

Prüfbericht für Probe: 2006030599

Auftraggeber **Gemeindewerke Putzbrunn GmbH** Kunden-Nr. **1045** Ihr Auftrag Nr. **2004060001** von / bis **01.06.2004** Fertigstellung am **05.04.2006**

Entnahmestelle **Fremdanlagen, Gemeinde Putzbrunn, Brunnen 1**
 Probenbezeichnung **Trinkwasser** LfWW-Nr. **4110793600009**
 Probenahmeart **Hahnprobe** Entnahmedatum **08.03.2006** Entnahmezeit
 Probenehmer(in) **FIEBIG** Probeneingang **08.03.2006** Eingangszeit

Erläuterung von Verletzungen Richtwert Grenzwert

Mikrobiologische Kenngrößen					
Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Vorschrift
M	Koloniezahl 22°C	KBE/ml	0	100	DIN 38411 K5
M	Koloniezahl 36°C	KBE/ml	0	100	DIN 38411 K5
M	Coliforme Bakterien in 100 ml	KBE/100ml	0	0	Quanti-Tray
M	Escherichia Coli in 100 ml	KBE/100ml	0	0	Quanti-Tray

Physikalisch-chemische Kenngrößen (Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)					
Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Vorschrift
C	Aussehen, Farbe		klar, farblos		DIN 38403 C1
C	Bodensatz		ohne		
C	Geruch	-	n.n.		DIN 38403 B1
C	Geschmack	-	n.n.		DIN 38403 B1
C	Wasser - Temp. bei Probenahme	°C	8,7		DIN 38404 C4
C	elekt. Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	639	2500	DIN 38404 C8
C	Temp. bei Leitfähigkeitmess.	°C	8,7		EN 27888
C	pH-Wert		7,29	6,5 9,5	DIN 38404 C5
C	Temperatur - pH	°C	8,7		DIN 38404 C5
C	Sauerstoff O2	mg/l	9,1	2	DIN 38408 G22
C	Temperatur (O2)	°C	11,3		DIN 38408 G22
C	Säurekap. pH 4,3 (°KH)	°KH	18,0		DIN 38409 H7
C	Säurekap. pH 4,3 (mmol/l)	mmol/l	6,4		DIN 38409 H7
C	Säurekap. pH 4,3 (mmol/m³)	mmol/m³	6420		DIN 38409 H7
C	Basekap. pH 8,2 berechnet	mg/l	37,2		
C	Basekap. pH 8,2 berechnet (mmol/l)	mmol/l	0,8		
C	Basekap. pH 8,2 berechnet (mmol/m³)	mmol/m³	845,0		
C	Calcium Ca	mg/l	98,8	400	ISO 11885
C	Magnesium Mg	mg/l	27,0	50	ISO 11885
C	Natrium Na	mg/l	8,7	200	ISO 11885
C	Kalium K	mg/l	1,4		ISO 11885
C	Chlorid Cl (IC)	mg/l	26,1	250	DIN 38405 D19
C	Sulfat SO4 (IC)	mg/l	13,9	240	DIN 38405 D19
C	Nitrat NO3 (IC)	mg/l	31,7	50	DIN 38405 D19
C-F	gel. org. Kohlenstoff (DOC)	mg/l	<1,0		DIN 38409 H3
C	Ionenbilanz		-2,525		
C	Calcitlösekapazität	mg/l	-13,4	5	
C	Erdalkalien berechn.	Grad d	20,0		

Prüfbericht für Probe: 2006030599

Auftraggeber	Kunden-Nr.	Ihr Auftrag Nr.	von / bis	Fertigstellung am
Gemeindewerke Putzbrunn GmbH	1045	2004060001	01.06.2004	05.04.2006

Entnahmestelle	Fremdanlagen, Gemeinde Putzbrunn, Brunnen 1			
Probenbezeichnung	Trinkwasser	LfWW-Nr.	4110793600009	
Probenahmeart	Hahnprobe	Entnahmedatum	08.03.2006	Entnahmezeit
Probenehmer(in)	FIEBIG	Probeneingang	08.03.2006	Eingangszeit

Erläuterung von Verletzungen Richtwert Grenzwert

Parameterkennung

M und C = Messung durch SWM-Labor

M-U = Unterauftragsvergabe - Messung durch

C-U = Unterauftragsvergabe - Messung durch

M-F und C-F = Fremdvergabe (Originalbericht des Sublabors liegt bei)

A = Vor Ort Messung durch Auftraggeber bzw. externen Probenehmer

Befund

Die Werte der untersuchten mikrobiologischen und chemisch-physikalischen Parameter entsprechen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Die Gesamthärte von 20,0°dH entspricht dem durch das Waschmittelgesetz festgelegten Härtebereich 3.

