

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: dr.busse@starnberg-mail.de

Seite 1 von 2 Seiten

Auftraggeber: WBV Birkland
Birkland 36a
86971 Peiting

Projekt: Trinkwasseruntersuchung Versorgungsnetz

Auftrag: Umfassende Untersuchung (Standardmikrobiologie, Enterokokken, Anlage 2 Teil I und II und ausgewählte Parameter der Anlage 3 TrinkwV)
Atrazin, Desethylatrazin

Entnahmedatum: 07.09.17

Beurteilung der Prüfergebnisse

Anlagen: Beurteilungsgrundlagen und Abkürzungsverzeichnis
Prüfberichte

Eching, den 12.09.2017


Dr. Timm Busse
staatl. gepr. Lebensmittelchemiker

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 Wasservirtschaft für Eigenüberwachung (eingeschränkt auf Wasserversorgungsanlagen) gem. § 1 Nr. 7 VPSW

Esterbergstr. 28
82319 Starnberg

Tel. 08143/79-173

Fax 08151/449043

Email: dr.busse@starnberg-mail.de

Seite 2 von 2 Seiten

BEURTEILUNG DER ERGEBNISSE

Die Untersuchungen auf die chemischen Parameter der Anlage 2 TrinkwV einschließlich Atrazin und Desethylatrazin ergeben - soweit untersucht - keinen Grund zur Beanstandung.

Auch bei den Indikatorparametern (Anlage 3 TrinkwV) sind - soweit untersucht - die Grenzwerte eingehalten.

Die mikrobiologischen Befunde sind ohne Besonderheit.

Beurteilungsgrundlagen

Seite 1 von 1 Seiten

TrinkwV	Trinkwasserverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. August 2013 (BGBl. I S. 2977), Änderung durch Artikel 4 Absatz 22 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) und der ÄndVO zur Trinkwasserverordnung vom 25. November 2015 (BGBl. I S. 2076)
EÜV	Eigenüberwachungsverordnung vom 20.09.1995 i. d. F. der ÄndVO vom 19.11.03
DIN EN 12502	„Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe – Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen“ Teil 1 - 5 vom März 2005 Teil 1 „Allgemeines“ März 2005 Teil 2 „Einflussfaktoren für Kupfer und Kupferlegierungen“ März 2005 Teil 3 „Einflussfaktoren für schmelztauchverzinkte Eisenwerkstoffe“ März 2005 Teil 4 „Einflussfaktoren für nichtrostende Stähle“ März 2005 Teil 5 „Einflussfaktoren für Gusseisen, unlegierte und niedriglegierte Stähle“ März 2005
DIN EN 15664-1	„Einfluss metallischer Werkstoffe auf Wasser für den menschlichen Gebrauch – Dynamischer Prüfstandversuch für die Beurteilung der Abgabe von Metallen – Teil 1 Auslegung und Betrieb“ vom Januar 2008
DIN EN 19458	„Wasserbeschaffenheit – Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen“ vom Dezember 2006
DIN 50930	„Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wasser“ Teil 6 „Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit“ vom Oktober 2013
UBA-Empf Blei, Kupfer, Nickel	Empfehlungen des Umweltbundesamts (UBA) „Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer, Nickel“ vom Dez. 2003
W 216	DVGW-Arbeitsblatt W 216 „Versorgung mit unterschiedlichen Trinkwässern“, August 2004

