

## Wasserlabor

Hagenau 1  
5020 Salzburg  
Tel. +43/662/8884-3203

## Inspektionsbericht 37108-001-008

### Wassergenossenschaft Nußdorf

Herr Friedrich Oberreiter

Hauptstraße 17  
5151 Nußdorf a. Haunsberg

Zeichen:  
Mitarbeiter:  
Durchwahl:  
Fax-Durchwahl:  
wasserlabor@salzburg-ag.at

Salzburg, 13.05.25

AuftragsNr.: 37108                      Auftragsbz.: Trinkwasseruntersuchung nach Inspektionsplan Termin 1 von 2, Mai  
Auftragseingang: 08.05.2025  
Anlage: WG Nußdorf

PZ	Probenbezeichnung	Probenehmer	PNV	Untersuchungszeit
37108001	Kaltenaigen- und Fenningerquellen vor UV	Haslauer, Josef	VA	08.05.25 - 12.05.25
37108002	Kaltenaigen- und Fenningerquellen nach UV	Haslauer, Josef	VA	08.05.25 - 12.05.25
37108003	Brunner (1-6)- und Käsereiquellen Zulauf HB 2	Haslauer, Josef	VA	08.05.25 - 12.05.25
37108004	HB1 vor UV, Furthner- Gautschquelle	Haslauer, Josef	VA	08.05.25 - 12.05.25
37108005	HB1 nach UV, Furthner- Gautschquelle	Haslauer, Josef	VA	08.05.25 - 12.05.25
37108006	VZ Ort (HB 1), Schule	Haslauer, Josef	VA	08.05.25 - 12.05.25
37108007	VZ Käserei (HB 3), Betr. Wohnen (vor Enthärt.)	Haslauer, Josef	VA	08.05.25 - 12.05.25
37108008	VZ-Waidach, Waidach 16	Haslauer, Josef	VA	08.05.25 - 12.05.25

### Probenahmeverfahren (PNV):

VA DIN ISO 5667-5 (6.4.1) & Mikrobiologie: EN ISO 19458, Zweck A "Hauptverteilung"

### Auftragsinfo

- Trinkwasseruntersuchung nach Inspektionsplan gemäß ÖNORM M5874.
- Die jährliche Trinkwasseruntersuchung gemäß §5 Abs.2 der Trinkwasserverordnung BGBl II 304/2001 idgF (TWW) ist bei der obigen Wasserversorgungsanlage hinsichtlich Probenahmen an unterschiedlichen Stellen, Umfang der untersuchten Parameter und Lokalaugenscheine bei verschiedenen Anlagenteilen auf mehrere Termine aufgeteilt. Die Vollständigkeit des erforderlichen Untersuchungsprogramms ist über einen Inspektionsplan nachvollziehbar.
- Mit Zustimmung des Auftraggebers werden die Ergebnisse der aktuellen Untersuchung direkt der zuständigen Behörde durch Übertragung der Daten in die Trinkwasserdatenbank des Landes übermittelt.

### **Beurteilung**

Probenahmestellen, Untersuchungsparameter und Lokalaugenscheine an Anlagenteilen sind entsprechend dem Inspektionsplan auf mehrere Termine innerhalb eines Jahres aufgeteilt.

Beim aktuellen Lokalaugenschein wurden aus wasserhygienischer Sicht grobsinnlich keine Mängel am Zustand der Anlagenteile der Wasserversorgung festgestellt, die eine Eignung des Wassers als Trinkwasser ausschließen.

Im Rahmen der gemäß Inspektionsplan bereits durchgeführten Lokalaugenscheine sind Mängel, die eine Eignung des Wassers als Trinkwasser ausschließen, derzeit ebenfalls nicht bekannt.

Die Wasserbeschaffenheit entspricht im Ausmaß der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung BGBI II 304/2001 idgF.

Das Wasser ist somit zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.

Anmerkung: Im folgenden Ortsbefund angeführte Feststellungen bedingen keine unmittelbare Einschränkung der Eignung als Trinkwasser, sind aber im Sinne eines ordnungsgemäßen Betriebs der Wasserversorgungsanlage gemäß §5 Abs. 1 der Trinkwasserverordnung BGBI II 304/2001 idgF zu beachten.

