ¹²⁾	DIN EN ISO 11885-E22
Magnesium (Mg)	mg/l	25,1	1			DIN EN ISO 11885-E22
Natrium (Na)	mg/l	4,6	1	200		DIN EN ISO 11885-E22
Kalium (K)	mg/l	1,1	1			DIN EN ISO 11885-E22
Ammonium (NH4)	mg/l	0,07	0,01	0,5		E DIN ISO 15923-1 (D42)

Anionen

Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	4,64	0,05		>1 ¹²⁾	DIN 38409-H7-1
Chlorid (Cl)	mg/l	1,8	1	250		E DIN ISO 15923-1 (D42)





Datum 20.11.2014

Kundennr. 40000700

Seite 2 von 5

PRÜFBERICHT 586940 - 551827

DIN 50930 /
EN 12502 Methode

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV		
Sulfat (SO ₄)	mg/l	15,4	1	250		E DIN ISO 15923-1 (D42)
Nitrat (NO ₃)	mg/l	<1,0	1	50		E DIN ISO 15923-1 (D42)

Summarische Parameter

DOC	mg/l	<0,5	0,5			DIN EN 1484
-----	------	------	-----	--	--	-------------

Anorganische Bestandteile

Mangan (Mn)	mg/l	0,038	0,005	0,05		DIN EN ISO 11885-E22
Eisen (Fe)	mg/l	0,59	0,005	0,2		DIN EN ISO 11885-E22

Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,28	0,01		<0,2 ¹²⁾	DIN 38409-H7-4-1
Sauerstoff (O ₂) gelöst	mg/l	0,8	0,1		>3 ¹³⁾	DIN EN 25813

Berechnete Werte

Gesamthärte	°dH	13,8	0,3			
Summe Erdalkalien	mmol/l	2,47	0,05			DIN 38409-H6
Gesamthärte (als Calciumcarbonat)	mmol/l	2,47	0,05			
Härtebereich		mittel				
Carbonathärte	°dH	13,0	0,14			
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	389	10			
pH-Wert (berechnet)		7,56		6,5 - 9,5		
pH-Wert n. Carbonatsätt. (pHC)		7,50				
Sättigungs-pH (n. Langelier, pH _L)		7,48				
Delta-pH-Wert: pH(ber.) - pHC		0,06				
Sättigungsindex		0,08				
Kohlenstoffdioxid, gelöst	mg/l	14				
Kohlenstoffdioxid, zugehörig	mg/l	15				
Calcitlösekapazität (CaCO ₃)	mg/l	-3		5		DIN 38404-C10-3
Pufferungsintensität	mmol/l	0,72				
Kationenquotient		0,05				
Kupferquotient S		28,84			>1,5 ¹³⁾	DIN EN 12502
Lochkorrosionsquotient S1		0,08			<0,5 ¹³⁾	DIN EN 12502
Zinkgerieselquotient S2		23,04			>3/< ¹⁴⁾	DIN EN 12502
Ionenbilanz	%	4				

Mikrobiologische Untersuchungen

Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV 2001 (2013) Anl. 5 I d) bb)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV 2001 (2013) Anl. 5 I d) bb)
Coliforme Keime	KBE/100ml	0	0	0		EN ISO 9308-1
E. coli	KBE/100ml	0	0	0		EN ISO 9308-1

12) Geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wässer", Teil 6 "Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit"

13) Geforderter Bereich der DIN EN 12502 "Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe - Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen"

14) Nach DIN EN 12502 nur relevant, wenn Nitratgehalt > 0,3 mmol/l (entspr. ca. 20 mg/l)

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 - aktueller Stand
DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.



Datum 20.11.2014
Kundennr. 40000700
Seite 3 von 5

PRÜFBERICHT 586940 - 551827

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analysenparameter	Wert	Einheit	
Eisen (Fe)	0,59	mg/l	Höchstwert überschritten
Basekapazität bis pH 8,2	0,28	mmol/l	Richtwert DIN 50930 / EN 12502 nicht eingehalten
Sauerstoff (O2) gelöst	0,8	mg/l	Richtwert DIN 50930 / EN 12502 nicht eingehalten

Anmerkung: Gemäß §16 TrinkwV 2001 sind Unternehmer und sonstige Inhaber von Wasserversorgungsanlagen im Sinne des § 3 TrinkwV verpflichtet, die Überschreitung von Grenzwerten bzw. die Nichteinhaltung von Anforderungen unverzüglich dem Gesundheitsamt anzuzeigen und erforderlichenfalls Untersuchungen zur Aufklärung der Ursache und Maßnahmen zur Abhilfe durchzuführen.

Die Probenahme erfolgte gemäß der Norm: DIN EN ISO 5667-5 (A 14); DIN EN ISO 19458 (K 19)

Dr. Blasy-Dr. Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-196
FAX: 08143/7214, E-Mail: Jan.Werner@agrolab.de
Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 23.10.2014
Ende der Prüfungen: 19.11.2014

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Lieferung und Leistung bestätigt
28. Nov. 2014

Datum

J. Werner
Unterschrift



Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

Zweckverband Wasserversorgungsgruppe
 PAUNZHAUSEN-SCHWEITENKIRCHEN-
 KIRCHEN, KIRCHDORF
 FREISINGER STRASSE 17
 85307 PAUNZHAUSEN

EINGEGANGEN

23.10.2014

Datum 20.11.2014
 Kundennr. 40000700
 Seite 4 von 5

PRÜFBERICHT 586940 - 551827

Auftrag **586940**
 Analysennr. **551827 Trinkwasser**
 Projekt **10732 Trinkwasseruntersuchungen ILMMÜNSTER**
 Probeneingang **23.10.2014**
 Probenahme **23.10.2014 08:45**
 Probenehmer **Andreas Runge**
 Kunden-Probenbezeichnung **AR 1991/14**
 Zapfstelle **Brunnen Netz Illmmünster**
 Entnahmestelle **Illmmünster**
 . **Illmmünster Brunnen**
 Objektkennzahl **4110753400012**

Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PSM, Anlage 2 Teil I Nr. 10 TrinkwV)

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502	Methode
Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PSM)						
Deiquat	mg/l	<0,00010	0,0001	0,0001		EN ISO 11369 (F12)(SO) v)
Lambda-Cyhalothrin	mg/l	<0,00005	0,00005	0,0001		DIN 38407-F2 (GC/MS)
Abamectin	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC/MS
Azoxystrobin	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC/MS
Bentazon	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC/MS
Chlormequat (Cycocel)	mg/l	<0,00005 (NWG)	0,0001	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC/MS
Diffufenican	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC/MS
Dimethomorph	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC/MS
Flonicamid	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12)
Florasulam	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC/MS
Fluroxypyr	mg/l	<0,00005 (NWG)	0,0001	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC/MS
Isoproturon	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC/MS
Metazachlor	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC/MS
Quinmerac	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC/MS
Tebuconazol	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC/MS
Terbuthylazin	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC/MS
Glyphosat	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN ISO 16308 Entwurf
PSM-Summe	mg/l	0	0,00005	0,0005		

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 - aktueller Stand
 DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"
 Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.





Datum 20.11.2014
Kundenr. 40000700
Seite 5 von 5

PRÜFBERICHT 586940 - 551827

v) Vergabe an ein akkreditiertes Labor

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte eingehalten.

Hinweis zu PSM-Summe:

Zur Berechnung werden nur die tatsächlich gemessenen Werte verwendet. Einzelwerte, die kleiner als die Bestimmungsgrenze sind, werden gleich 0 gesetzt.

Die Probenahme erfolgte gemäß der Norm: DIN EN ISO 5667-5 (A 14); DIN EN ISO 19458 (K 19)

Dr. Blasy-Dr. Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-196
FAX: 08143/7214, E-Mail: Jan.Werner@agrolab.de
Kundenbetreuung

Unterauftragsvergabe bzw. Fremdvergabe

Untersuchung durch

(SO) SOFIA GmbH, Rudower Chaussee 29, 12489 Berlin, für die zitierte Methode akkreditiert nach D-PL-19579-02-00, Akkreditierungsurkunde: EN ISO 17025:2005

Methoden

EN ISO 11369 (F12)

Beginn der Prüfungen: 23.10.2014

Ende der Prüfungen: 19.11.2014

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Lieferung und Leistung bestätigt

28. Nov. 2014

Datum

Pallag
Unterschrift



Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

EINGEGANGEN
18. Aug. 2015
WZV Paunzhausen

Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

Zweckverband Wasserversorgungsgruppe
PAUNZHAUSEN-SCHWEITENKIRCHEN-
KIRCHEN, KIRCHDORF
FREISINGER STRASSE 17
85307 PAUNZHAUSEN

Datum **06.08.2015**
Kundennr. **40000700**

PRÜFBERICHT 772522 - 683618

Auftrag	772522 Untersuchung gem. EÜV
Analysennr.	683618 Trinkwasser
Projekt	10732 Trinkwasseruntersuchungen ILMMÜNSTER
Probeneingang	15.07.2015
Probenahme	14.07.2015 10:40
Probenehmer	Andreas Runge
Kunden-Probenbezeichnung	AR 1011/15
Zapfstelle	Netz Iilmünster Brunnen Rohwasser
Entnahmestelle	Iilmünster
	Iilmünster Brunnen
Objektkennzahl	4110753400012

Indikatorparameter der Anlage 3 TrinkwV / EÜV / chemisch-technische und hygienische Parameter

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Sensorische Prüfungen					
Färbung (vor Ort)		farblos			DIN EN ISO 7887 (C 1)
Geruch (vor Ort)		ohne			DEV B1/2
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		ohne			DEV B1/2
Trübung (vor Ort)		klar			DIN EN ISO 7027 (C 2)
Physikalisch-chemische Parameter					
Temperatur (Labor)	°C	10,0	0		DIN 38404-4 (C 4)
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	11,5			DIN 38404-4 (C 4)
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	400	1	2500	EN 27888
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	450	1	2790	EN 27888
Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	µS/cm	410	1	2790	EN 27888
pH-Wert (Labor)		7,56	0	6,5 - 9,5	DIN 38404-5 (C 5)
pH-Wert (vor Ort)		7,56	0	6,5 - 9,5	DIN 38404-5 (C 5)
Kationen					
Calcium (Ca)	mg/l	58,4	0,5		>20 ¹²⁾ DIN EN ISO 11885 (E 22)
Magnesium (Mg)	mg/l	25,8	0,5		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Natrium (Na)	mg/l	4,8	0,5	200	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kalium (K)	mg/l	1,1	0,5		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,09	0,01	0,5	E DIN ISO 15923-1 (D 42)
Anionen					
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	4,66	0,05		>1 ¹²⁾ DIN 38409-7 (H 7)
Chlorid (Cl)	mg/l	1,5	1	250	E DIN ISO 15923-1 (D 42)
Sulfat (SO ₄)	mg/l	14,5	1	250	E DIN ISO 15923-1 (D 42)
Nitrat (NO ₃)	mg/l	<1,0	1	50	E DIN ISO 15923-1 (D 42)
Summarische Parameter					
DOC	mg/l	<0,5	0,5		DIN EN 1484 (H 3)

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.08.2015

Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 772522 - 683618

DIN 50930

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV / EN 12502 Methode

Anorganische Bestandteile

Mangan (Mn)	mg/l	0,039	0,005	0,05		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Eisen (Fe)	mg/l	0,59	0,005	0,2		DIN EN ISO 11885 (E 22)

Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,27	0,01		<0,2 ¹²⁾	DIN 38409-7 (H 7)
Sauerstoff (O ₂) gelöst	mg/l	1,1	0,1		>3 ¹³⁾	DIN EN 25813 (G 21)

Berechnete Werte

Gesamthärte	°dH	14,1	0,3			keine Angabe
Summe Erdalkalien	mmol/l	2,52	0,05			DIN 38409-6 (H 6)
Gesamthärte (als Calciumcarbonat)	mmol/l	2,52	0,05			keine Angabe
Härtebereich		hart				keine Angabe
Carbonathärte	°dH	13,0	0,14			keine Angabe
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	390	10			keine Angabe
pH-Wert (berechnet)		7,57		6,5 - 9,5		keine Angabe
pH-Wert n. Carbonatsätt. (pHC)		7,49				keine Angabe
Sättigungs-pH (n.Langelier,pHL)		7,46				keine Angabe
Delta-pH-Wert: pH(ber.) - pHC		0,08				keine Angabe
Sättigungsindex		0,10				keine Angabe
Kohlenstoffdioxid, gelöst	mg/l	14				keine Angabe
Kohlenstoffdioxid, zugehörig	mg/l	15				keine Angabe
Calcitlösekapazität (CaCO ₃)	mg/l	-5		5		DIN 38404-10-R3 (C 10-R3)
Pufferungsintensität	mmol/l	0,70				keine Angabe
Kationenquotient		0,05				keine Angabe
Kupferquotient S		30,88			>1,5 ¹³⁾	DIN EN 12502
Lochkorrosionsquotient S1		0,08			<0,5 ¹³⁾	DIN EN 12502
Zinkgerieselquotient S2		21,36			>3/<1 ¹⁴⁾	DIN EN 12502
Ionenbilanz	%	5				keine Angabe

