

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 4 Seiten

Auftraggeber: AWA Ammersee Wasser- u. Abwasserbetriebe GKU
Mitterweg 1
82211 Herrsching

Projekt: WV Herrsching
Versorgungsnetz Herrsching

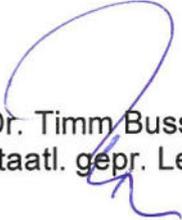
Auftrag: Untersuchung auf Parameter der Gruppe A und B (Anlage 2 Teil I und II und Anlage 3 TrinkwV)
PSM

Entnahmedatum: 26.09.23

Beurteilung der Prüfergebnisse

Anlagen: Beurteilungsgrundlagen und Abkürzungsverzeichnis
Ergebnisübersichten (9 Seiten)
Prüfberichte

Starnberg, den 27.10.2023


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 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 2 von 4 Seiten

BEURTEILUNG DER ERGEBNISSE

1 Allgemeine Beurteilung

Die Ergebnisse zeigen, dass es sich um ein Wasser vom Typ normal erdalkalisch, überwiegend hydrogencarbonatisch handelt, dessen Gesamthärte von 20,7°dH dem durch das Waschmittelgesetz festgelegten Härtebereich „hart“ entspricht.

Die Werte für Natrium, Kalium, Chlorid, Nitrat, Sulfat und TOC (gesamter organischer Kohlenstoff, Summenparameter für organische Substanz) liegen im Normalbereich. Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe sind nicht nachweisbar.

Eisen, Mangan, Arsen und Ammonium sind nicht bzw. nur in unbedeutender Menge nachweisbar.

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

Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PSM) sind - soweit untersucht - nicht nachzuweisen. Der Grenzwert für PSM gilt damit als eingehalten.

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

Der Vergleich mit den bislang erhaltenen Ergebnissen ist ohne Besonderheit.

Die mikrobiologischen Befunde sind einwandfrei.

2 Korrosionschemische Beurteilung¹

Mit einer Calcitlösekapazität von -38 mg/l CaCO₃ ist das Wasser stark kalkabscheidend. Die Forderungen der TrinkwV an das Kalklösungsvermögen sind eingehalten.

Die anderen in den einschlägigen Normen (DIN EN 12502 Teil 2 – 5, DIN 50 930 Teil 6) genannten Parameter pH-Wert, Base- und Säurekapazität, Calcium-, Nitrat-, Chlorid- und Sulfatgehalt entsprechen den dort genannten Anforderungen, zur Schutzschichtbildung auf

- Gusseisen und niedrig- und unlegierten Stählen,
- nichtrostenden Stählen,
- Kupfer und Kupferlegierungen und
- innen verzintem Kupfer,

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 3 von 4 Seiten

sodass bei diesen Werkstoffen die Anforderungen, die aus korrosionschemischer Sicht an Trinkwasser gestellt werden, grundsätzlich erfüllt sind, wobei ein ausreichend hoher Sauerstoffgehalt vorausgesetzt wird.

Asbestzement und andere zementgebundene Werkstoffe werden nicht angegriffen.

Einschränkungen:

- Schmelztauchverzinkte Eisenwerkstoffe dürfen nicht eingesetzt werden, da die Basekapazität bis pH 8,2² größer als 0,2 mmol/l ist (§ 17 Absatz 3 TrinkwV in Verbindung mit der Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser (Metall-Bewertungsgrundlage) des Umweltbundesamts (UBA))³.

Im Warmwasserbereich darf generell - d. h. unabhängig vom Chemismus - verzinkter Stahl nicht verwendet werden (§ 17 Absatz 3 TrinkwV i. V. mit der Metall-Bewertungsgrundlage des UBA).

Verzinkter Stahl sollte daher in der Trinkwasserinstallation prinzipiell nicht eingesetzt werden. Grundsätzlich gilt, dass Werkstoffe für neue Installationssysteme so ausgewählt werden müssen, dass gesonderte Schutzmaßnahmen nicht erforderlich sind. Wird allerdings bei älteren Anlagen eine erhöhte Abgabe von Korrosionsprodukten infolge einer erhöhten Basekapazität bis pH 8,2, eines zu hohen Neutralsalzquotienten S1 oder eines zu hohen Zinkgerieselquotienten S2 festgestellt, lässt sich diese durch die Zugabe von Korrosionsschutzmitteln, wie Phosphate, Silikate oder deren Gemische, günstig beeinflussen. Es dürfen nur zugelassene Zusatzstoffe und zertifizierte Dosiersysteme verwendet werden.

- Messinge haben eine hohe Anfälligkeit für Spannungsrisskorrosion. Das Schadensrisiko lässt sich vermindern, wenn bei der Verarbeitung der Bauteile kritische Zugspannungen vermieden werden. Eine Wärmebehandlung der fertigen Bauteile reduziert die Wahrscheinlichkeit der Spannungsrisskorrosion insgesamt (DIN EN 12502 Teil 2). Die Wahrscheinlichkeit der Entzinkung von Messing steigt mit dem Zinkgehalt und der Temperatur (DIN EN 12502 Teil 2). Entzinkungsbeständige Messinge hemmen die Entzinkung.
- Die elektrische Leitfähigkeit (bei 20°C)⁵ ist größer als 500 µS/cm und liegt damit in einem Bereich, in dem die Korrosionswahrscheinlichkeit bei Edelstahlplattenwärmetauschern, die mit Kupfer hartgelötet sind, erhöht sein kann.