Die Calcitlösekapazität liegt unter 5 mg/l und erfüllt somit die Anforderungen der TrinkwV 2001.

Das Wasser ist als calcitabscheidend einzustufen.

Die Nitratkonzentration liegt weit unter dem Grenzwert der TrinkwV.

Beurteilungsgrundlage

TrinkwV 2001

Prüfbericht für Probe: 2006030600

Auftraggeber **Gemeindewerke Putzbrunn GmbH** Kunden-Nr. **1045** Ihr Auftrag Nr. **2004060001** von / bis **01.06.2004** Fertigstellung am **05.04.2006**

Entnahmestelle **Fremdanlagen, Gemeinde Putzbrunn, Brunnen 2**
 Probenbezeichnung **Trinkwasser** LfWW-Nr. **4110793600010**
 Probenahmeart **Hahnprobe** Entnahmedatum **08.03.2006** Entnahmezeit
 Probenehmer(in) **FIEBIG** Probeneingang **08.03.2006** Eingangszeit

Erläuterung von Verletzungen Richtwert Grenzwert

Mikrobiologische Kenngrößen					
Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Vorschrift
M	Koloniezahl 22°C	KBE/ml	0	100	DIN 38411 K5
M	Koloniezahl 36°C	KBE/ml	0	100	DIN 38411 K5
M	Coliforme Bakterien in 100 ml	KBE/100ml	0	0	Quanti-Tray
M	Escherichia Coli in 100 ml	KBE/100ml	0	0	Quanti-Tray

Physikalisch-chemische Kenngrößen (Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)					
Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Vorschrift
C	Aussehen, Farbe		klar, farblos		DIN 38403 C1
C	Bodensatz		ohne		
C	Geruch	-	n.n.		DIN 38403 B1
C	Geschmack	-	n.n.		DIN 38403 B1
C	Wasser - Temp. bei Probenahme	°C	8,8		DIN 38404 C4
C	elekt. Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	659	2500	DIN 38404 C8
C	Temp. bei Leitfähigkeitmess.	°C	8,9		EN 27888
C	pH-Wert		7,23	6,5 9,5	DIN 38404 C5
C	Temperatur - pH	°C	8,8		DIN 38404 C5
C	Sauerstoff O2	mg/l	6,7	2	DIN 38408 G22
C	Temperatur (O2)	°C	14,3		DIN 38408 G22
C	Säurekap. pH 4,3 (°KH)	°KH	18,4		DIN 38409 H7
C	Säurekap. pH 4,3 (mmol/l)	mmol/l	6,6		DIN 38409 H7
C	Säurekap. pH 4,3 (mmol/m³)	mmol/m³	6580		DIN 38409 H7
C	Basekap. pH 8,2 berechnet	mg/l	43,9		
C	Basekap. pH 8,2 berechnet (mmol/l)	mmol/l	1,0		
C	Basekap. pH 8,2 berechnet (mmol/m³)	mmol/m³	998,0		
C	Calcium Ca	mg/l	103,9	400	ISO 11885
C	Magnesium Mg	mg/l	27,7	50	ISO 11885
C	Natrium Na	mg/l	9,0	200	ISO 11885
C	Kalium K	mg/l	1,8		ISO 11885
C	Chlorid Cl (IC)	mg/l	26,0	250	DIN 38405 D19
C	Sulfat SO4 (IC)	mg/l	14,6	240	DIN 38405 D19
C	Nitrat NO3 (IC)	mg/l	33,9	50	DIN 38405 D19
C-F	gel. org. Kohlenstoff (DOC)	mg/l	1,0		DIN 38409 H3
C	Ionenbilanz		-1,658		
C	Calcitlösekapazität	mg/l	-10,9	5	
C	Erdalkalien berechn.	Grad d	20,9		

