



HYDROLOGISCHE  
UNTERSUCHUNGSSTELLE  
SALZBURG

A-5020 Salzburg, Schillerstraße 25  
Tel.: +43 (0) 662 43 32 57-0 / Fax: -42  
e-mail: haider@hus-salzburg.at  
www.hus-salzburg.at

Dipl.-Ing. R. Haider  
Ziv.-Ing. für Kulturtechnik  
und Wasserwirtschaft



Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Schillerstraße 25 - 5020 Salzburg

Gemeinde Leogang  
5771 Leogang

Salzburg, 05.07.2010  
ProjektNr.: F026 1 002 05  
Projektleiter: Mag. Barbara Nußbaumer

Dokument.-Nr.: BG-02787/10

Verteiler: 2-fach Auftraggeber

## Trinkwasseranalyse

**Auftraggeber:** Gemeinde Leogang, 5771 Leogang  
**Untersuchungszweck:** Trinkwasserqualität - Volluntersuchung  
**Probenahmedatum:** 11.05.2010 13:20 **Probeneingangsdatum:** 11.05.2010  
**Probenehmer:** Mag. Werner Nemetz - Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg  
**Protokollnummer:** 2461/10  
**Wasserspende:** Ortsnetz (Kösselquelle)  
**Ort der Probenahme:** Eder Rupert Ecking 9,  
Auslauf Küche  
**T/pH/LF[25°C] vor Ort:** - / - / -  
**Schüttung:** -  
**Wetterlage:** -  
**Ortsbefund:** Netzprobe;

### Beurteilung als Trinkwasser geeignet

Die Kontrollprobe ergab bei einwandfreiem bakteriologischen Befund ein Wasser von bekannter chemisch-physikalischer Charakteristik. Weiches Wasser mit sehr geringen Gehalten der übrigen anorganischen Salze, bei engem Kalzium-Magnesium-Verhältnis Nitratgehalt mit 1,94 mg/l signifikant unter dem Grenzwert von 50 mg/l liegend. Organische Belastung sehr gering.

Wie dem Prüfbericht der Vollanalyse zu entnehmen ist, waren sämtliche Befunde unauffällig. Dies gilt sowohl für die Parameter der Radioaktivität als auch für die Schwermetalle, Arsen, Selen, Fluorid, Bromat sowie freies Cyanid. Auch konnten keine leicht flüchtigen halogenierten aliphatischen Kohlenwasserstoffe nachgewiesen werden wie auch die Befunde für die polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe unauffällig waren. Pestizide konnten nicht nachgewiesen werden, ebensowenig wie Acrylamid, Epichlorhydrin und Vinylchlorid. Alle Parameter der Trinkwasserverordnung 2006 werden eingehalten.

# Prüfbericht

Nr. PB-02787/10

## Trinkwasseranalyse

Seite 1 von 4

06.07.2010 11:55:05 CLK



HYDROLOGISCHE  
UNTERSUCHUNGSSTELLE  
SALZBURG

A-5020 Salzburg, Schillerstraße 25  
Tel.: +43 (0) 662 43 32 57-0 / Fax: -42  
e-mail: haider@hus-salzburg.at  
www.hus-salzburg.at

Dipl.-Ing. R. Haider  
Ziv.-Ing. für Kulturtechnik  
und Wasserwirtschaft



Gemeindeamt Leogang

Eing. - 8. Juli 2010

EAP

Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Schillerstraße 25 - 5020 Salzburg

Gemeinde Leogang  
5771 Leogang

Salzburg, 05.07.2010  
Projektnr.: F026 1 002 05  
Sachbearb.: Mag. Barbara Nußbaumer  
Verteiler: 2-fach Auftraggeber

### Gemeinde Leogang, 5771 Leogang

Prot.Nr.: **2461/10**  
Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität - Volluntersuchung  
Eingangsdatum: 11.05.2010  
  
Probenahme: Mag. Werner Nemetz - Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg  
Datum der Probenahme: 11.05.2010 13:20  
Ort der Probenahme: Ortsnetz (Kösselquelle); Eder Rupert Ecking 9,  
Art der Probenahme: gem. akkred. Verfahren Pc0705 (Probenahme Trinkwasserproben)  
Abflussmenge: -  
Temp./pH-Wert/Leitf. im Feld: - / - / -  
Art der Probengefäße: institutseigene Glas- und Kunststoffgefäße  
Probenbeschaffenheit: klar, farblos  
Bearbeitungszeitraum: 11.5. - 04.07.2010

Die Analysenergebnisse sind im Folgenden zusammengestellt.

a: Methode ist nicht im Umfang unserer akkreditierten Methoden enthalten.  
b: Analyse an akkreditierten Subauftragnehmer vergeben.