Zusammenfassung:

Aus korrosionschemischer Sicht können außer verzinktem Stahl grundsätzlich alle im Versorgungsnetz und in der Trinkwasserinstallation üblichen Werkstoffe eingesetzt wer-

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 4 von 4 Seiten

den. Im Falle von Edelstahlplattenwärmetauschern, die mit Kupfer hartgelötet sind, sollte allerdings beim Hersteller abgeklärt werden, ob sie unter den gegebenen Umständen eingesetzt werden können.

Erläuterungen:

- ¹ Die korrosionschemische Beurteilung berücksichtigt in erster Linie den Einfluss der wasserchemischen Faktoren und liefert für die Werkstoffauswahl wichtige Hinweise. Darüber hinaus sind weitere Einflussgrößen für das Korrosionsgeschehen in wasserführenden Systemen von wesentlicher Bedeutung. Auf einige, aus unserer Sicht besonders wichtige Einschränkungen, die über die wasserseitigen Bedingungen hinausgehen, wird verwiesen. Detaillierte Hinweise zur Abschätzung des Einflusses von Faktoren, wie Werkstoffzusammensetzung, Ausführung und Betriebsbedingungen finden sich in DIN EN 12502 Teil 2 – 5.
- ² Die Basekapazität bis pH 8,2 ist näherungsweise dem Gehalt an gelöstem Kohlenstoffdioxid („Kohlensäure“) gleichzusetzen. Welche Menge an Kohlenstoffdioxid in jedem einzelnen Fall erforderlich ist, um einerseits Kalkausfällungen und andererseits ein zu hohes Kalklösungsvermögen zu vermeiden, hängt neben der Temperatur im Wesentlichen vom Kalkgehalt des Wassers ab. D. h., je höher - natur- bzw. bodenbedingt - der Kalkgehalt eines Wassers ist, desto höher muss der Gehalt an Kohlenstoffdioxid und damit auch der Wert für die Basekapazität bis pH 8,2 sein, damit das Wasser im „Kalk-Kohlensäure-Gleichgewicht“ liegt.
- ³ Ausnahmen von dieser Regelung sind nur nach Einzelfallprüfung gemäß DIN EN 15664 Teil 1 möglich.
- ⁵ Die elektrische Leitfähigkeit ist vom Gesamtsalzgehalt abhängig. Bei den meisten Trinkwässern wird die Leitfähigkeit im Wesentlichen durch den Kalkgehalt bestimmt. Die Wahrscheinlichkeit von Kontakt- und Spaltkorrosion nimmt mit dem Salzgehalt und damit auch der Leitfähigkeit zu.

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

Beurteilungsgrundlagen

Seite 1 von 1 Seiten

TrinkwV	Zweite Verordnung zur Novellierung der Trinkwasserverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.06.2023 (BGBl. I Nr. 159).
EÜV	Eigenüberwachungsverordnung (EÜV) vom 20.09.1995 (GVBl. S. 769, BayRS 753-1-12-U), die zuletzt durch Art. 78 Abs. 3 des Gesetzes vom 25.02.2010 (GVBl. S. 66) geändert worden ist.
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 März 2014
DIN EN 19458	„Wasserbeschaffenheit – Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen“ vom Dezember 2006
Metall-Bewertungsgrundl, UBA	Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser (Metall-Bewertungsgrundlage) des Umweltbundesamts (UBA) vom Januar 2023
UBA-Empf Blei, Kupfer, Nickel	Empfehlungen des Umweltbundesamts (UBA) „Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer, Nickel („Probenahmeempfehlung“) vom Dezember 2018
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
VMW	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 nach-fließenden 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

Ndl. der AGROLAB Labor GmbH
 Moosstr. 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 www.agrolab.de

Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: AWA-Ammersee Wasser- und Abwasserbetriebe gKU

StammNr 999993422

Entnahmestellen-ID 1230018812510

Wasserversorgung Herrsching
 Sammelkennung Versorgungsnetz Herrsching

Parameter	Analyse-nr.		680200		352151		131825		131826	
	Probenahme		04.09.2018 11:55		27.09.2022 10:16		26.09.2023 10:35		26.09.2023 10:37	
Einheit										
Färbung (vor Ort)	farblos		farblos		farblos		farblos		farblos	
Geruch (vor Ort)	ohne		ohne		ohne		ohne		ohne	
Trübung (vor Ort)	klar		klar		klar		klar		klar	
Geschmack organoleptisch (vor Ort)	ohne		ohne		ohne		ohne		ohne	
Wassertemperatur (vor Ort)	°C		14,1		13,3		13,6		13,6	
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm		593		585		587		587	
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm		662		653		655		655	
pH-Wert (Labor)			7,31		7,28		7,38		7,25	
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1		<0,1		<0,1				<0,1	
Temperatur (Labor)	°C		13,0				15,9			
Trübung (Labor)	NTU		0,02		0,02				0,05	
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C		13,0				15,9			
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C		21,6				19,9			
Ammonium (NH4)	mg/l		0,02				0,01			
Calcium (Ca)	mg/l		99,4				99,7			
Kalium (K)	mg/l		0,8				0,9			
Magnesium (Mg)	mg/l		30,6				29,3			
Natrium (Na)	mg/l		4,9				4,4			
Bromat (BrO3)	mg/l		<0,002 (NWG)				<0,003			
Chlorid (Cl)	mg/l		9,3				8,6			
Cyanide, gesamt	mg/l		<0,005				<0,005			
Fluorid (F)	mg/l		0,09				0,09			
Nitrat (NO3)	mg/l		15				16			
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l		0,29				0,32			
Nitrit (NO2)	mg/l		<0,02				<0,02			
Orthophosphat (o-PO4)	mg/l		<0,05				<0,05			
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l		6,78				6,88			
Sulfat (SO4)	mg/l		12				12			

