

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: GEMEINDE SÜNCING

StammNr 999990179

Entnahmestellen-ID 4110714000009

Gemeinde Sünching

Brunnen 1

Parameter	Analyse-nr. Probenahme	Einheit	Gemeinde Sünching Brunnen 1						
			605055 19.02.2015 09:30	746814 10.11.2015 13:45	804633 25.02.2016 09:30	319193 13.02.2017 09:20	573692 20.03.2018 16:20	811847 27.03.2019 09:45	
Färbung (vor Ort)		farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos
Geruch (vor Ort)		ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne
Trübung (vor Ort)		klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar
Temperatur bei Titration KB 8,2		°C							11,7
Temperatur bei Titration KS 4,3		°C							17,8
Temperatur (Labor)		°C	14,0		18,0		11,6		11,7
Wassertemperatur (vor Ort)		°C	10,6		10,8		10,8		10,2
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)		µS/cm	525		519		525		511
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)		µS/cm	590		580		590		570
Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)		µS/cm	592		597		633		
pH-Wert (vor Ort)			7,40		7,40		7,29		7,50
pH-Wert (Labor)			7,40		7,31		7,36		7,45
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1				<0,1				
SAK 254 nm	m-1				0,3				
Calcium (Ca)	mg/l		82,9		84,3		77,7		77,1
Magnesium (Mg)	mg/l		33,4		32,8		30,5		30,3
Natrium (Na)	mg/l		4,2		4,3		4,0		4,0
Kalium (K)	mg/l		1,1		1,0		0,8		0,8
Ammonium (NH4)	mg/l		<0,01		<0,01		<0,01		<0,01
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l		6,50		6,40		6,29		6,32
Chlorid (Cl)	mg/l		4,7		4,9		4,9		6,2
Sulfat (SO4)	mg/l		5,8		8,1		7,1		6,3
Orthophosphat (o-PO4)	mg/l				<0,05				<0,05
Kieselsäure (SiO2)	mg/l				14				
Nitrat (NO3)	mg/l		7,4		5,6		6,4		6,4
Nitrit (NO2)	mg/l				<0,02				
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l				0,11				

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: GEMEINDE SÜNCING
StammNr 999990179
Entnahmestellen-ID 4110714000009

Gemeinde Sünching
Brunnen 1

Parameter	Analyse-nr.		Probenahme		605055		746814		804633		319193		573692		811847	
	Einheit															
DOC	mg/l		0,7							<0,5				0,5		<0,5
TOC	mg/l		1,2							0,5				0,6		0,8
Mangan (Mn)	mg/l		<0,005							<0,005				<0,005		<0,005
Arsen (As)	mg/l									0,002						
Eisen (Fe)	mg/l		<0,005							<0,005				<0,005		<0,005
Aluminium (Al)	mg/l									<0,02						
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l		0,52							0,69				0,42		0,44
Sauerstoff (O2) gelöst	mg/l		6,4							6,6				6,7		6,5
Dicamba	mg/l						<0,000030 (NWG)									
Mesotrione	mg/l						<0,000025 (NWG)									
Chlorthalonil	mg/l						<0,000030 (NWG)									
Cypermethrin	mg/l						<0,00003 (NWG)									
Fenpropidin	mg/l						<0,000030 (NWG)									
Fenpropimorph	mg/l						<0,00001									
Lambda-Cyhalothrin	mg/l						<0,000050									
Pendimethalin	mg/l						<0,000020									
Prosulfocarb	mg/l						<0,00005									
Atrazin	mg/l						<0,00002									
Azoxystrobin	mg/l						<0,000015 (NWG)									
Bentazon	mg/l						<0,000015 (NWG)									
Boscalid	mg/l						<0,000030 (NWG)									
Bromoxynil	mg/l						<0,00003 (NWG)									
Chlortoluron	mg/l						<0,00001 (NWG)									
Clomazone	mg/l						<0,000030 (NWG)									
Cyproconazol	mg/l						<0,000030 (NWG)									
Desethylatrazin	mg/l						<0,00002									
Desethylterbutylazin	mg/l						<0,00002									
Desisopropylatrazin	mg/l						<0,00002									

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: **GEMEINDE SÜNCING**
 StammNr: **999990179**
 Entnahmestellen-ID: **4110714000009**