Abkürzungsverzeichnis

BTEX	Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole)
CKW	Chlorierte Kohlenwasserstoffe
Delta-pH-Wert	Abweichung des pH-Werts vom pH-Wert der Calciumcarbonatsättigung
°dH	Deutsche Härtegrade
DOC	Gelöster organisch gebundener Kohlenstoff
GOW	Gesundheitlicher Orientierungswert des Umweltbundesamts (UBA)
LCKW	Leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe
LHKW	Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe
nrM	Nicht relevante Metaboliten von Pflanzenschutzmitteln (PSM)
PAK	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe
PAK/EPA	dto. nach der Liste der Environmental Protection Agency (EPA, USA)
PCB	Polychlorierte Biphenyle
PFC	Perfluorierte Verbindungen
PFT	Perfluorierte Tenside
PSM	Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte
rM	Relevante Metaboliten von Pflanzenschutzmitteln (PSM)
S0-Probe	Probe vom frisch nachfließenden Wasser gem. UBA-Empf. Blei, Kupfer, Nickel
S1-Probe	Probe unmittelbar nach 4-Std.- Stagnation gem. UBA-Empf. Blei, Kupfer, Nickel
S2-Probe	Probe nach Ablauf v. 1 Liter nach 4-Std.- Stagnation gem. UBA-Empf. Blei, Kupfer, Nickel
SAK	Spektraler Absorptionskoeffizient
SSK	Spektraler Schwächungskoeffizient
THM	Trihalogenmethane
TOC	Gesamt organisch gebundener Kohlenstoff
TWI	Trinkwasserinstallation (Hausinstallation)
UBA	Umweltbundesamt
VWM	Vorsorge-Maßnahmenwert des Umweltbundesamts (UBA)
WV	Wasserversorgung
WVU	Wasserversorgungsunternehmen
z-Probe	Zufallsstichprobe (Zufallsstagnationsprobe) gem. UBA-Empf. Blei, Kupfer, Nickel
Zweck a	gem. DIN 19458: Entnahme nach Abbau von Vorbauten des Zapfhahns und Desinfektion vom frisch nachfließenden Wasser
Zweck b	dto. nach Ablauf von max. 3 Liter Wasser
Zweck c	dto. ohne Abbau von Vorbauten des Zapfhahns, ohne Desinfektion, ohne Ablauf

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

WASSERBESCHAFFUNGSVERBAND BIRKLAND
BIRKLAND 36 A
86971 PEITING

Datum 13.09.2017

Kundennr. 40000103

PRÜFBERICHT 1232492 - 451961

Auftrag 1232492 Umfassende inkl. routinemäßiger Untersuchung gemäß TrinkwV
Analysennr. 451961 Trinkwasser
Projekt 1844 Trinkwasseruntersuchungen (UU / EÜV)
Probeneingang 07.09.2017
Probenahme 07.09.2017 11:50
Probenehmer Agrolab Anton Dürr
Kunden-Probenbezeichnung DU 1415
Zapfstelle nach Hausanschluss
Untersuchungsart LFW, Vollzug TrinkwV
Entnahmestelle (ÖTrinkwv)WBV-Birkland
Aich 15, Birkland
Objektkennzahl 1230019000792

Hinweis:

Die Probenahme (mikrobiologische 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 (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

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	16,0			DIN 38404-4 (C 4)
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	741	1	2500	EN 27888
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	827	1	2790	EN 27888
pH-Wert (Labor)		7,31	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (C 5) / DIN 38404-5 (C 5)
Trübung (Labor)	NTU	0,05	0,02	1	DIN EN ISO 7027 (C 2)

Kationen

Ammonium (NH4)	mg/l	<0,01	0,01	0,5	DIN ISO 15923-1 (D 49)
----------------	------	-------	------	-----	------------------------

Anionen

Nitrat (NO3)	mg/l	4,9	1	50	DIN ISO 15923-1 (D 49)
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 4)	DIN ISO 15923-1 (D 49)

Summarische Parameter

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

Anorganische Bestandteile

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



Seite 1 von 6

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

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 13.09.2017
Kundennr. 40000103

PRÜFBERICHT 1232492 - 451961

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Eisen (Fe)	mg/l	<0,005	0,005	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

Mikrobiologische Untersuchungen

Clostridium perfringens	KBE/100ml	0	0	0	TrinkwV 2001 (2013), Anl. 5
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0	EN ISO 7899-2
Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	100	TrinkwV 2001 (2013) Anl. 5 I d) bb)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	3	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.

