

Dr. Timm Busse

Sachverständigenbüro

Beurteilung von Trink- und Brauchwasseranalysen: Allgemeine und korrosions-chemische 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 GKA**
Mitterweg 1
82211 Herrsching

Projekt: **WV Andechs, Versorgungsnetz (Kloster Andechs)**
Analysen-Nr.: 792281

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

Entnahmedatum: **14.10.25**

Beurteilung der Prüfergebnisse

Anlagen: **Beurteilungsgrundlagen und Abkürzungsverzeichnis**
Ergebnisübersichten (9 Seiten)

Starnberg, den 30.10.2025

Dr. Timm Busse
staatl. gepr. Lebensmittelchemiker

Dr. Timm Busse
Sachverständigenbüro

Beurteilung von Trink- und Brauchwasseranalysen: Allgemeine und korrosions-chemische 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 19,5°dH dem durch das Waschmittelgesetz festgelegten Härtebereich „hart“ entspricht.

Die Werte für Natrium, Kalium, Nitrat, Chlorid und TOC (gesamter organischer Kohlenstoff, Summenparameter für organische Substanz) liegen im Normalbereich.

Eisen, Mangan, Arsen und Ammonium sind nicht nachweisbar.

Die Untersuchungen auf die Parameter der Anlagen 2 und 3 der TrinkwV ergeben - soweit untersucht - keinen Grund zur Beanstandung.

An Pestiziden sind - soweit untersucht - Desethylatrazin , das Hauptabbauprodukte des Herbizids Atrazin, und Mecoprop im Bereich der Bestimmungsgrenze bzw. im Bereich zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze nachzuweisen. Der Grenzwert für Pestizide gilt damit als eingehalten.

Der Vergleich mit den zuletzt erhaltenen Ergebnissen ist ohne Besonderheiten.

2 Korrosionschemische Beurteilung¹

Mit einer Calcitlösekapazität von –27 mg/l CaCO₃ ist das Wasser kalkabscheidend. Die Forderungen der TrinkwV an das Kalklösungsvermögen sind eingehalten.

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

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

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.

Dr. Timm Busse

Sachverständigenbüro

Beurteilung von Trink- und Brauchwasseranalysen: Allgemeine und korrosions-chemische Eigenschaften · Mischbarkeit von Wässern · Plausibilitätsprüfung
Vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz anerkannt als privater Sach-verständiger 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

Einschränkungen:

- Schmelztauchverzinkte Eisenwerkstoffe dürfen nicht mehr eingesetzt werden, da die Basekapazität bis pH 8,2² größer als 0,2 mmol/l ist (*§ 15 Abs. 1 TrinkwV in Verbindung mit der Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser des Umweltbundesamts (Metall-Bewertungsgrundlage des UBA)*)³.

Bei schmelztauchverzinkten Eisenwerkstoffen ist darüber hinaus die Wahrscheinlichkeit der selektiven Korrosion (Zinkgerieselkorrosion) erhöht, da der Quotient S₂⁴

$$\frac{c(\text{Cl}^-) + 2c(\text{SO}_4^{2-})}{c(\text{NO}_3^-)}$$

kleiner als 3 und größer als 1 ist und zugleich der Nitratgehalt meistens im kritischen Bereich, der bei 0,3 mmol/l (= 18,6 mg/l) beginnt, liegt (DIN EN 12502 Teil 3).

Im Warmwasserbereich darf generell - d. h. unabhängig vom Chemismus - verzinkter Stahl nicht verwendet werden (*§ 15 Abs. 1 TrinkwV i. V. mit Metall-Bewertungsgrundlage 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 Edelstahlplattenwärmeschern, die mit Kupfer hartgelötet sind, erhöht sein kann.

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

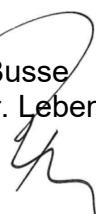
Seite 4 von 4 Seiten

Zusammenfassung:

Aus korrosionschemischer Sicht können außer verzinktem Stahl grundsätzlich alle im Verteilungsnetz und in der Trinkwasserinstallation üblichen Werkstoffe eingesetzt werden. Im Falle von Edelstahlplattenwärmetauschern, die mit Kupfer hartgelötet sind, sollte beim Hersteller abgeklärt werden, ob sie unter den gegebenen Umständen eingesetzt werden können.

Starnberg, den 30.10.2025

Dr. Timm Busse
staatl. gepr. Lebensmittelchemiker



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.

