

Aktuelle Trinkwasserwerte

Die Gemeinde Schwendi bezieht das Trinkwasser für die **Ortsteile Schwendi, Großschafhausen, Orsenhausen, Schönebürg und Sießen im Wald** vom Zweckverband Wasserversorgung „Iller-Riß-Gruppe“.

Die am 28.06.2022 durchgeführte **Untersuchung gemäß TrinkwV Parametergruppe B** hat ergeben, dass das Wasser eine Gesamthärte von 17,9 °dH hat und gemäß dem Wasch- und Reinigungsmittelgesetz dem **Härtebereich hart**, der den Bereich über 14,0 °dH abdeckt, zugeordnet ist.

Hinsichtlich der Eignung metallischer Werkstoffe bezogen auf die Beeinflussung der Trinkwasserqualität, die gemäß § 21 der TrinkwV (Informationspflichten der Wasserversorger gegenüber den Verbrauchern) bekannt gegeben werden muss, gilt für Hausinstallationsleitungen nach DIN 50930-6 (2013-01) die folgende Tabelle:

Werkstoff	pH-Wert	Basekapazität bis pH 8,2 (mmol/L)	Säurekapazität bis pH 4,3 (mmol/L)	Calcium (mmol/L)	Sauerstoff (mg/L)	TOC (mg/L)
unlegierter, niedriglegierter Stahl	≥ 7		≥ 2	≥ 0,5 oder ≥ 20 mg/L	≥ 3	
feuerverzinkter Stahl		≤ 0,5	≥ 1			
nichtrostender Stahl	6,5 – 9,5					
Kupfer	7,0 – 7,4					≤ 1,5
	> 7,4					
verzinnertes Kupfer	6,5 – 9,5					

Bei Verwendung von metallischen Werkstoffen für die Hausinstallationsrohre hinsichtlich der Veränderung der Trinkwasserbeschaffenheit gilt folgendes:

- unlegierter, niedriglegierter, nichtrostender Stahl, Kupfer und verzinnertes Kupfer sind geeignet
- feuerverzinkter Stahl ist nicht geeignet

Korrosionsvorgänge die zu Schäden am Bauteil führen, sind nicht Gegenstand dieser Norm.

Die vorliegende Tabelle nach DIN 50930-6 gilt, wenn keine besondere Prüfung vor Ort stattgefunden hat. In besonderen Ausnahmefällen können gesonderte örtliche Prüfungen erforderlich sein. Hinsichtlich der Dimensionierung, der Betriebsweise und der Qualitätsausführung des Materials und der Arbeiten sind in der Hausinstallation zusätzlich die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten, da Korrosionsvorgänge auch bei allgemeiner Eignung der Materialien nie völlig ausgeschlossen werden können.

Zusammenfassend wird aufgrund der vorliegenden Prüfergebnisse festgestellt, dass die Wasserprobe im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen die an Trinkwasser gestellten Anforderungen in vollem Umfang erfüllt.

Folgende Tabelle gibt sämtliche Prüfergebnisse wieder:

					Entnahmestelle		Kindergarten	
					Teils		426070-ON-0002	
					Probenahmedatum/ -zeit		28.06.2022 14:26	
					Ver- gleichs- werte	Probennummer		222075332
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenz- werte		BG	Einheit	
Probenahme								
Probenahme Trinkwasser	VU	NG	DIN ISO 5687-5 (A14): 2011-02				X	
Angabe der Vor-Ort-Parameter								
Chlor (Cl ₂), frei	VU	NG	DIN EN ISO 7393-2: 2000-04	0,3	0,05	mg/l	< 0,02	
Sauerstoff (O ₂)	VU	NG	DIN EN 25814: 1992-11		0,1	mg/l	8,3	
Wassertemperatur	VU	NG	DIN 38404-4 (C4): 1976-12			°C	16,5	
pH-Wert	VU	NG	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5 3)			7,28	
Temperatur pH-Wert	VU	NG	DIN 38404-4 (C4): 1976-12			°C	18,4	
Leitfähigkeit bei 25°C	VU	NG	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	2790	5,0	µS/cm	697	
Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil I								
Benzol	JT	NG	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	0,001	0,00025	mg/l	< 0,00025	
Bor (B)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	0,02	mg/l	< 0,02	
Bromat	JT	NG	DIN EN ISO 15081: 2001-12	0,01	0,0025	mg/l	< 0,0025	
Chrom (Cr)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,05	0,0005	mg/l	< 0,0005	
Cyanide, gesamt	JT	NG	DIN EN ISO 14403: 2012-10	0,05	0,005	mg/l	< 0,005	
1,2-Dichlorethan	JT	NG	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,003	0,0005	mg/l	< 0,0005	
Fluorid	JT	NG	DIN 38405-4 (D4): 1985-07	1,5	0,15	mg/l	< 0,15	
Nitrat (NO ₃)	JT	NG	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50 ⁴⁾	1,0	mg/l	22	
Selen (Se)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	0,001	mg/l	< 0,001	
Tetrachlorethen	JT	NG	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08		0,0005	mg/l	< 0,0005	
Trichlorethen	JT	NG	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08		0,0005	mg/l	< 0,0005	
Summe Trichlorethen, Tetrachlorethen	JT	NG	berechnet	0,01		mg/l	(n. b.) ¹⁾	
Uran (U)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	0,0001	mg/l	0,0008	

					Entnahmestelle		Kindergarten
					Teils		426070-ON-0002
					Probenahmedatum/ -zeit		28.06.2022 14:26
				Ver- gleichs- werte	Probennummer		222075332
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenz- werte	BG	Einheit	

Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe

Atrazin	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001	0,000025	mg/l	< 0,000025
Atrazin, desethyl-	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001	0,000025	mg/l	< 0,000025
Atrazin, desisopropyl-	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001	0,000025	mg/l	< 0,000025
Metazachlor	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001	0,000025	mg/l	< 0,000025
Metolachlor	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001	0,000025	mg/l	< 0,000025
Simazin	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001	0,000025	mg/l	< 0,000025
Terbutylazin	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001	0,000025	mg/l	< 0,000025
Terbutylazin, desethyl-	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001	0,000025	mg/l	< 0,000025
Summe Pestizide (8 Parameter)	JT	NG	berechnet	0,0005		mg/l	(n. b.) ¹⁾

Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil II

Antimon (Sb)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	0,001	mg/l	< 0,001
Arsen (As)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	0,001	mg/l	< 0,001
Blei (Pb)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	0,001	mg/l	< 0,001
Cadmium (Cd)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,003	0,0001	mg/l	< 0,0001
Kupfer (Cu)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	0,001	mg/l	0,003
Nickel (Ni)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,02	0,001	mg/l	< 0,001
Nitrit (NO ₂)	JT	NG	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,5 ⁵⁾	0,01	mg/l	< 0,01
Benzo[b]fluoranthen	JT	NG	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03		0,000001	mg/l	< 0,000001
Benzo[k]fluoranthen	JT	NG	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03		0,000001	mg/l	< 0,000001
Benzo[ghi]perylen	JT	NG	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03		0,000001	mg/l	< 0,000001
Indeno[1,2,3-cd]pyren	JT	NG	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03		0,000001	mg/l	< 0,000001
Summe PAK 4	JT	NG	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03	0,0001 ⁶⁾		mg/l	(n. b.) ¹⁾
Benzo[a]pyren	JT	NG	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03	0,000001	0,000001	mg/l	< 0,000001
Chloroform (Trichlormethan)	JT	NG	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08		0,0005	mg/l	< 0,0005
Bromdichlormethan	JT	NG	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08		0,0005	mg/l	< 0,0005
Dibromchlormethan	JT	NG	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08		0,0005	mg/l	< 0,0005
Tribrommethan	JT	NG	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08		0,0005	mg/l	< 0,0005
Summe Trihalogenmethane	JT	NG	berechnet	0,05		mg/l	(n. b.) ¹⁾
Quecksilber (Hg)	JT	NG	DIN EN ISO 17852 (E 35): 2008-04	0,001	0,0001	mg/l	< 0,0001