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 TrinkwV eingehalten

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

Beginn der Prüfungen: 07.09.2017

Ende der Prüfungen: 11.09.2017

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

Dr. Blasy - Dr. Busse Herr Weinprachtitzky, Tel. 08143/79-152
FAX: 08143/7214, E-Mail: Mario.Weinprachtitzky@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

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

WASSERBESCHAFFUNGSVERBAND BIRKLAND
BIRKLAND 36 A
86971 PEITING

Datum 13.09.2017

Kundennr. 40000103

PRÜFBERICHT 1232492 - 451961

Auftrag 1232492 Umfassende inkl. routinemäßiger Untersuchung gemäß
TrinkwV
Analysennr. 451961 Trinkwasser
Projekt 1844 Trinkwasseruntersuchungen (UU / EÜV)
Probeneingang 07.09.2017
Probenahme 07.09.2017 11:50
Probennehmer Agrolab Anton Dürr
Kunden-Probenbezeichnung DU 1415
Zapfstelle nach Hausanschluss
Untersuchungsart LFW, Vollzug TrinkwV
Entnahmestelle (ÖTrinkwv)WBV-Birkland
Aich 15, Birkland
Objektkennzahl 1230019000792

Hinweis:

Die Probenahme (mikrobiologische 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					
Bromat (BrO ₃)	mg/l	<0,002 (NWG)	0,005	0,01	DIN EN ISO 15061 (D 34):2001
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 14403
Fluorid (F)	mg/l	0,07	0,02	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Nitrat (NO ₃)	mg/l	4,9	1	50	DIN ISO 15923-1 (D 49)
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 ⁴⁾	DIN ISO 15923-1 (D 49)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,098		1	keine Angabe

Anorganische Bestandteile

Antimon (Sb)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Arsen (As)	mg/l	<0,001	0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,001	0,01 ²⁾	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Bor (B)	mg/l	<0,02	0,02	1	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,0003	0,003	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	2 ³⁾	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	<0,002	0,002	0,02 ³⁾	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	0,001	EN ISO 12846
Selen (Se)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Uran (U-238)	mg/l	0,0013	0,0001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe

Trichlormethan	mg/l	<0,0001	0,0001		DIN EN ISO 10301 (F 4)
----------------	------	---------	--------	--	------------------------

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 13.09.2017

Kundennr. 40000103

PRÜFBERICHT 1232492 - 451961

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Bromdichlormethan	mg/l	<0,0002	0,0002		DIN EN ISO 10301 (F 4)
Dibromchlormethan	mg/l	<0,0002	0,0002		DIN EN ISO 10301 (F 4)
Tribrommethan	mg/l	<0,0003	0,0003		DIN EN ISO 10301 (F 4)
Summe THM (Einzelstoffe)	mg/l	0		0,05 ⁵⁾	keine Angabe
Trichlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4)
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4)
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	0	0,0002	0,01	keine Angabe
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0005	0,0005	0,003	DIN EN ISO 10301 (F 4)

BTEX-Aromaten

Benzol	mg/l	<0,0001	0,0001	0,001	DIN 38407-9 (F 9)
--------	------	---------	--------	-------	-------------------

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 (F 39)
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 (F 39)
Benzo(ghi)perylene	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 (F 39)
Indeno(123-cd)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 (F 39)
PAK-Summe (TrinkwV 2001)	mg/l	0		0,0001	DIN 38407-39 (F 39)
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002	0,00001	DIN 38407-39 (F 39)

- 2) Ab 1. Dezember 2013 gilt für Blei der reduzierte Grenzwert von 0,01 mg/l (bis 30.11.13 galt ein Grenzwert von 0,025 mg/l). Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.
- 3) Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.
- 4) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.
- 5) Werden am Wasserwerksausgang 0,01 mg/l eingehalten, erübrigt sich die Überprüfung im Versorgungsnetz.