⁴ Zinkgerieselkorrosion führt zur Abgabe sandähnlicher Partikel an das Wasser und in der Folge häufig auch zu Braunfärbung und Trübung sowie Mulden- und/oder Lochkorrosion. Sie wird durch Chlorid- und Sulfationen einerseits und Nitrationen andererseits unterschiedlich beeinflusst und die Korrosionswahrscheinlichkeit lässt sich durch den „Zinkgerieselquotienten“ S_2 mit den Konzentrationen (in mmol/l) der Summe von Chlorid und 2 x Sulfat im Zähler und Nitrat im Nenner beschreiben. Ist S_2 größer als 1 und kleiner als 3 und zugleich die Nitratkonzentration größer als 0,3 mmol/l (= ca. 19 mg/l) ist die Wahrscheinlichkeit der Zinkgerieselkorrosion als hoch einzustufen.

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 Eigenchaften · 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 ISO 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 Juni 2024
UBA-Empf Blei, Kupfer, Nickel	Empfehlungen des Umweltbundesamts (UBA) „Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer, Nickel („Probenahmeeempfehlung“) vom Dezember 2018
§ 20-Liste UBA W 216	Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gemäß § 20 TrinkwV des Umweltbundesamts (UBA) 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
Pestizide	Stoffe und Stoffkombinationen, die als Pflanzenschutzmittel oder als Biozide eingesetzt werden, sowie deren relevante Metaboliten
PFAS	Per- und polyfluorierte Chemikalien
rM	Relevante Metaboliten von Pestiziden
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 EN ISO 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

Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: AWA-Ammersee Wasser- und Abwasserbetriebe gKU
 StammNr 999993253
 Entnahmestellen-ID 1230018811505
 Wasserversorgung Andechs
 Kloster Andechs (OKZ: 1230018811505)

Analysennr. Probenahme	701289 09.10.2018 12:30	290219 04.11.2019 08:02	579665 06.11.2020 10:16	476894 31.10.2024 12:04	792281 14.10.2025 11:05
Parameter	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	11,3	11,6	11,3	10,1
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	570	577	565	558
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	636	644	631	623
pH-Wert (Labor)		7,38	7,29	7,41	7,45
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	<0,1	<0,1		
Temperatur (Labor)	°C	14,2	15,3	12,0	11,4
Trübung (Labor)	NTU	0,15	0,02		
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	14,2	15,3	12,0	11,4
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	22,6	17,2	19,2	20,9
Ammonium (NH4)	mg/l	0,02	<0,01	<0,01	0,02
Calcium (Ca)	mg/l	92,1	93,7	90,9	92,6
Kalium (K)	mg/l	1,5	1,0	1,1	1,0
Magnesium (Mg)	mg/l	28,6	30,0	28,4	27,8
Natrium (Na)	mg/l	4,8	4,4	5,1	5,2
Bromat (BrO3)	mg/l	<0,0020 (NWG)	<0,0020 (NWG)	<0,0020 (NWG)	<0,0030
Chlorid (Cl)	mg/l	10,4	11,9	10,5	9,0
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Fluorid (F)	mg/l	0,094	0,083	0,086	0,081
Nitrat (NO3)	mg/l	22	20	20	18
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,44	0,40	0,40	0,37
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	0,02
Orthophosphat (o-PO4)	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	6,34	6,31	6,19	6,33
Sulfat (SO4)	mg/l	11	12	10	8,2

Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: AWA-Ammersee Wasser- und Abwasserbetriebe gKU

StammNr 999993253

Entnahmestellen-ID 1230018811505

Wasserversorgung Andechs
Kloster Andechs (OKZ: 1230018811505)

	Analysennr. Probenahme	701289 09.10.2018 12:30	290219 04.11.2019 08:02	579665 06.11.2020 10:16	476894 31.10.2024 12:04	792281 14.10.2025 11:05
Parameter	Einheit					
TOC	mg/l	0,5	0,7	0,7	<0,5	<0,5
Aluminium (Al)	mg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Antimon (Sb)	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Arsen (As)	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Blei (Pb)	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Bor (B)	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00050	<0,00050	<0,00050	<0,00050	<0,00050
Eisen (Fe)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Nickel (Ni)	mg/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010	<0,00010	<0,00010	<0,00010	<0,00010
Selen (Se)	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Uran (U-238)	mg/l	0,0010	0,0011	0,0009	0,0010	0,0010
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,53	0,56	0,50	0,52	0,57
Bromdichlormethan	mg/l	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Dibromchlormethan	mg/l	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	0,0	0,0	0,0	0	0
Tribrommethan	mg/l	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Trichlorethen	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Trichlormethan	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Vinylchlorid	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Summe THM (Einzelstoffe)	mg/l	0,0	0,0	0,0	0	0
Benzol	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002

Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: AWA-Ammersee Wasser- und Abwasserbetriebe gKU

StammNr 999993253

Wasserversorgung Andechs

Entnahmestellen-ID 1230018811505

Kloster Andechs (OKZ: 1230018811505)

	Analysennr. Probenahme	701289 09.10.2018 12:30	290219 04.11.2019 08:02	579665 06.11.2020 10:16	476894 31.10.2024 12:04	792281 14.10.2025 11:05
Parameter	Einheit					
Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002
Benzo(ghi)perlylen	mg/l	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002
Indeno(123-cd)pyren	mg/l	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002
PAK-Summe (TrinkwV)	mg/l	0	0	0	0	0
Isopyrazam	mg/l				<0,000030 (NWG)	<0,000030 (NWG)
Aclonifen	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Amidosulfuron	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Atrazin	mg/l	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002
Atrazin-desethyl-desisopropyl	mg/l			<0,00003 (+)	<0,00003	<0,00003
Atrazin-2-Hydroxy	mg/l				<0,00003	<0,00003
Azoxystrobin	mg/l	<0,000015 (NWG)				
Beflubutamid	mg/l				<0,000030	<0,000030
Benalaxyll	mg/l	<0,000030 (NWG)	<0,000030 (NWG)			
Bentazon	mg/l	<0,000015 (NWG)				
Bifenox	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)			
Bixafen	mg/l				<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)
Boscalid	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Bromacil	mg/l	<0,00002 (NWG)				
Bromoxynil	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Carbendazim	mg/l			<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)
Carbetamid	mg/l				<0,00003	<0,00003
Chloridazon	mg/l	<0,000010 (NWG)				
Chlorthalonil	mg/l	<0,000030 (NWG)	<0,000030 (NWG)	<0,000030 (NWG)		
Chlortoluron	mg/l	<0,00001 (NWG)				
Clodinafop	mg/l			<0,00002		
Clodinafop-propargyl	mg/l				<0,00003	<0,00003
Clomazone	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003

Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: AWA-Ammersee Wasser- und Abwasserbetriebe gKU

StammNr 999993253

Entnahmestellen-ID 1230018811505

Wasserversorgung Andechs

Kloster Andechs (OKZ: 1230018811505)

	Analysennr. Probenahme	701289 09.10.2018 12:30	290219 04.11.2019 08:02	579665 06.11.2020 10:16	476894 31.10.2024 12:04	792281 14.10.2025 11:05
Parameter	Einheit					
Clopyralid	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Clothianidin	mg/l	<0,000010 (NWG)				
Cyflufenamid	mg/l	<0,000010 (NWG)				
Cymoxanil	mg/l	<0,000030 (NWG)	<0,000030 (NWG)	<0,000030 (NWG)		
Cypermethrin	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)			
Cyproconazol	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Deltamethrin	mg/l			<0,00003		
Desethylatrazin	mg/l	0,000031	<0,000020	0,000023	0,000012	0,000012
Desethylterbutylazin	mg/l	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002
Desisopropylatrazin	mg/l	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002
Desmedipham	mg/l	<0,000030 (NWG)	<0,000030 (NWG)			
Dicamba	mg/l	<0,000050	<0,000050	<0,000050	<0,00003	<0,00003
Dichlorprop (2,4-DP)	mg/l	<0,000010 (NWG)				
Difenoconazol	mg/l	<0,000015 (NWG)				
Diflufenican	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Dimefuron	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Dimethachlor	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Dimethenamid	mg/l	<0,000015 (NWG)				
Dimethoat	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Dimethomorph	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Dimoxystrobin	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Diuron	mg/l	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002
Epoxiconazol	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Etidimuron	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Ethofumesat	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Fenoxaprop	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)		<0,00003	<0,00003
Fenpropidin	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)		<0,00003	<0,00003
Fenpropimorph	mg/l	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001

Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: AWA-Ammersee Wasser- und Abwasserbetriebe gKU