GZ: 92714/19-IV/9/01

Mag. Barbara Nußbaumer  
stellv. Abteilungsleiterin Mikrobiologie und Hygiene  
für die akkreditierte Prüfstelle

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern der Hydrologischen Untersuchungsstelle Salzburg entnommen wurden, ist eine normgerechte Behandlung vor Einlangen in der Prüfstelle und eine fristgerechte Bearbeitung durch die Prüfstelle nicht gewährleistet. In solchen Fällen beziehen sich die gemachten Angaben ausschließlich auf den Probenzustand bei Einlangen im Labor.  
Die auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieses Dokuments bedarf der schriftlichen Zustimmung der Prüfstelle.

Akkreditierte Prüfstelle –  
Ingenieurbüro für Wasserwirtschaft

Parameter	ber. als	Einheit	Ergebnis
<b>Aussehen (Farbe, Trübung)</b>		-	klar, farblos
<b>Bodensatz</b>		-	ohne
<b>Geruch/Geschmack</b>		-	ohne
<b>pH-Wert</b> <small>Pc025 analoq DIN 38 404-5</small>		-	7,96
<b>el. Leitfähigkeit (bei 25°C)</b> <small>Pc006 analoq DIN 27 888</small>		µS/cm	180,0
<b>Säurekapazität (bis pH 4,3)</b> <small>Pc027 analoq DIN 38 409-7</small>		mmol	1,640
<b>Gesamt-Härte</b> <small>analoq DIN 38 409-6</small>		°dH	5,30
<b>Carbonat-Härte</b> <small>analoq DIN 38 409-7</small>		°dH	4,59
<b>Hydrogencarbonat</b> <small>analoq DIN 38 409-7</small>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	100
<b>UV-Durchlässigkeit (bei 254 nm) 10cm unfiltriert</b> <small>Pc023 analoq DIN 38 404-3</small>		%	77,6
<b>UV-Durchlässigkeit (bei 254 nm) 10cm filtriert</b> <small>Pc023 analoq DIN 38 404-3</small>		%	-
<b>Spektraler Absorptionsk. (bei 254 nm)</b> <small>Pc023 analoq DIN 38 404-3</small>		m <sup>-1</sup>	1,1
<b>Spektraler Absorptionsk. (bei 436 nm)</b> <small>Pc023 analoq DIN 38 404-3</small>		m <sup>-1</sup>	-
<b>Tritium</b> <sup>a, b</sup> <small>AA-G.4/201</small>		Bq/l	<6
<b>Gesamtrichtdosis</b> <sup>a, b</sup> <small>GSR-RLA-AA-0142 / ÖNORM S 5251</small>		mSv/a	0
<b>Permanganat Index</b> <small>Pc011 analoq DIN EN ISO 8467</small>	O <sub>2</sub>	mg/l	0,45
<b>TOC</b> <sup>a, b</sup> <small>DIN EN 1484-H3</small>	C	mg/l	0,68
<b>Ammonium</b> <small>Pc012 analoq DIN 38 406-5</small>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	< 0,02
<b>Nitrit</b> <small>Pc005 analoq DIN EN 26 777</small>	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	< 0,003
<b>Nitrat</b> <small>Pc008 analoq DIN EN ISO 10 304-1</small>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	1,94
<b>Natrium</b> <small>Pc029 analoq DIN EN ISO 14 911</small>	Na <sup>+</sup>	mg/l	< 0,5
<b>Kalium</b> <small>Pc029 analoq DIN EN ISO 14 911</small>	K <sup>+</sup>	mg/l	< 0,5
<b>Magnesium</b> <small>Pc029 analoq DIN EN ISO 14 911</small>	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	8,3
<b>Calcium</b> <small>Pc029 analoq DIN EN ISO 14 911</small>	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	24
<b>Bor</b> <sup>a</sup> <small>DIN EN ISO 11885-E22</small>	B	mg/l	<0,020
<b>Fluorid</b> <small>Pc008 analoq DIN EN ISO 10 304-1</small>	F <sup>-</sup>	mg/l	< 0,1
<b>Chlorid</b> <small>Pc008 analoq DIN EN ISO 10 304-1</small>	Cl <sup>-</sup>	mg/l	< 0,5
<b>Bromat</b> <sup>a</sup> <small>analoq DIN EN ISO 15 061</small>		mg/l	< 0,01
<b>freies Cyanid</b> <sup>a</sup> <small>analoq DIN 38 405-13</small>	CN <sup>-</sup>	mg/l	< 0,005
<b>Sulfat</b> <small>Pc008 analoq DIN EN ISO 10 304-1</small>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	9,8
<b>Aluminium</b> <sup>a, b</sup> <small>DIN EN ISO 11885-E22</small>	Al	mg/l	<0,010
<b>Antimon</b> <sup>a, b</sup> <small>Sb-3 (CSN ISO 9965: Hydridtechnik)</small>	Sb	mg/l	<0,0010
<b>Arsen</b> <sup>a, b</sup> <small>DIN EN ISO 11969-D18</small>	As	mg/l	<0,0010
<b>Blei</b> <sup>a, b</sup> <small>DIN 38406-E6-3</small>	Pb	mg/l	<0,0010
<b>Cadmium</b> <sup>a, b</sup> <small>DIN EN ISO 11885-E22</small>	Cd	mg/l	<0,0010
<b>Chrom gesamt</b> <sup>a, b</sup> <small>DIN EN ISO 11885-E22</small>	Cr	mg/l	<0,0050
<b>Eisen gesamt gelöst</b> <small>Pc014 analoq ÖNORM M 6260</small>	Fe	mg/l	< 0,02
<b>Kupfer</b> <sup>a, b</sup> <small>DIN EN ISO 11885-E22</small>	Cu	mg/l	<0,0050
<b>Mangan gesamt gelöst</b> <small>Pc021 analoq ÖNORM 6280</small>	Mn	mg/l	< 0,05
<b>Nickel</b> <sup>a, b</sup> <small>DIN EN ISO 11885-E22</small>	Ni	mg/l	<0,0050