Mikrobiologische Untersuchungen

Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV 2001 (2013) Anl. 5 l d) bb)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV 2001 (2013) Anl. 5 l d) bb)
Coliforme Keime	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-1 (K 12)
E. coli	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-1 (K 12)

12) Geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wasser", Teil 6 "Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit"

13) Geforderter Bereich der DIN EN 12502 "Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe - Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen"

14) Nach DIN EN 12502 nur relevant, wenn Nitratgehalt > 0,3 mmol/l (entspr.ca.20 mg/l)

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 - aktueller Stand
 DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analyseparameter	Wert	Einheit	
Eisen (Fe)	0,59	mg/l	Höchstwert überschritten
Basekapazität bis pH 8,2	0,27	mmol/l	Richtwert DIN 50930 / EN 12502 nicht eingehalten
Sauerstoff (O ₂) gelöst	1,1	mg/l	Richtwert DIN 50930 / EN 12502 nicht eingehalten

Anmerkung: Gemäß §16 TrinkwV 2001 sind Unternehmer und sonstige Inhaber von Wasserversorgungsanlagen im Sinne des § 3 TrinkwV verpflichtet, die Überschreitung von Grenzwerten bzw. die Nichteinhaltung von Anforderungen unverzüglich dem Gesundheitsamt anzuzeigen und erforderlichenfalls Untersuchungen zur Aufklärung der Ursache und Maßnahmen zur Abhilfe durchzuführen.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.08.2015
Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 772522 - 683618

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN EN ISO 5667-5 (A 14); DIN EN ISO 19458 (K 19)

Dr. Blasy - Dr. Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-196

FAX: 08143/7214, E-Mail: Jan.Werner@agrolab.de

Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 15.07.2015

Ende der Prüfungen: 04.08.2015

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

Zweckverband Wasserversorgungsgruppe
PAUNZHAUSEN-SCHWEITENKIRCHEN-
KIRCHEN, KIRCHDORF
FREISINGER STRASSE 17
85307 PAUNZHAUSEN

EINGEGANGEN

18. Aug. 2015

WZV Paunzhausen

Datum 06.08.2015

Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 772522 - 683618

Auftrag 772522 Untersuchung gem. EÜV
Analysenr. 683618 Trinkwasser
Projekt 10732 Trinkwasseruntersuchungen ILMMÜNSTER
Probeneingang 15.07.2015
Probenahme 14.07.2015 10:40
Probenehmer Andreas Runge
Kunden-Probenbezeichnung AR 1011/15
Zapfstelle Netz Ilmmünster Brunnen Rohwasser
Entnahmestelle Ilmmünster
Objektkennzahl Ilmmünster Brunnen
4110753400012

Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PSM, Anlage 2 Teil I Nr. 10 TrinkwV)

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PSM)					
Deiquat	mg/l	<0,00010	0,0001	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)(SO) v)
Lambda-Cyhalothrin	mg/l	<0,00005	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 6468 (F 1)
Abamectin	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Azoxystrobin	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Bentazon	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Chlormequat (Cycocel)	mg/l	<0,00005 (NWG)	0,0001	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Diffufenican	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Dimethomorph	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Flonicamid	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Florasulam	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Fluroxypyr	mg/l	<0,00005 (NWG)	0,0001	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Isoproturon	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Metazachlor	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Quinmerac	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Tebuconazol	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Terbuthylazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Glyphosat	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00003	0,0001	E DIN ISO 16308
PSM-Summe	mg/l	0	0,00005	0,0005	keine Angabe

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 - aktueller Stand
DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

v) Vergabe an ein akkreditiertes Labor

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte eingehalten.

Ust./VAT-ID-Nr:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer

Eine Zweigniederlassung
der AGROLAB Labor GmbH
84079 Bruckberg,
AG Landshut, HRB 7131



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 4 von 5

Durch die DAkkS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.08.2015
Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 772522 - 683618

Hinweis zu PSM-Summe:

Zur Berechnung werden nur die tatsächlich gemessenen Werte verwendet. Einzelwerte, die kleiner als die Bestimmungsgrenze sind, werden gleich 0 gesetzt.

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN EN ISO 5667-5 (A 14); DIN EN ISO 19458 (K 19)

Dr. Blasy-Dr. Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-196

FAX: 08143/7214, E-Mail: Jan.Werner@agrolab.de

Kundenbetreuung

Unterauftragsvergabe bzw. Fremdvergabe

Untersuchung durch

(SO) Eurofins SOFIA GmbH, Rudower Chaussee 29, 12489 Berlin, für die zitierte Methode akkreditiert nach D-PL-19579-02-00, Akkreditierungsurkunde: EN ISO 17025:2005

Methoden

DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)

Beginn der Prüfungen: 15.07.2015

Ende der Prüfungen: 04.08.2015

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Your labs. Your service.

Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

ZV WVG PAUNZHAUSEN-SCHWEITENKIRCHEN-
 KIRCHEN, KIRCHDORF
 FREISINGER STRASSE 17
 85307 PAUNZHAUSEN

Datum 12.09.2016
 Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1154512 - 888246

Auftrag 1154512
 Analysennr. 888246 Trinkwasser
 Projekt 10732 Trinkwasseruntersuchungen ILMMÜNSTER
 Probeneingang 19.07.2016
 Probenahme 19.07.2016 10:50
 Probenehmer Andreas Runge
 Kunden-Probenbezeichnung AR 1285/16
 Zapfstelle Brunnen
 Untersuchungsart LFW, Vollzug EÜV
 Entnahmestelle Iilmünster
 Iilmünster Brunnen
 Objektkennzahl 4110753400012

Hinweis:

Die Probenahme (mikrobiolog. Parameter) erfolgte gem. DIN 19458, Zweck "a".

Indikatorparameter der Anlage 3 TrinkwV / EÜV / chemisch-technische und hygienische Parameter

DIN 50930

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV / EN 12502 Methode

Sensorische Prüfungen

Färbung (vor Ort)		farblos				DIN EN ISO 7887 (C 1)
Geruch (vor Ort)		ohne				DEV B1/2
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		ohne				DEV B1/2
Trübung (vor Ort)		klar				DIN EN ISO 7027 (C 2)

Physikalisch-chemische Parameter

Temperatur (Labor)	°C	15,0	0			DIN 38404-4 (C 4)
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	11,3				DIN 38404-4 (C 4)
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	400	1	2500		EN 27888
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	450	1	2790		EN 27888
Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	µS/cm	420	1	2790		EN 27888
pH-Wert (Labor)		7,57	0	6,5 - 9,5		DIN 38404-5 (C 5)
pH-Wert (vor Ort)		7,57	0	6,5 - 9,5		DIN 38404-5 (C 5)
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	<0,1	0,1	0,5		DIN EN ISO 7887 (C 1)
SAK 254 nm	m-1	0,3	0,1			DIN 38404-3 (C 3)

Kationen

Calcium (Ca)	mg/l	57,6	0,5		>20 ¹²⁾	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Magnesium (Mg)	mg/l	25,3	0,5			DIN EN ISO 11885 (E 22)
Natrium (Na)	mg/l	4,8	0,5	200		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kalium (K)	mg/l	1,1	0,5			DIN EN ISO 11885 (E 22)
Ammonium (NH4)	mg/l	0,08	0,01	0,5		DIN ISO 15923-1 (D 42)

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 12.09.2016

Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1154512 - 888246

DIN 50930
 / EN 12502 Methode

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV		
Anionen					
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	4,66	0,05		>1 ¹²⁾ DIN 38409-7 (H 7)
Chlorid (Cl)	mg/l	1,9	1	250	DIN ISO 15923-1 (D 42)
Sulfat (SO ₄)	mg/l	17,0	1	250	DIN ISO 15923-1 (D 42)
Orthophosphat (o-PO ₄)	mg/l	<0,05	0,05		DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Kieselsäure (SiO ₂)	mg/l	18	0,1		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Nitrat (NO ₃)	mg/l	<1,0	1	50	DIN ISO 15923-1 (D 42)
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 ⁴⁾	DIN ISO 15923-1 (D 42)

Summarische Parameter

DOC	mg/l	<0,5	0,5		DIN EN 1484 (H 3)
-----	------	------	-----	--	-------------------

Anorganische Bestandteile

Mangan (Mn)	mg/l	0,065	0,005	0,05	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Eisen (Fe)	mg/l	3,1	0,005	0,2	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Aluminium (Al)	mg/l	<0,02	0,02	0,2	DIN EN ISO 11885 (E 22)

Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,25	0,01		<0,2 ¹²⁾ DIN 38409-7 (H 7)
Sauerstoff (O ₂) gelöst	mg/l	1,4	0,1		>3 ¹³⁾ DIN EN 25813 (G 21)

Berechnete Werte

Gesamthärte	°dH	13,9	0,3		keine Angabe
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	2,48	0,05		DIN 38409-6 (H 6)
Gesamthärte (als Calciumcarbonat)	mmol/l	2,48	0,05		keine Angabe
Härtebereich		mittel			keine Angabe
Carbonathärte	°dH	13,0	0,14		keine Angabe
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	392	10		keine Angabe
pH-Wert (berechnet)		7,59		6,5 - 9,5	keine Angabe
pH-Wert n. Carbonatsätt. (pHC)		7,50			keine Angabe
Sättigungs-pH (n.Langelier,pHL)		7,47			keine Angabe
Delta-pH-Wert: pH(ber.) - pHC		0,09			keine Angabe
Sättigungsindex		0,12			keine Angabe
Kohlenstoffdioxid, gelöst	mg/l	13	1		keine Angabe
Kohlenstoffdioxid, zugehörig	mg/l	15			keine Angabe
Calcitlösekapazität (CaCO ₃)	mg/l	-6		5	DIN 38404-10-R3 (C 10-R3)
Pufferungsintensität	mmol/l	0,66			keine Angabe
Kationenquotient		0,05			keine Angabe
Kupferquotient S		26,36			>1,5 ¹³⁾ DIN EN 12502
Lochkorrosionsquotient S1		0,09			<0,5 ¹³⁾ DIN EN 12502
Zinkgerieselquotient S2		25,21			>3/< 1 ¹⁴⁾ DIN EN 12502
Ionenbilanz	%	5			keine Angabe

Mikrobiologische Untersuchungen

Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	100	TrinkwV 2001 (2013) Anl. 5 I d) bb)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	100	TrinkwV 2001 (2013) Anl. 5 I d) bb)
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12)
E. coli	KBE/100ml	0	0	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12)

- 4) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.
 12) Geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wasser", Teil 6 "Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit"
 13) Geforderter Bereich der DIN EN 12502 "Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe - Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen"
 14) Nach DIN EN 12502 nur relevant, wenn Nitratgehalt > 0,3 mmol/l (entspr.ca.20 mg/l)

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 12.09.2016
Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1154512 - 888246

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 - aktueller Stand DIN 50930:
geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender
Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht
nachzuweisen.

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analysenparameter	Wert	Einheit	
Mangan (Mn)	0,065	mg/l	Höchstwert überschritten
Eisen (Fe)	3,1	mg/l	Höchstwert überschritten
Basekapazität bis pH 8,2	0,25	mmol/l	Richtwert DIN 50930 / EN 12502 nicht eingehalten
Sauerstoff (O2) gelöst	1,4	mg/l	Richtwert DIN 50930 / EN 12502 nicht eingehalten

Anmerkung: Gemäß §16 TrinkwV 2001 sind Unternehmer und sonstige Inhaber von Wasserversorgungsanlagen im Sinne des § 3 TrinkwV verpflichtet, die Überschreitung von Grenzwerten bzw. die Nichteinhaltung von Anforderungen unverzüglich dem Gesundheitsamt anzuzeigen und erforderlichenfalls Untersuchungen zur Aufklärung der Ursache und Maßnahmen zur Abhilfe durchzuführen.

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN EN ISO 5667-5 (A 14); DIN EN ISO 19458 (K 19)

i. A. Allen

Dr. Blasy-Dr. Busse Frau Viola Trentinaglia, Tel. 08143/79-147

FAX: 08143/7214, E-Mail: viola.trentinaglia@agrolab.de

Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 19.07.2016

Ende der Prüfungen: 12.09.2016 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Lieferung und Leistung bestätigt

19. Sep. 2016

Datum

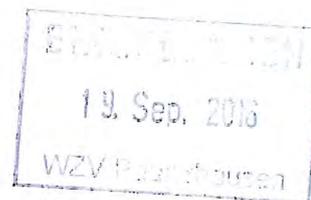
Unterschrift

**Dr. Blasy - Dr. Busse**

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

ZV WVG PAUNZHAUSEN-SCHWEITENKIRCHEN-
 KIRCHEN, KIRCHDORF
 FREISINGER STRASSE 17
 85307 PAUNZHAUSEN



Datum 12.09.2016
 Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1154512 - 888246

Auftrag 1154512
 Analysennr. 888246 Trinkwasser
 Projekt 10732 Trinkwasseruntersuchungen ILMMÜNSTER
 Probeneingang 19.07.2016
 Probenahme 19.07.2016 10:50
 Probenehmer Andreas Runge
 Kunden-Probenbezeichnung AR 1285/16
 Zapfstelle Brunnen
 Untersuchungsart LFW, Vollzug EÜV
 Entnahmestelle Iilmünster
 Iilmünster Brunnen
 Objektkennzahl 4110753400012

Hinweis:

Die Probenahme (mikrobiolog. Parameter) erfolgte gem. DIN 19458, Zweck "a".