StammNr 999993253

Wasserversorgung Andechs

Entnahmestellen-ID 1230018811505

Kloster Andechs (OKZ: 1230018811505)

	Analysennr. Probenahme	701289 09.10.2018 12:30	290219 04.11.2019 08:02	579665 06.11.2020 10:16	476894 31.10.2024 12:04	792281 14.10.2025 11:05
Parameter	Einheit					
Flazasulfuron	mg/l	<0,000050 (NWG)	<0,000050 (NWG)	<0,000050 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Flonicamid	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Florasulam	mg/l	<0,000015 (NWG)				
Fluazifop	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Fluazinam	mg/l			<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Fludioxonil	mg/l				<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)
Flufenacet	mg/l	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002
Flumioxazin	mg/l	<0,000050 (NWG)	<0,000050 (NWG)	<0,000050 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Fluopicolide	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Fluopyram	mg/l	<0,000010 (NWG)				
Flupyralsulfuron-methyl	mg/l				<0,00003	<0,00003
Fluroxypyr	mg/l	<0,000050 (NWG)	<0,000050 (NWG)	<0,000050 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Flurtamone	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Flusilazol	mg/l			<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Fluxapyroxad	mg/l				<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)
Foramsulfuron	mg/l				<0,000030 (NWG)	<0,000030 (NWG)
Glyphosat	mg/l	<0,000010 (NWG)				
Haloxylfop	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Imazalil	mg/l			<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Imidacloprid	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Iodosulfuron-methyl	mg/l	<0,000050 (NWG)	<0,000050 (NWG)	<0,000050 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Loxynil	mg/l			<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Iprodion	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Isoproturon	mg/l	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002
Isoxaben	mg/l			<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Kresoxim-methyl	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Lambda-Cyhalothrin	mg/l	<0,00005	<0,00005	<0,00005		
Lenacil	mg/l	<0,000015 (NWG)				

Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: AWA-Ammersee Wasser- und Abwasserbetriebe gKU

StammNr 999993253

Entnahmestellen-ID 1230018811505

Wasserversorgung Andechs

Kloster Andechs (OKZ: 1230018811505)

	Analysennr. Probenahme	701289 09.10.2018 12:30	290219 04.11.2019 08:02	579665 06.11.2020 10:16	476894 31.10.2024 12:04	792281 14.10.2025 11:05
Parameter	Einheit					
Mandipropamid	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
MCPA	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Mecoprop (MCPP)	mg/l	<0,00001 (NWG)				
Mercaptodimethur (Methiocarb)	mg/l	<0,000015 (NWG)				
Mesosulfuron-methyl	mg/l			<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Mesotripton	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Metalaxyl	mg/l	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002
Metamitron	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Metazachlor	mg/l	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002
Metconazol	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Methoxyfenozid	mg/l			<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)	
Metobromuron	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Metolachlor (R/S)	mg/l	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002
Metosulam	mg/l			<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Metribuzin	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Metsulfuron-Methyl	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Myclobutanil	mg/l			<0,000030 (NWG)	<0,000030 (NWG)	<0,000030 (NWG)
Napropamid	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Nicosulfuron	mg/l	<0,000015 (NWG)				
Penconazol	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Pendimethalin	mg/l	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002
Pethoxamid	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Phenmedipham	mg/l	<0,000030 (NWG)	<0,000030 (NWG)			
Picloram	mg/l	<0,000060 (NWG)	<0,000030 (NWG)	<0,000030 (NWG)		
Picolinafen	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Picoxystrobin	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Pinoxaden	mg/l			<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Pirimicarb	mg/l	<0,000015 (NWG)				

Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: AWA-Ammersee Wasser- und Abwasserbetriebe gKU

StammNr 999993253

Wasserversorgung Andechs

Entnahmestellen-ID 1230018811505

Kloster Andechs (OKZ: 1230018811505)