					Entnahmestelle		Kindergarten	
					Teils		426070-ON-0002	
					Probenahmedatum/ -zeit		28.06.2022 14:26	
					Ver- gleichs- werte	Probennummer		222075332
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Grenz- werte		BG	Einheit	
Indikatorparameter gem. TrinkwV Anlage 3, Teil I								
Aluminium (Al)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	0,005	mg/l	0,005	
Ammonium	JT	NG	DIN 38406-5 (E5): 1983-10	0,5 ⁷⁾	0,06	mg/l	< 0,06	
Chlorid (Cl)	JT	NG	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	250	1,0	mg/l	16	
Eisen (Fe)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	0,005	mg/l	< 0,005	
Leitfähigkeit bei 25°C	JT	NG	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	2790	5,0	µS/cm	638	
Mangan (Mn)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,05	0,001	mg/l	< 0,001	
Natrium (Na)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	200	0,1	mg/l	9,3	
TOC	JT	NG	DIN EN 1484: 2019-04		0,1	mg/l	0,4	
Sulfat (SO4)	JT	NG	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	250	1,0	mg/l	12	
pH-Wert	JT	NG	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5 ₃₎			7,56	
Temperatur pH-Wert	JT	NG	DIN 38404-4 (C4): 1976-12			°C	25,7	
Calcitlösekapazität (ber.)	JT	NG	DIN 38404-10 (C10): 2012-12	5 ⁸⁾		mg/l	-25	

				Entnahmestelle		Kindergarten		
				Teis		426070-ON-0002		
				Probenahmedatum/ -zeit		28.06.2022 14:26		
				Ver- gleichs- werte	Probennummer		222075332	
Parameter	Lab.	Akk.	Methode		Grenz- werte	BG	Einheit	
Ergänzende Untersuchungen								
Basekapazität pH 8,2	JT	NG	DIN 38409-7 (H7-4): 2005-12		0,1	mmol/l	n.u. ²⁾	
Basekapazität bis 8,2 (berechnet)	JT	NG	DIN 38404-10 (C10): 2012-12			mmol/l	0,69	
Temperatur Basekapazität pH 8,2	JT	NG	DIN 38404-4 (C4): 1976-12			°C	n.u. ²⁾	
Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	JT	NG	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12		0,1	mmol/l	6,3	
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	JT	NG	DIN 38404-4 (C4): 1976-12			°C	25,7	
Säurekapazität pH 8,2 (p-Wert)	JT	NG	DIN 38409-7 (H7-1): 2005-12		0,1	mmol/l	n.u. ²⁾	
Temperatur Säurekapazität pH 8,2	JT	NG	DIN 38404-4 (C4): 1976-12			°C	n.u. ²⁾	
Calcium (Ca)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,1	mg/l	95,9	
Kalium (K)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,1	mg/l	1,5	
Magnesium (Mg)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,1	mg/l	19,4	
Carbonathärte	JT	NG	DEV D 8: 1971		0,05	mmol/l	3,15	
Gesamthärte	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,04	°dH	17,9	
Gesamthärte	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,01	mmol/l	3,19	
Härtebereich	JT	NG	berechnet				hart	
Sättigungsindex	JT		DIN 38404-10 (C10): 2012-12				0,24	
freie Kohlensäure (gel. CO ₂), ber.	JT	NG	DEV D 8: 1971		5	mg/l	(n. b.) ¹⁾	
Sättigungs-pH-Wert nach Einstellung mit Calcit	JT		DIN 38404-10 (C10): 2012-12				7,14	
Korrosionswahrscheinlich- keitsfaktor S1	JT	NG	DIN EN 12502-3: 2005-03				0,168	
Korrosionswahrscheinlich- keitsfaktor S	JT	NG	DIN EN 12502-2: 2005-03				52,4	
pH-Wert bei Bewertungstemperatur	JT	NG	DIN 38404-10 (C10): 2012-12				7,297	
Hydrogencarbonat (HCO ₃)	JT	NG	DEV D 8: 1971		3	mg/l	380	
Phosphor (P)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,2	mg/l	< 0,2	
Phosphat (ber. als PO ₄)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,6	mg/l	< 0,6	
Korrosionswahrscheinlich- keitsfaktor S2	JT	NG	DIN EN 12502-3: 2005-03				1,93	
Anionen								
ortho-Phosphat	JT	NG	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09		0,02	mg/l	< 0,02	

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

X - durchgeführt

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

²⁾ nicht untersucht

Die mit JT gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Institut Jäger GmbH (Emst-Simon-Strasse 2-4, Tübingen) analysiert. Die Bestimmung der mit NG gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 D-PL-14201-01-00 akkreditiert.