Chemische Parameter der Anlage 2 Teil I und II TrinkwV (ohne Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte)

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Anionen					
Nitrat (NO ₃)	mg/l	<1,0	1	50	DIN ISO 15923-1 (D 42)
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 ⁴⁾	DIN ISO 15923-1 (D 42)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,0		1	keine Angabe
Anorganische Bestandteile					
Arsen (As)	mg/l	0,002	0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

4) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte eingehalten.

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN EN ISO 5667-5 (A 14); DIN EN ISO 19458 (K 19)

i. A. Schür

Dr. Blasy-Dr. Busse Frau Viola Trentinaglia, Tel. 08143/79-147
 FAX: 08143/7214, E-Mail: viola.trentinaglia@agrolab.de
 Kundenbetreuung

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 12.09.2016
Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1154512 - 888246

Beginn der Prüfungen: 19.07.2016

Ende der Prüfungen: 12.09.2016 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Lieferung und Leistung bestätigt

19. Sep. 2016

Datum

Unterschrift

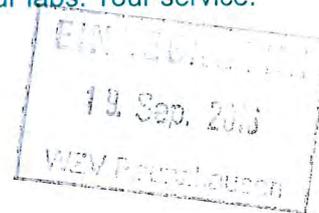
Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.



Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

ZV WVG PAUNZHAUSEN-SCHWEITENKIRCHEN-
 KIRCHEN, KIRCHDORF
 FREISINGER STRASSE 17
 85307 PAUNZHAUSEN

Datum 12.09.2016
 Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1154512 - 888246

Auftrag 1154512
 Analysennr. 888246 Trinkwasser
 Projekt 10732 Trinkwasseruntersuchungen ILMMÜNSTER
 Probeneingang 19.07.2016
 Probenahme 19.07.2016 10:50
 Probenehmer Andreas Runge
 Kunden-Probenbezeichnung AR 1285/16
 Zapfstelle Brunnen
 Untersuchungsart LFW, Vollzug EÜV
 Entnahmestelle Iilmünster
 Iilmünster Brunnen
 Objektkennzahl 4110753400012

Hinweis:

Die Probenahme (mikrobiolog. Parameter) erfolgte gem. DIN 19458, Zweck "a".

Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PSM, Anlage 2 Teil I Nr. 10 TrinkwV)

DIN 50930
 / EN 12502 Methode

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV

Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PSM)

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode	
Dicamba	mg/l	<0,000050	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Ethofumesat	mg/l	<0,000025 (NWG)	0,0001	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Mesotrione	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Alpha-Cypermethrin	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 6468 (F 1)
Chlorthalonil	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 6468 (F 1)
Fenpropidin	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 6468 (F 1)
Fenpropimorph	mg/l	<0,00001	0,00001	0,0001	DIN EN ISO 6468 (F 1)
Lambda-Cyhalothrin	mg/l	<0,00005	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 6468 (F 1)
Pendimethalin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 6468 (F 1)
Prosulfocarb	mg/l	<0,00005	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 6468 (F 1)
Aclonifen	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Atrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Azoxystrobin	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Bentazon	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Boscalid	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Bromoxynil	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Chloridazon	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Chlortoluron	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Clomazone	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Clothianidin	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Cyproconazol	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Desethylatrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Desethylterbuthylazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)



DAKkS

Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14289-01-00

Durch die DAKkS nach
 DIN EN ISO/IEC 17025
 akkreditiertes
 Prüflaboratorium.
 Die Akkreditierung gilt
 für die in der Urkunde
 aufgeführten
 Prüfverfahren.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 12.09.2016

Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1154512 - 888246

DIN 50930
 / EN 12502 Methode

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV		
Desisopropylatrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Dichlorprop (2,4-DP)	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00002	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Difenoconazol	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Diflufenican	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Dimethachlor	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Dimethenamid	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Dimethoat	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Dimethomorph	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Dimoxystrobin	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Diuron	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Epoxiconazol	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Ethidimuron	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Fenhexamid	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Fenoxaprop-ethyl	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Flazasulfuron	mg/l	<0,00005 (NWG)	0,0001	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Florasulam	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Fluazinam	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Flufenacet	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Fluopicolide	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Fluroxypyr	mg/l	<0,00005 (NWG)	0,0001	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Flurtamone	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Imidacloprid	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Iodosulfuron-methyl	mg/l	<0,000050 (NWG)	0,0001	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Isoproturon	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Kresoximmethyl	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
MCPA	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Metalaxyl	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Metamitron	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Metazachlor	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Metolachlor (R/S)	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Metribuzin	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Napropamid	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Nicosulfuron	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Pethoxamid	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Propamocarb	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Propazin	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Propiconazol	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Prosulfuron	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Prothioconazol	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Pymetrozin	mg/l	<0,00005 (NWG)	0,0001	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Pyraclostrobin	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Quinmerac	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Quinoxifen	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Rimsulfuron	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Simazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Spiroxamine	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Tebuconazol	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Tebufenpyrad	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Terbutylazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Thiacloprid	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Thiamethoxam	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Triadimenol	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Trifloxystrobin	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)



**Dr. Blasy - Dr. Busse**

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 12.09.2016
 Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1154512 - 888246

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Glufosinat	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	E DIN ISO 16308
Glyphosat	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00003	0,0001	E DIN ISO 16308
PSM-Summe	mg/l	0		0,0005	keine Angabe

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 - aktueller Stand DIN 50930:
 geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"
 Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte eingehalten.**Hinweis zu Desisopropylatrazin:**

= Desethylsimazin (=Atrazin-desisopropyl)

Hinweis zu PSM-Summe:

Zur Berechnung werden nur die tatsächlich gemessenen Werte verwendet. Einzelwerte, die kleiner als die Bestimmungsgrenze sind, werden gleich 0 gesetzt.

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN EN ISO 5667-5 (A 14); DIN EN ISO 19458 (K 19)

i. A. Arken

Dr. Blasy-Dr. Busse Frau Viola Trentinaglia, Tel. 08143/79-147
 FAX: 08143/7214, E-Mail: viola.trentinaglia@agrolab.de

Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 19.07.2016

Ende der Prüfungen: 12.09.2016 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Lieferung und Leistung bestätigt

19. Sep. 2016

Datum

Unterschrift



Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

ZV WVG PAUNZHAUSEN-SCHWEITENKIRCHEN-
KIRCHEN, KIRCHDORF
FREISINGER STRASSE 17
85307 PAUNZHAUSEN

Datum 21.07.2017
Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1267529 - 419256

Auftrag	1267529 Untersuchung gem. EÜV
Analysenr.	419256 Trinkwasser
Projekt	10732 Trinkwasseruntersuchungen ILMMÜNSTER
Probeneingang	18.07.2017
Probenahme	17.07.2017 10:00
Probenehmer	Andreas Runge
Kunden-Probenbezeichnung	AR 1234/17
Zapfstelle	Netz Iilmünster, Brunnen
Untersuchungsart	LFW, Vollzug EÜV
Entnahmestelle	Iilmünster
	Iilmünster Brunnen
Objektkennzahl	4110753400012

Hinweis:

Die Probenahme (mikrobiolog. Parameter) erfolgte gem. DIN 19458, Zweck "a".

Indikatorparameter der Anlage 3 TrinkwV / EÜV / chemisch-technische und hygienische Parameter

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV / EN 12502 Methode DIN 50930

Sensorische Prüfungen

Färbung (vor Ort)		farblos				DIN EN ISO 7887 (C 1)
Geruch (vor Ort)		ohne				DEV B1/2
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		ohne				DEV B1/2
Trübung (vor Ort)		klar				DIN EN ISO 7027 (C 2)

Physikalisch-chemische Parameter

Temperatur (Labor)	°C	12,5	0			DIN 38404-4 (C 4)
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	11,4				DIN 38404-4 (C 4)
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	405	1	2500		EN 27888
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	452	1	2790		EN 27888
Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	µS/cm	478	1	2790		EN 27888
pH-Wert (Labor)		7,70	0	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 (C 5) / DIN 38404-5 (C 5)
pH-Wert (vor Ort)		7,58	0	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 (C 5) / DIN 38404-5 (C 5)

Kationen

Calcium (Ca)	mg/l	55,7	0,5		>20 ¹²⁾	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Magnesium (Mg)	mg/l	25,2	0,5			DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Natrium (Na)	mg/l	6,2	0,5	200		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kalium (K)	mg/l	1,0	0,5			DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,10	0,01	0,5		DIN ISO 15923-1 (D 49)

Anionen

**Dr. Blasy - Dr. Busse**

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 21.07.2017

Kundenr. 40000700

PRÜFBERICHT 1267529 - 419256DIN 50930
/ EN 12502 Methode

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV		
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	4,71	0,05		>1 ¹²⁾	DIN 38409-7 (H 7)
Chlorid (Cl)	mg/l	1,4	1	250		DIN ISO 15923-1 (D 49)
Sulfat (SO ₄)	mg/l	16,1	1	250		DIN ISO 15923-1 (D 49)
Nitrat (NO ₃)	mg/l	<1,0	1	50		DIN ISO 15923-1 (D 49)

Summarische Parameter

DOC	mg/l	0,6	0,5			DIN EN 1484 (H 3)
-----	------	-----	-----	--	--	-------------------

Anorganische Bestandteile

Mangan (Mn)	mg/l	0,049	0,005	0,05		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Eisen (Fe)	mg/l	1,1	0,005	0,2		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,17	0,01		<0,2 ¹²⁾	DIN 38409-7 (H 7)
Sauerstoff (O ₂) gelöst	mg/l	1,4	0,1		>3 ¹³⁾	DIN EN 25813 (G 21)

Berechnete Werte

Gesamthärte	°dH	13,6	0,3			keine Angabe
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	2,43	0,05			DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Gesamthärte (als Calciumcarbonat)	mmol/l	2,43	0,05			keine Angabe
Härtebereich		mittel				keine Angabe
Carbonathärte	°dH	13,2	0,14			keine Angabe
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	393	10			keine Angabe
pH-Wert (berechnet)		7,73		6,5 - 9,5		keine Angabe
pH-Wert n. Carbonatsätt. (pHC)		7,54				keine Angabe
Sättigungs-pH (n. Langelier, pH _L)		7,48				keine Angabe
Delta-pH-Wert: pH(ber.) - pHC		0,19				keine Angabe
Sättigungsindex		0,24				keine Angabe
Kohlenstoffdioxid, gelöst	mg/l	10	1			keine Angabe
Kohlenstoffdioxid, zugehörig	mg/l	13				keine Angabe
Calcitlösekapazität (CaCO ₃)	mg/l	-10		5		DIN 38404-10-R3 (C 10-R3)
Pufferungsintensität	mmol/l	0,51				keine Angabe
Kationenquotient		0,06				keine Angabe
Kupferquotient S		28,08			>1,5 ¹³⁾	DIN EN 12502
Lochkorrosionsquotient S1		0,08			<0,5 ¹³⁾	DIN EN 12502
Zinkgerieselquotient S2		23,31			>3/< 1 ¹⁴⁾	DIN EN 12502
Ionenbilanz	%	2				keine Angabe

Mikrobiologische Untersuchungen

Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV 2001 (2013) Anl. 5 l d) bb)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV 2001 (2013) Anl. 5 l d) bb)
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-1 (K 12)
E. coli	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-1 (K 12)

12) Geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wässer", Teil 6 "Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit"

13) Geforderter Bereich der DIN EN 12502 "Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe - Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen"

14) Nach DIN EN 12502 nur relevant, wenn Nitratgehalt > 0,3 mmol/l (entspr.ca.20 mg/l)

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserordnung vom 21. Mai 2001 - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 21.07.2017
Kundenr. 40000700

PRÜFBERICHT 1267529 - 419256

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analysenparameter	Wert	Einheit	
Eisen (Fe)	1,1	mg/l	Höchstwert überschritten
Sauerstoff (O2) gelöst	1,4	mg/l	Richtwert DIN 50930 / EN 12502 nicht eingehalten

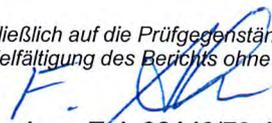
Anmerkung: Gemäß §16 TrinkwV 2001 sind Unternehmer und sonstige Inhaber von Wasserversorgungsanlagen im Sinne des § 3 TrinkwV verpflichtet, die Überschreitung von Grenzwerten bzw. die Nichteinhaltung von Anforderungen unverzüglich dem Gesundheitsamt anzuzeigen und erforderlichenfalls Untersuchungen zur Aufklärung der Ursache und Maßnahmen zur Abhilfe durchzuführen.