	Analysennr. Probenahme	701289 09.10.2018 12:30	290219 04.11.2019 08:02	579665 06.11.2020 10:16	476894 31.10.2024 12:04	792281 14.10.2025 11:05
Parameter	Einheit					
Prochloraz	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Propamocarb	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Propaquizafof	mg/l				<0,00003	<0,00003
Propazin	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Propiconazol	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Propoxycarbazon	mg/l	<0,000030 (NWG)				
Propyzamid	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Proquinazid	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Prosulfocarb	mg/l	<0,000050	<0,000050	<0,000050	<0,00003	<0,00003
Prosulfuron	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Prothioconazol	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Pymetrozin	mg/l	<0,000050 (NWG)	<0,000050 (NWG)			
Pyraclostrobin	mg/l	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)			
Pyridat	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)			
Pyrimethanil	mg/l	<0,000015 (NWG)				
Pyroxsulam	mg/l			<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)	<0,000010 (NWG)
Quinmerac	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Quinoclamin	mg/l	<0,000010 (NWG)				
Quinoxyfen	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Rimsulfuron	mg/l	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)	<0,000015 (NWG)		
Simazin	mg/l	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002
Spiroxamine	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Sulcotriion	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Tebuconazol	mg/l	<0,00002 (NWG)				
Tebufenozid	mg/l				<0,00003	<0,00003
Tebufenpyrad	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Terbutylazin	mg/l	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002
Tetraconazol	mg/l			<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003

Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: AWA-Ammersee Wasser- und Abwasserbetriebe gKU

StammNr 999993253

Wasserversorgung Andechs

Entnahmestellen-ID 1230018811505

Kloster Andechs (OKZ: 1230018811505)

	Analysennr. Probenahme	701289 09.10.2018 12:30	290219 04.11.2019 08:02	579665 06.11.2020 10:16	476894 31.10.2024 12:04	792281 14.10.2025 11:05
Parameter	Einheit					
Thiacloprid	mg/l	<0,000015 (NWG)				
Thiamethoxam	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Thifensulfuron-Methyl	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Topramezone	mg/l	<0,000010 (NWG)				
Triadimenol	mg/l	<0,000010 (NWG)				
Triasulfuron	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Tribenuron-methyl	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Triclopyr	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Trifloxystrobin	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Triflusulfuron-methyl	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Triticonazol	mg/l	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003 (NWG)	<0,00003	<0,00003
Tritosulfuron	mg/l	<0,000025	<0,000025	<0,000025	<0,000025	<0,000025
2,4-Dichlorphenoxyessigsäure (2,4-D)	mg/l	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002
PSM-Summe	mg/l	0,00003	0,00000	0,00002	0,00001	0,00001
Acrylamid	mg/l				<0,00001	<0,00001
Bisphenol A	mg/l				<0,000050 (NWG)	<0,000050 (NWG)
Epichlorhydrin	mg/l				<0,00003	<0,00003
Calcitlösekapazität	mg/l	-29	-28	-27	-28	-27
Carbonathärte	°dH	17,8	17,7	17,3	17,6	17,8
delta-pH		0,23	0,22	0,22	0,22	0,20
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHC		0,13	0,05	0,15	0,19	0,11
Freie Kohlensäure (CO2)	mg/l	23	24	22	23	26
Gesamthärte	°dH	19,4	20,0	19,3	19,3	19,5
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	557	558	544	548	556
Härtebereich		hart	hart	hart	hart	hart
Ionenbilanz	%	0	2	1	2	1
Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) (KKG)	mg/l	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG)	mg/l	23	24	22	23	26

Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: AWA-Ammersee Wasser- und Abwasserbetriebe gKU

StammNr 999993253

Wasserversorgung Andechs

Entnahmestellen-ID 1230018811505 Kloster Andechs (OKZ: 1230018811505)

	Analysennr. Probenahme	701289 09.10.2018 12:30	290219 04.11.2019 08:02	579665 06.11.2020 10:16	476894 31.10.2024 12:04	792281 14.10.2025 11:05
Parameter	Einheit					
Kupferquotient S		57,05	49,09	57,19	74,51	66,93
Lochkorrosionsquotient S1		0,14	0,15	0,14	0,11	0,13
pH bei Bewertungstemperatur (pHtb)		7,48	7,45	7,48	7,48	7,42
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pHc tb)		7,25	7,24	7,26	7,26	7,23
Sättigungsindex Calcit (SI)		0,32	0,30	0,31	0,31	0,28
Zinkgerieselquotient S2		1,45	1,83	1,57	1,49	1,62
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0			
E. coli	KBE/100ml	0	0			
Intestinale Enterokokken	KBE/100ml	0	0			
Koloniezahl bei 20°C	KBE/ml	0	0			
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	0			