Die mit VU gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Institut Jäger GmbH (Ettishofer Str. 12, Weingarten) analysiert. Die Bestimmung der mit NG gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 D-PL-14201-01-00 akkreditiert.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach TrinkwV (Stand 2021-09).

TrinkwV: Trinkwasserverordnung

TMW: Technischer Maßnahmenwert

GOW: Gesundheitliche Orientierungswerte

TWLW: Trinkwasserleitwert

Bitte informieren Sie bei Überschreitungen des Grenzwertes bzw. des technischen Maßnahmenwertes Ihr zuständiges Gesundheitsamt.

Wir weisen darauf hin, dass im Falle von Überschreitungen des technischen Maßnahmenwertes nach Anlage 3 Teil II der TrinkwV im Rahmen einer systemischen Untersuchung nach § 14b eine Meldung an das zuständige Gesundheitsamt gemäß § 15a bereits durch die Untersuchungsstelle erfolgt!

- ³⁾ Das Trinkwasser sollte nicht korrosiv wirken. Für Trinkwasser, das zur Abfüllung in verschließbare Behältnisse vorgesehen ist, kann der Mindestwert auf 4,5 pH-Einheiten herabgesetzt werden. Ist dieses Trinkwasser von Natur aus kohlenensäurehaltig, kann der Mindestwert niedriger sein.
- ⁴⁾ Die Summe der Beträge aus Nitratkonzentration in mg/l geteilt durch 50 und Nitritkonzentration in mg/l geteilt durch 3 darf nicht größer als 1 sein.
- ⁵⁾ Die Summe der Beträge aus Nitratkonzentration in mg/l geteilt durch 50 und Nitritkonzentration in mg/l geteilt durch 3 darf nicht größer als 1 sein. Am Ausgang des Wasserwerks darf der Wert von 0,10 mg/l für Nitrit nicht überschritten werden.
- ⁶⁾ Summe der nachgewiesenen und mengenmäßig bestimmten nachfolgenden Stoffe: Benzo-(b)-fluoranthen, Benzo-(k)-fluoranthen, Benzo-(ghi)-perylen und Indeno-(1,2,3-cd)-pyren.
- ⁷⁾ Die Ursache einer plötzlichen oder kontinuierlichen Erhöhung der üblicherweise gemessenen Konzentration ist zu untersuchen.
- ⁸⁾ Die Anforderung gilt für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a und b. Die Anforderung gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Wasserwerksausgang $\geq 7,7$ ist. Hinter der Stelle der Mischung von Trinkwasser aus zwei oder mehr Wasserwerken darf die Calcitlösekapazität im Verteilungsnetz den Wert von 10 mg/l nicht überschreiten. Für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe c wird empfohlen, sich nach dieser Anforderung zu richten, wenn nicht andere Maßnahmen zur Berücksichtigung der Aggressivität des Trinkwassers gegenüber Werkstoffen getroffen werden.

Bei der Darstellung von Vergleichswerten im Prüfbericht handelt es sich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Die zitierten Vergleichswerte (Grenz-, Richt- oder sonstige Zuordnungswerte) sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Abgleich mit Vergleichswerten

Der Abgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-22-VU-005655-01 aufgeführten Ergebnisse und erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Vergleichswerten. Die Messunsicherheiten der Analyse- und Probenahmeverfahren werden hierbei gemäß den Vorgaben der TrinkwV berücksichtigt.

Die im Prüfbericht AR-22-VU-005655-01 enthaltenen Proben weisen keine Überschreitung bzw. Verletzung eines Vergleichswertes der Liste TrinkwV (Stand 2021-09) auf.