Prüfbericht für Probe: 2006030600

Auftraggeber	Kunden-Nr.	Ihr Auftrag Nr.	von / bis	Fertigstellung am
Gemeindewerke	1045	2004060001	01.06.2004	05.04.2006
Putzbrunn GmbH				

Entnahmestelle	Fremdanlagen, Gemeinde Putzbrunn, Brunnen 2			
Probenbezeichnung	Trinkwasser	LfWW-Nr.	4110793600010	
Probenahmeart	Hahnprobe	Entnahmedatum	08.03.2006	Entnahmezeit
Probenehmer(in)	FIEBIG	Probeneingang	08.03.2006	Eingangszeit

Erläuterung von Verletzungen Richtwert ■ Grenzwert ■

Parameterkennung

M und C = Messung durch SWM-Labor

M-U = Unterauftragsvergabe - Messung durch

C-U = Unterauftragsvergabe - Messung durch

M-F und C-F = Fremdvergabe (Originalbericht des Sublabors liegt bei)

A = Vor Ort Messung durch Auftraggeber bzw. externen Probenehmer

Befund

Die Werte der untersuchten mikrobiologischen und chemisch-physikalischen Parameter entsprechen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Die Gesamthärte von 20,9°dH entspricht dem durch das Waschmittelgesetz festgelegten Härtebereich 3.

Die Calcitlösekapazität liegt unter 5 mg/l und erfüllt somit die Anforderungen der TrinkwV 2001.

Das Wasser ist als calcitabscheidend einzustufen.

Die Nitratkonzentration liegt weit unter dem Grenzwert der TrinkwV.

Beurteilungsgrundlage

TrinkwV 2001

Prüfbericht für Probe: 2006030601

Auftraggeber **Gemeindewerke Putzbrunn GmbH** Kunden-Nr. **1045** Ihr Auftrag Nr. **2004060001** von / bis **01.06.2004** Fertigstellung am **05.04.2006**

Entnahmestelle **Fremdanlagen, Gemeinde Putzbrunn, Rohrnetz**
Probenbezeichnung **Trinkwasser** LfWW-Nr. **1230793600010**
Probenahmeart **Hahnprobe** Entnahmedatum **08.03.2006** Entnahmezeit
Probenehmer(in) **FIEBIG** Probeneingang **08.03.2006** Eingangszeit

Erläuterung von Verletzungen Richtwert Grenzwert

Mikrobiologische Kenngrößen					
Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Vorschrift
M	Koloniezahl 22°C	KBE/ml	0	100	DIN 38411 K5
M	Koloniezahl 36°C	KBE/ml	0	100	DIN 38411 K5
M	Coliforme Bakterien in 100 ml	KBE/100ml	0	0	Quanti-Tray
M	Escherichia Coli in 100 ml	KBE/100ml	0	0	Quanti-Tray
M	Enterokokken in 100 ml	KBE/100ml	0	0	ISO 7899-2

Physikalisch-chemische Kenngrößen (Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)					
Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Vorschrift
C-F	Benzol	µg/l	<0,2	1	DIN 38407 F9-1
C	Bor B	mg/l	<0,10	1	DIN 38405 D17
C	Chrom Cr	mg/l	<0,005	0,05	ISO 11885
C	Cyanid CN	mg/l	<0,005	0,05	DIN 38405 D13
C	1,2 - Dichlorethan	µg/l	<0,3	3	EN ISO 10301 F4-1
C	Fluorid F	mg/l	<0,10	1,5	DIN 38405 D19
C	Nitrat NO3 (IC)	mg/l	32,3	50	DIN 38405 D19
C	Desisopropylatrazin	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407 F12
C	Desethylatrazin	µg/l	0,03	0,1	DIN 38407 F12
C	Simazin	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407 F12
C	Metribuzin	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407 F12
C	Cyanazin	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407 F12
C	Desethylterbutylazin	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407 F12
C	Atrazin	µg/l	0,02	0,1	DIN 38407 F12
C	Sebutylazin	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407 F12
C	Propazin	µg/l	<0,02		DIN 38407 F12
C	Terbutylazin	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407 F12
C	Summe Triazinderivate	µg/l	0,05	0,5	DIN 38407 F12
C	Metoxuron	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407 F12
C	Methabenzthiazuron	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407 F12
C	Chlortoluron	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407 F12
C	Monolinuron	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407 F12
C	Diuron	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407 F12
C	Isoproturon	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407 F12
C	Metobromuron	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407 F12
C	Dimefuron	µg/l	<0,02		DIN 38407 F12
C	Linuron	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407 F12
C	Summe Harnstoffderivate	µg/l	<0,02	0,5	DIN 38407 F12
C	Metazachlor	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407 F12
C	Metolachlor	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407 F12
C	Summe Anilide	µg/l	<0,02	0,5	DIN 38407 F12
C	Hexazinon	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407 F12
C	Summe Pflanzenschutzmittel	µg/l	0,05	0,5	