Dr. Josef Lintschinger  
LMSVG §73 Berechtigter, Leiter I  
(elektronisch nach EN ISO/IEC 17020 erstellt)

## Ortsbefund

### **WG Nußdorf**

#### Anlagenbeschreibung:

siehe AB-Versorgungsschema-2024-05-02 von KUP (angepasst)

Aufteilung der gesamten Versorgung in folgende Zonen:

- VZ Ort: Druckzone 2 und 4 (Tiefzone) vom HB 1 ca. 80 m<sup>3</sup>/Tag (Furthner und Gautschquelle mit UV Desinfektion + Überwasser aus HB 2) + direkte Einspeisung Kaltenaigenquellen (UV Desinfektion)
- VZ Käserei: Druckzone 3 vom HB 3 ca. 30 m<sup>3</sup>/Tag; seit 2016 Brunner- (1-6) und Käsereiquellen über HB 2 (Kurzbergquelle ausgeleitet)
- Hochzone: Druckzone 1 vom HB 2 ca. 10 m<sup>3</sup>/Tag; seit 2016 Brunner- (1-6) und Käsereiquellen (Kurzbergquelle ausgeleitet)
- VZ Waidach: Direkte Einspeisung von Kaltenaigenquellen (UV Desinfektion) und Versorgung über VZ Ort Druckzone 2

verteilte Wassermenge:	125 m <sup>3</sup> /Tag
Datum des Lokalaugenscheins:	08.05.2025
Lokalaugenschein durchg. von:	Probenehmer
Hyg. rel. Veränd. / vorg.	keine
Maßnahmen lt. Betreiber	
Witterung aktuell/Vortage:	wechselhaft / Regen

### **Durchgeführter Lokalaugenschein an folgenden Anlagenteilen:**

**(Gemäß PA-D07-02, Basisnorm ÖNORM M5874, gesetzliche Vorgabe Codex Kapitel B1, einsehbare Bereiche der Anlagenteile)**

#### **Kaltenaigenquelle (1-7) Süd, Fassungs- + QSS**

Feststellung(en) Anlagenteil(e) (R): Bäume im Fassungsbereich

#### **Kaltenaigenquelle Nord, Fassungs- + US 1**

Feststellung(en) Anlagenteil(e): Bäume im Fassungsbereich

#### **Fenniger Q. 2 (ehem. WG Waidach) Fassungs- + QSS**

Feststellung(en) Anlagenteil(e) (R): keine

#### **Kaltenaigenquelle US 2**

Feststellung(en) Anlagenteil(e): keine

#### **Kaltenaigenquelle UV Anlage**

##### Anlagenbeschreibung:

UV Desinfektionsanlage: VisaDesT200F, Typprüfung gemäß M5873-1, Verfahren B

Zulässiger Betriebsbereich (FlexFlow Betrieb):

Mindest-Referenzbestrahlungsstärke (Sensor-signal): 19 W/m<sup>2</sup> bei 3,15 m<sup>3</sup>/h

Maximaler Wasserdurchfluss: 14 m<sup>3</sup>/h bei 87,9 W/m<sup>2</sup>

Feststellung(en)	Daten zum Zeitpunkt der Probenahme:
Aufbereitung/Desinfektion:	Referenzbestrahlungsstärke (Sensor-signal) in W/m <sup>2</sup> : 114,9
	Wasserdurchfluss in m <sup>3</sup> /h: 0,5
	Betriebsstunden/Schaltimpulse: 51100 / 89
	Datum Jahreswartung Fachfirma: 11.2024