Gemeinde Sünching
 Brunnen 1

Parameter	Analysennr.		746814	804633	319193	573692	811847
	Probenahme	Einheit					
Dichlorprop (2,4-DP)	19.02.2015 09:30	mg/l	10.11.2015 13:45	25.02.2016 09:30	13.02.2017 09:20	20.03.2018 16:20	27.03.2019 09:45
Difenoconazol		mg/l	<0,000010 (NWG)				
Diflufenican		mg/l	<0,000015 (NWG)				
Dimethachlor		mg/l	<0,000030 (NWG)				
Dimethenamid		mg/l	<0,000015 (NWG)				
Dimethoat		mg/l	<0,000030 (NWG)				
Dimoxystrobin		mg/l	<0,000030 (NWG)				
Diuron		mg/l	<0,00002				
Epoxiconazol		mg/l	<0,000030 (NWG)				
Ethidimuron		mg/l	<0,00003 (NWG)				
Fenoxaprop-ethyl		mg/l	<0,000030 (NWG)				
Florasulam		mg/l	<0,000015 (NWG)				
Flufenacet		mg/l	<0,000020				
Fluroxypyr		mg/l	<0,00005 (NWG)				
Flurtamone		mg/l	<0,000030 (NWG)				
Imidacloprid		mg/l	<0,00003 (NWG)				
Iodosulfuron-methyl		mg/l	<0,000050 (NWG)				
Isoproturon		mg/l	<0,00002				
Kresoximethyl		mg/l	<0,000030 (NWG)				
MCPA		mg/l	<0,00003 (NWG)				
Metazachlor		mg/l	<0,00002				
Metolachlor (R/S)		mg/l	<0,00002				
Napropamid		mg/l	<0,00003 (NWG)				
Nicosulfuron		mg/l	<0,000015 (NWG)				
Pethoxamid		mg/l	<0,000030 (NWG)				
Propazin		mg/l	<0,00003 (NWG)				
Propiconazol		mg/l	<0,000030 (NWG)				
Prosulfuron		mg/l	<0,000030 (NWG)				

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: GEMEINDE SÜNCING

StammNr 999990179

Entnahmestellen-ID 4110714000009

Gemeinde Sünching

Brunnen 1

Parameter	Analyse-nr.	605055	746814	804633	319193	573692	811847
	Probenahme	19.02.2015 09:30	10.11.2015 13:45	25.02.2016 09:30	13.02.2017 09:20	20.03.2018 16:20	27.03.2019 09:45
Einheit							
Prothionazol	mg/l		<0,000030 (NWG)				
Pymetrozin	mg/l		<0,000050 (NWG)				
Pyraclostrobin	mg/l		<0,000015 (NWG)				
Quinmerac	mg/l		<0,000030 (NWG)				
Rimsulfuron	mg/l		<0,000015 (NWG)				
Simazin	mg/l		<0,00002				
Spiroxamine	mg/l		<0,000030 (NWG)				
Tebuconazol	mg/l		<0,000015 (NWG)				
Terbutylazin	mg/l		<0,00002				
Thiacloprid	mg/l		<0,000015 (NWG)				
Triadimenol	mg/l		<0,000010 (NWG)				
Glyphosat	mg/l		<0,000010 (NWG)				
PSM-Summe	mg/l		0,00000				-25
Calcitökekazität	mg/l						0,30
Sättigungsindex Calcit (SI)							20
Freie Kohlensäure (CO2)	mg/l						0,0
Kohlenstoffdioxid, überschlüssig (aggressiv) (KKG)	mg/l						20
Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG)	mg/l						0,21
delta-pH							0,21
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHc							7,55
pH bei Bewertungstemperatur (pHtb)							7,33
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pHc tb)							17,8
Gesamthärte °dH		19,3	19,3	17,9	17,9	17,9	17,9
Gesamthärte (Summe Erdalkalien) mmol/l		3,44	3,44	3,45	3,19	3,20	3,20
Gesamthärte (als Calciumcarbonat) mmol/l		3,44	3,44	3,45	3,19	3,20	3,20
Härtebereich		hart	hart	hart	hart	hart	hart
Härtebereich		3	3	3	3	3	3
Carbonathärte °dH		18,2	17,9	17,6	17,6	17,6	17,7

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: GEMEINDE SÜNCING
StammNr 999990179
Entnahmestellen-ID 4110714000009