Prüfbericht für Probe: 2006030601

Auftraggeber **Gemeindewerke Putzbrunn GmbH** Kunden-Nr. **1045** Ihr Auftrag Nr. **2004060001** von / bis **01.06.2004** Fertigstellung am **05.04.2006**

Entnahmestelle **Fremdanlagen, Gemeinde Putzbrunn, Rohrnetz**
 Probenbezeichnung **Trinkwasser** LfWW-Nr. **1230793600010**
 Probenahmeart **Hahnprobe** Entnahmedatum **08.03.2006** Entnahmezeit
 Probenehmer(in) **FIEBIG** Probeneingang **08.03.2006** Eingangszeit

Erläuterung von Verletzungen Richtwert Grenzwert

Physikalisch-chemische Kenngrößen (Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)					
Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Vorschrift
C	Quecksilber Hg	mg/l	<0,0001	0,001	DIN EN 1483
C	Selen Se	mg/l	<0,001	0,01	DIN 38405 D23-2
C	Tetrachlorethen	µg/l	0,6		EN ISO 10301 F4-1
C	Trichlorethen	µg/l	0,4		EN ISO 10301 F4-1
C	Summe Chlorethene	µg/l	1,0	10	EN ISO 10301 F4-1
C	Antimon Sb	mg/l	<0,001	0,005	DIN 38405 D18
C	Arsen As	mg/l	<0,001	0,01	ISO 11969
C	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0025	0,01	DIN 38407 F8
C	Blei Pb	mg/l	<0,001	0,025	DIN 38406-E6
C	Cadmium Cd	mg/l	<0,0005	0,005	EN ISO 5961
C	Kupfer Cu	mg/l	<0,20	2	ISO 11885
C	Nickel Ni	mg/l	<0,002	0,02	DIN 38406-E11
C	Nitrit NO2	mg/l	<0,05	0,5	DIN EN 26777 D10
C	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005		DIN 38407 F8
C	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005		DIN 38407 F8
C	Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	<0,005		DIN 38407 F8
C	Indeno(1,2,3,cd)pyren	µg/l	<0,005		DIN 38407 F8
C	Summe PAK (TVO)	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407 F8
C	- Trichlormethan (Chloroform)	µg/l	<0,3		EN ISO 10301 F4-1
C	- Bromdichlormethan	µg/l	<0,3		EN ISO 10301 F4-1
C	- Dibromchlormethan	µg/l	<0,3		EN ISO 10301 F4-1
C	- Tribrommethan (Bromoform)	µg/l	<0,3		EN ISO 10301 F4-1
C	Summe THM	µg/l	<1,2	50	EN ISO 10301 F4-1
C	Aluminium Al	mg/l	<0,02	0,2	ISO 11885
C	Ammonium NH4 (mg/l)	mg/l	<0,05	0,5	DIN 38406 E5-1
C	Chlorid Cl (IC)	mg/l	25,6	250	DIN 38405 D19
C	Eisen Fe	mg/l	<0,02	0,2	ISO 11885
C	Färbung 436 nm	m ⁻¹	<0,10	0,5	DIN 38404 C1
C	Geruchsschwellenwert (25°C)		1	3	DIN 38403 B1
C	Geruch	-	n.n.		DIN 38403 B1
C	Geschmack	-	n.n.		DIN 38403 B1
C	elekt. Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	651	2500	DIN 38404 C8
C	Temp. bei Leitfähigkeitmess.	°C	6,6		EN 27888
C	Natrium Na	mg/l	8,9	200	ISO 11885
C	Mangan Mn	mg/l	<0,005	0,05	ISO 11885
C	Oxidierbarkeit als O2	mg/l	<0,5	5	DIN 38409 H5
C	Sulfat SO4 (IC)	mg/l	14,2	240	DIN 38405 D19
C	Trübung	TE/F	<0,10	1	DIN 38404 C2
C	pH-Wert		7,24	6,5 9,5	DIN 38404 C5
C	Temperatur - pH	°C	6,7		DIN 38404 C5
C	Säurekap. pH 4,3 (°KH)	°KH	18,2		DIN 38409 H7