#### **Käsereiquelle Fassungs- und QSS**

Feststellung(en) Anlagenteil(e) (R): keine

#### **Brunnerquellen (1-6) Fassungs- und QSS HB2**

Feststellung(en) Anlagenteil(e) (R): Bäume im Fassungsbereich

#### **Furthnerquelle Fassungs- und QSS**

Feststellung(en) Anlagenteil(e) (R): keine

#### **Gautschquelle Fassungs- und QSS**

Feststellung(en) Anlagenteil(e) (R): keine

### **Gautschquelle US**

Feststellung(en) Anlagenteil(e): - Dichtung nicht vollständig

### **UV Anlage HB 1**

#### Anlagenbeschreibung:

UV Desinfektionsanlage: VisaDesT200F, Typprüfung gemäß M5873-1, Verfahren B

Zulässiger Betriebsbereich (FlexFlow Betrieb): variabler P2

Mindest-Referenzbestrahlungsstärke (Sensorial): 19 W/m<sup>2</sup> bei 3,15 m<sup>3</sup>/h

Maximaler Wasserdurchfluss: 14 m<sup>3</sup>/h bei 87,9 W/m<sup>2</sup>

Feststellung(en)	Daten zum Zeitpunkt der Probenahme:
Aufbereitung/Desinfektion:	Referenzbestrahlungsstärke (Sensorial) in W/m <sup>2</sup> : 115,2
	P2 variabel in W/m <sup>2</sup> : 56,7
	Wasserdurchfluss in m <sup>3</sup> /h: 9,4
	Betriebsstunden/Schaltimpulse: 48421 / 100
	Datum Jahreswartung Fachfirma: 11.2024

### **Hochbehälter 1 - 150 m<sup>3</sup>**

Feststellung(en) Anlagenteil(e): leichte Sedimentablagerungen

### **Hochbehälter 2 - 65 m<sup>3</sup>**

Feststellung(en) Anlagenteil(e): leichte Sedimentablagerungen

Parameter	Einheit	Verfahren	Probenahme Prüfwert	37108001	37108002
				Kaltenaigen- und Fenningerquellen vor UV	Kaltenaigen- und Fenningerquellen nach UV
				08.05.2025	08.05.2025
Wassertemperatur	°C	DIN 38404-4:1976	< 25,0(l)		<b>9,9</b>
Aussehen, Trübung		ÖNORM M 6620:2012			<b>farblos, klar</b>
Geruch		ÖNORM M 6620:2012			<b>geruchlos</b>
Geschmack		ÖNORM M 6620:2012			<b>geschmacklos</b>
Bodensatz		ÖNORM M 6620:2012			<b>keiner</b>
elektr. Leitfähigkeit (20°C); PN	µS/cm	DIN EN 27888:1993	< 2500(l)		<b>476</b>
Trübung	FNU	DIN EN ISO 7027-1:2016			<b>0,25</b>
SAK 436 nm; Färbung	1/m	DIN EN ISO 7887:2012	< 0,50(l)		<b>&lt; 0,25</b>
SAK 254 nm	1/m	DIN 38404-3:2005			<b>0,45</b>
UV-Durchlässigkeit auf 10 cm	%	DIN 38404-3:2005			<b>90</b>
elektr. Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	DIN EN 27888:1993	< 2500(l)		<b>479</b>
pH-Wert (Labor RT)		DIN EN ISO 10523:2012	6,5 - 9,5(l)		<b>7,5</b>
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	in 1 ml	DIN EN ISO 6222:1999	< 100(l)	<b>1</b>	
			< 10(l)		<b>0</b>
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	in 1 ml	DIN EN ISO 6222:1999	< 20(l)	<b>0</b>	
			< 10(l)		<b>0</b>
coliforme Bakterien	in 100 ml	DIN EN ISO 9308-1:2017	< 0(l)	<b>n.n.</b>	
	in 250 ml	DIN EN ISO 9308-1:2017	< 0(l)		<b>n.n.</b>
Escherichia coli	in 100 ml	DIN EN ISO 9308-1:2017	< 0(P)	<b>n.n.</b>	
	in 250 ml	DIN EN ISO 9308-1:2017	< 0(G)		<b>n.n.</b>
Enterokokken	in 100 ml	DIN EN ISO 7899-2:2000	< 0(P)	<b>n.n.</b>	
	in 250 ml	DIN EN ISO 7899-2:2000	< 0(P)		<b>n.n.</b>
Pseudomonas aeruginosa	in 100 ml	DIN EN ISO 16266:2008	< 0(P)	<b>n.n.</b>	
	in 250 ml	DIN EN ISO 16266:2008	< 0(P)		<b>n.n.</b>
sulfitreduzierende Clostridien	in 100 ml	DIN EN ISO 14189:2016	< 0(l)	<b>n.n.</b>	
	in 250 ml	DIN EN ISO 14189:2016	< 0(l)		<b>n.n.</b>

