

UIS Umweltinstitut Synlab GmbH - Zur Kesselschmiede 4 - 92637 Weiden

WBG GmbH
Herrn Rauh
Pechhofer Str. 18

92655 Grafenwöhr

EINGEGANGEN AM 22. AUG. 2007



Niederlassung **INSTAB Weiden**

Zur Kesselschmiede 4
92637 Weiden

Telefon: 0961 - 309 159
Telefax: 0961 - 309 180
E-Mail: info@instab.de
Internet: www.synlab.de

Durch die DACH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Anlage der Urkunde aufgeführten Verfahren.
Zertifiziert von der AQS-Leitstelle des Bayer. LfW.
Untersuchungsstelle f. Trinkwasser gem. §15 Abs. 5 TrinkwV.

Prüfbericht-Nr.: AU-109409

21.08.2007

Auftrag AU-109409 v.: 02.08.2007
Probenehmer: Markus Rodler, UIS GmbH, NL INSTAB
Prüfzeitraum vom: 02.08.2007 bis 21.08.2007

Probenahme am: 02.08.2007
Probeneingang: 02.08.2007
Kopie an LRA/GA: Gesundheitsamt Weiden (LfW-Export)

Trinkwasseruntersuchung

gemäß TrinkwV vom 21. Mai 2001

- Periodische und routinemäßige Untersuchung nach Anlage 4 zu § 14 Abs. 1 TrinkwV

Labornummer: LU221374
Material: Trinkwasser
Probenbezeichnung: Öffentliche TrinkwV Grafenwöhr
KiGa St. Theresia, Spüle Küche
Entnahmezeit: 11:00 Uhr
Objekt-Kennz.: 1230 6237 00047

Analysenparameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert n. TrinkwV 2001	Verfahren
-------------------	---------	----------	---------------------------	-----------

Mikrobiologische Parameter nach Anlage 1 Teil I zu § 5 Abs. 2 TrinkwV

Escherichia coli (E. coli)	n. 18h	in 100 ml	0	0	Colilert
Enterokokken	n. 44 h	in 100 ml	0	0	DIN EN ISO 7899-2
Coliforme Bakterien	n. 18h	in 100 ml	0	0	Colilert

Chemische Parameter nach Anlage 2 Teil I zu § 6 Abs. 2 TrinkwV

Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Hausinstallation in der Regel nicht mehr erhöht.

Benzol		µg/l	< 0,25	1	DIN 38 407- F9-1
Bor	B	mg/l	< 0,05	1	DIN EN ISO 11885
Chrom, gesamt	Cr	mg/l	0,006	0,05	DIN 38406-29
Cyanid, gesamt	CN	mg/l	< 0,005	0,05	a. DIN 38 405-D14-1
1,2-Dichlorethan		µg/l	< 0,3	3	DIN EN ISO 10301 (2)
Fluorid	F	mg/l	0,13	1,5	DIN EN ISO 10304-1
Nitrat	NO ₃	mg/l	< 0,5	50	DIN EN ISO 10304-1
Prüfparameter Nitrat/Nitrit		mg/l	< 0,1	1	berechnet

Seite 1 des Prüfberichtes AU-109409 (weiter Seite 2)

Alle Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe. Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors darf dieser Befundbericht auch nicht auszugsweise veröffentlicht werden

Geschäftsführer:
O. Theobald, Dipl.-Ing. (FH)

Amtsgericht Stuttgart
HRB 19391
UST Id-Nr.: DE 195 993 312
Steuernummer: 99 048 / 02 316

Bankverbindung
Stadtparkasse Weiden
Kto. 100 602
BLZ 753 500 00

Deutscher
Akkreditungs-
Rat
DAR
DACH-PL-0094-00-10-02



21.08.2007

Probenbezeichnung: LU221374 - Öffentliche TrinkWV Grafenwöhr, KiGa St. Theresia, Spüle Küche

Analysenparameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert n. TrinkwV 2001	Verfahren
Leitfähigkeit bei 20°C	µS/cm	495	2500	DIN EN 27 888
Mangan, gesamt	Mn	< 0,01	0,05	DIN 38406-29
Natrium	Na	2,3	200	DIN EN ISO 11885
TOC (organ. geb. Kohlenst., gesamt)		0,6		DIN EN 1484
Sulfat	SO ₄	45,9	240	DIN EN ISO 10304-1
Trübung (quantitativ)	NTU	0,04	1	DIN EN ISO 7027
pH-Wert (vor Ort)	pH _T	7,46	6,5 - 9,5	DIN 38 404-C5
Wassertemperatur vor Ort (t)	°C	20,8		DIN 38 404-C4-2

Grenzwert bedeutet hier Grenzwert/Anforderung im Sinne von § 7 TrinkwV

Ergänzungen zu Grenzwert/Anforderung:

Ammonium	Geogen bedingte Überschreitungen bleiben bis zu einem Grenzwerte von 30 mg/l außer Betracht.
Eisen	Geogen bedingte Überschreitungen bleiben bei Anlagen mit einer Abgabe von bis 1000 m ³ im Jahr bis zu einem Grenzwert von 0,5 mg/l außer Betracht
Mangan	Geogen bedingte Überschreitungen bleiben bei Anlagen mit einer Abgabe von bis 1000 m ³ im Jahr bis zu einem Grenzwert von 0,2 mg/l außer Betracht
TOC	ohne anormale Veränderung
Sulfat	Geogen bedingte Überschreitungen bleiben bis zu einem Grenzwerte von 500 mg/l außer Betracht.
Trübung	Grenzwert gilt am Ausgang des Wasserwerks
pH-Wert	Das Wasser sollte nicht korrosiv wirken. Diese Forderung gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Wasserwerksausgang > 7,7 ist.

Physikal.-chem. Parameter nach Anlage 4, Abschnitt II der TrinkwV

Calcitlösekapazität (bei t)	CaCO ₃	mg/l	-3,6	5	DIN 38404-C10-R3
Säurekapazität bis pH 4,3		mmol/l	4,26		DIN 38409-H7-2
Basekapazität bis pH 8,2		mmol/l	0,30		DIN 38409-H7-4-1
Calcium	Ca	mg/l	56,8		DIN EN ISO 11885

Beurteilung:

Die Analysenergebnisse entsprechen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung v. 21.05.2001.

Die Probe ist bakteriologisch einwandfrei.

Keine Überschreitung der Grenzwerte für die chemischen Parameter.

Für die Indikatorparameter werden die Grenzwerte unterschritten bzw. die Anforderungen eingehalten.



Dr. Vizethum, Dipl. Chemiker, Niederlassung UIS - Kundenbetreuung INSTAB Weiden

Seite 3 des Prüfberichtes AU-109409 (letzte Seite)

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfparameter. Beurteilungen/Stellungnahmen sind nicht Bestandteil der Akkreditierung. Alle Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe. Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors darf dieser Befundbericht auch nicht auszugsweise veröffentlicht werden.

Geschäftsführer:
O. Theobald, Dipl.-Ing. (FH)

Amtsgericht Stuttgart
HRB 19391
USt. Id-Nr.: DE 195 993 312
Steuernummer: 99 048 / 02 316

Bankverbindung:
Stadtparkasse Weiden
Kto. 100 602
BLZ 753 500 00

Deutscher
Akkreditierungs-
Rat
DAR
DAC-PL-0094-00-10-02



21.08.2007

Probenbezeichnung: LU221374 - Öffentliche TrinkWV Grafenwöhr, KiGa St. Theresia, Spüle Küche

Analysenparameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert n. TrinkwV 2001	Verfahren
Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (davon Summe Triazine u. ä.)	µg/l	< 0,02	0,5	DIN EN ISO 10695
Atrazin	µg/l	< 0,02	0,1	DIN EN ISO 10695
Desethylatrazin	µg/l	< 0,02	0,1	DIN EN ISO 10695
Desisopropylatrazin	µg/l	< 0,02	0,1	DIN EN ISO 10695
Propazin	µg/l	< 0,02	0,1	DIN EN ISO 10695
Simazin	µg/l	< 0,02	0,1	DIN EN ISO 10695
Terbutylazin	µg/l	< 0,02	0,1	DIN EN ISO 10695
Desethylterbutylazin	µg/l	< 0,02	0,1	DIN EN ISO 10695
Hexazinon	µg/l	< 0,02	0,1	DIN EN ISO 10695
Quecksilber	Hg	mg/l	< 0,0001	0,001 DIN EN 12338 (2)
Selen	Se	mg/l	< 0,001	0,01 DIN 38406-29
Tetrachlorethen und Trichlorethen (Summe)	µg/l	< 0,2	10	DIN EN ISO 10301 (2)
Trichlorethen	µg/l	< 0,2		DIN EN ISO 10301 (2)
Tetrachlorethen	µg/l	< 0,1		DIN EN ISO 10301 (2)

Chemische Parameter nach Anlage 2 Teil II zu § 6 Abs. 2 TrinkwV

Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Hausinstallation ansteigen kann.

Antimon	Sb	mg/l	< 0,001	0,005	DIN 38406-29
Arsen	As	mg/l	< 0,001	0,01	DIN 38406-29
Benz(a)pyren		µg/l	< 0,002	0,01	GC/MS
Blei	Pb	mg/l	0,001	0,025	DIN 38406-29
Cadmium	Cd	mg/l	< 0,0005	0,005	DIN 38406-29
Kupfer	Cu	mg/l	< 0,01	2	DIN 38406-29
Nickel	Ni	mg/l	0,002	0,02	DIN 38406-29
Nitrit	NO ₂	mg/l	< 0,002	0,5	DIN EN 26 777
Polycycl. aromat. KW (Summe nach TrinkwV)		µg/l	< 0,01	0,1	GC/MS

Ergänzungen zu Grenzwerten:

Blei bis 11/2003: 0,04 mg/l; bis 11/ 2013: 0,025 mg/l; ab 12/2013: 0,01 mg/l
Kupfer eingehalten, wenn pH > 7,4
Nitrit s. auch Nitrat; am Wasserwerksausgang gilt < 0,1 mg/l.

Indikatorparameter nach Anlage 3 zu §7 TrinkwV

Aluminium	Al	mg/l	< 0,01	0,2	DIN 38406-29
Ammonium	NH ₄	mg/l	0,03	0,5	DIN 38 406-E5-1
Chlorid	Cl	mg/l	3,8	250	DIN EN ISO 10304-1
Eisen	Fe	mg/l	< 0,02	0,2	DIN EN ISO 11885
Spektr. Absorptionskoeff. 436 nm		1/m	< 0,1	0,5	DIN EN ISO 7887
Geruchsschwellenwert bei 12°C			0	2	DEV B1/2
Geschmack (qualitativ)			neutral		DEV B1/2
Koloniezahl bei 22° C	n. 48h	in 1ml	0	100	TrinkwV a.F. Anl.1 Nr. 5
Koloniezahl bei 36° C	n. 48h	in 1ml	0	100	TrinkwV a.F. Anl.1 Nr. 5

Ergänzung zur Koloniezahl bei 22° C :

100 KBE/ml am Zapfhahn des Verbrauchers, 20 KBE/ml unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung im desinfizierten Wasser,
1000 KBE/ml bei Wasserversorgungsanlagen kleiner 1000 m³/Jahr

Seite 2 des Prüfberichtes AU-109409 (weiter Seite 3)

Alle Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe. Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors darf dieser Befundbericht auch nicht auszugsweise veröffentlicht werden.

Geschäftsführer:
O. Theobald, Dipl.-Ing. (FH)

Amtsgericht Stuttgart
HRB 19391
USt. Id-Nr.: DE 195 993 312
Steuernummer.: 99 048 / 02 316

Bankverbindung:
Stadtsparkasse Weiden
Kto. 100 602
BLZ 753 500 00

Deutscher
Akkreditierungs-
rat
DAR
DAC-PL-0094-00-10-02