AGROLAB Wasser. Moosstr. 6A, 82279 Eching / Ammersee

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

 Datum 16.10.2025
 Kundennr. 4100010112

PRÜFBERICHT

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

Auftrag	2091144	Parameter der Gruppe A Wasserversorgung Andechs - Versorgungsnetz
Analysennr.	792282	Trinkwasser
Projekt	15706	Routinemäßige Untersuchung nach TrinkwV - Versorgungsgebiet ANDECHS
Probeneingang	14.10.2025	
Probenahme	14.10.2025 11:12	
Probenehmer	Manfred Kratzer (3909)	
Untersuchungsart	LFW, Vollzug TrinkwV	
Probengewinnung	Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)	
Desinfektionsart	Zapfstelle thermisch desinfiz.	
Entnahmestelle	Wasserversorgung Andechs	
Messpunkt	Kloster Andechs (OKZ: 1230018811505)	
Objektkennzahl	1230018811505	

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

Sensorische Prüfungen

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

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	12,3			DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	566	10	2500	DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	632	10	2790	DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)		7,33	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

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 20°C	KBE/ml	2	0	100	TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	0	100	TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06

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

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

Seite 1 von 2

PRÜFBERICHT

Auftrag **2091144** Parameter der Gruppe A Wasserversorgung Andechs - Versorgungsnetz
Analysennr. **792282** Trinkwasser

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten

Die vollständigen Probenahmeunterlagen befinden sich entweder im Anhang zu diesem Prüfbericht oder sind auf Anfrage verfügbar.

Beginn der Prüfungen: 14.10.2025
Ende der Prüfungen: 16.10.2025

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. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.



**AGROLAB Wasser. Herr Missun, Tel. 08143/79-101
FAX: 08143/7214, E-Mail: serviceteam1.eching@agrolab.de
Kundenbetreuung**

AGROLAB Wasser. Moosstr. 6A, 82279 Eching / Ammersee

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

 Datum 27.10.2025
 Kundennr. 4100010112

PRÜFBERICHT

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

Auftrag	2080931	Parameter der Gruppe B gem. TrinkwV - Kloster Andechs
Analysennr.	792281	Trinkwasser
Projekt	15707	Trinkwasseruntersuchung - EÜV/UU Versorgungsgebiet ANDECHS
Probeneingang	14.10.2025	
Probenahme	14.10.2025 11:05	
Probenehmer	Manfred Kratzer (3909)	
Untersuchungsart	LFW, Vollzug TrinkwV	
Entnahmestelle	Wasserversorgung Andechs	
Messpunkt	Kloster Andechs (OKZ: 1230018811505)	
Objektkennzahl	1230018811505	

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

Sensorische Prüfungen

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

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	12,3			DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	573	10	2500	DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	639	10	2790	DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)		7,34	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Temperatur (Labor)	°C	10,5	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	10,5	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	18,9	0		DIN 38404-4 : 1976-12

Kationen

Ammonium (NH4)	mg/l	<0,01	0,01	0,5	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Calcium (Ca)	mg/l	91,5	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2024-12
Kalium (K)	mg/l	1,4	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2024-12
Magnesium (Mg)	mg/l	29,3	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2024-12
Natrium (Na)	mg/l	4,9	0,5	200	DIN EN ISO 17294-2 : 2024-12

Anionen

Bromat (BrO3)	mg/l	<0,0030	0,003	0,01	DIN EN ISO 15061 : 2001-12
Chlorid (Cl)	mg/l	10,7	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	0,089	0,02	1,5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrat (NO3)	mg/l	19	1	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07


 Datum 27.10.2025
 Kundennr. 4100010112

PRÜFBERICHT

 Auftrag
 Analysennr.

2080931 Parameter der Gruppe B gem. TrinkwV - Kloster Andechs
792281 Trinkwasser

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

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN EN 12502 / UBA	Methode
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,38		1		Berechnung
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 ⁴⁾		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Orthophosphat (o-PO4)	mg/l	<0,05	0,05			DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	6,39	0,05		>2 ¹³⁾	DIN 38409-7 : 2005-12
Sulfat (SO4)	mg/l	9,2	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Summarische Parameter