Gemeinde Sünching
Brunnen 1

Parameter	Analyse-nr. Probenahme	Einheit	605055 19.02.2015 09:30					746814 10.11.2015 13:45					804633 25.02.2016 09:30					319193 13.02.2017 09:20					573692 20.03.2018 16:20					811847 27.03.2019 09:45																																																																										
			536					7,45					7,29					7,21					0,16					0,24					25					40					<-10					-20					1,24					0,03					108,14					0,06					2,14					3					0					0					0					0				
Gesamtmineralisation (berechnet)		mg/l	536					7,45					7,29					7,21					0,16					0,24					25					40					<-10					-20					1,24					0,03					108,14					0,06					2,14					3					0					0					0					0				
pH-Wert (berechnet)			7,45					7,29					7,21					0,16					0,24					25					40					<-10					-20					1,24					0,03					108,14					0,06					2,14					3					0					0					0					0									
pH-Wert n. Carbonatsätt. (pHC)			7,45					7,29					7,21					0,16					0,24					25					40					<-10					-20					1,24					0,03					108,14					0,06					2,14					3					0					0					0					0									
Sättigungs-pH (n.Langelier,pHL)			7,45					7,29					7,21					0,16					0,24					25					40					<-10					-20					1,24					0,03					108,14					0,06					2,14					3					0					0					0					0									
Delta-pH-Wert: pH(ber.) - pHC			7,45					7,29					7,21					0,16					0,24					25					40					<-10					-20					1,24					0,03					108,14					0,06					2,14					3					0					0					0					0									
Sättigungsindex			7,45					7,29					7,21					0,16					0,24					25					40					<-10					-20					1,24					0,03					108,14					0,06					2,14					3					0					0					0					0									
Kohlensstoffdioxid, gelöst		mg/l	7,45					7,29					7,21					0,16					0,24					25					40					<-10					-20					1,24					0,03					108,14					0,06					2,14					3					0					0					0					0									
Kohlensstoffdioxid, zugehörig		mg/l	7,45					7,29					7,21					0,16					0,24					25					40					<-10					-20					1,24					0,03					108,14					0,06					2,14					3					0					0					0					0									
Kohlensäure, aggressiv (überschüssig)		mg/l	7,45					7,29					7,21					0,16					0,24					25					40					<-10					-20					1,24					0,03					108,14					0,06					2,14					3					0					0					0					0									
Calcitösekapazität (CaCO3)		mg/l	7,45					7,29					7,21					0,16					0,24					25					40					<-10					-20					1,24					0,03					108,14					0,06					2,14					3					0					0					0					0									
Pufferungsintensität		mmol/l	7,45					7,29					7,21					0,16					0,24					25					40					<-10					-20					1,24					0,03					108,14					0,06					2,14					3					0					0					0					0									
Kationenquotient			7,45					7,29					7,21					0,16					0,24					25					40					<-10					-20					1,24					0,03					108,14					0,06					2,14					3					0					0					0					0									
Kupferquotient S			7,45					7,29					7,21					0,16					0,24					25					40					<-10					-20					1,24					0,03					108,14					0,06					2,14					3					0					0					0					0									
Lochkorrosionsquotient S1			7,45					7,29					7,21					0,16					0,24					25					40					<-10					-20					1,24					0,03					108,14					0,06					2,14					3					0					0					0					0									
Zinkgerieselquotient S2			7,45					7,29					7,21					0,16					0,24					25					40					<-10					-20					1,24					0,03					108,14					0,06					2,14					3					0					0					0					0									
Ionenbilanz		%	7,45					7,29					7,21					0,16					0,24					25					40					<-10					-20					1,24					0,03					108,14					0,06					2,14					3					0					0					0					0									
Koloniezahl bei 20°C		KBE/1ml	7,45					7,29					7,21					0,16					0,24					25					40					<-10					-20					1,24					0,03					108,14					0,06					2,14					3					0					0					0					0									
Koloniezahl bei 36°C		KBE/1ml	7,45					7,29					7,21					0,16					0,24					25					40					<-10					-20					1,24					0,03					108,14					0,06					2,14					3					0					0					0					0									
Coliforme Bakterien		KBE/100ml	7,45					7,29					7,21					0,16					0,24					25					40					<-10					-20					1,24					0,03					108,14					0,06					2,14					3					0					0					0					0									
E. coli		KBE/100ml	7,45					7,29					7,21					0,16					0,24					25					40					<-10					-20					1,24					0,03					108,14					0,06					2,14					3					0					0					0					0									

Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: GEMEINDE SÜNCING

StammNr 999990179

Entnahmestellen-ID 4110714000010

Gemeinde Sünching

Brunnen 2

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Parameter	Analyse-nr. Probenahme	Einheit	Gemeinde Sünching Brunnen 2					811848 27.03.2019 10:10
			605056 19.02.2015 10:00	804634 25.02.2016 10:00	319194 13.02.2017 09:45	573693 20.03.2018 15:55	811848 27.03.2019 10:10	
Färbung (vor Ort)	411043 11.02.2014 09:00	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos
Geruch (vor Ort)		ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne
Trübung (vor Ort)		klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar
Temperatur bei Titration KB 8,2		°C						11,8
Temperatur bei Titration KS 4,3		°C						20,0
Temperatur (Labor)		°C	14,0	18,0	11,6	11,6	11,4	11,8
Wassertemperatur (vor Ort)		°C	10,3	9,9	9,5	9,5	9,9	10,4
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)		µS/cm	468	505	496	496	484	481
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)		µS/cm	520	570	560	560	540	537
Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)		µS/cm	557	569	595	595	639	
pH-Wert (vor Ort)			7,43	7,45	7,37	7,37	7,75	
pH-Wert (Labor)			7,39	7,37	7,35	7,35	7,52	7,56
SAK 436 nm (Färbung, quant.)		m-1		<0,1				
SAK 254 nm		m-1		0,3				
Calcium (Ca)		mg/l	77,8	77,9	72,5	72,5	71,7	71,5
Magnesium (Mg)		mg/l	30,3	30,8	29,2	29,2	29,3	28,8
Natrium (Na)		mg/l	3,9	4,1	3,9	3,9	3,1	3,9
Kalium (K)		mg/l	<1,0	1,0	0,8	0,8	<0,5	0,9
Ammonium (NH4)		mg/l	<0,01	<0,01	0,02	0,02	<0,01	<0,01
Säurekapazität bis pH 4,3		mmol/l	5,84	6,00	5,90	5,90	5,86	5,83
Chlorid (Cl)		mg/l	4,1	4,0	3,9	3,9	3,9	4,4
Sulfat (SO4)		mg/l	6,2	5,8	6,4	7,2	6,4	6,9
Orthophosphat (o-PO4)		mg/l		<0,05				<0,05
Kieselsäure (SiO2)		mg/l		14				
Nitrat (NO3)		mg/l	6,3	5,3	6,4	6,4	6,8	7,1
Nitrit (NO2)		mg/l		<0,02				
Nitrat/50 + Nitrit/3		mg/l		0,11				

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: GEMEINDE SÜNCING
StammNr 999990179
Entnahmestellen-ID 4110714000010
Gemeinde Süncing
Brunnen 2

Parameter	Einheit	411043	605056	804634	319194	573693	811848
		Analyse Probenahme	Analyse Probenahme	Analyse Probenahme	Analyse Probenahme	Analyse Probenahme	Analyse Probenahme
DOC	mg/l	0,7	0,6	<0,5	<0,5	0,7	<0,5
TOC	mg/l	0,9	1,0	<0,5	<0,5	0,8	<0,5
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Arsen (As)	mg/l			0,002			
Eisen (Fe)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Aluminium (Al)	mg/l			<0,02			
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,51	0,62	0,55	0,47	0,41	0,38
Sauerstoff (O2) gelöst	mg/l	5,9	6,3	6,5	5,3	6,7	6,8
Calcitlösekapazität	mg/l						-20
Sättigungsindex Calcit (SI)							0,27
Freie Kohlensäure (CO2)	mg/l						17
Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) (KKG)	mg/l						0,0
Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG)	mg/l						17
delta-pH							0,20
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHC							0,19
pH bei Bewertungstemperatur (pHtb)							7,57
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pHc tb)							7,38
Gesamthärte	°dH	17,5	18,1	18,0	16,9	16,7	16,6
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	3,13	3,23	3,21	3,01	2,99	
Gesamthärte (als Calciumcarbonat)	mmol/l	3,13	3,23	3,21	3,01	2,99	
Härtebereich		hart	hart	hart	hart	hart	hart
Härtebereich		3	3	3	3	3	3
Carbonathärte	°dH	16,4	16,8	16,8	16,5	16,4	16,3
Gesammineralisation (berechnet)	mg/l	483	497	496	484	479	479
pH-Wert (berechnet)		7,42	7,36	7,40	7,46	7,51	
pH-Wert n. Carbonatsätt. (pHC)		7,33	7,30	7,31	7,36	7,37	
Sättigungs-pH (n.Langlier,pHL)		7,29	7,28	7,27	7,31	7,31	
Delta-pH-Wert: pH(ber.) - pHC		0,09	0,06	0,09	0,10	0,14	