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern der Hydrologischen Untersuchungsstelle Salzburg entnommen wurden, ist eine normgerechte Behandlung vor Entlangen in der Prüfstelle und eine fristgerechte Bearbeitung durch die Prüfstelle nicht gewährleistet. In solchen Fällen beziehen sich die gemachten Angaben ausschließlich auf den Probenzustand bei Entlangen im Labor.  
Die auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieses Dokuments bedarf der schriftlichen Zustimmung der Prüfstelle.

Parameter	ber. als	Einheit	Ergebnis
<b>Quecksilber</b> <sup>a, b</sup> Hg-AMA (TNV 75 7440)	Hg	mg/l	<0,00010
<b>Selen</b> <sup>a, b</sup> Se-3 (CSN ISO 9965; Hydridtechnik)	Se	mg/l	<0,0010
<b>KBE 22°C</b> ÖNORM EN ISO 6222		in 1 ml	n.n.
<b>KBE 37°C</b> ÖNORM EN ISO 6222		in 1 ml	n.n.
<b>coliforme Keime</b> ÖNORM EN ISO 9308/1		in 250 ml	n.n.
<b>E. coli</b> ÖNORM EN ISO 9308/1		in 250 ml	n.n.
<b>Enterokokken</b> DIN EN ISO 7899-2		in 250 ml	n.n.
<b>Clostridium perfringens</b> Pm05a gem. TWV 2001		in 250 ml	n.n.
<b>Pseudomonas aeruginosa</b> ISO 8360-2		in 250 ml	n.n.
<b>Benzol</b> <sup>a, b</sup> TOL-2 (Headspace GC-MS)		µg/l	<0,10
<b>PAH gesamt</b> <sup>a, b</sup> PAU-5 (HPLC-UV-FLD)		µg/l	<0,0080
<b>Benzo-(a)-pyren</b> <sup>a, b</sup> PAU-5 (HPLC-UV-FLD)		µg/l	<0,0020
<b>Trihalomethane gesamt</b> <sup>a, b</sup> TOL-2 (Headspace GC-MS)		µg/l	<0,40
<b>Vinylchlorid</b> <sup>a, b</sup> TOL-2 (Headspace GC-MS)		µg/l	<0,10
<b>1,2-Dichlorethan</b> <sup>a, b</sup> TOL-2 (Headspace GC-MS)		µg/l	<0,10
<b>Tetrachlorethen und Trichlorethen</b> <sup>a, b</sup> TOL-2 (Headspace GC-MS)		µg/l	<0,20
<b>Pestizide gesamt</b> <sup>a, b</sup>		µg/l	<0,5
<b>2,4,5-T</b> <sup>a, b</sup> CLFA-4 (CSN EN ISO 15 913; Deriv. GC MS)		µg/l	<0,020
<b>2,4-D</b> <sup>a, b</sup> CLFA-4 (CSN EN ISO 15 913; Deriv. GC MS)		µg/l	<0,020
<b>Alachlor</b> <sup>a, b</sup> TRIAZ-4 (CSN EN ISO 10 695 ; GC MS)		µg/l	<0,010
<b>Aldrin und Dieldrin</b> <sup>a, b</sup> OCL-5 (CSN EN ISO 6468; GC-ECD)		µg/l	<0,0040
<b>Amidosulfuron</b> <sup>a, b</sup> SMH-1-N (HPLC-UV)		µg/l	<0,050