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN EN ISO 5667-5 (A 14); DIN EN ISO 19458 (K 19)

Beginn der Prüfungen: 18.07.2017

Ende der Prüfungen: 21.07.2017

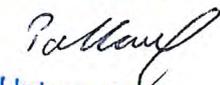
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



Dr. Blasy-Dr. Busse Herr Dr. Achrainger, Tel. 08143/79-149
FAX: 08143/7214, E-Mail: Florian.Achrainger@agrolab.de
Kundenbetreuung

Lieferung und Leistung bestätigt

28. Juli 2017
Datum


Unterschrift

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

ZV WVG PAUNZHAUSEN-SCHWEITENKIRCHEN-
KIRCHEN, KIRCHDORF
FREISINGER STRASSE 17
85307 PAUNZHAUSEN



Datum 21.07.2017
Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1267529 - 419256

Auftrag 1267529 Untersuchung gem. EÜV
Analysenr. 419256 Trinkwasser
Projekt 10732 Trinkwasseruntersuchungen ILMMÜNSTER
Probeneingang 18.07.2017
Probenahme 17.07.2017 10:00
Probennehmer Andreas Runge
Kunden-Probenbezeichnung AR 1234/17
Zapfstelle Netz Iilmünster, Brunnen
Untersuchungsart LFW, Vollzug EÜV
Entnahmestelle Iilmünster
Objektkennzahl Iilmünster Brunnen
4110753400012

Hinweis:

Die Probenahme (mikrobiolog. Parameter) erfolgte gem. DIN 19458, Zweck "a".

Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PSM, Anlage 2 Teil I Nr. 10 TrinkwV)

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV / EN 12502 Methode
DIN 50930

Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PSM)

Substanz	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
Dicamba	mg/l	<0,000050	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Ethofumesat	mg/l	<0,000025 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Mesotrione	mg/l	<0,000025 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Alpha-Cypermethrin	mg/l	<0,000030	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 6468 (F 1)
Chlothalonil	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 6468 (F 1)
Fenpropidin	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 6468 (F 1)
Fenpropimorph	mg/l	<0,00001	0,00001	0,0001	DIN EN ISO 6468 (F 1)
Lambda-Cyhalothrin	mg/l	<0,000050	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 6468 (F 1)
Pendimethalin	mg/l	<0,000020	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 6468 (F 1)
Prosulfocarb	mg/l	<0,00005	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 6468 (F 1)
Aclonifen	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Atrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Azoxystrobin	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Bentazon	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Boscalid	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Bromoxynil	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Chloridazon	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Chlortaluron	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Clomazone	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Clothianidin	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Cyproconazol	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Desethylatrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Desethylterbuthylazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 21.07.2017
 Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1267529 - 419256

DIN 50930
 / EN 12502 Methode

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV		
<i>Desisopropylatrazin</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Dichlorprop (2,4-DP)</i>	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Difenoconazol</i>	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Diflufenican</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Dimethachlor</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Dimethenamid</i>	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Dimethoat</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Dimethomorph</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Dimoxystrobin</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Diuron</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Epoxiconazol</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Ethidimuron</i>	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Fenhexamid</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Fenoxaprop-ethyl</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Flazasulfuron</i>	mg/l	<0,000050 (NWG)	0,0001	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Florasulam</i>	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Fluazinam</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Flufenacet</i>	mg/l	<0,000020	0,00002	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Fluopicolide</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Fluroxypyr</i>	mg/l	<0,00005 (NWG)	0,0001	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Flurtamone</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Imidacloprid</i>	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Iodosulfuron-methyl</i>	mg/l	<0,000050 (NWG)	0,0001	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Isoproturon</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Kresoximmethyl</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>MCPA</i>	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Metalaxyl</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Metamitron</i>	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Metazachlor</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Metolachlor (R/S)</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Metribuzin</i>	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Napropamid</i>	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Nicosulfuron</i>	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Pethoxamid</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Propamocarb</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Propazin</i>	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Propiconazol</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Prosulfuron</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Prothioconazol</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Pymetrozin</i>	mg/l	<0,000050 (NWG)	0,0001	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Pyraclostrobin</i>	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Quinmerac</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Quinoxyfen</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Rimsulfuron</i>	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Simazin</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Spiroxamine</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Tebuconazol</i>	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Tebufenpyrad</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Terbutylazin</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Thiacloprid</i>	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Thiamethoxam</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Triadimenol</i>	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
<i>Trifloxystrobin</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 21.07.2017

Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1267529 - 419256

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502	Methode
Glufosinat	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		E DIN ISO 16308
Glyphosat	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001		E DIN ISO 16308
PSM-Summe	mg/l	0		0,0005		keine Angabe

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte eingehalten.

Hinweis zu Desisopropylatrazin:

= Desethylsimazin (=Atrazin-desisopropyl)

Hinweis zu PSM-Summe:

Zur Berechnung werden nur die tatsächlich gemessenen Werte verwendet. Einzelwerte, die kleiner als die Bestimmungsgrenze sind, werden gleich 0 gesetzt.

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN EN ISO 5667-5 (A 14); DIN EN ISO 19458 (K 19)

Beginn der Prüfungen: 18.07.2017

Ende der Prüfungen: 21.07.2017

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Dr. Blasy-Dr. Busse Herr Dr. Achraimer, Tel. 08143/79-149
FAX: 08143/7214, E-Mail: Florian.Achraimer@agrolab.de
Kundenbetreuung

Lieferung und Leistung bestätigt

28. Juli 2017

Datum

Unterschrift

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

ZV WVG PAUNZHAUSEN-SCHWEITENKIRCHEN-
KIRCHEN, KIRCHDORF
FREISINGER STRASSE 17
85307 PAUNZHAUSEN



Datum 27.01.2017
Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1192475 - 303251

Auftrag 1192475 Trinkwasseruntersuchung
Analysennr. 303251 Trinkwasser
Projekt 14313 RU - ILMMÜNSTER
Probeneingang 17.01.2017
Probenahme 17.01.2017 08:55
Probenehmer Andreas Runge
Kunden-Probenbezeichnung AR 068/17
Zapfstelle Netz Iilmünster Brunnen
Untersuchungsart LFW, Vollzug TrinkwV
Entnahmestelle Iilmünster
Iilmünster Brunnen
Objektkennzahl 4110753400012

Indikatorparameter der Anlage 3 TrinkwV / EÜV / chemisch-technische und hygienische Parameter

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV / EN 12502 Methode DIN 50930

Sensorische Prüfungen

Färbung (vor Ort)		farblos			DIN EN ISO 7887 (C 1)
Geruch (vor Ort)		ohne			DEV B1/2
Trübung (vor Ort)		klar			DIN EN ISO 7027 (C 2)

Physikalisch-chemische Parameter

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	8,4			DIN 38404-4 (C 4)
----------------------------	----	-----	--	--	-------------------

Sonstige Untersuchungsparameter

(alpha)-Gesamt-Aktivitätskonzentration	Bq/l	0,07	0,02	0,05 ⁷⁾	Proportionalzählrohr(VK) ^{v)}
Radon-222	Bq/l	4,50	1	100 ⁸⁾	Flüssigszintillationsspektrometrie(VK) ^{v)}

7) siehe Anmerkung zur Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration unten in diesem Prüfbericht.

8) Der Parameterwert für Radon gilt als eingehalten, wenn die gemessene Radon-Aktivitätskonzentration gemittelt über vier unterschiedliche Quartale diesen Wert nicht überschreitet. (s. TrinkwV Anl. 3a, Teil I+III)

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 - aktueller Stand DIN 50930:
geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

v) Vergabe an ein akkreditiertes Labor

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analysenparameter	Wert	Einheit	
(alpha)-Gesamt-Aktivitätskonzentration	0,07	Bq/l	Höchstwert überschritten

Anmerkung: Gemäß §16 TrinkwV 2001 sind Unternehmer und sonstige Inhaber von Wasserversorgungsanlagen im Sinne des § 3 TrinkwV verpflichtet, die Überschreitung von Grenzwerten bzw. die Nichteinhaltung von Anforderungen unverzüglich dem Gesundheitsamt anzuzeigen und erforderlichenfalls Untersuchungen zur Aufklärung der Ursache und Maßnahmen zur Abhilfe durchzuführen.

**Dr. Blasy - Dr. Busse**

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 27.01.2017
Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1192475 - 303251**Anmerkung zur Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration:**

Der Parameterwert für die Richtdosis gilt ohne weitere nuklidspezifische Untersuchungen als eingehalten, wenn die Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration gleich oder weniger als 0,05 Bq/l beträgt.
Werden zusammen mit der Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration noch die Aktivitätskonzentrationen von Blei-210 u. Radium-228 bestimmt, so erfolgt die Beurteilung im Hinblick auf die Richtdosis analog zu TrinkwV, Anl.3a, Teil II. Für die Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration ist dabei ein Prüfwert von 0,1 Bq/l vorzusehen.

Kann die Einhaltung des Parameterwertes für die Richtdosis mittels Screening-Verfahren nicht nachgewiesen werden, sind Einzelnuclidbestimmungen erforderlich.
Die Bestimmung der Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration kann entfallen, wenn direkt die Einzelnuclidbestimmung vorgenommen wird.

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN EN ISO 5667-5 (A 14)

F. Achrainer
**Dr. Blasy-Dr. Busse Herr Dr. Achrainer, Tel. 08143/79-149
FAX: 08143/7214, E-Mail: Florian.Achrainer@agrolab.de
Kundenbetreuung**

Unterauftragsvergabe bzw. Fremdvergabe**Untersuchung durch**

(VK) VKTA - Strahlenschutz, Analytik & Entsorgung Rossendorf e.V., Bautzner Landstr. 400, 01328 Dresden, für die zitierte Methode akkreditiert nach EN ISO 17025:2005, Akkreditierungsurkunde: D-PL-14498-01-00

Methoden

Proportionalzählrohr; Flüssigszintillationsspektrometrie

Beginn der Prüfungen: 17.01.2017

Ende der Prüfungen: 27.01.2017

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Die Richtigkeit und Vollständigkeit
der Lieferung – Leistung wird bestätigt

30. Jan. 2017

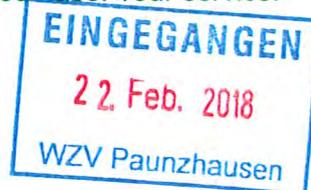
P. Wimmer

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



Your labs. Your service.



Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

ZV WVG PAUNZHAUSEN-SCHWEITENKIRCHEN-
KIRCHEN, KIRCHDORF
FREISINGER STRASSE 17
85307 PAUNZHAUSEN

Datum 18.02.2018
Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1425721 - 552876

Auftrag	1425721 Untersuchung gem. EÜV
Analysennr.	552876 Trinkwasser
Projekt	10732 Trinkwasseruntersuchungen ILMMÜNSTER
Probeneingang	14.02.2018
Probenahme	14.02.2018 09:30
Probenehmer	Andreas Runge
Kunden-Probenbezeichnung	AR 264/18
Zapfstelle	Brunnen Iilmünster
Untersuchungsart	LFW, Vollzug EÜV
Entnahmestelle	Iilmünster
	Iilmünster Brunnen
Objektkennzahl	4110753400012

Hinweis:

Die Probenahme (mikrobiolog. Parameter) erfolgte gem. DIN 19458, Zweck "a".