Parameter	Einheit	Verfahren	Probenahme Prüfwert	37108003	37108004	37108005
				Brunner (1-6)- und Käsereiquellen Zulauf HB 2	HB1 vor UV, Furthner- Gautschquelle	HB1 nach UV, Furthner- Gautschquelle
				08.05.2025	08.05.2025	08.05.2025
Wassertemperatur	°C	DIN 38404-4:1976	< 25,0(l)	9,3		9,8
Aussehen, Trübung		ÖNORM M 6620:2012		farblos, klar		farblos, klar
Geruch		ÖNORM M 6620:2012		geruchlos		geruchlos
Geschmack		ÖNORM M 6620:2012		geschmacklos		geschmacklos
Bodensatz		ÖNORM M 6620:2012		keiner		keiner
elektr. Leitfähigkeit (20°C); PN	µS/cm	DIN EN 27888:1993	< 2500(l)	562		550
Trübung	FNU	DIN EN ISO 7027-1:2016				0,22
SAK 436 nm; Färbung	1/m	DIN EN ISO 7887:2012	< 0,50(l)			< 0,25
SAK 254 nm	1/m	DIN 38404-3:2005				0,52
UV-Durchlässigkeit auf 10 cm	%	DIN 38404-3:2005				89
elektr. Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	DIN EN 27888:1993	< 2500(l)	565		552
pH-Wert (Labor RT)		DIN EN ISO 10523:2012	6,5 - 9,5(l)	7,4		7,5
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	in 1 ml	DIN EN ISO 6222:1999	< 100(l)	1	2	
			< 10(l)			0
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	in 1 ml	DIN EN ISO 6222:1999	< 20(l)	0	1	
			< 10(l)			0
coliforme Bakterien	in 100 ml	DIN EN ISO 9308-1:2017	< 0(l)	n.n.	n.n.	
	in 250 ml	DIN EN ISO 9308-1:2017	< 0(l)			n.n.
Escherichia coli	in 100 ml	DIN EN ISO 9308-1:2017	< 0(P)	n.n.	n.n.	
	in 250 ml	DIN EN ISO 9308-1:2017	< 0(G)			n.n.
Enterokokken	in 100 ml	DIN EN ISO 7899-2:2000	< 0(P)	n.n.	n.n.	
	in 250 ml	DIN EN ISO 7899-2:2000	< 0(P)			n.n.
Pseudomonas aeruginosa	in 100 ml	DIN EN ISO 16266:2008	< 0(P)		n.n.	
	in 250 ml	DIN EN ISO 16266:2008	< 0(P)			n.n.
sulfitreduzierende Clostridien	in 100 ml	DIN EN ISO 14189:2016	< 0(l)		n.n.	
	in 250 ml	DIN EN ISO 14189:2016	< 0(l)			n.n.