Dr. Blasy - Dr. Busse

Ndl. der AGROLAB Labor GmbH
 Moosstr. 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 www.agrolab.de

Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: AWA-Ammersee Wasser- und Abwasserbetriebe gKU
StammNr: 999993422
Entnahmestellen-ID: 1230018812510
Wasserversorgung: Herrsching
Sammelkennung: Versorgungsnetz Herrsching

Parameter	Analyse-nr. Probenahme Einheit	680200	352151	131825	131826
		04.09.2018 11:55	27.09.2022 10:16	26.09.2023 10:35	26.09.2023 10:37
TOC	mg/l	0,7		0,8	
Aluminium (Al)	mg/l	<0,02		<0,02	
Antimon (Sb)	mg/l	<0,0005		<0,0005	
Arsen (As)	mg/l	<0,001		<0,001	
Blei (Pb)	mg/l	<0,001		<0,001	
Bor (B)	mg/l	<0,02		<0,02	
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003		<0,0003	
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00050		<0,00050	
Eisen (Fe)	mg/l	<0,005		<0,005	
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005		<0,005	
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005		<0,005	
Nickel (Ni)	mg/l	<0,002		<0,002	
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010		<0,000030 (NWG)	
Selen (Se)	mg/l	<0,0005		<0,0005	
Uran (U-238)	mg/l	0,0012		0,0013	
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,67		0,64	
Bromdichlormethan	mg/l	<0,0002		<0,0002	
Dibromchlormethan	mg/l	<0,0002		<0,0002	
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0001		<0,0001	
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	0,0		0	
Tribrommethan	mg/l	<0,0003		<0,0003	
Trichlorethen	mg/l	<0,0001		<0,0001	
Trichlormethan	mg/l	<0,0001		<0,0001	
Vinylchlorid	mg/l	<0,0001		<0,0001	
1,2-Dichlorethen	mg/l	<0,0005		<0,0005	
Summe THM (Einzelstoffe)	mg/l	0,0		0	
Benzol	mg/l	<0,0001		<0,0001	
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000002		<0,000002	

Dr. Blasy - Dr. Busse

Ndl. der AGROLAB Labor GmbH
 Moosstr. 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 www.agrolab.de

Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: AWA-Ammersee Wasser- und Abwasserbetriebe gKU

StammNr 999993422

Entnahmestellen-ID 1230018812510

Wasserversorgung Herrsching
 Sammelkennung Versorgungsnetz Herrsching

Parameter	Analyse-nr. Probenahme Einheit	680200 04.09.2018 11:55	352151 27.09.2022 10:16	131825 26.09.2023 10:35	131826 26.09.2023 10:37
Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,000002		<0,000002	
Benzo(ghi)perylen	mg/l	<0,000002		<0,000002	
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,000002		<0,000002	
Indeno(123-cd)pyren	mg/l	<0,000002		<0,000002	
PAK-Summe (TrinkwV)	mg/l	0		0	
Aclonifen	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Amidosulfuron	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Atrazin	mg/l	<0,00002		<0,00002	
Atrazin-desethyl-desisopropyl	mg/l			<0,00003	
Atrazin-2-Hydroxy	mg/l			<0,00003	
Azoxystrobin	mg/l	<0,00015 (NWG)		<0,00015 (NWG)	
Benalaxyl	mg/l	<0,000030 (NWG)			
Bentazon	mg/l	<0,00015 (NWG)		<0,00015 (NWG)	
Bifenox	mg/l	<0,00003 (NWG)			
Bixafen	mg/l			<0,00010 (NWG)	
Boscalid	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Bromacil	mg/l	<0,00002 (NWG)		<0,00002 (NWG)	
Bromoxynil	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Carbendazim	mg/l			<0,00010 (NWG)	
Carbetamid	mg/l			<0,00003	
Chloridazon	mg/l	<0,00010 (NWG)		<0,00010 (NWG)	
Chlorthalonil	mg/l	<0,000030 (NWG)			
Chlortaluron	mg/l	<0,00001 (NWG)		<0,00001 (NWG)	
Clodinafop-propargyl	mg/l			<0,00003	
Clomazone	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Clopyralid	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Clothianidin	mg/l	<0,00010 (NWG)		<0,00010 (NWG)	
Cyflufenamid	mg/l	<0,00010 (NWG)		<0,00010 (NWG)	

Dr. Blasy - Dr. Busse

Ndl. der AGROLAB Labor GmbH
 Moosstr. 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 www.agrolab.de

Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: AWA-Ammersee Wasser- und Abwasserbetriebe gKU

StammNr 999993422

Entnahmestellen-ID 1230018812510

Wasserversorgung Herrsching
 Sammelkennung Versorgungsnetz Herrsching

Parameter	Analyse-nr. Probenahme	680200 04.09.2018 11:55	352151 27.09.2022 10:16	131825 26.09.2023 10:35	131826 26.09.2023 10:37
Einheit					
Cymoxanil	mg/l	<0,000030 (NWG)			
Cypermethrin	mg/l	<0,00003 (NWG)			
Cyproconazol	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Desethylatrazin	mg/l	<0,000020		<0,00001	
Desethylterbutylatrazin	mg/l	<0,00002		<0,00002	
Desisopropylatrazin	mg/l	<0,00002		<0,00002	
Desmedipham	mg/l	<0,000030 (NWG)			
Dicamba	mg/l	<0,000050		<0,00003	
Dichlorprop (2,4-DP)	mg/l	<0,000010 (NWG)		<0,000010 (NWG)	
Difenoconazol	mg/l	<0,000015 (NWG)		<0,000015 (NWG)	
Diflufenican	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Dimefuron	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Dimethachlor	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Dimethenamid	mg/l	<0,000015 (NWG)		<0,000015 (NWG)	
Dimethoat	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Dimethomorph	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Dimoxystrobin	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Diuron	mg/l	<0,00002		<0,00002	
Epoxiconazol	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Ethidimuron	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Ethofumesat	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Fenoxaprop	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Fenpropidin	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Fenpropimorph	mg/l	<0,00001		<0,00001	
Flazasulfuron	mg/l	<0,000050 (NWG)		<0,00003	
Flonicamid	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Florasulam	mg/l	<0,000015 (NWG)		<0,000015 (NWG)	
Fluazifop	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	

Dr. Blasy - Dr. Busse

Ndl. der AGROLAB Labor GmbH
 Moosstr. 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 www.agrolab.de

Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: AWA-Ammersee Wasser- und Abwasserbetriebe gKU

StammNr 999993422

Entnahmestellen-ID 1230018812510

Wasserversorgung Herrsching
 Sammelkennung Versorgungsnetz Herrsching

Parameter	Analyse-nr. Probenahme	680200 04.09.2018 11:55	352151 27.09.2022 10:16	131825 26.09.2023 10:35	131826 26.09.2023 10:37
Einheit					
Fluazinam	mg/l			<0,00003	
Flufenacet	mg/l	<0,00002		<0,00002	
Flumioxazin	mg/l	<0,000050 (NWG)		<0,00003	
Fluopicolide	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Fluopyram	mg/l	<0,000010 (NWG)		<0,000010 (NWG)	
Fluprimsulfuron-methyl	mg/l			<0,00003	
Fluroxypyr	mg/l	<0,000050 (NWG)			
Flurtamone	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Flusilazol	mg/l			<0,00003	
Fluxapyroxad	mg/l			<0,000010 (NWG)	
Glyphosat	mg/l	<0,000010 (NWG)		<0,000010 (NWG)	
Haloxypop	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Imazalil	mg/l			<0,00003	
Imidacloprid	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Iodosulfuron-methyl	mg/l	<0,000050 (NWG)		<0,00003	
Ioxynil	mg/l			<0,00003	
Iprodion	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Isoproturon	mg/l	<0,00002		<0,00002	
Isoxaben	mg/l			<0,00003	
Kresoxim-methyl	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Lambda-Cyhalothrin	mg/l	<0,00005			
Lenacil	mg/l	<0,000015 (NWG)		<0,000015 (NWG)	
Mandipropamid	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
MCPA	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Mecoprop (MCPP)	mg/l	<0,00001 (NWG)		<0,00001 (NWG)	
Mercaptodimethur (Methiocarb)	mg/l	<0,000015 (NWG)		<0,000015 (NWG)	
Mesosulfuron-methyl	mg/l			<0,00003	
Mesotrion	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	

Dr. Blasy - Dr. Busse

Ndl. der AGROLAB Labor GmbH
 Moosstr. 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 www.agrolab.de

Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: AWA-Ammersee Wasser- und Abwasserbetriebe gKU
StammNr 999993422
Entnahmestellen-ID 1230018812510
Wasserversorgung Herrsching
Sammelkennung Versorgungsnetz Herrsching

Parameter	Analyse-nr. Probenahme	680200 04.09.2018 11:55	352151 27.09.2022 10:16	131825 26.09.2023 10:35	131826 26.09.2023 10:37
Einheit					
Metaxyl	mg/l	<0,00002		<0,00002	
Metamitron	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Metazachlor	mg/l	<0,00002		<0,00002	
Metconazol	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Methoxyfenozid	mg/l			<0,000015 (NWG)	
Metobromuron	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Metolachlor (R/S)	mg/l	<0,00002		<0,00002	
Metosulam	mg/l			<0,00003	
Metribuzin	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Metsulfuron-Methyl	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Napropamid	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Nicosulfuron	mg/l	<0,000015 (NWG)		<0,000015 (NWG)	
Penconazol	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Pendlimethalin	mg/l	<0,00002		<0,00002	
Pethoxamid	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Phenmedipham	mg/l	<0,000030 (NWG)			
Picloram	mg/l	<0,000030 (NWG)			
Picolinafen	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Picoxystrobin	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Pinoxaden	mg/l			<0,00003	
Pirimicarb	mg/l	<0,000015 (NWG)		<0,000015 (NWG)	
Prochloraz	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Propamocarb	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Propaquizafop	mg/l			<0,00003	
Propazin	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Propiconazol	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Propoxycarbazon	mg/l	<0,000030 (NWG)		<0,000030 (NWG)	
Propyzamid	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	