Indikatorparameter der Anlage 3 TrinkwV / EÜV / chemisch-technische und hygienische Parameter

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV / EN 12502 Methode

Sensorische Prüfungen

Färbung (vor Ort)		farblos				DIN EN ISO 7887 (2012-04) (C 1), Verfahren A
Geruch (vor Ort)		ohne				DEV B1/2
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		ohne				DEV B1/2
Trübung (vor Ort)		klar				DIN EN ISO 7027 (C 2)

Physikalisch-chemische Parameter

Temperatur (Labor)	°C	14,7	0			DIN 38404-4 (C 4)
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	8,7				DIN 38404-4 (C 4)
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	393	1	2500		DIN EN 27888 (C 8):1993
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	439	1	2790		DIN EN 27888 (C 8):1993
Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	µS/cm	453	1	2790		DIN EN 27888 (C 8):1993
pH-Wert (vor Ort)		7,52	0	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 (C 5)
pH-Wert (Labor)		7,62	0	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 (C 5)

Kationen

Calcium (Ca)	mg/l	55,3	0,5		>20 ¹²⁾	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Magnesium (Mg)	mg/l	25,1	0,5			DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Natrium (Na)	mg/l	5,9	0,5	200		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kalium (K)	mg/l	1,1	0,5			DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,09	0,01	0,5		DIN ISO 15923-1 (D 49)

Anionen

Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	4,64	0,05		>1 ¹²⁾	DIN 38409-7 (H 7)
---------------------------	--------	------	------	--	-------------------	-------------------

Seite 1 von 3

Ust./VAT-ID-Nr:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer

Eine Zweigniederlassung
der AGROLAB Labor GmbH
84079 Bruckberg,
AG Landshut, HRB 7131



Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 18.02.2018
Kundenr. 40000700

PRÜFBERICHT 1425721 - 552876

DIN 50930
/ EN 12502 Methode

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV		
Chlorid (Cl)	mg/l	1,7	1	250	DIN ISO 15923-1 (D 49)
Sulfat (SO4)	mg/l	15,0	1	250	DIN ISO 15923-1 (D 49)
Nitrat (NO3)	mg/l	<1,0	1	50	DIN ISO 15923-1 (D 49)

Summarische Parameter

DOC	mg/l	<0,5	0,5		DIN EN 1484 (H 3)
-----	------	------	-----	--	-------------------

Anorganische Bestandteile

Mangan (Mn)	mg/l	0,12	0,005	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Eisen (Fe)	mg/l	4,7 ^{m)}	0,025	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,17	0,01		<0,2 ¹²⁾ DIN 38409-7 (H 7)
Sauerstoff (O2) gelöst	mg/l	1,2	0,1		>3 ¹³⁾ DIN EN 25813 (G 21)

Berechnete Werte

Gesamthärte	°dH	13,5	0,3		DIN 38409-6 (H 6)
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	2,41	0,05		DIN 38409-6 (H 6)
Gesamthärte (als Calciumcarbonat)	mmol/l	2,41	0,05		keine Angabe
Härtebereich		mittel			keine Angabe
Carbonathärte	°dH	13,0	0,14		keine Angabe
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	387	10		keine Angabe
pH-Wert (berechnet)		7,73		6,5 - 9,5	keine Angabe
pH-Wert n. Carbonatsätt. (pHC)		7,58			keine Angabe
Sättigungs-pH (n.Langelier,pHL)		7,53			keine Angabe
Delta-pH-Wert: pH(ber.) - pHC		0,15			keine Angabe
Sättigungsindex		0,20			keine Angabe
Kohlenstoffdioxid, gelöst	mg/l	10	1		keine Angabe
Kohlenstoffdioxid, zugehörig	mg/l	12			keine Angabe
Calcitlösekapazität (CaCO3)	mg/l	-8		5	DIN 38404-10-R3 (C 10-R3)
Pufferungsintensität	mmol/l	0,52			keine Angabe
Kationenquotient		0,06			keine Angabe
Kupferquotient S		29,83			>1,5 ¹³⁾ Berechnung
Lochkorrosionsquotient S1		0,08			<0,5 ¹³⁾ Berechnung
Zinkgieselquotient S2		22,27			>3/<1 ¹⁴⁾ Berechnung

Mikrobiologische Untersuchungen

Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	100	TrinkwV 2001 (2013) Anl. 5 l d) bb)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	100	TrinkwV 2001 (2013) Anl. 5 l d) bb)
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12)
E. coli	KBE/100ml	0	0	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12)

12) Geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wässer", Teil 6 "Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit"

13) Geforderter Bereich der DIN EN 12502 "Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe - Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen"

14) Nach DIN EN 12502 nur relevant, wenn Nitratgehalt > 0,3 mmol/l (entspr.ca.20 mg/l)

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 - aktueller Stand DIN 50930:

geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 18.02.2018
Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1425721 - 552876

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analyseparameter	Wert	Einheit	
Mangan (Mn)	0,12	mg/l	Höchstwert überschritten
Eisen (Fe)	4,7	mg/l	Höchstwert überschritten
Sauerstoff (O2) gelöst	1,2	mg/l	Richtwert DIN 50930 / EN 12502 nicht eingehalten

Anmerkung: Gemäß §16 TrinkwV 2001 sind Unternehmer und sonstige Inhaber von Wasserversorgungsanlagen im Sinne des § 3 TrinkwV verpflichtet, die Überschreitung von Grenzwerten bzw. die Nichteinhaltung von Anforderungen unverzüglich dem Gesundheitsamt anzuzeigen und erforderlichenfalls Untersuchungen zur Aufklärung der Ursache und Maßnahmen zur Abhilfe durchzuführen.

Anmerkungen

Fachtechnisch war ein Aufschluss erforderlich. Die angegebenen Ergebnisse beziehen sich daher auf die Gesamtfracht in der Probe.

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN EN ISO 5667-5 (A 14); DIN EN ISO 19458 (K 19)

Beginn der Prüfungen: 14.02.2018
Ende der Prüfungen: 17.02.2018

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Dr. Blasy-Dr. Busse Herr Dr. Achraimer, Tel. 08143/79-149
FAX: 08143/7214, E-Mail: Florian.Achraimer@agrolab.de
Kundenbetreuung

Lieferung und Leistung bestätigt

23. Feb. 2018

Datum

Unterschrift

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Dr. Timm Busse
Sachverständigenbüro

Beurteilung von Trink- und Brauchwasseranalysen: Allgemeine und korrosionschemische Eigenschaften · Mischbarkeit von Wässern · Plausibilitätsprüfung
Vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz anerkannt als privater Sachverständiger in der Wasserwirtschaft für Eigenüberwachung (eingeschränkt auf Wasserversorgungsanlagen) gem. § 1 Nr. 7 VPSW

Esterbergstr. 28
82319 Starnberg

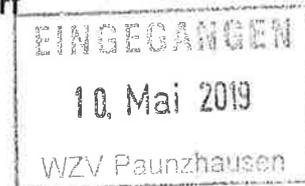
Tel. 08143/79-173

Fax 08151/449043

Email: svbuero.dr.busse@gmail.com

Seite 1 von 1 Seiten

Auftraggeber: ZV Paunzhausen, Schweitenkirchen, Kirchdorf
Entnahmestelle(n): WV Iilmünster, Brunnen
Datum der Probenahme: 26.04.19
Probenehmer: Hr. Wittkopf
Anlagen: Prüfberichte



Beurteilung der Prüfergebnisse

Soweit untersucht, erfüllt das Wasser bis auf den grenzwertüberschreitenden Eisen-gehalt die Anforderungen der Anlagen 2 und 3 der TrinkwV.

Der Sauerstoffgehalt liegt unter dem geforderten Mindestgehalt der DIN EN 12502 und der DIN 50930 Teil 6.

Die Anforderungen, die aus korrosionschemischer Sicht an Trinkwasser gestellt werden, sind nach Belüftung an und für sich erfüllt im Warmwasserbereich wird allerdings generell - d. h. unabhängig vom Chemismus - von der Verwendung verzinkten Stahls abgeraten.

Die Gesamthärte von 13,2°dH entspricht dem Härtebereich „mittel“ des Waschmittelgesetzes.

Die mikrobiologischen Befunde sind einwandfrei.

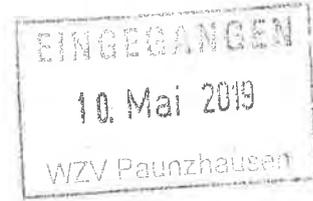
Eching, den 06.05.2019


Dr. Timm Busse
staatl. gepr. Lebensmittelchemiker



Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de



Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

ZV WVG PAUNZHAUSEN-SCHWEITENKIRCHEN-
KIRCHEN, KIRCHDORF
FREISINGER STRASSE 17
85307 PAUNZHAUSEN

Datum 02.05.2019
Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1485877 - 831077

Auftrag	1485877 Untersuchung gem. EÜV
Analysennr.	831077 Trinkwasser
Projekt	10732 Trinkwasseruntersuchungen ILMMÜNSTER
Probeneingang	27.04.2019
Probenahme	26.04.2019 08:30
Probenehmer	Robert Wittkopf
Kunden-Probenbezeichnung	976022
Untersuchungsart	LFW, Vollzug EÜV
Entnahmestelle	Ilmmünster
	Ilmmünster Brunnen
Objektkennzahl	4110753400012

Hinweis:

Die Probenahme (mikrobiologische Parameter) erfolgte nach Zweck "a".

**Indikatorparameter der Anlage 3 TrinkwV / EÜV /
chemisch-technische und hygienische Parameter**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV / EN 12502 Methode DIN 50930

Sensorische Prüfungen

Färbung (vor Ort)		farblos				DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Geruch (vor Ort)		ohne				DEV B 1/2 : 1971
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		ohne				DEV B 1/2 : 1971
Trübung (vor Ort) *		klar				DIN EN ISO 7027 : 2000-04

Physikalisch-chemische Parameter

Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	11,4	0			DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	19,7	0			DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur (Labor)	°C	11,4	0			DIN 38404-4 : 1976-12
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	11,7				DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	393	1	2500		DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	439	1	2790		DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	µS/cm	479	1	2790		DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (vor Ort)		7,71	0	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
pH-Wert (Labor)		7,74	0	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 : 2012-04

Kationen

Calcium (Ca)	mg/l	53,7	0,5		>20 ¹²⁾	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	24,8	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	4,9	0,5	200		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	mg/l	1,0	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Ammonium (NH4)	mg/l	0,06	0,01	0,5		DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Anionen

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

**Dr. Blasy - Dr. Busse**

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 02.05.2019

Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1485877 - 831077DIN 50930
/ EN 12502 Methode

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV		
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	4,66	0,05		>1 ¹²⁾	DIN 38409-7 : 2005-12
Chlorid (Cl)	mg/l	1,5	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO ₄)	mg/l	15,5	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Orthophosphat (o-PO ₄)	mg/l	<0,05	0,05			DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat (NO ₃)	mg/l	<1,0	1	50		DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Summarische Parameter

DOC	mg/l	<0,5	0,5			DIN EN 1484 : 1997-08
-----	------	----------------	-----	--	--	-----------------------

Anorganische Bestandteile

Mangan (Mn)	mg/l	0,035	0,005	0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Eisen (Fe)	mg/l	0,40	0,005	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,17	0,01		<0,2 ¹²⁾	DIN 38409-7 : 2005-12
Sauerstoff (O ₂) gelöst	mg/l	2,1	0,1		>3 ¹³⁾	DIN EN 25813 : 1993-01

Berechnete Werte

Calcitlösekapazität	mg/l	-12		5		DIN 38404-10 : 2012-12
Sättigungsindex Calcit (SI)		0,25				DIN 38404-10 : 2012-12
Freie Kohlensäure (CO ₂)	mg/l	9,3				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) (KKG)	mg/l	0,0				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG)	mg/l	9,3				Berechnung
delta-pH		0,20				Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHc		0,19				Berechnung
pH bei Bewertungstemperatur (pH _{tb})		7,74		6,5 - 9,5		DIN 38404-10 : 2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pH _c tb)		7,54				DIN 38404-10 : 2012-12
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	2,36	0,05			DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte	°dH	13,2	0,3			DIN 38409-6 : 1986-01
Härtebereich *		mittel				WRMG : 2013-07
Carbonathärte	°dH	13,0	0,14			DIN 38409-6 : 1986-01
Kupferquotient S *		28,91			>1,5 ¹³⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Lochkorrosionsquotient S1 *		0,08			<0,5 ¹³⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Zinkgieselquotient S2 *		22,67			>3/< 1 ¹⁴⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Ionenbilanz	%	-1				Berechnung

Mikrobiologische Untersuchungen

Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV §15 Absatz (1c)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	1	0	100		TrinkwV §15 Absatz (1c)
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
E. coli	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09

12) Geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wasser", Teil 6 "Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit"

13) Geforderter Bereich der DIN EN 12502 "Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe - Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen"

14) Nach DIN EN 12502 nur relevant, wenn Nitratgehalt > 0,3 mmol/l (entspr.ca.20 mg/l)

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.



Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 02.05.2019

Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1485877 - 831077

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analysenparameter	Wert	Einheit	
Eisen (Fe)	0,40	mg/l	Höchstwert überschritten
Sauerstoff (O2) gelöst	2,1	mg/l	Richtwert DIN 50930 / EN 12502 nicht eingehalten

Anmerkung: Gemäß §16 TrinkwV sind Unternehmer und sonstige Inhaber von Wasserversorgungsanlagen im Sinne des § 3 TrinkwV verpflichtet, die Überschreitung von Grenzwerten bzw. die Nichteinhaltung von Anforderungen unverzüglich dem Gesundheitsamt anzuzeigen und erforderlichenfalls Untersuchungen zur Aufklärung der Ursache und Maßnahmen zur Abhilfe durchzuführen.

Anmerkung zu den Ergebnissen der mikrobiologischen Parameter:

Mikrobiologische Untersuchungen, deren Bebrütungszeiten an einem Sonn- oder Feiertag enden, werden nach Ablauf der regulären Bebrütungszeit bis zur endgültigen Auswertung bei 4°C gekühlt gelagert (gemäß DIN EN ISO 8199 : 2008-01). Zur Identifikation und Bestätigung von Mikroorganismen mittels MALDI-TOF wird die kommerzielle Datenbank MALDI-Biotyper Compass Library V 7.0 von Bruker Daltonik eingesetzt.