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

Anorganische Bestandteile

Aluminium (Al)	mg/l	<0,020	0,02	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2024-12
Antimon (Sb)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2024-12
Arsen (As)	mg/l	<0,001	0,001	0,01		DIN EN ISO 17294-2 : 2024-12
Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,001	0,01 ²⁾		DIN EN ISO 17294-2 : 2024-12
Bor (B)	mg/l	<0,02	0,02	1		DIN EN ISO 17294-2 : 2024-12
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,0003	0,003		DIN EN ISO 17294-2 : 2024-12
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00050	0,0005	0,025		DIN EN ISO 17294-2 : 2024-12
Eisen (Fe)	mg/l	<0,005	0,005	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2024-12
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	2 ³⁾		DIN EN ISO 17294-2 : 2024-12
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005	0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2024-12
Nickel (Ni)	mg/l	<0,002	0,002	0,02 ³⁾		DIN EN ISO 17294-2 : 2024-12
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010	0,0001	0,001		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Selen (Se)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,01		DIN EN ISO 17294-2 : 2024-12
Uran (U-238)	mg/l	0,0010	0,0001	0,01		DIN EN ISO 17294-2 : 2024-12

Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,57	0,01	<0,2 ¹¹⁾	DIN 38409-7 : 2005-12
--------------------------	--------	-------------	------	---------------------	-----------------------

Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe

Bromdichlormethan	mg/l	<0,0002	0,0002		DIN 38407-43 : 2014-10
Dibromchlormethan	mg/l	<0,0002	0,0002		DIN 38407-43 : 2014-10
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN 38407-43 : 2014-10
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	0		0,01	Berechnung
Tribrommethan	mg/l	<0,0003	0,0003		DIN 38407-43 : 2014-10
Trichlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN 38407-43 : 2014-10
Trichlormethan	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)

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


 Datum 27.10.2025
 Kundennr. 4100010112

PRÜFBERICHT

 Auftrag
 Analysennr.

2080931 Parameter der Gruppe B gem. TrinkwV - Kloster Andechs
792281 Trinkwasser

 DIN EN
 12502 /
 UBA Methode

Einheit

Ergebnis Best.-Gr.

TrinkwV

Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PSM)

<i>Isopyrazam</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Aclonifen</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Amidosulfuron</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Atrazin</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Atrazin-desethyl-desisopropyl</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Atrazin-2-Hydroxy</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Azoxystrobin</i>	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Beflubutamid</i>	mg/l	<0,000030	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Bentazon</i>	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Bixafen</i>	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Boscalid</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Bromacil</i>	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Bromoxynil</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Carbendazim</i>	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Carbetamid</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Chloridazon</i>	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Chlortoluron</i>	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Clodinafop-propargyl</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Clomazone</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Clopyralid</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Clothianidin</i>	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Cyflufenamid</i>	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Cyproconazol</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Desethylatrazin</i>	mg/l	0,000012	0,00001	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Desethylterbutylazin</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Desisopropylatrazin</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Dicamba</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Dichlorprop (2,4-DP)</i>	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Difenoconazol</i>	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Diflufenican</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Dimefuron</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Dimethachlor</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Dimethenamid</i>	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Dimethoat</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Dimethomorph</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Dimoxystrobin</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Diuron</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Epoxiconazol</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Etidimuron</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Ethofumesat</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Fenoxaprop</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Fenpropidin</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-37 : 2013-11
<i>Fenpropimorph</i>	mg/l	<0,00001	0,00001	0,0001	DIN 38407-37 : 2013-11
<i>Flazasulfuron</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Flonicamid</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Florasulam</i>	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Fluazifop</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Fluazinam</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	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.




 Datum 27.10.2025
 Kundennr. 4100010112

PRÜFBERICHT

 Auftrag
 Analysennr.

2080931 Parameter der Gruppe B gem. TrinkwV - Kloster Andechs
792281 Trinkwasser

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

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN EN 12502 / UBA	Methode
<i>Fludioxonil</i>	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Flufenacet</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Flumioxazin</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Fluopicolide</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Fluopyram</i>	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Flupyrsulfuron-methyl</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Fluroxypyr</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Flurtamone</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Flusilazol</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Fluxapyroxad</i>	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Foramsulfuron</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Glyphosat</i>	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN ISO 16308 : 2017-09
<i>Haloxyfop</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Imazalil</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Imidacloprid</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Iodosulfuron-methyl</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>loxynil</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Iprodion</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Isoproturon</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Isoxaben</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Kresoxim-methyl</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Lenacil</i>	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Mandipropamid</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>MCPA</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Mecoprop (MCPP)</i>	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Mercaptodimethur (Methiocarb)</i>	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Mesosulfuron-methyl</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Mesotripton</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Metalexyl</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Metamitron</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Metazachlor</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Metconazol</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Methoxyfenozid</i>	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Metobromuron</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Metolachlor (R/S)</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Metosulam</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Metribuzin</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Metsulfuron-Methyl</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Myclobutanil</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Napropamid</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Nicosulfuron</i>	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Penconazol</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Pendimethalin</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-37 : 2013-11
<i>Pethoxamid</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Picolinafen</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Picoxydol</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Pinoxaden</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Pirimicarb</i>	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Prochloraz</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09


