

**Zweckverband Wasserversorgung Menzlesmühle**  
**Bekanntgabe der Ergebnisse 2018 Untersuchung nach**  
**Trinkwasserverordnung**



**Versorgungs-** Teilorte Gschwend: Nardenheim, Hetzenhof, Seelach, Oberer u. Unterer Hugen- hof, Birkhof,  
**gebiet:** Schmiedbügel, Humbach, Hollenhof, Marzellenhof, Schlechtbach, Oppenland, Roßsumpf,  
 Dinglesmad, Vogelhof, Haghof, Hagberg, Wasserhof, Pfeiferhof, Hagking, Horlachen,  
 Altersberg, Krämersberg, Eichenkimberg, Gschwend Zone HB Birkhof u. HB Felsenkeller,

**Entnahmestelle:** WT Nardenheim

**A. Routinemäßige Untersuchung nach Anlage 4 Teil I TrinkwV**

Parameter mit Einheit	Ergebnisse 2018 WT Nardenheim	Grenzwerte Anlage 1 und 3 nach TrinkwV 2001
Coliforme Bakterien (Anzahl/100 ml)	0	0
Escherichia coli (E. coli) (Anzahl/100 ml)	0	0
Koloniezahl bei 22 °C (Anzahl/1 ml)	0	20/ml bzw. ohne anormale Veränderung
Koloniezahl bei 36 °C (Anzahl/1 ml)	0	100/ml bzw. ohne anormale Veränderung
Aussehen	klar	
Farbe visuell	ohne	
Geruch	ohne	
Geschmack	ohne	ohne anormale Veränderung
pH-Wert	7,79	> 6,5 und < 9,5
elektrische Leitfähigkeit [25°C], (µS/cm)	414	2790

**B. Umfassende Untersuchung nach Anlage 4 Teil I TrinkwV**

**Chemische Parameter, Anlage 2 Teil 1 TrinkwV**

Acrylamid (mg/l)	<0,00005	0,0001
Benzol (mg/l)	<0,00025	0,001
Bor (B) (mg/l)	0,0371	1
Bromat (BrO3) (mg/l)	<0,001	0,01
Chrom (Gesamt) (mg/l)	<0,001	0,05
Cyanid gesamt (mg/l)	<0,005	0,05
1,2-Dichlorethan (mg/l)	<0,0003	0,003
Fluorid (F) (mg/l)	0,09	1,5
Nitrat (NO3) (mg/l)	7,2	50
Pflanzenschutzmittel und Biozide Produkte je Einzelsubstanz (mg/l)	<0,00002	0,0001/0,0003
Quecksilber (mg/l)	<0,0001	0,001
Selen (mg/l)	<0,001	0,01
Tetrachlorethen und Trichlorethen je Einzelsubstanz (mg/l)	<0,0001	0,01
Uran (mg/l)	0,0016	0,01

**Chemische Parameter, Anlage 2 Teil 2 TrinkwV**

Antimon (mg/l)	<0,001	0,005
Arsen (mg/l)	0,0028	0,01
Benzo(a)pyren (mg/l)	<0,000002	0,00001
Blei (mg/l)	<0,001	0,01
Cadmium (mg/l)	<0,0001	0,003
Epichlorhydrin (mg/l)	<0,00010	0,0001
Kupfer (mg/l)	0,0028	2
Nickel (mg/l)	<0,001	0,02
Nitrit (NO2) (mg/l)	<0,005	0,5
4 PAK (TrinkwV 2001) je Einzelsubstanz (mg/l)	<0,00001	0,0001 (Summe)
Summe Trihalogenmethane (mg/l)	0,0068	0,05 (Summe)
Vinylchlorid (mg/l)	<0,0002	0,0005

**Indikatorparameter Anlage 3 TrinkwV**

Aluminium (mg/l)	<0,005	0,2
Ammonium (NH4) (mg/l)	<0,010	0,5
Chlorid (Cl) (mg/l)	10,0	250
Eisen (mg/l)	<0,010	0,2
Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm (1/m)	<0,10	0,5
Geruchsschwellenwert 12°C Trinkwasser (TON)	1	2
Mangan (mg/l)	<0,003	0,05
Natrium (mg/l)	8,13	200
TOC (mg/l)	0,67	
Sulfat (SO4) (mg/l)	14,2	250
Trübung (FNU)	<0,05	1
Calciumkapazität	-10,275	5

**Trinkw.- Verordnung § 14 Ziff. 1**

Kalium	1,68	
Säurekapazität Ks 4,3 (mmol/l)	3,81	
Basenkapazität bis pH 8,2 (mmol/l)	0,100	
Calcium (mg/l)	50,5	
Magnesium (mg/l)	19,1	
Gesamthärte (°dH)	11,4	
Gesamthärte (Summe Erdalkalien) (mmol/l)	2,00	
Härtebereich	mittel	
ortho-Phosphat (mg/l)	0,22	

Ergebnis: Die Anforderungen der Trinkwasserverordnung werden eingehalten.