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 TrinkwV eingehalten

Hinweis zu den Berechnungsparametern Nitrat/50 + Nitrit/3, Tetrachlorethen+Trichlorethen, Summe THM, PAK-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: 07.09.2017

Ende der Prüfungen: 11.09.2017

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

Dr. Blasy-Dr. Busse Herr Weinprachtitzky, Tel. 08143/79-152
FAX: 08143/7214, E-Mail: Mario.Weinprachtitzky@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

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

WASSERBESCHAFFUNGSVERBAND BIRKLAND
 BIRKLAND 36 A
 86971 PEITING

Datum 13.09.2017

Kundennr. 40000103

PRÜFBERICHT 1232492 - 451961

Auftrag 1232492 Umfassende inkl. routinemäßiger Untersuchung gemäß TrinkwV
 Analysennr. 451961 Trinkwasser
 Projekt 1844 Trinkwasseruntersuchungen (UU / EÜV)
 Probeneingang 07.09.2017
 Probenahme 07.09.2017 11:50
 Probenehmer Agrolab Anton Dürr
 Kunden-Probenbezeichnung DU 1415
 Zapfstelle nach Hausanschluss
 Untersuchungsart LFW, Vollzug TrinkwV
 Entnahmestelle (ÖTrinkwv)WBV-Birkland
 Aich 15, Birkland
 Objektkennzahl 1230019000792

Hinweis:

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

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)					
Atrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	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.)
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 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.

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

Beginn der Prüfungen: 07.09.2017

Ende der Prüfungen: 11.09.2017

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten 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.

Datum 13.09.2017
 Kundennr. 40000103

PRÜFBERICHT 1232492 - 451961

Dr. Blasy-Dr. Busse Herr Weihprachtitzky, Tel. 08143/79-152
 FAX: 08143/7214, E-Mail: Mario.Weihprachtitzky@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.

Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: WASSERBESCHAFFUNGSVERBAND BIRKLAND
StammNr 999990385
Entnahmestellen-ID 1230019000792
 (ÖTrinkwv)WBV-Birkland
 Aich 15, Birkland

Analyse Probenahme		451961 07.09.2017 11:50
Parameter	Einheit	
Färbung (vor Ort)		farblos
Geruch (vor Ort)		ohne
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		ohne
Trübung (vor Ort)		klar
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	16,0
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	741
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	827
pH-Wert (Labor)		7,31
Trübung (Labor)	NTU	0,05
Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,01
Bromat (BrO ₃)	mg/l	<0,002 (NWG)
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005
Fluorid (F)	mg/l	0,07
Nitrat (NO ₃)	mg/l	4,9
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,02
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,098
TOC	mg/l	0,5
Antimon (Sb)	mg/l	<0,0005
Arsen (As)	mg/l	<0,001
Blei (Pb)	mg/l	<0,001
Bor (B)	mg/l	<0,02
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005
Eisen (Fe)	mg/l	<0,005
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005
Nickel (Ni)	mg/l	<0,002
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002
Selen (Se)	mg/l	<0,0005

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.

Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik
Auftraggeber: WASSERBESCHAFFUNGSVERBAND BIRKLAND

StammNr 999990385

 (ÖTrinkwv)WBV-Birkland
 Aich 15, Birkland

Entnahmestellen-ID 1230019000792

Analysennr. Probenahme		451961 07.09.2017 11:50
Parameter	Einheit	
Uran (U-238)	mg/l	0,0013
Trichlormethan	mg/l	<0,0001
Bromdichlormethan	mg/l	<0,0002
Dibromchlormethan	mg/l	<0,0002
Tribrommethan	mg/l	<0,0003
Summe THM (Einzelstoffe)	mg/l	0
Trichlorethen	mg/l	<0,0001
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0001
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	0
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0005
Benzol	mg/l	<0,0001
Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,000002
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,000002
Benzo(ghi)perylen	mg/l	<0,000002
Indeno(123-cd)pyren	mg/l	<0,000002
PAK-Summe (TrinkwV 2001)	mg/l	0
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000002
Atrazin	mg/l	<0,00002
Desethylatrazin	mg/l	<0,00002
PSM-Summe	mg/l	0
Clostridium perfringens	KBE/100ml	0
Enterokokken	KBE/100ml	0
Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	3
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0
E. coli	KBE/100ml	0