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ergebnisübersicht Bereich Trinkwasser-Analytik

Auftraggeber: GEMEINDE SÜNCING

StammNr 999990179

Entnahmestellen-ID 4110714000010

Gemeinde Sünching

Brunnen 2

Parameter	Analyse-nr. Probenahme	Einheit	411043	605056	804634	319194	573693	811848
			11.02.2014 09:00	19.02.2015 10:00	25.02.2016 10:00	13.02.2017 09:45	20.03.2018 15:55	27.03.2019 10:10
Sättigungsindex			0,13	0,08	0,13	0,15	0,19	
Kohlenstoffdioxid, gelöst		mg/l	25	30	27	23	21	
Kohlenstoffdioxid, zugehörig		mg/l	30	33	33	29	28	
Kohlensäure, aggressiv (überschüssig)		mg/l	-5	-3		-6	-7	
Calcitlösekapazität (CaCO ₃)		mg/l	-9	-6	-10	-10	-13	
Pufferungsintensität		mmol/l	1,20	1,41	1,28	1,13	1,01	
Kationenquotient			0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	
Kupferquotient S			91,07	99,56	89,85	79,02	87,36	81,19
Lochkorrosionsquotient S1			0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07
Zinkgerieselquotient S2			2,42	2,04	2,86	2,53	2,24	2,35
Ionenbilanz		%	4	5	5	-1	-1	-1
Koloniezahl bei 20°C		KBE/1ml	0	0	0	0	0	0
Koloniezahl bei 36°C		KBE/1ml	0	0	0	0	0	0
Coliforme Bakterien		KBE/100ml	0	0	0	0	0	0
E. coli		KBE/100ml	0	0	0	0	0	0

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

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

GEMEINDE SÜNCHING
SCHULSTRASSE 26
93104 SÜNCHING

Datum 01.04.2019
Kundennr. 4100013330

PRÜFBERICHT 1485312 - 811847

Auftrag 1485312 Trinkwasseruntersuchungen / 4101
 Analysennr. 811847 Trinkwasser
 Probeneingang 28.03.2019
 Probenahme 27.03.2019 09:45
 Probennehmer Stephan Meindl
 Kunden-Probenbezeichnung 974541
 Untersuchungsart LFW, Vollzug EÜV
 Entnahmestelle Gemeinde Sünching
 Brunnen 1
 Objektkennzahl 4110714000009

Hinweis:

Die Probenahme (mikrobiologische Parameter) erfolgte nach Zweck "a".

**Indikatorparameter der Anlage 3 TrinkwV / EÜV /
chemisch-technische und hygienische Parameter**

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

Sensorische Prüfungen

Färbung (vor Ort)		farblos				DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Geruch (vor Ort)		ohne				DEV B 1/2 : 1971
Trübung (vor Ort)		klar				DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11

Physikalisch-chemische Parameter

Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	11,7	0			DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	17,8	0			DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur (Labor)	°C	11,7	0			DIN 38404-4 : 1976-12
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	10,2				DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	511	1	2500		DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	570	1	2790		DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)		7,54	0	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 : 2012-04

Kationen

Calcium (Ca)	mg/l	77,1	0,5		>20 ¹²⁾	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	30,3	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	4,0	0,5	200		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	mg/l	0,8	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Ammonium (NH4)	mg/l	<0,01	0,01	0,5		DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Anionen

Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	6,32	0,05		>1 ¹²⁾	DIN 38409-7 : 2005-12
Chlorid (Cl)	mg/l	6,2	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO4)	mg/l	6,3	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Orthophosphat (o-PO4)	mg/l	<0,05	0,05			DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Dr. Blasy - Dr. Busse

 Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 01.04.2019

Kundennr. 4100013330

PRÜFBERICHT 1485312 - 811847

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Nitrat (NO ₃)	mg/l	6,4	1	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Summarische Parameter