Parameter	Einheit	Verfahren	Probenahme Prüfwert	37108006	37108007	37108008
				VZ Ort (HB 1), Schule	VZ Käserei (HB 3), Betr. Wohnen (vor Enthärt.)	VZ-Waidach, Waidach 16
				08.05.2025	08.05.2025	08.05.2025
Wassertemperatur	°C	DIN 38404-4:1976	< 25,0(l)	14,4	13,3	12,8
Aussehen, Trübung		ÖNORM M 6620:2012		farblos, klar	farblos, klar	farblos, klar
Geruch		ÖNORM M 6620:2012		geruchlos	geruchlos	geruchlos
Geschmack		ÖNORM M 6620:2012		geschmacklos	geschmacklos	geschmacklos
Bodensatz		ÖNORM M 6620:2012		keiner	keiner	keiner
elektr. Leitfähigkeit (20°C); PN	µS/cm	DIN EN 27888:1993	< 2500(l)	479	563	477
Trübung	FNU	DIN EN ISO 7027-1:2016		0,35	0,32	0,24
SAK 436 nm; Färbung	1/m	DIN EN ISO 7887:2012	< 0,50(l)	< 0,25	< 0,25	< 0,25
SAK 254 nm	1/m	DIN 38404-3:2005		0,43	0,71	0,51
UV-Durchlässigkeit auf 10 cm	%	DIN 38404-3:2005		91	85	89
elektr. Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	DIN EN 27888:1993	< 2500(l)	481	567	480
pH-Wert (Labor RT)		DIN EN ISO 10523:2012	6,5 - 9,5(l)	7,5	7,5	7,4
gelöster Sauerstoff; L	mg/l	DIN ISO 17289:2014	> 3,0(C)	9,2	9,5	9,4
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	DIN 38409-7:2005		5,53	6,05	5,51
Hydrogencarbonat als HCO <sub>3</sub>	mg/l	DEV D8		334	366	333
Carbonathärte	°dH	ÖNorm EN 13577:2007/AAB		15,5	16,9	15,4
Ammonium als NH <sub>4</sub>	mg/l	DIN 38406-5:1983	< 0,50(l)	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Gesamthärte (in °dH)	°dH	DIN 38409-6:1986		16,5	18,3	16,6
Gesamthärte (Ca+Mg)	mmol/l	DIN 38409-6:1986		2,95	3,27	2,96
Calcium als Ca	mg/l	EN ISO 17294-2:2023	< 400(C)	96,5	102	96,9
Magnesium als Mg	mg/l	EN ISO 17294-2:2023	< 150(C)	13,2	17,5	13,2
Natrium als Na	mg/l	EN ISO 17294-2:2023	< 200(l)	2,77	13,6	2,72
Kalium als K	mg/l	EN ISO 17294-2:2023	< 50,0(C)	0,70	1,29	0,70
Eisen als Fe	mg/l	EN ISO 17294-2:2023	< 0,200(l)	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Mangan als Mn	mg/l	EN ISO 17294-2:2023	< 0,050(l)	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Silicium als Si	mg/l	EN ISO 17294-2:2023		3,96	4,95	3,95
Chlorid als Cl	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009	< 200(l)	4,42	14,8	4,32
Fluorid als F	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009	< 1,50(P)	< 0,05	0,07	< 0,05
Nitrat als NO <sub>3</sub>	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009	< 50,0(P)	5,33	5,01	5,33
Nitrit als NO <sub>2</sub>	mg/l	DIN EN 26777:1993	< 0,100(P)	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Phosphat (ortho-) als PO <sub>4</sub>	mg/l	DIN EN ISO 6878:2004		0,06	< 0,01	< 0,01
Sulfat als SO <sub>4</sub>	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009	< 250(l)	8,66	19,8	8,63
TOC	mg/l	DIN EN 1484:2019		0,32	0,45	0,32
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	in 1 ml	DIN EN ISO 6222:1999	< 100(l)	0	1	0
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	in 1 ml	DIN EN ISO 6222:1999	< 20(l)	0	0	0
coliforme Bakterien	in 100 ml	DIN EN ISO 9308-1:2017	< 0(l)	n.n.	n.n.	n.n.
Escherichia coli	in 100 ml	DIN EN ISO 9308-1:2017	< 0(P)	n.n.	n.n.	n.n.
Enterokokken	in 100 ml	DIN EN ISO 7899-2:2000	< 0(P)	n.n.	n.n.	n.n.

Legende: grau hinterlegt = Prüfwertverletzung; n.n. nicht nachweisbar; uzb unzählbar; (l) Indikatorparameter TWV; (P) Parameterwert TWV; (C) Codexparameter AAB außerhalb des akkreditierten Bereiches; UA Unterauftragnehmer; EX/Extern - Daten Auftraggeber/-nehmer; PN Probenahmeparameter; Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die überbrachte bzw. entnommene Probe.