<b>Atrazin</b> <sup>a, b</sup> TRIAZ-4 (CSN EN ISO 10 695 ; GC MS)		µg/l	<0,010
<b>Bentazon</b> <sup>a, b</sup> CLFA-4 (CSN EN ISO 15 913; Deriv. GC MS)		µg/l	<0,020
<b>Bromoxynil</b> <sup>a, b</sup> CLFA-4 (CSN EN ISO 15 913; Deriv. GC MS)		µg/l	<0,020
<b>Buturon</b> <sup>a, b</sup> FMH-1 (CSN EN ISO 11369; HPLC-UV)		µg/l	<0,020
<b>Chlorbromuron</b> <sup>a, b</sup> FMH-1 (CSN EN ISO 11369; HPLC-UV)		µg/l	<0,020
<b>Chlordane</b> <sup>a, b</sup> OCL-5 (CSN EN ISO 6468; GC-ECD)		µg/l	<0,010
<b>Chlortoluron</b> <sup>a, b</sup> FMH-1 (CSN EN ISO 11369; HPLC-UV)		µg/l	<0,030
<b>CL 9673 (als Pyridat-Metabolit)</b> <sup>a, b</sup> CLFA-4 (CSN EN ISO 15 913; Deriv. GC MS)		µg/l	<0,030
<b>Cyanazin</b> <sup>a, b</sup> TRIAZ-4 (CSN EN ISO 10 695 ; GC MS)		µg/l	<0,010
<b>Deltametrin</b> <sup>a, b</sup> OCL-5 (CSN EN ISO 6468; GC-ECD)		µg/l	<0,010
<b>Desethylatrazin</b> <sup>a, b</sup> TRIAZ-4 (CSN EN ISO 10 695 ; GC MS)		µg/l	<0,010
<b>Desisopropylatrazin</b> <sup>a, b</sup> TRIAZ-4 (CSN EN ISO 10 695 ; GC MS)		µg/l	<0,030
<b>Dicamba</b> <sup>a, b</sup> CLFA-4 (CSN EN ISO 15 913; Deriv. GC MS)		µg/l	<0,020
<b>Dichlorprop</b> <sup>a, b</sup> CLFA-4 (CSN EN ISO 15 913; Deriv. GC MS)		µg/l	<0,020
<b>Dinoseb</b> <sup>a, b</sup> CLFA-4 (CSN EN ISO 15 913; Deriv. GC MS)		µg/l	<0,020
<b>Dinoseb-acetat</b> <sup>a, b</sup> TRIAZ-4 (CSN EN ISO 10 695 ; GC MS)		µg/l	<0,020
<b>Diuron</b> <sup>a, b</sup> FMH-1 (CSN EN ISO 11369; HPLC-UV)		µg/l	<0,020
<b>Gluphosinat</b> <sup>a, b</sup> ROUNDUP-2-N (GC-MS)		µg/l	<0,050

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern der Hydrologischen Untersuchungsstelle Salzburg entnommen wurden, ist eine normgerechte Behandlung vor Einlangen in der Prüfstelle und eine fristgerechte Bearbeitung durch die Prüfstelle nicht gewährleistet. In solchen Fällen beziehen sich die gemachten Angaben ausschließlich auf den Probenzustand bei Einlangen im Labor.  
Die auszugswise Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieses Dokuments bedarf der schriftlichen Zustimmung der Prüfstelle.