Beginn der Prüfungen: 27.04.2019

Ende der Prüfungen: 02.05.2019

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

**Dr. Blasy-Dr. Busse Frau Hochreiter, Tel. 08143/79-149
FAX: 08143/7214, E-Mail: Katharina.Hochreiter@agrolab.de
Kundenbetreuung**

Lieferung und Leistung bis 31.03.2019

Datum

Unterschrift

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.



Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de



Your labs. Your service.



Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

ZV WVG PAUNZHAUSEN-SCHWEITENKIRCHEN-
 KIRCHEN, KIRCHDORF
 FREISINGER STRASSE 17
 85307 PAUNZHAUSEN

Datum 02.05.2019
 Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1485877 - 831077

Auftrag 1485877 Untersuchung gem. EÜV
 Analysenr. 831077 Trinkwasser
 Projekt 10732 Trinkwasseruntersuchungen ILMMÜNSTER
 Probeneingang 27.04.2019
 Probenahme 26.04.2019 08:30
 Probenehmer Robert Wittkopf
 Kunden-Probenbezeichnung 976022
 Untersuchungsart LFW, Vollzug EÜV
 Entnahmestelle IImmünster
 Objektkennzahl IImmünster Brunnen
 4110753400012

Hinweis:

Die Probenahme (mikrobiologische Parameter) erfolgte nach Zweck "a".

Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PSM, Anlage 2 Teil I Nr. 10 TrinkwV)

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV / EN 12502 Methode

Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PSM)

Substanz	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Lambda-Cyhalothrin	mg/l	<0,000050	0,00005	0,0001	DIN 38407-37 : 2013-11
Abamectin	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Azoxystrobin	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Bentazon	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Chlormequat (Cycocel)	mg/l	<0,000005 (NWG)	0,0001	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Diffufenican	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethomorph	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Flonicamid	mg/l	<0,000025 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Florasulam	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Fluroxypyr	mg/l	<0,000005 (NWG)	0,0001	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Isoproturon	mg/l	<0,000002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Metazachlor	mg/l	<0,000002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Quinmerac	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Tebuconazol	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Terbuthylazin	mg/l	<0,000002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Glyphosat	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN ISO 16308 : 2017-09
PSM-Summe	mg/l	0		0,0005	Berechnung

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12



Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert, Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

DDC-5-4817713-DE-PA



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 02.05.2019

Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1485877 - 831077

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten

Hinweis zu PSM-Summe:

Zur Berechnung werden nur die tatsächlich gemessenen Werte verwendet. Einzelwerte, die kleiner als die Bestimmungsgrenze sind, werden gleich 0 gesetzt.

Beginn der Prüfungen: 27.04.2019

Ende der Prüfungen: 02.05.2019

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

**Dr. Blasy-Dr. Busse Frau Hochreiter, Tel. 08143/79-149
FAX: 08143/7214, E-Mail: Katharina.Hochreiter@agrolab.de
Kundenbetreuung**

Lieferung und Leistung bestätigt

Unterschrift

Datum

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " ** " gekennzeichnet.

Dr. Timm Busse
Sachverständigenbüro

Abdruck

Beurteilung von Trink- und Brauchwasseranalysen: Allgemeine und korrosionschemische Eigenschaften · Mischbarkeit von Wässern · Plausibilitätsprüfung
Vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz anerkannt als privater Sachverständiger in der Wasserwirtschaft für Eigenüberwachung (eingeschränkt auf Wasserversorgungsanlagen) gem. § 1 Nr. 7 VPSW

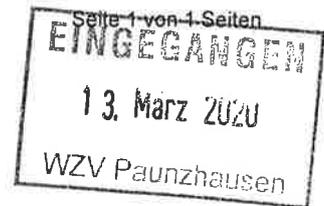
Esterbergstr. 28

82319 Starnberg

Tel. 08151/6521077

Fax 08151/449043

Email: svbuero.dr.busse@gmail.com



Auftraggeber: ZV Paunzhausen, Schweitenkirchen, Kirchdorf
Entnahmestelle(n): WV Iilmünster, Brunnen
Datum der Probenahme: 02.03.20
Probenehmer: Hr. Kraus
Anlagen: Prüfberichte

Beurteilung der Prüfergebnisse

Soweit untersucht, erfüllt das Wasser bis auf die grenzwertüberschreitenden Eisen- und Mangangehalte die Anforderungen der Anlagen 2 und 3 der TrinkwV.

Der Sauerstoffgehalt liegt unter dem geforderten Mindestgehalt der DIN EN 12502 und der DIN 50930 Teil 6.

Die Anforderungen, die aus korrosionschemischer Sicht an Trinkwasser gestellt werden, sind nach Belüftung an und für sich erfüllt im Warmwasserbereich wird allerdings generell - d. h. unabhängig vom Chemismus - von der Verwendung verzinkten Stahls abgeraten.

Die Gesamthärte von 13,3°dH entspricht dem Härtebereich „mittel“ des Waschmittelgesetzes.

Die mikrobiologischen Befunde sind einwandfrei.

Eching, den 10.03.2020


Dr. Timm Busse
staatl. gepr. Lebensmittelchemiker

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143)-7214
 eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de



Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

ZV WVG PAUNZHAUSEN-SCHWEITENKIRCHEN-
 KIRCHEN, KIRCHDORF
 FREISINGER STRASSE 17
 85307 PAUNZHAUSEN

EINGEGANGEN
13. März 2020
 WZV Paunzhausen

Datum 06.03.2020
 Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1566289 - 387112

Auftrag	1566289 Untersuchung gem. EÜV
Analysennr.	387112 Trinkwasser
Projekt	10732 Trinkwasseruntersuchungen ILMMÜNSTER
Probeneingang	03.03.2020
Probenahme	02.03.2020 09:40
Probenehmer	Werner Kraus
Kunden-Probenbezeichnung	933490
Zapfstelle	Probephahn
Untersuchungsart	LFW, Vollzug EÜV
Probengewinnung	Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)
Entnahmestelle	Ilmmünster
.	Ilmmünster Brunnen
Objektkennzahl	4110753400012

Indikatorparameter der Anlage 3 TrinkwV / EÜV / chemisch-technische und hygienische Parameter

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV / EN 12502 Methode DIN 50930

Sensorische Prüfungen

Färbung (vor Ort)		farblos				DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Geruch (vor Ort)		ohne				DEV B 1/2 : 1971
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		ohne				DEV B 1/2 : 1971
Trübung (vor Ort) *		klar				DIN EN ISO 7027 : 2000-04

Physikalisch-chemische Parameter

Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	14,4	0			DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	17,7	0			DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur (Labor)	°C	14,4	0			DIN 38404-4 : 1976-12
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	11,0				DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	403	1	2500		DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	450	1	2790		DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	µS/cm	483	1	2790		DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (vor Ort)		7,66	0	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
pH-Wert (Labor)		7,62	0	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 : 2012-04

Kationen

Calcium (Ca)	mg/l	54,6	0,5		>20 ¹²⁾	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	24,7	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	6,3	0,5	200		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	mg/l	1,0	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Ammonium (NH4)	mg/l	0,10	0,01	0,5		DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Anionen

Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	4,70	0,05		>1 ¹²⁾	DIN 38409-7 : 2005-12
---------------------------	--------	------	------	--	-------------------	-----------------------

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Ust./VAT-ID-Nr:
 DE 128 944 188

Geschäftsführer
 Dr. Carlo C. Peich
 Dr. Paul Wimmer

Eine Zweigniederlassung
 der AGROLAB Labor GmbH
 84079 Bruckberg,
 AG Landshut, HRB 7131



Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.03.2020

Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1566289 - 387112

DIN 50930
 / EN 12502 Methode

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV		
Chlorid (Cl)	mg/l	1,4	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO4)	mg/l	16,9	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Orthophosphat (o-PO4)	mg/l	0,13	0,05			DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat (NO3)	mg/l	<1,0	1	50		DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Summarische Parameter

DOC	mg/l	0,5	0,5			DIN EN 1484 : 1997-08
-----	------	-----	-----	--	--	-----------------------

Anorganische Bestandteile

Mangan (Mn)	mg/l	0,077	0,005	0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Eisen (Fe)	mg/l	4,7	0,005	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,25	0,01		<0,2 ¹²⁾	DIN 38409-7 : 2005-12
Sauerstoff (O2) gelöst	mg/l	1,5	0,1		>3 ¹³⁾	DIN EN 25813 : 1993-01

Berechnete Werte

Calcitlösekapazität	mg/l	-8		5		DIN 38404-10 : 2012-12
Sättigungsindex Calcit (SI)		0,16				DIN 38404-10 : 2012-12
Freie Kohlensäure (CO2)	mg/l	12				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) (KKG)	mg/l	0,0				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG)	mg/l	12				Berechnung
delta-pH		0,13				Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHc		0,10				Berechnung
pH bei Bewertungstemperatur (pHtb)		7,65		6,5 - 9,5		DIN 38404-10 : 2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pHc tb)		7,53				DIN 38404-10 : 2012-12
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	2,38	0,05			DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte	°dH	13,3	0,3			DIN 38409-6 : 1986-01
Härtebereich *		mittel				WRMG : 2013-07
Carbonathärte	°dH	13,2	0,14			DIN 38409-6 : 1986-01
Kupferquotient S *		26,67			>1,5 ¹³⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Lochkorrosionsquotient S1 *		0,09			<0,5 ¹³⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Zinkgerieselquotient S2 *		24,30			>3/< 1 ¹⁴⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Ionenbilanz	%	2				Berechnung

Mikrobiologische Untersuchungen

Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV §15 Absatz (1c)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV §15 Absatz (1c)
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
E. coli	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09

12) Geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wässer", Teil 6 "Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit"

13) Geforderter Bereich der DIN EN 12502 "Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe - Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen"

14) Nach DIN EN 12502 nur relevant, wenn Nitratgehalt > 0,3 mmol/l (entspr.ca.20 mg/l)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

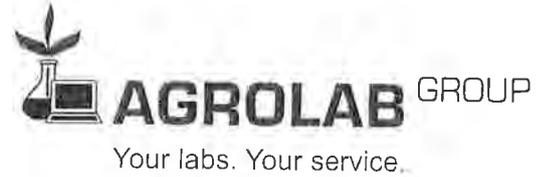
Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.



Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 06.03.2020
Kundennr. 4000700

PRÜFBERICHT 1566289 - 387112

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analysenparameter	Wert	Einheit	
Mangan (Mn)	0,077	mg/l	Höchstwert überschritten
Eisen (Fe)	4,7	mg/l	Höchstwert überschritten
Basekapazität bis pH 8,2	0,25	mmol/l	Richtwert DIN 50930 / EN 12502 nicht eingehalten
Sauerstoff (O2) gelöst	1,5	mg/l	Richtwert DIN 50930 / EN 12502 nicht eingehalten

Anmerkung: Gemäß §16 TrinkwV sind Unternehmer und sonstige Inhaber von Wasserversorgungsanlagen im Sinne des § 3 TrinkwV verpflichtet, die Überschreitung von Grenzwerten bzw. die Nichteinhaltung von Anforderungen unverzüglich dem Gesundheitsamt anzuzeigen und erforderlichenfalls Untersuchungen zur Aufklärung der Ursache und Maßnahmen zur Abhilfe durchzuführen.

Anmerkung zu den Ergebnissen der mikrobiologischen Parameter:

Mikrobiologische Untersuchungen, deren Bebrütungszeiten an einem Sonn- oder Feiertag enden, werden nach Ablauf der regulären Bebrütungszeit bis zur endgültigen Auswertung bei 4°C gekühlt gelagert (gemäß DIN EN ISO 8199 : 2008-01). Zur Identifikation und Bestätigung von Mikroorganismen mittels MALDI-TOF wird die kommerzielle Datenbank MALDI-Biotyper Compass Library V 7.0 von Bruker Daltonik eingesetzt.