DOC	mg/l	<0,5	0,5		DIN EN 1484 : 1997-08
TOC	mg/l	0,8	0,5		DIN EN 1484 : 1997-08

Anorganische Bestandteile

Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Eisen (Fe)	mg/l	<0,005	0,005	0,2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,44	0,01		<0,2 ¹²⁾ DIN 38409-7 : 2005-12
Sauerstoff (O ₂) gelöst	mg/l	6,5	0,1		>3 ¹³⁾ DIN EN 25813 : 1993-01

Berechnete Werte

Calcitlösekapazität	mg/l	-25		5	DIN 38404-10 : 2012-12
Sättigungsindex Calcit (SI)		0,30			DIN 38404-10 : 2012-12
Freie Kohlensäure (CO ₂)	mg/l	20			Berechnung
Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) (KKG)	mg/l	0,0			Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG)	mg/l	20			Berechnung
delta-pH		0,21			Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHc		0,21			Berechnung
pH bei Bewertungstemperatur (pH _{tb})		7,55		6,5 - 9,5	DIN 38404-10 : 2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pH _c tb)		7,33			DIN 38404-10 : 2012-12
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	3,17	0,05		DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte	°dH	17,8	0,3		DIN 38409-6 : 1986-01
Härtebereich *		hart			WRMG : 2013-07
Härtebereich *		3	0		WRMG : 2013-07
Carbonathärte	°dH	17,7	0,14		DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	517	10		Berechnung
Kupferquotient S *		96,29			>1,5 ¹³⁾ Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Lochkorrosionsquotient S1 *		0,06			<0,5 ¹³⁾ Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Zinkgerieselquotient S2 *		2,97			>3/<1 ¹⁴⁾ Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Ionenbilanz	%	-3			Berechnung

Mikrobiologische Untersuchungen

Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	100	TrinkwV §15 Absatz (1c)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	100	TrinkwV §15 Absatz (1c)
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

12) Geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wässer", Teil 6 "Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit"

13) Geforderter Bereich der DIN EN 12502 "Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe - Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen"

14) Nach DIN EN 12502 nur relevant, wenn Nitratgehalt > 0,3 mmol/l (entspr.ca.20 mg/l)

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

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

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

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analyseparameter	Wert	Einheit
Basekapazität bis pH 8,2	0,44	mmol/l

Basekapazität bis pH 8,2



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 01.04.2019
Kundennr. 4100013330

PRÜFBERICHT 1485312 - 811847

Anmerkung zu den Ergebnissen der mikrobiologischen Parameter:

Mikrobiologische Untersuchungen, deren Bebrütungszeiten an einem Sonn- oder Feiertag enden, werden nach Ablauf der regulären Bebrütungszeit bis zur endgültigen Auswertung bei 4°C gekühlt gelagert (gemäß DIN EN ISO 8199 : 2008-01). Zur Identifikation und Bestätigung von Mikroorganismen mittels MALDI-TOF wird die kommerzielle Datenbank MALDI-Biotyper Compass Library V 7.0 von Bruker Daltonik eingesetzt.

Beginn der Prüfungen: 28.03.2019

Ende der Prüfungen: 30.03.2019

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.


Dr. Blasy - Dr. Busse Frau Hochreiter, Tel. 08143/79-149
FAX: 08143/7214, E-Mail: Katharina.Hochreiter@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Ust./VAT-ID-Nr:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer

Eine Zweigniederlassung
der AGROLAB Labor GmbH
84079 Bruckberg,
AG Landshut, HRB 7131



Seite 3 von 3

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL_14289-01-00

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

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

GEMEINDE SÜNCHING
 SCHULSTRASSE 26
 93104 SÜNCHING

Datum 01.04.2019
 Kundennr. 4100013330

PRÜFBERICHT 1485312 - 811848

Auftrag 1485312 Trinkwasseruntersuchungen / 4101
 Analysennr. 811848 Trinkwasser
 Probeneingang 28.03.2019
 Probenahme 27.03.2019 10:10
 Probenehmer Stephan Meindl
 Kunden-Probenbezeichnung 974542
 Untersuchungsart LFW, Vollzug EÜV
 Entnahmestelle Gemeinde Sünching
 Brunnen 2
 Objektkennzahl 4110714000010

Hinweis:

Die Probenahme (mikrobiologische Parameter) erfolgte nach Zweck "a".