Dr. Blasy - Dr. Busse

Ndl. der AGROLAB Labor GmbH
 Moosstr. 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 www.agrolab.de

Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: AWA-Ammersee Wasser- und Abwasserbetriebe gKU
StammNr 999993422
Entnahmestellen-ID 1230018812510
Wasserversorgung Herrsching
Sammelkennung Versorgungsnetz Herrsching

Parameter	Analyse-nr.		Einheit	680200 04.09.2018 11:55	352151 27.09.2022 10:16	131825 26.09.2023 10:35	131826 26.09.2023 10:37
	Probenahme						
Proquinazid			mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Prosulfocarb			mg/l	<0,000050		<0,00003	
Prosulfuron			mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Prothioconazol			mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Pymetrozin			mg/l	<0,000050 (NWG)			
Pyraclostrobin			mg/l	<0,000015 (NWG)			
Pyridat			mg/l	<0,00003 (NWG)			
Pyrimethanil			mg/l	<0,000015 (NWG)		<0,000015 (NWG)	
Pyroxsulam			mg/l			<0,000010 (NWG)	
Quinmerac			mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Quinoclamrin			mg/l	<0,000010 (NWG)		<0,000010 (NWG)	
Quinoxifen			mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Rimsulfuron			mg/l	<0,000015 (NWG)			
Simazin			mg/l	<0,00002		<0,00002	
Spiroxamine			mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Sulcotrion			mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Tebuconazol			mg/l	<0,00002 (NWG)		<0,00002 (NWG)	
Tebufenozid			mg/l			<0,00003	
Tebuftenpyrad			mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Terbuthylazin			mg/l	<0,00002		<0,00002	
Tetraconazol			mg/l			<0,00003	
Thiacloprid			mg/l	<0,000015 (NWG)		<0,000015 (NWG)	
Thiamethoxam			mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Thifensulfuron-Methyl			mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Topramezone			mg/l	<0,000010 (NWG)		<0,000010 (NWG)	
Triadimenol			mg/l	<0,000010 (NWG)		<0,000010 (NWG)	
Triasulfuron			mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Tribenuron-methyl			mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	

Dr. Blasy - Dr. Busse

Ndl. der AGROLAB Labor GmbH
 Moosstr. 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 www.agrolab.de

Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: AWA-Ammersee Wasser- und Abwasserbetriebe gKU
StammNr: 999993422
Entnahmestellen-ID: 1230018812510
Wasserversorgung: Herrsching
Sammelkennung: Versorgungsnetz Herrsching

Parameter	Analyse-nr.	680200	352151	131825	131826
Einheit	Probenahme	04.09.2018 11:55	27.09.2022 10:16	26.09.2023 10:35	26.09.2023 10:37
Triclopyr	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Trifloxystrobin	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Triflusufluron-methyl	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Triticonazol	mg/l	<0,00003 (NWG)		<0,00003	
Tritosulfuron	mg/l	<0,000025		<0,000025	
2,4-Dichlorphenoxyessigsäure (2,4-D)	mg/l	<0,00002		<0,00002	
PSM-Summe	mg/l	0,00000		0	
Bisphenol A	mg/l			<0,000050 (NWG)	
Calcitösekapazität	mg/l	-34		-38	
Carbonathärte	°dH	19,0		19,3	
delta-pH		0,22		0,25	
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHC		0,15		0,21	
Freie Kohlensäure (CO2)	mg/l	29		27	
Gesamthärte	°dH	20,9		20,7	
Gesamthärte (berechnet)	mg/l	586		591	
Härtebereich		hart		hart	
Ionenbilanz	%	2		0	
Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) (KKG)	mg/l	0,0		0,0	
Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG)	mg/l	29		27	
Kupferquotient S		53,08		56,61	
Lochkorrosionsquotient S1		0,11		0,11	
pH bei Bewertungstemperatur (pHb)		7,38		7,42	
pH bei Calcisätt. d. Calcit (pHc tb)		7,16		7,17	
Sättigungsindex Calcit (SI)		0,31		0,36	
Zinkrieselquotient S2		2,19		1,93	
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	0	0
E. coli	KBE/100ml	0	0	0	0
Intestinale Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0	0

Dr. Blasy - Dr. Busse

Ndl. der AGROLAB Labor GmbH
Moosstr. 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
www.agrolab.de

Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: AWA-Ammersee Wasser- und Abwasserbetriebe gKU
StammNr 999993422
Entnahmestellen-ID 1230018812510
Wasserversorgung Herrsching
Sammelkennung Versorgungsnetz Herrsching