**C. Aufbereitungsmittel nach Trinkwasserverordnung § 11 Absatz 1**

\* Vorlieferant Landeswasserversorgung

Zusatzstoff	Verwendungszweck	Herkunft
UV - Bestrahlung	Desinfektion	Fas. Reichbachtal/TB Gerenb./Qu. Hundsberg
Chlorgas	Desinfektion	Eigenwasser Menzlesmühle
UV-Bestrahlung	Desinfektion	Fremdwasser Batschenhof NOW*
Chlordioxid	Desinfektion	Eigenwasser Buchengehren u. Fremdwasser Batschenhof NOW*
Ozon	Oxidation bei Aufbereitung	Fremdwasser Batschenhof NOW*
Natriumorthophosphat	Korrosionshemmung	Fremdwasser Batschenhof NOW*
Calciumhydroxid	Entcarbonisierung	Fremdwasser Batschenhof NOW*

**Zweckverband Wasserversorgung Menzlesmühle**

**Bekanntgabe der Ergebnisse 2018 Untersuchung nach Trinkwasserverordnung**

**Versorgungsgebiet:** folgende Teilorte Gemeinde Alfdorf; Vorder- und Hintersteinenberg, Kapf, Greutenhof, Pfahlenhof, Mittelweiler, Wahlenheim, Buchengehren, Dornhalde, Schotthof und Beutenhof



**Entnahmestelle:** WT Nardenheim

**A. Routinemäßige Untersuchung nach Anlage 4 Teil I TrinkwV**

Parameter mit Einheit	Ergebnisse 2018 WT Nardenheim	Grenzwerte Anlage 1 und 3 nach TrinkwV 2001
Coliforme Bakterien (Anzahl/100 ml)	0	0
Escherichia coli (E. coli) (Anzahl/100 ml)	0	0
Koloniezahl bei 22 °C (Anzahl/1 ml)	0	20/ml bzw. ohne anormale Veränderung
Koloniezahl bei 36 °C (Anzahl/1 ml)	0	100/ml bzw. ohne anormale Veränderung
Aussehen	klar	
Farbe visuell	ohne	
Geruch	ohne	
Geschmack	ohne	ohne anormale Veränderung
pH-Wert	7,79	≥ 6,5 und ≤ 9,5
elektrische Leitfähigkeit [25°C], (µS/cm)	414	2790

**B. Umfassende Untersuchung nach Anlage 4 Teil I TrinkwV**

**Chemische Parameter, Anlage 2 Teil 1 TrinkwV**

Acrylamid (mg/l)	<0,00005	0,0001
Benzol (mg/l)	<0,00025	0,001
Bor (B) (mg/l)	0,0371	1
Bromat (BrO3) (mg/l)	<0,001	0,01
Chrom (mg/l)	<0,001	0,05
Cyanid, gesamt (mg/l)	<0,005	0,05
1,2-Dichlorethan (mg/l)	<0,0003	0,003
Fluorid (F) (mg/l)	0,09	1,5
Nitrat (NO3) (mg/l)	7,2	50
Summe Pflanzenschutzmittel und Biozide Produkte je Einzelsubstanz (mg/l)	<0,00002	0,0001/0,00003
Quecksilber (mg/l)	<0,0001	0,001
Selen (mg/l)	<0,001	0,01
Summe Tetrachlorethen+Trichlorethen (mg/l)	<0,0001	0,01
Uran (mg/l)	0,0016	0,01

**Chemische Parameter, Anlage 2 Teil 2 TrinkwV**

Antimon (mg/l)	<0,001	0,005
Arsen (mg/l)	0,0028	0,01
Benzo(a)pyren (mg/l)	<0,000002	0,00001
Blei (mg/l)	<0,001	0,01
Cadmium (mg/l)	<0,0001	0,003
Epichlorhydrin (mg/l)	<0,00010	0,0001
Kupfer (mg/l)	0,0028	2
Nickel (mg/l)	<0,001	0,02
Nitrit (NO2) (mg/l)	<0,005	0,5
Summe 4 PAK (TrinkwV 2001) (mg/l)	<0,00001	0,0001
Summe Trihalogenmethane (mg/l)	0,0068	0,05
Vinylchlorid (mg/l)	<0,0002	0,0005

**Indikatorparameter Anlage 3 TrinkwV**

Aluminium (mg/l)	<0,005	0,2
Ammonium (NH4) (mg/l)	<0,010	0,5
Chlorid (Cl) (mg/l)	10,00	250
Eisen (mg/l)	<0,010	0,2
Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm (1/m)	<0,10	0,5
Geruchsschwellenwert 12°C Trinkwasser (TON)	1	2
Mangan (mg/l)	<0,003	0,05
Natrium (mg/l)	8,13	200
TOC (mg/l)	0,67	
Sulfat (SO4) (mg/l)	14,2	250
Trübung (FNU)	<0,05	1
Calcitlösekapazität	-10,275	5

**Trinkw. - Verordnung § 14 Ziff. 1**

Kalium (mg/l)	1,68	
Säurekapazität Ks 4,3 (mmol/l)	3,81	
Basenkapazität pH 8,2 (mmol/l)	0,1	
Calcium (mg/l)	50,5	
Magnesium (mg/l)	19,1	
Gesamthärte (°dH)	11,4	
Gesamthärte (Summe Erdalkalien) (mmol/l)	2	
Härtebereich	mittel	
ortho-Phosphat	0,22	

Ergebnis: Die Anforderungen der Trinkwasserverordnung werden eingehalten.

**C. Aufbereitungsstoffe nach Trinkwasserverordnung § 11 Absatz 1**

Zusatzstoff	Verwendungszweck	Herkunft
UV - Bestrahlung	Desinfektion	Fas. Reichbachtal/TB Geremb./Qu. Hundsberg
Chlorgas	Desinfektion	Eigenwasser Menzlesmühle
UV-Bestrahlung	Desinfektion	Fremdwasser Batschenhof NOW*
Chlordioxid	Desinfektion	Eigenwasser Buchengehren u. Fremdwasser Batschenhof NOW*
Ozon	Oxidation bei Aufbereitung	Fremdwasser Batschenhof NOW*
Natriumorthophosphat	Korrosionshemmung	Fremdwasser Batschenhof NOW*
Calciumhydroxid	Entcarbonisierung	Fremdwasser Batschenhof NOW*

\* Vorlieferant Landeswasserversorgung