 Datum 27.10.2025
 Kundennr. 4100010112

PRÜFBERICHT

 Auftrag
 Analysennr.

2080931 Parameter der Gruppe B gem. TrinkwV - Kloster Andechs
792281 Trinkwasser

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

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN EN 12502 / UBA	Methode
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
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
Pyroxsulam	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
Quinoclamin	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
Terbutylfazin	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
Triflusulfuron-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	0,00001		0,0005		Berechnung

Berechnete Werte

Calcitlösekapazität	mg/l	-27		5 8) 9)	DIN 38404-10 : 2012-12
Carbonathärte	°dH	17,8	0,14		DIN 38409-6 : 1986-01
delta-pH		0,20			Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHC		0,11			Berechnung
Freie Kohlensäure (CO2)	mg/l	26			Berechnung
Gesamthärte	°dH	19,5	0,3		DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	3,49	0,05		DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	556	10		Berechnung
Härtebereich	*)	hart			WRMG : 2013-07
Ionenbilanz	%	1			Berechnung


 Datum 27.10.2025
 Kundennr. 4100010112

PRÜFBERICHT

 Auftrag
 Analysennr.

2080931 Parameter der Gruppe B gem. TrinkwV - Kloster Andechs
792281 Trinkwasser

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

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN EN 12502 / UBA	Methode
Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) (KKG)	mg/l	0,0				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG)	mg/l	26				Berechnung
Kupferquotient S ^{*)}		66,93			>1,5 ¹³⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Lochkorrosionsquotient S1 ^{*)}		0,13			<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)		7,23				DIN 38404-10 : 2012-12
Sättigungsindex Calcit (SI)		0,28				DIN 38404-10 : 2012-12
Zinkgerieselquotient S2 ^{*)}		1,62			>3/< ¹¹⁴⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03

Sonstige Untersuchungsparameter

Acrylamid ^{u)}	mg/l	<0,00001	0,00001	0,0001		DIN 38413-6 : 2007-02(PW)
Bisphenol A	mg/l	<0,000050 (NWG)	0,0001	0,0025 ²⁾		DIN EN 12673 : 1999-05
Epichlorhydrin ^{u)}	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN EN 14207:2003-09(PW)

- 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 Werkausgang größer oder gleich 7,7 ist.
- 12) Der Grenzwert gilt ab dem 12. Januar 2024
- 11) Nach UBA-Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser - Voraussetzung zur Verwendung schmelztauchverzinkter Eisenwerkstoffe
- 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 Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02

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 14207:2003-09; DIN 38413-6 : 2007-02

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analysenparameter	Wert	Einheit	
Basekapazität bis pH 8,2	0,57	mmol/l	Richtwert DIN EN 12502 / UBA nicht eingehalten
Zinkgerieselquotient S2	1,62		Geforderter Bereich nicht eingehalten

Datum 27.10.2025
Kundennr. 4100010112**PRÜFBERICHT**Auftrag 2080931 Parameter der Gruppe B gem. TrinkwV - Kloster Andechs
Analysennr. 792281 Trinkwasser

Die vollständigen Probenahmeunterlagen befinden sich entweder im Anhang zu diesem Prüfbericht oder sind auf Anfrage verfügbar.

Hinweis zur Abfüllung von Flaschentyp A101:

Für die Messung von LHKWs ist eine luftblasenfreie Abfüllung der Probe erforderlich. Die vorgesehene Flasche (A101) wurde mit einer Luftblase angeliefert, somit können Einflüsse auf die genannten Parameter nicht ausgeschlossen werden.

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

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.

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: 14.10.2025

Ende der Prüfungen: 24.10.2025

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 auszugweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

**AGROLAB Wasser. Herr Missun, Tel. 08143/79-101
FAX: 08143/7214, E-Mail: serviceteam1.eching@agrolab.de
Kundenbetreuung**