Parameter	Analysenr.	680200	352151	131825	131826
	Probenahme	04.09.2018 11:55	27.09.2022 10:16	26.09.2023 10:35	26.09.2023 10:37
Einheit					
Koloniezahl bei 22°C		0	0	0	0
Koloniezahl bei 36°C		1	0	0	1

Dr. Blasy - Dr. Busse

Ndl. der AGROLAB Labor GmbH
Moosstr. 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
www.agrolab.de

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

AWA AMMERSEE WASSER-U.ABWASSERBETRIEBE
GKU
MITTERWEG 1
82211 HERRSCHING

Datum 28.09.2023
Kundennr. 4100010112

PRÜFBERICHT

Auftrag **1875823** Parameter der Gruppe A nach TrinkwV - Versorgungsgebiet
Herrsching-Ried
Analysennr. **131826** Trinkwasser
Projekt **13032 HERRSCHING - UU/EÜV**
Probeneingang **26.09.2023**
Probenahme **26.09.2023 10:37**
Probenehmer **Sead Amann-Osmanovic (3971)**
Kunden-Probenbezeichnung **966726**
Zapfstelle **HB Herrsching Sammelleitung**
Untersuchungsart **LFW, Vollzug TrinkwV**
Probengewinnung **Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)**
KW/WW/VS **Kaltwasser**
Entnahmestelle **Wasserversorgung Herrsching**
Messpunkt **Sammelkennung Versorgungsnetz Herrsching**
Objektkennzahl **1230018812510**

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

Sensorische Prüfungen

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	EN 12502 Methode
Färbung (vor Ort)	farblos			DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Geruch (vor Ort)	ohne			DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C)
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	
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	13,6		DIN 38404-4 : 1976-12	
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	587	1	2500	DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	655	1	2790	DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)		7,25	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	<0,1	0,1	0,5	DIN EN ISO 7887 : 2012-04
Trübung (Labor)	NTU	0,05	0,05	1	DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11

Mikrobiologische Untersuchungen

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	EN 12502 Methode	
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
Intestinale Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0	DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	0	0	100	TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	1	0	100	TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06

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

Ndl. der AGROLAB Labor GmbH
Moosstr. 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
www.agrolab.de

Datum 28.09.2023
Kundennr. 4100010112

PRÜFBERICHT

Auftrag **1875823** Parameter der Gruppe A nach TrinkwV - Versorgungsgebiet
Hersching-Ried
Analysennr. **131826** Trinkwasser

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.*

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12
Die vollständigen Probenahmeprotokolle sind auf Anfrage verfügbar.

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten

Beginn der Prüfungen: 26.09.2023
Ende der Prüfungen: 28.09.2023

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. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. 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 Werner, Tel. 08143/79-101
FAX: 08143 / 7214, E-Mail: serviceteam1.eching@agrolab.de
Kundenbetreuung

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

Ndl. der AGROLAB Labor GmbH
Moosstr. 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
www.agrolab.de

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

AWA-Ammersee Wasser- und Abwasserbetriebe gKU
Mitterweg 1
82211 Herrsching

Datum 17.10.2023
Kundennr. 4100010112

PRÜFBERICHT

Auftrag **1875601** Parameter der Gruppe B nach TrinkwV - Versorgungsgebiet Herrsching-Ried
Analysennr. **131825** Trinkwasser
Projekt **13032 HERRSCHING - UU/EÜV**
Probeneingang **26.09.2023**
Probenahme **26.09.2023 10:35**
Probenehmer **Sead Amann-Osmanovic (3971)**
Kunden-Probenbezeichnung **965837**
Zapfstelle **HB Herrsching Sammelleitung**
Untersuchungsart **LFW, Vollzug TrinkwV**
Probengewinnung **Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)**
KW/WW/VS **Kaltwasser**
Entnahmestelle **Wasserversorgung Herrsching**

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

Sensorische Prüfungen

Parameter	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV / EN 12502 Methode
Färbung (vor Ort)	farblos		DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Geruch (vor Ort)	ohne		DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C)
Trübung (vor Ort) *)	klar		visuell
Geschmack organoleptisch (vor Ort)	ohne		DEV B 1/2 : 1971

Physikalisch-chemische Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV / EN 12502 Methode	Referenz
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	13,6			DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	587	1	2500	DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	655	1	2790	DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)		7,38	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Temperatur (Labor)	°C	15,9	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	15,9	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	19,9	0		DIN 38404-4 : 1976-12

Kationen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV / EN 12502 Methode	Referenz
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,01	0,01	0,5	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Calcium (Ca)	mg/l	99,7	0,5	>20 ¹²⁾	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	mg/l	0,9	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	29,3	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	4,4	0,5	200	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Anionen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV / EN 12502 Methode	Referenz
Bromat (BrO ₃)	mg/l	<0,003	0,003	0,01	DIN EN ISO 15061 : 2001-12
Chlorid (Cl)	mg/l	8,6	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Fluorid (F)	mg/l	0,09	0,02	1,5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07

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

Ndl. der AGROLAB Labor GmbH
Moosstr. 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
www.agrolab.de

Datum 17.10.2023
Kundennr. 4100010112

PRÜFBERICHT

Auftrag **1875601** Parameter der Gruppe B nach TrinkwV - Versorgungsgebiet
Hersching-Ried
Analysennr. **131825** Trinkwasser