Beginn der Prüfungen: 03.03.2020
Ende der Prüfungen: 06.03.2020

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Vollert

Dr. Blasy-Dr. Busse Frau Vollert, Tel. 08143/79-155
FAX: 08143 / 7214, E-Mail: Lena.Vollert@agrolab.de
Kundenbetreuung

Lieferung und Leistung bestätigt

13.3.20
Datum

Vollert
Unterschrift

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert, Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de

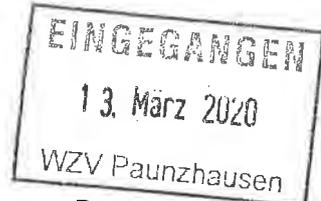


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

ZV WVG PAUNZHAUSEN-SCHWEITENKIRCHEN-
 KIRCHEN, KIRCHDORF
 FREISINGER STRASSE 17
 85307 PAUNZHAUSEN



Datum 06.03.2020
 Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1566289 - 387112

Auftrag	1566289 Untersuchung gem. EÜV
Analysennr.	387112 Trinkwasser
Projekt	10732 Trinkwasseruntersuchungen ILMMÜNSTER
Probeneingang	03.03.2020
Probenahme	02.03.2020 09:40
Probenehmer	Werner Kraus
Kunden-Probenbezeichnung	933490
Zapfstelle	Probegewinnung
Untersuchungsart	LFW, Vollzug EÜV
Probengewinnung	Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)
Entnahmestelle	Ilmmünster
Objektkennzahl	Ilmmünster Brunnen 4110753400012

Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PSM, Anlage 2 Teil I Nr. 10 TrinkwV)

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PSM)					
Lambda-Cyhalothrin	mg/l	<0,000050	0,00005	0,0001	DIN 38407-37 : 2013-11
Abamectin	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Azoxystrobin	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Bentazon	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Chlormequat (Cycocel)	mg/l	<0,00005 (NWG)	0,0001	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Diffufenican	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethomorph	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Flonicamid	mg/l	<0,000025 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Florasulam	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Fluroxypyr	mg/l	<0,00005 (NWG)	0,0001	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Isoproturon	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Metazachlor	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Quinmerac	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Tebuconazol	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Terbuthylazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Glyphosat	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN ISO 16308 : 2017-09
PSM-Summe	mg/l	0		0,0005	Berechnung

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.
 Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.



Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.03.2020
Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1566289 - 387112

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten

Hinweis zu PSM-Summe:

Zur Berechnung werden nur die tatsächlich gemessenen Werte verwendet. Einzelwerte, die kleiner als die Bestimmungsgrenze sind, werden gleich 0 gesetzt.

Beginn der Prüfungen: 03.03.2020

Ende der Prüfungen: 06.03.2020

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Vollert

Dr. Blasy-Dr. Busse Frau Vollert, Tel. 08143/79-155
FAX: 08143 / 7214, E-Mail: Lena.Vollert@agrolab.de
Kundenbetreuung

Lieferung und Leistung bestätigt

13.3.20
Datum

Pollauf
Unterschrift

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Ust./VAT-ID-Nr:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer

Eine Zweigniederlassung
der AGROLAB Labor GmbH
84079 Bruckberg,
AG Landshut, HRB 7131



DAKKS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 5 von 5

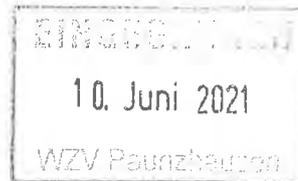
Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.



Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

ZV WVG PAUNZHAUSEN-SCHWEITENKIRCHEN-
 KIRCHEN, KIRCHDORF
 FREISINGER STRASSE 17
 85307 PAUNZHAUSEN

Datum 31.05.2021
 Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1641464 - 738144

Auftrag **1641464 EÜV Iilmünster**
 Analysenr. **738144 Trinkwasser**
 Projekt **10732 Trinkwasseruntersuchungen ILMMÜNSTER**
 Probeneingang **21.05.2021**
 Probenahme **20.05.2021 11:32**
 Probenehmer **Werner Kraus (1553)**
 Kunden-Probenbezeichnung **8**
 Zapfstelle **Probephahn**
 Untersuchungsart **LFW, Vollzug EÜV**
 Probengewinnung **Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)**
 Entnahmestelle **Iilmünster**
 Objektkennzahl **Iilmünster Brunnen**
4110753400012

Untersuchungen aus Anlage 1 und/oder Anlage 3 (Indikatorparameter) der TrinkwV sowie chemisch-technische und hygienische Parameter

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV / EN 12502 Methode DIN 50930

Sensorische Prüfungen

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV / EN 12502 Methode	DIN 50930
Färbung (vor Ort)	farblos			DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Geruch (vor Ort)	ohne			DEV B 1/2 : 1971
Trübung (vor Ort)	klar			visuell
Geschmack organoleptisch (vor Ort)	ohne			DEV B 1/2 : 1971

Physikalisch-chemische Parameter

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV / EN 12502 Methode	DIN 50930
Wassertemperatur (vor Ort)	11,4			DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	481	1	2790	DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (vor Ort)	7,60	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	402	1	2500	DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	449	1	2790	DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)	7,69	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
SAK 254 nm	0,2	0,1		DIN 38404-3 : 2005-07
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	<0,1	0,1	0,5	DIN EN ISO 7887 : 2012-04
Temperatur (Labor)	11,3	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KB 8,2	11,3	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	19,4	0		DIN 38404-4 : 1976-12

Kationen

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV / EN 12502 Methode	DIN 50930
Ammonium (NH ₄)	0,10	0,01	0,5	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Calcium (Ca)	55,4	0,5	>20 ¹²⁾	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	1,0	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	26,5	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	6,7	0,5	200	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

Ust./VAT-ID-Nr.
 DE 128 944 188

Geschäftsführer
 Dr. Carlo C. Peich
 Dr. Paul Wimmer

Eine Zweigniederlassung
 der AGROLAB Labor GmbH
 84079 Bruckberg,
 AG Landshut, HRB 7131



**Dr. Blasy - Dr. Busse**

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 31.05.2021

Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1641464 - 738144

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV / EN 12502 Methode

DIN 50930

/ EN 12502 Methode

Anionen

Chlorid (Cl)	mg/l	1,4	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Kieselsäure (SiO ₂)	mg/l	20	0,1			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nitrat (NO ₃)	mg/l	<1,0	1	50		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Orthophosphat (o-PO ₄)	mg/l	0,05	0,05			DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	4,72	0,05		>1 ¹²⁾	DIN 38409-7 : 2005-12
Sulfat (SO ₄)	mg/l	16,1	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Summarische Parameter

DOC	mg/l	<0,5	0,5			DIN EN 1484 : 2019-04
-----	------	------	-----	--	--	-----------------------

Anorganische Bestandteile

Aluminium (Al)	mg/l	<0,02	0,02	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Eisen (Fe)	mg/l	0,45	0,005	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Mangan (Mn)	mg/l	0,039	0,005	0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,20	0,01		<0,2 ¹²⁾	DIN 38409-7 : 2005-12
Sauerstoff (O ₂) gelöst	mg/l	1,2	0,1		>3 ¹³⁾	DIN EN 25813 : 1993-01

Berechnete Werte

Calcitlösekapazität	mg/l	-10		5 ⁸⁾		DIN 38404-10 : 2012-12
Carbonathärte	°dH	13,2	0,14			DIN 38409-6 : 1986-01
delta-pH		0,16				Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHc		0,16				Berechnung
Freie Kohlensäure (CO ₂)	mg/l	11				Berechnung
Gesamthärte	°dH	13,8	0,3			DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	2,47	0,05			DIN 38409-6 : 1986-01
Härtebereich	°)	mittel				WRMG : 2013-07
Ionenbilanz	%	3				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) (KKG)	mg/l	0,0				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG)	mg/l	11				Berechnung
Kupferquotient S	°)	28,12			>1,5 ¹³⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Lochkorrosionsquotient S1	°)	0,08			<0,5 ¹³⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
pH bei Bewertungstemperatur (pH _{tb})		7,69		6,5 - 9,5		DIN 38404-10 : 2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pH _c tb)		7,52				DIN 38404-10 : 2012-12
Sättigungsindex Calcit (SI)		0,21				DIN 38404-10 : 2012-12
Zinkgerieselquotient S2	°)	23,21			>3/<1 ¹⁴⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03

Mikrobiologische Untersuchungen

Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
E. coli	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV §15 Absatz (1c) : 2001-05 (Stand 2020-06)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV §15 Absatz (1c) : 2001-05 (Stand 2020-06)

- 8) Bei der Mischung von Wasser aus zwei oder mehr Wasserwerken darf die Calcitlösekapazität im Verteilungsnetz den Wert von 10 mg/l nicht überschreiten.
- 9) Die Anforderung hinsichtlich der Calcitlösekapazität gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Werkausgang größer oder gleich 7,7 ist.
- 12) Geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wasser", Teil 6 "Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit"
- 13) Geforderter Bereich der DIN EN 12502 "Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe - Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen"
- 14) Nach DIN EN 12502 nur relevant, wenn Nitratgehalt > 0,3 mmol/l (entspr.ca.20 mg/l)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Dr. Blasy - Dr. Busse

 Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 31.05.2021

Kundennr 40000700

PRÜFBERICHT 1641464 - 738144

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analyseparameter	Wert	Einheit	
Eisen (Fe)	0,45	mg/l	Höchstwert überschritten
Sauerstoff (O2) gelöst	1,2	mg/l	Richtwert DIN 50930 / EN 12502 nicht eingehalten

Anmerkung: Gemäß §16 TrinkwV sind Unternehmer und sonstige Inhaber von Wasserversorgungsanlagen im Sinne des § 3 TrinkwV verpflichtet, die Überschreitung von Grenzwerten bzw. die Nichteinhaltung von Anforderungen unverzüglich dem Gesundheitsamt anzuzeigen und erforderlichenfalls Untersuchungen zur Aufklärung der Ursache und Maßnahmen zur Abhilfe durchzuführen.

Anmerkung zu den Ergebnissen der mikrobiologischen Parameter:

Mikrobiologische Untersuchungen, deren Bebrütungszeiten an einem Sonn- oder Feiertag enden, werden nach Ablauf der regulären Bebrütungszeit bis zur endgültigen Auswertung bei 4°C gekühlt gelagert (gemäß DIN EN ISO 8199 : 2008-01). Zur Identifikation und Bestätigung von Mikroorganismen mittels MALDI-TOF wird die kommerzielle Datenbank MALDI-Biotyper Compass Library V 7.0 von Bruker Daltonik eingesetzt.

Beginn der Prüfungen: 21.05.2021

Ende der Prüfungen: 31.05.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



Dr. Blasy-Dr. Busse Frau Vollert, Tel. 08143/79-155
FAX: 08143 / 7214, E-Mail: Lena.Vollert@agrolab.de
Kundenbetreuung

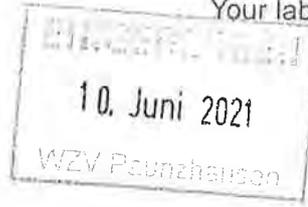
Lieferung und Leistung bestätigt

10. Juni 2021

Datum


 Unterschrift

Dr. Blasy - Dr. Busse

 Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de


Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr 6A, 82279 Eching

 ZV WVG PAUNZHAUSEN-SCHWEITENKIRCHEN-
 KIRCHEN, KIRCHDORF
 FREISINGER STRASSE 17
 85307 PAUNZHAUSEN

 Datum 31.05.2021
 Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1641464 - 738144

Auftrag	1641464 EÜV IImmünster
Analysennr.	738144 Trinkwasser
Projekt	10732 Trinkwasseruntersuchungen ILMMÜNSTER
Probeneingang	21.05.2021
Probenahme	20.05.2021 11:32
Probenehmer	Werner Kraus (1553)
Kunden-Probenbezeichnung	8
Zapfstelle	Probegewinnung
Untersuchungsart	LFW, Vollzug EÜV
Probengewinnung	Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)
Entnahmestelle	IImmünster
Objektkennzahl	IImmünster Brunnen 4110753400012

Untersuchungen nach Anlage 2 (ohne Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe) der TrinkwV

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Anionen					
Nitrat (NO ₃)	mg/l	<1,0	1	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,0		1	Berechnung
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 ⁴⁾	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Anorganische Bestandteile					
Arsen (As)	mg/l	<0,001	0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

4) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 31.05.2021
Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1641464 - 738144

Beginn der Prüfungen: 21.05.2021
Ende der Prüfungen: 31.05.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

Vollert

Dr. Blasy-Dr. Busse Frau Vollert, Tel. 08143/79-155
FAX: 08143 / 7214, E-Mail: Lena.Vollert@agrolab.de
Kundenbetreuung

Lieferung und Leistung bestätigt

10. Juni 2021

Vollert
Unterschrift

Datum

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

EMER Your labs. Your service.