Prüfbericht für Probe: 2006030601

Auftraggeber	Kunden-Nr.	Ihr Auftrag Nr.	von / bis	Fertigstellung am
Gemeindewerke	1045	2004060001	01.06.2004	05.04.2006
Putzbrunn GmbH				

Entnahmestelle	Fremdanlagen, Gemeinde Putzbrunn, Rohrnetz			
Probenbezeichnung	Trinkwasser	LfWW-Nr.	1230793600010	
Probenahmeart	Hahnprobe	Entnahmedatum	08.03.2006	Entnahmezeit
Probenehmer(in)	FIEBIG	Probeneingang	08.03.2006	Eingangszeit

Erläuterung von Verletzungen Richtwert Grenzwert

Physikalisch-chemische Kenngrößen (Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)					
Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Vorschrift
C	Säurekap. pH 4,3 (mmol/l)	mmol/l	6,5		DIN 38409 H7
C	Säurekap. pH 4,3 (mmol/m³)	mmol/m³	6500		DIN 38409 H7
C	Calcium Ca	mg/l	103,0	400	ISO 11885
C	Magnesium Mg	mg/l	28,0	50	ISO 11885
C	Kalium K	mg/l	1,5		ISO 11885
C	Erdalkalien berechn.	Grad d	20,8		
C	Sauerstoff O2	mg/l	9,0	2	DIN 38408 G22
C	Temperatur (02)	°C	13,8		DIN 38408 G22
C	Basekap. pH 8,2 berechnet	mg/l	43,8		
C	Basekap. pH 8,2 berechnet (mmol/l)	mmol/l	1,0		
C	Basekap. pH 8,2 berechnet (mmol/m³)	mmol/m³	996,0		
C	Ionenbilanz		-1,076		
C	Calcitlösekapazität	mg/l	-6,8	5	
C	Wasser - Temp. bei Probenahme	°C	6,6		DIN 38404 C4
C	Aussehen, Farbe		klar, farblos		DIN 38403 C1
C	Bodensatz		ohne		
C-F	gel. org. Kohlenstoff (DOC)	mg/l	1,0		DIN 38409 H3

Parameterkennung

M und C = Messung durch SWM-Labor
 M-U = Unterauftragsvergabe - Messung durch
 C-U = Unterauftragsvergabe - Messung durch
 M-F und C-F = Fremdvergabe (Originalbericht des Sublabors liegt bei)
 A = Vor Ort Messung durch Auftraggeber bzw. externen Probenehmer

Befund

Die Werte der untersuchten mikrobiologischen und chemisch-physikalischen Parameter entsprechen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Die Probenahme wurde durchgeführt in Putzbrunn, Rathausstr. 7, Kindergarten.
 Die Gesamthärte von 20,8°dH entspricht dem durch das Waschmittelgesetz festgelegten Härtebereich 3.
 Die Calcitlösekapazität liegt unter 5 mg/l und erfüllt somit die Anforderungen der TrinkwV 2001.
 Das Wasser ist als calcitabscheidend einzustufen.
 Die Nitratkonzentration liegt weit unter dem Grenzwert der TrinkwV.

Beurteilungsgrundlage

TrinkwV 2001