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Nitrat (NO ₃)	mg/l	16	1	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,32		1	Berechnung
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 ⁴⁾	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	6,88	0,05		>1 ¹²⁾ DIN 38409-7 : 2005-12
Sulfat (SO ₄)	mg/l	12	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Summarische Parameter

TOC	mg/l	0,8	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
Antimon (Sb)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Arsen (As)	mg/l	<0,001	0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,001	0,01 ²⁾	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Bor (B)	mg/l	<0,02	0,02	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,0003	0,003	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00050	0,0005	0,025	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Eisen (Fe)	mg/l	<0,005	0,005	0,2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	2 ³⁾	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	<0,002	0,002	0,02 ³⁾	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg) ^{u)}	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,0001	0,001	DIN EN ISO 12846 : 2012-08(PW)
Selen (Se)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Uran (U-238)	mg/l	0,0013	0,0001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,64	0,01		<0,2 ¹²⁾ DIN 38409-7 : 2005-12
--------------------------	--------	-------------	------	--	---

Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe

<i>Bromdichlormethan</i>	mg/l	<0,0002	0,0002		DIN 38407-43 : 2014-10
<i>Dibromchlormethan</i>	mg/l	<0,0002	0,0002		DIN 38407-43 : 2014-10
<i>Tetrachlorethen</i>	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN 38407-43 : 2014-10
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	0	0,0001	0,01	Berechnung
<i>Tribrommethan</i>	mg/l	<0,0003	0,0003		DIN 38407-43 : 2014-10
<i>Trichlorethen</i>	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN 38407-43 : 2014-10
<i>Trichlormethan</i>	mg/l	<0,0001	0,0001		DIN 38407-43 : 2014-10
Vinylchlorid	mg/l	<0,0001	0,0001	0,0005	DIN 38407-43 : 2014-10
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0005	0,0005	0,003	DIN 38407-43 : 2014-10
Summe THM (Einzelstoffe)	mg/l	0		0,05 ⁵⁾	Berechnung

BTEX-Aromaten

Benzol	mg/l	<0,0001	0,0001	0,001	DIN 38407-43 : 2014-10
--------	------	-------------------	--------	-------	------------------------

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/l	<0,000002	0,000002	0,00001	DIN 38407-39 : 2011-09
<i>Benzo(b)fluoranthen</i>	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
<i>Benzo(ghi)perylene</i>	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
<i>Benzo(k)fluoranthen</i>	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
<i>Indeno(123-cd)pyren</i>	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
PAK-Summe (TrinkwV)	mg/l	0		0,0001	Berechnung

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

Ndl. der AGROLAB Labor GmbH
Moosstr. 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
www.agrolab.de

Datum 17.10.2023
Kundennr. 4100010112

PRÜFBERICHT

Auftrag **1875601** Parameter der Gruppe B nach TrinkwV - Versorgungsgebiet
Hersching-Ried
Analysennr. **131825** Trinkwasser

DIN 50930
/ EN 12502 Methode

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV

Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PSM)

Substanz	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Aclonifen	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Amidosulfuron	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Atrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Atrazin-desethyl-desisopropyl	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Atrazin-2-Hydroxy	mg/l	<0,00003	0,00003	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
Bixafen	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Boscalid	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Bromacil	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Bromoxynil	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Carbendazim	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Carbetamid	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Chloridazon	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Chlortoluron	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Clodinafop-propargyl	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Clomazone	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Clopyralid	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Clothianidin	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Cyflufenamid	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Cyproconazol	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Desethylatrazin	mg/l	<0,00001	0,00001	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Desethylterbuthylazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Desisopropylatrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Dicamba	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Dichlorprop (2,4-DP)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Difenoconazol	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Diflufenican	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimefuron	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethachlor	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethenamid	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethoat	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethomorph	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimoxystrobin	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Diuron	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Epoxiconazol	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Ethidimuron	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Ethofumesat	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Fenoxaprop	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Fenpropidin	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-37 : 2013-11
Fenpropimorph	mg/l	<0,00001	0,00001	0,0001	DIN 38407-37 : 2013-11
Flazasulfuron	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Flonicamid	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Florasulam	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Fluazifop	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Fluazinam	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Flufenacet	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09

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

Ndl. der AGROLAB Labor GmbH
Moosstr. 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
www.agrolab.de

Datum 17.10.2023
Kundennr. 4100010112

PRÜFBERICHT

Auftrag **1875601** Parameter der Gruppe B nach TrinkwV - Versorgungsgebiet
Hersching-Ried
Analysennr. **131825** Trinkwasser

DIN 50930
/ EN 12502 Methode

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV		DIN 50930 / EN 12502 Methode
Flumioxazin	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Fluopicolide	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Fluopyram	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Flupyrsulfuron-methyl	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Flurtamone	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Flusilazol	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Fluxapyroxad	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Glyphosat	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN ISO 16308 : 2017-09
Haloxyfop	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Imazail	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Imidacloprid	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Iodosulfuron-methyl	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
loxynil	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Iprodion	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Isoproturon	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Isoxaben	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Kresoxim-methyl	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Lenacil	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Mandipropamid	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
MCPA	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Mecoprop (MCP)	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Mercaptodimethur (Methiocarb)	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Mesosulfuron-methyl	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Mesotrion	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Metalaxyl	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Metamitron	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Metazachlor	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Metconazol	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Methoxyfenozid	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Metobromuron	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Metolachlor (R/S)	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Metosulam	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Metribuzin	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Metsulfuron-Methyl	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Napropamid	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Nicosulfuron	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Penconazol	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Pendimethalin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-37 : 2013-11
Pethoxamid	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Picolinafen	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Picoxystrobin	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Pinoxaden	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Pirimicarb	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Prochloraz	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Propamocarb	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Propaquizafop	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Propazin	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Propiconazol	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Propoxycarbazon	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09