Parameter	ber. als	Einheit	Ergebnis
<b>Glyphosat</b> <sup>a, b</sup> ROUNDUP-2-N (GC-MS)		µg/l	<0,050
<b>Heptachlor</b> <sup>a, b</sup> OCL-5 (CSN EN ISO 6468; GC-ECD)		µg/l	<0,0050
<b>Heptachlorepoxyde</b> <sup>a, b</sup> OCL-5 (CSN EN ISO 6468; GC-ECD)		µg/l	<0,010
<b>Hexachlorbenzol</b> <sup>a, b</sup> OCL-5 (CSN EN ISO 6468; GC-ECD)		µg/l	<0,0010
<b>Ioxynil</b> <sup>a, b</sup> CLFA-4 (CSN EN ISO 15 913; Deriv. GC MS)		µg/l	<0,020
<b>Isoproturon</b> <sup>a, b</sup> FMH-1 (CSN EN ISO 11369; HPLC-UV)		µg/l	<0,020
<b>Lindan</b> <sup>a, b</sup> OCL-5 (CSN EN ISO 6468; GC-ECD)		µg/l	<0,0020
<b>Linuron</b> <sup>a, b</sup> FMH-1 (CSN EN ISO 11369; HPLC-UV)		µg/l	<0,020
<b>MCPA</b> <sup>a, b</sup> CLFA-4 (CSN EN ISO 15 913; Deriv. GC MS)		µg/l	<0,020
<b>MCPB</b> <sup>a, b</sup> CLFA-4 (CSN EN ISO 15 913; Deriv. GC MS)		µg/l	<0,020
<b>Mecoprop</b> <sup>a, b</sup> CLFA-4 (CSN EN ISO 15 913; Deriv. GC MS)		µg/l	<0,020
<b>Metazachlor</b> <sup>a, b</sup> TRIAZ-4 (CSN EN ISO 10 695 ; GC MS)		µg/l	<0,010
<b>Metobromuron</b> <sup>a, b</sup> FMH-1 (CSN EN ISO 11369; HPLC-UV)		µg/l	<0,040
<b>Metolachlor</b> <sup>a, b</sup> TRIAZ-4 (CSN EN ISO 10 695 ; GC MS)		µg/l	<0,010
<b>Metoxuron</b> <sup>a, b</sup> FMH-1 (CSN EN ISO 11369; HPLC-UV)		µg/l	<0,030
<b>Metsulfuron</b> <sup>a, b</sup> SMH-1-N (HPLC-UV)		µg/l	<0,050
<b>Monolinuron</b> <sup>a, b</sup> FMH-1 (CSN EN ISO 11369; HPLC-UV)		µg/l	<0,030
<b>Neburon</b> <sup>a, b</sup> FMH-1 (CSN EN ISO 11369; HPLC-UV)		µg/l	<0,020
<b>Nicosulfuron</b> <sup>a, b</sup> SMH-1-N (HPLC-UV)		µg/l	<0,10
<b>Orbencarb</b> <sup>a, b</sup> TRIAZ-4 (CSN EN ISO 10 695 ; GC MS)		µg/l	<0,010
<b>Primisulfuron</b> <sup>a, b</sup> SMH-1-N (HPLC-UV)		µg/l	<0,050
<b>Prometryn</b> <sup>a, b</sup> TRIAZ-4 (CSN EN ISO 10 695 ; GC MS)		µg/l	<0,010
<b>Propazin</b> <sup>a, b</sup> TRIAZ-4 (CSN EN ISO 10 695 ; GC MS)		µg/l	<0,010
<b>Pyridat</b> <sup>a, b</sup> CLFA-4 (CSN EN ISO 15 913; Deriv. GC MS)		µg/l	<0,060
<b>Rimsulfuron</b> <sup>a, b</sup> SMH-1-N (HPLC-UV)		µg/l	<0,10
<b>Sebutylazin</b> <sup>a, b</sup> TRIAZ-4 (CSN EN ISO 10 695 ; GC MS)		µg/l	<0,010
<b>Simazin</b> <sup>a, b</sup> TRIAZ-4 (CSN EN ISO 10 695 ; GC MS)		µg/l	<0,010
<b>Terbutryn</b> <sup>a, b</sup> TRIAZ-4 (CSN EN ISO 10 695 ; GC MS)		µg/l	<0,010
<b>Terbutylazin</b> <sup>a, b</sup> TRIAZ-4 (CSN EN ISO 10 695 ; GC MS)		µg/l	<0,010
<b>Thifensulfuron</b> <sup>a, b</sup> SMH-1-N (HPLC-UV)		µg/l	<0,050
<b>Triasulfuron</b> <sup>a, b</sup> SMH-1-N (HPLC-UV)		µg/l	<0,050
<b>Trifluralin</b> <sup>a, b</sup> TRIAZ-4 (CSN EN ISO 10 695 ; GC MS)		µg/l	<0,010
<b>Triflusulfuron-methyl</b> <sup>a, b</sup> SMH-1-N (HPLC-UV)		µg/l	<0,050
<b>Vinclozolin</b> <sup>a, b</sup> TRIAZ-4 (CSN EN ISO 10 695 ; GC MS)		µg/l	<0,010
<b>Acrylamid</b> <sup>a, b</sup> ACRYL-1-N (Derivat.; GC ECD)		µg/l	<0,10
<b>Epichlorhydrin</b> <sup>a, b</sup> EPC-1-N (GC ECD)		µg/l	<0,10