Indikatorparameter der Anlage 3 TrinkwV / EÜV / chemisch-technische und hygienische Parameter

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

Sensorische Prüfungen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV / EN 12502 Methode	DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Färbung (vor Ort)		farblos			
Geruch (vor Ort)		ohne			DEV B 1/2 : 1971
Trübung (vor Ort)		klar			DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11

Physikalisch-chemische Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV / EN 12502 Methode	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	11,8	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	20,0	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur (Labor)	°C	11,8	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	10,4			DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	481	1	2500	DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	537	1	2790	DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)		7,56	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04

Kationen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV / EN 12502 Methode	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Calcium (Ca)	mg/l	71,5	0,5	>20 ¹²⁾	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	28,8	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	3,9	0,5	200	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	mg/l	0,9	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Ammonium (NH4)	mg/l	<0,01	0,01	0,5	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Anionen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV / EN 12502 Methode	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	5,83	0,05	>1 ¹²⁾	DIN 38409-7 : 2005-12
Chlorid (Cl)	mg/l	4,4	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO4)	mg/l	6,9	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Orthophosphat (o-PO4)	mg/l	<0,05	0,05		DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 01.04.2019
 Kundennr. 4100013330

PRÜFBERICHT 1485312 - 811848

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode	
Nitrat (NO ₃)	mg/l	7,1	1	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Summarische Parameter

DOC	mg/l	<0,5	0,5		DIN EN 1484 : 1997-08
TOC	mg/l	<0,5	0,5		DIN EN 1484 : 1997-08

Anorganische Bestandteile

Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Eisen (Fe)	mg/l	<0,005	0,005	0,2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,38	0,01	<0,2 ¹²⁾	DIN 38409-7 : 2005-12
Sauerstoff (O ₂) gelöst	mg/l	6,8	0,1	>3 ¹³⁾	DIN EN 25813 : 1993-01

Berechnete Werte

Calcitlösekapazität	mg/l	-20		5	DIN 38404-10 : 2012-12
Sättigungsindex Calcit (SI)		0,27			DIN 38404-10 : 2012-12
Freie Kohlensäure (CO ₂)	mg/l	17			Berechnung
Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) (KKG)	mg/l	0,0			Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG)	mg/l	17			Berechnung
delta-pH		0,20			Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHc		0,19			Berechnung
pH bei Bewertungstemperatur (pH _{tb})		7,57		6,5 - 9,5	DIN 38404-10 : 2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pH _c tb)		7,38			DIN 38404-10 : 2012-12
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	2,97	0,05		DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte	°dH	16,6	0,3		DIN 38409-6 : 1986-01
Härtebereich *		hart			WRMG : 2013-07
Härtebereich *		3	0		WRMG : 2013-07
Carbonathärte	°dH	16,3	0,14		DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	479	10		Berechnung
Kupferquotient S *		81,19		>1,5 ¹³⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Lochkorrosionsquotient S1 *		0,07		<0,5 ¹³⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Zinkgieselquotient S2 *		2,35		>3/<1 ¹⁴⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Ionenbilanz	%	-1			Berechnung

Mikrobiologische Untersuchungen

Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	100	TrinkwV §15 Absatz (1c)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	100	TrinkwV §15 Absatz (1c)
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

12) Geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wässer", Teil 6 "Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit"

13) Geforderter Bereich der DIN EN 12502 "Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe - Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen"

14) Nach DIN EN 12502 nur relevant, wenn Nitratgehalt > 0,3 mmol/l (entspr.ca.20 mg/l)

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

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

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

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analyseparameter	Wert	Einheit
Basekapazität bis pH 8,2	0,38	mmol/l

Basekapazität bis pH 8,2

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 01.04.2019
Kundennr. 4100013330

PRÜFBERICHT 1485312 - 811848

Anmerkung zu den Ergebnissen der mikrobiologischen Parameter:

Mikrobiologische Untersuchungen, deren Bebrütungszeiten an einem Sonn- oder Feiertag enden, werden nach Ablauf der regulären Bebrütungszeit bis zur endgültigen Auswertung bei 4°C gekühlt gelagert (gemäß DIN EN ISO 8199 : 2008-01). Zur Identifikation und Bestätigung von Mikroorganismen mittels MALDI-TOF wird die kommerzielle Datenbank MALDI-Biotyper Compass Library V 7.0 von Bruker Daltonik eingesetzt.

Beginn der Prüfungen: 28.03.2019

Ende der Prüfungen: 30.03.2019

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.


Dr. Blasy - Dr. Busse Frau Hochreiter, Tel. 08143/79-149
FAX: 08143/7214, E-Mail: Katharina.Hochreiter@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.