10. Juni 2021

Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

ZV WVG PAUNZHAUSEN-SCHWEITENKIRCHEN-
 KIRCHEN, KIRCHDORF
 FREISINGER STRASSE 17
 85307 PAUNZHAUSEN

Datum 31.05.2021
 Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1641464 - 738144

Auftrag	1641464 EÜV IImmünster
Analysenr.	738144 Trinkwasser
Projekt	10732 Trinkwasseruntersuchungen ILMMÜNSTER
Probeneingang	21.05.2021
Probenahme	20.05.2021 11:32
Probenehmer	Werner Kraus (1553)
Kunden-Probenbezeichnung	8
Zapfstelle	Probephahn
Untersuchungsart	LFW, Vollzug EÜV
Probengewinnung	Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)
Entnahmestelle	IImmünster
Objektkennzahl	IImmünster Brunnen 4110753400012

Untersuchungen nach Anlage 2 Teil I Nr. 10 und 11 (Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe) der TrinkwV

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV / EN 12502 Methode DIN 50930

Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PSM)

Substanz	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	EN 12502	Methode	DIN 50930
Abamectin	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001			DIN 38407-36 : 2014-09
Azoxystrobin	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001			DIN 38407-36 : 2014-09
Bentazon	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00002	0,0001			DIN 38407-36 : 2014-09
Chlormequat (Cycocel)	mg/l	<0,000030	0,00003	0,0001			DIN 38407-36 : 2014-09
Diflufenican	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001			DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethomorph	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001			DIN 38407-36 : 2014-09
Flonicamid	mg/l	<0,000025 (NWG)	0,00005	0,0001			DIN 38407-36 : 2014-09
Florasulam	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001			DIN 38407-36 : 2014-09
Fluroxypyr	mg/l	<0,000030	0,00003	0,0001			DIN 38407-36 : 2014-09
Glyphosat	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001			DIN ISO 16308 : 2017-09
Isoproturon	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001			DIN 38407-36 : 2014-09
Lambda-Cyhalothrin	mg/l	<0,000050	0,00005	0,0001			DIN 38407-36 : 2014-09
Metazachlor	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001			DIN 38407-37 : 2013-11
Quinmerac	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001			DIN 38407-36 : 2014-09
Tebuconazol	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001			DIN 38407-36 : 2014-09
Terbutylazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001			DIN 38407-36 : 2014-09
PSM-Summe	mg/l	0	0,0005				Berechnung

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*)" gekennzeichnet.



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 31.05.2021

Kundennr. 40000700

PRÜFBERICHT 1641464 - 738144

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten

Hinweis zu PSM-Summe:

Zur Berechnung werden nur die tatsächlich gemessenen Werte verwendet. Einzelwerte, die kleiner als die Bestimmungsgrenze sind, werden gleich 0 gesetzt.

Beginn der Prüfungen: 21.05.2021

Ende der Prüfungen: 31.05.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

Vollert

Dr. Blasy-Dr. Busse Frau Vollert, Tel. 08143/79-155
FAX: 08143 / 7214, E-Mail: Lena.Vollert@agrolab.de
Kundenbetreuung

Lieferung und Leistung bestätigt

10. Juni 2021

Datum

Pallauf

Unterschrift

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

Ust /VAT-ID-Nr:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer

Eine Zweigniederlassung
der AGROLAB Labor GmbH
84079 Bruckberg,
AG Landshut, HRB 7131



Seite 7 von 7

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PI-14789-01-00

Eing.
09. Juni 2021
WZV P...



Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
www.agrolab.de

Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr 6A, 82279 Eching

ZV WVG PAUNZHAUSEN-
SCHWEITENKIRCHEN-
KIRCHDORF
FREISINGER STRASSE 17
85307 PAUNZHAUSEN

RECHNUNG	Datum	08.06.2021
	Kundennr.	40000700
	Probenart	W
	Rechnungsnr.	554442
	Bearbeiter	Frau Vollert, Tel. 08143/79-155
	Finanzamt	Landshut
	Steuernr.	132/115/00802
	Seite 1	

Projekt 10732 Trinkwasseruntersuchungen ILMMÜNSTER

Auftrag 1641464 / 91 Laboreingang 21.05.21 40000700 / ZV WVG PAUNZHAUSEN-SCHWEITENKIRCHEN- 85307 PAUNZHAUSEN, FREISINGER STRASSE 17

EÜV Ilimmünster

Analysenr.	Probenbezeichnung	Untersuchungsart	Gesamtpreis EUR
738144	8 Probehahn	EÜV VOLLUNTERSUCHUNG	288,75
		Probenahme Trinkwasser	29,00
		Entnahmematur	
		PSM Ingolstadt WWA (Gruppe VI) + GA PAF	450,00
		Physikalisch-chemische Parameter (Labor)	4,00
		Standard Mikrobiologie	16,90
Summe netto			788,65
19 % Mehrwertsteuer			149,84
Rechnungssumme brutto			938,49

Zahlungsbedingungen: Rechnung unter Angabe der Rechnungsnummer zahlbar innerhalb 14 Tagen ohne Abzüge
Zahlungstermin: 22.06.21

Es gelten ausschließlich unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die auf der Unternehmenswebsite <http://www.agrolab.com/de/agb.html> veröffentlicht sind und auf deren Einbeziehung für dieses und alle Folgegeschäfte wir hiermit ausdrücklich hinweisen.

Die Leistung wurde am 08.06.2021 abgeschlossen.

Bankverbindung(en):

Bayern LB	VR-Bank Landsberg-Ammersee eG
BLZ 70050000	BLZ 70091600
Kto. 4691442	Kto. 2676990
IBAN DE26 7005 0000 0004 6914 42	IBAN DE32 7009 1600 0002 6769 90
SWIFT/BIC BYLADEMMXXX	SWIFT/BIC GENODEF1DSS

Weiterverrechnet
R. Nr.
Leistung und Leistung bestätigt
10. Juni 2021
Pallau
Datum Unterschrift

Ust./VAT-ID-Nr:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer

Eine Zweigniederlassung
der AGROLAB Labor GmbH
84079 Bruckberg,
AG Landshut, HRB 7131

Dr. Timm Busse
Sachverständigenbüro

Beurteilung von Trink- und Brauchwasseranalysen: Allgemeine und korrosionschemische Eigenschaften · Mischbarkeit von Wässern · Plausibilitätsprüfung
Vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz anerkannt als privater Sachverständiger in der Wasserwirtschaft für Eigenüberwachung (eingeschränkt auf Wasserversorgungsanlagen) gem. § 1 Nr. 7 VPSW

Esterbergstr. 28

82319 Starnberg

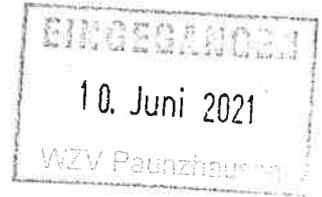
Tel. 08151/6521077

Fax 08151/449043

Email: svbuero.dr.busse@gmail.com

Seite 1 von 1 Seiten

Auftraggeber: ZV Paunzhausen, Schweitenkirchen, Kirchdorf
Entnahmestelle(n): WV Ilmmünster, Brunnen
Datum der Probenahme: 20.05.21
Anlagen: Prüfberichte



Auswertung der Prüfergebnisse
mit Anlagen zur Vorlage beim Wasserwirtschaftsamt
im Rahmen des EÜV-Jahresberichts

Soweit untersucht, erfüllt das Wasser bis auf den grenzwertüberschreitenden Eisen-
gehalt die Anforderungen der Anlagen 2 und 3 der TrinkwV.

Der Sauerstoffgehalt liegt unter dem geforderten Mindestgehalt der DIN EN 12502 und
der DIN 50930 Teil 6.

Die Anforderungen, die aus korrosionschemischer Sicht an Trinkwasser gestellt werden,
sind nach Belüftung an und für sich erfüllt. Im Warmwasserbereich wird allerdings - d.
h. unabhängig vom Chemismus - von der Verwendung verzinkten Stahls abgeraten.

Die Gesamthärte von 13,8°dH entspricht dem Härtebereich „mittel“ des Waschmittelge-
setzes.

Die mikrobiologischen Befunde sind einwandfrei.

Starnberg, den 01.06.2021

Dr. Timm Busse
staatl. gepr. Lebensmittelchemiker

Lieferung und Leistung bestätigt

10. Juni 2021

Datum

Unterschrift

Herr Dr. Timm Busse
vom Bayer. Landesamt für Umwelt
anerkannt unterd. Nr. 001/02100 als
privater Sachverständiger in der
Wasserwirtschaft
für Eigenüberwachung
Wasserversorgungsanlagen

gem. § 1 VPSW 2010

Dr. Timm Busse
Sachverständigenbüro

Beurteilung von Trink- und Brauchwasseranalysen: Allgemeine und korrosionschemische Eigenschaften · Mischbarkeit von Wässern · Plausibilitätsprüfung
Vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz anerkannt als privater Sachverständiger in der Wasserwirtschaft für Eigenüberwachung (eingeschränkt auf Wasserversorgungsanlagen) gem. § 1 Nr. 7 VPSW

Esterbergstr. 28

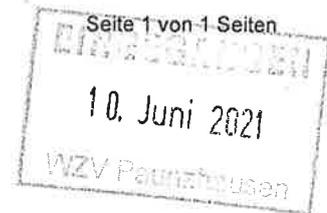
82319 Starnberg

Tel. 08151/6521077

Fax 08151/449043

Email: sybuero.dr.busse@gmail.com

Auftraggeber: ZV Paunzhausen, Schweitenkirchen, Kirchdorf
Entnahmestelle(n): WV Ilmmünster, Brunnen
Datum der Probenahme: 20.05.21
Anlagen: Prüfberichte



Beurteilung der Prüfergebnisse

Soweit untersucht, erfüllt das Wasser bis auf den grenzwertüberschreitenden Eisen-gehalt die Anforderungen der Anlagen 2 und 3 der TrinkwV.

Der Sauerstoffgehalt liegt unter dem geforderten Mindestgehalt der DIN EN 12502 und der DIN 50930 Teil 6.

Die Anforderungen, die aus korrosionschemischer Sicht an Trinkwasser gestellt werden, sind nach Belüftung an und für sich erfüllt. Im Warmwasserbereich wird allerdings - d. h. unabhängig vom Chemismus - von der Verwendung verzinkten Stahls abgeraten.

Die Gesamthärte von 13,8°dH entspricht dem Härtebereich „mittel“ des Waschmittelgesetzes.

Die mikrobiologischen Befunde sind einwandfrei.

Starnberg, den 01.06.2021


Dr. Timm Busse
staatl. gepr. Lebensmittelchemiker

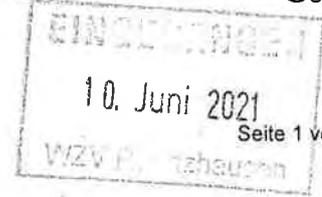
10. Juni 2021


Unterschrift

Dr. Timm Busse
Sachverständigenbüro

Beurteilung von Trink- und Brauchwasseranalysen: Allgemeine und korrosionschemische Eigenschaften · Mischbarkeit von Wässern · Plausibilitätsprüfung
Vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz anerkannt als privater Sachverständiger in der Wasserwirtschaft für Eigenüberwachung (eingeschränkt auf Wasserversorgungsanlagen) gem. § 1 Nr.7 VPSW

Esterbergstr. 28
82319 Starnberg
Tel.: 08151/6521077
Fax: 08151/449043
Email: svbuero.dr.busse@gmail.com



ZV WVG Paunzhausen-Schweitenkirchen-Kirchdorf (WV IImmünster)
Freisinger Str. 17

85307 Paunzhausen

Starnberg, den 01.06.21
Rechnung Nr. 1179
Steuer Nr. 208/80520
Finanzamt Starnberg

Rohwasser/Grundwasser - Untersuchungen im Rahmen der Eigenüberwachung
RECHNUNG

Sehr geehrte Damen und Herren,

für die Abwicklung der Untersuchungen im Rahmen der Eigenüberwachungsverordnung (Auswertung und Datenüberprüfung im Sinne der EÜV), erlaube ich mir folgende Kosten in Rechnung zu stellen:

Anzahl der Meßstellen: 1
(Brunnen IImmünster)

Entnahmedatum 20.05.21

Nettobetrag	EUR	30,70
+ 19 % Mehrwertsteuer	EUR	5,83
Rechnungsbetrag	EUR	36,53

Den Rechnungsbetrag bitte ich auf das Konto Nr. 2521644 bei der Ammerseebank, Schondorf (BLZ 70091600; IBAN: DE94700916000002521644; BIC: GENODEF1DSS) zu überweisen.

Der Zeitpunkt der Lieferung ist identisch mit dem Ausstellungsdatum dieser Rechnung.

Probenahme und Untersuchung werden Ihnen vom Labor Dr. Blasy - Dr. Busse direkt in Rechnung gestellt.

Anmerkungen zur Abwicklung der EÜV-Untersuchungen:

• Die Auswertung kann zusammen mit den Prüfberichten ohne weiteres für den Jahresbericht verwendet werden. Der Jahresbericht ist gemäß § 5 der EÜV bis 1. März des folgenden Jahres dem Wasserwirtschaftsamt vorzulegen.

• Entsprechend Ihrer Vorgabe haben wir die Daten im Format der Datenbank des Landesamts für Umweltschutz (LfU), Schnittstellenformat 2.0 (SEBAM) an folgende Email-Adresse(n) übersandt:

info@wzv-paunzhausen.de

• Sollten Sie uns nicht zum Daten-Versand an das Wasserwirtschaftsamt ermächtigt haben, liegt die Verpflichtung zur Weiterleitung der Daten bei Ihnen.

Ich danke für Ihren Auftrag und verbleibe

mit freundlichen Grüßen Weiterverrechnet

R. Nr.

Dr. Timm Busse

Lieferung und Leistung bestätigt

10. Juni 2021

Datum

Unterschrift