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

Ndl. der AGROLAB Labor GmbH
Moosstr. 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
www.agrolab.de

Datum 17.10.2023

Kundennr. 4100010112

PRÜFBERICHT

Auftrag

1875601 Parameter der Gruppe B nach TrinkwV - Versorgungsgebiet
Hersching-Ried

Analysennr.

131825 Trinkwasser

DIN 50930
/ EN 12502 Methode

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV		DIN 50930 / EN 12502 Methode
Propyzamid	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Proquinazid	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Prosulfocarb	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-37 : 2013-11
Prosulfuron	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Prothioconazol	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Pyrimethanil	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Pyroxulam	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Quinmerac	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Quinoclamrin	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,000025	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Quinoxifen	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Simazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Spiroxamine	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Sulcotrion	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Tebuconazol	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Tebufenozid	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Tebufenpyrad	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Terbutylazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Tetraconazol	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Thiacloprid	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Thiamethoxam	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Thifensulfuron-Methyl	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Topramezone	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Triadimenol	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Triasulfuron	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Tribenuron-methyl	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Triclopyr	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Trifloxystrobin	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Triflusaluron-methyl	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Triticonazol	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Tritosulfuron	mg/l	<0,000025	0,000025	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
2,4-Dichlorphenoxyessigsäure (2,4-D)	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
PSM-Summe	mg/l	0		0,0005		Berechnung

Berechnete Werte

Calcitlösekapazität	mg/l	-38		5 ⁸⁾ 9)		DIN 38404-10 : 2012-12
Carbonathärte	°dH	19,3	0,14			DIN 38409-6 : 1986-01
delta-pH		0,25				Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHC		0,21				Berechnung
Freie Kohlensäure (CO2)	mg/l	27				Berechnung
Gesamthärte	°dH	20,7	0,3			DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	3,69	0,05			DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	591	10			Berechnung
Härtebereich	*)	hart				WRMG : 2013-07
Ionenbilanz	%	0				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) (KKG)	mg/l	0,0				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG)	mg/l	27				Berechnung
Kupferquotient S	*)	56,61			>1,5 ¹³⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03

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

DOC-5-940787-DE-PS

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

Ndl. der AGROLAB Labor GmbH
Moosstr. 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
www.agrolab.de

Datum 17.10.2023
Kundennr. 4100010112

PRÜFBERICHT

Auftrag **1875601** Parameter der Gruppe B nach TrinkwV - Versorgungsgebiet
Hersching-Ried
Analysennr. **131825** Trinkwasser

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Lochkorrosionsquotient S1 *)		0,11			<0,5 ¹³⁾ Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
pH bei Bewertungstemperatur (pH _{tb})		7,42		6,5 - 9,5	DIN 38404-10 : 2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pH _{c tb})		7,17			DIN 38404-10 : 2012-12
Sättigungsindex Calcit (SI)		0,36			DIN 38404-10 : 2012-12
Zinkgerieselquotient S2 *)		1,93			>3/< ¹⁴⁾ Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03

Sonstige Untersuchungsparameter

Bisphenol A	mg/l	<0,000050 (NWG)	0,0001		DIN EN 12673 : 1999-05
-------------	------	---------------------------	--------	--	------------------------

- 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) Wird bei einer Untersuchung am Wasserwerksausgang nach § 41 Absatz 3 TrinkwV, der Referenzwert von 0,010 mg/l THM eingehalten, gilt der Grenzwert nach Anlage 2 Teil II an der Stelle der Einhaltung der Anforderungen nach § 10 als eingehalten.
- 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 Werksausgang 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 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 Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter 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 Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

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

Die vollständigen Probenahmeprotokolle sind auf Anfrage verfügbar.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(PW) AGROLAB Potsdam GmbH, Schlaatzweg 1A, 14473 Potsdam, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-21535-01-00
DAkkS

Methoden

DIN EN ISO 12846 : 2012-08

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analysenparameter	Wert	Einheit	
Basekapazität bis pH 8,2	0,64	mmol/l	Richtwert DIN 50930 / EN 12502 nicht 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.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Ndl. der AGROLAB Labor GmbH
Moosstr. 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
www.agrolab.de

Datum 17.10.2023
Kundennr. 4100010112

PRÜFBERICHT

Auftrag **1875601** Parameter der Gruppe B nach TrinkwV - Versorgungsgebiet
Hersching-Ried
Analysennr. **131825** Trinkwasser

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.

Beginn der Prüfungen: 26.09.2023

Ende der Prüfungen: 17.10.2023

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. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. 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 Werner, Tel. 08143/79-101
FAX: 08143 / 7214, E-Mail: serviceteam1.eching@agrolab.de
Kundenbetreuung

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