

Wasserversorgung Springe

für Völksen



Analyse vom 13.04.2021

Datenauswahl

Beschreibung	Parameterliste
Hauptwasserinhaltsstoffe und physikalisch-chemische Kenndaten des Trinkwassers	Betriebsanalyse
Chemische Parameter zur korrosionschemischen Beurteilung und zur Auswahl geeigneter Materialien für die Hausinstallation	DIN 50930-6
Mikrobiologische Parameter	Anlage 1, Teil I, TrinkwV 2001
Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Hausinstallation in der Regel nicht mehr erhöht	Anlage 2, Teil I, TrinkwV 2001
Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Hausinstallation ansteigen kann	Anlage 2, Teil II, TrinkwV 2001
Indikatorparameter	Anlage 3, TrinkwV 2001
Aufbereitungsstoffe	§11, TrinkwV 2001

Betriebsanalyse

Lfd. Nr.	Parameter	Einheit	Grenzwert	Analysewert
1	Temperatur	°C	-	10,7
2	Elektrische Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	2790	965
3	gel. Sauerstoff	mg/L	-	0,3
4	pH-Wert	-	6,5 - 9,5	7,22
5	pH _C -Wert (berechnet)	-	-	7,14
6	Calcitlösekapazität	mg/L	5	-13,3
7	Säurekapazität K _{S 4,3}	mmol/L	-	5,64
8	Trübung	NTU	1,0	<0,10
9	Färbung (436 nm)	1/m	0,5	<0,1
10	spektraler Absorptionskoeffizient (254 nm)	1/m	-	
11	Oxidierbarkeit	mg/L O ₂	5,0	
12	Calcium	mg/L	-	134
13	Magnesium	mg/L	-	11
14	Natrium	mg/L	200	47,8
15	Kalium	mg/L	-	1,8
16	Eisen, gesamt	mg/L	0,200	<0,010
17	Mangan	mg/L	0,050	<0,001
18	Ammonium	mg/L	0,50	<0,04
19	Nitrit	mg/L	0,50	<0,01
20	Nitrat	mg/L	50	1,2
21	Chlorid	mg/L	250	78,1
22	Sulfat	mg/L	250	104
23	Kieselsäure	mg/L	-	13,8
24	Härtebereich (neue Bezeichnung ab Mai 2007)	-	-	hart
25	Härtebereich (alte Bezeichnung)	-	-	IV
26	Gesamthärte	°dH	-	21,3
27	Karbonathärte	°dH	-	15,8

Chemische Parameter

zur korrosionschemischen Beurteilung nach DIN 50930-6

	Parameter	Einheit	Grenzwert	Analysewert
	Wassertemperatur	°C	-	10,7
	pH-Wert	-	6,5 - 9,5	7,22
	pH-Wert der Calcitsättigung	-	-	7,14
	Elektrische Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	2790	965
	Säurekapazität $K_{S\ 4,3}$	mmol/L	-	5,64
	Basekapazität $K_{B\ 8,2}$	mmol/L		
	Summe Erdalkalien	mmol/L		3,796
	Calcium-Ionen	mmol/L		3,343
	Magnesium-Ionen	mmol/L		0,453
	Natrium-Ionen	mmol/L		2,079
	Kalium-Ionen	mmol/L		0,046
	Chlorid-Ionen	mmol/L		2,203
	Nitrat-Ionen	mmol/L		0,019
	Sulfat-Ionen	mmol/L		1,083
	Phosphorverbindungen	mg/L PO_4^{3-}		0,015
	Siliciumverbindungen	mg/L SiO_2		13,8
	Organischer Kohlenstoff (TOC)	mg/L	ohne anormale Veränderung	0,86
	Aluminium	mg/L	0,20	<0,010
	Sauerstoff	mg/L		0,3

Mikrobiologische Parameter

nach Anlage 1, Teil I (TrinkwV 2001):

Allgemeine Anforderungen an Wasser für den menschlichen Gebrauch

Lfd. Nr.	Parameter	Einheit	Grenzwert	Analysewert
1	Escherichia coli (E. coli)	in 100 mL	0	0
2	Enterokokken	in 100 mL	0	0
3	Coliforme Bakterien	in 100 mL	0	0

Chemische Parameter

nach Anlage 2, Teil I (TrinkwV 2001):

Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Hausinstallation in der Regel nicht mehr erhöht

Lfd. Nr.	Parameter	Einheit	Grenzwert	Analysewert
1	Acrylamid	mg/L	0,00010	
2	Benzol	mg/L	0,0010	<0,0003
3	Bor	mg/L	1,0	0,1
4	Bromat	mg/L	0,010	<0,003
5	Chrom	mg/L	0,050	<0,0005
6	Cyanid	mg/L	0,050	<0,005
7	1,2-Dichlorethan	mg/L	0,0030	<0,0007
8	Fluorid	mg/L	1,5	0,21
9	Nitrat	mg/L	50	1,2
10	Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte	mg/L	0,00010	
11	Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte insgesamt	mg/L	0,00050	<0,000030
12	Quecksilber	mg/L	0,0010	<0,00010
13	Selen	mg/L	0,010	<0,0010
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/L	0,010	<0,0009
15	Uran	mg/L	0,0100	0,0004

Chemische Parameter

nach Anlage 2, Teil II (TrinkwV 2001):

Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Hausinstallation ansteigen kann

Lfd. Nr.	Parameter	Einheit	Grenzwert	Analysewert
1	Antimon	mg/L	0,0050	<0,0015
2	Arsen	mg/L	0,010	<0,0005
3	Benzo-(a)-pyren	mg/L	0,000010	<0,000002
4	Blei	mg/L	0,010	<0,0011
5	Cadmium	mg/L	0,0030	<0,0004
6	Epichlorhydrin	mg/L	0,00010	
7	Kupfer	mg/L	2,0	<0,010
8	Nickel	mg/L	0,020	<0,0010
9	Nitrit	mg/L	0,50	<0,01
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	mg/L	0,00010	<0,000010
11	Trihalogenmethane	mg/L	0,050	<0,0010
12	Vinylchlorid	mg/L	0,00050	<0,0003

Indikatorparameter

nach Anlage 3 (TrinkwV 2001)

Lfd. Nr.	Parameter	Einheit	Grenzwert	Analysewert
1	Aluminium	mg/L	0,20	<0,010
2	Ammonium	mg/L	0,50	<0,04
3	Chlorid	mg/L	250	78,1
4	Clostridium perfringens	in 100 mL	0	
5	Eisen	mg/L	0,200	<0,010
6	Färbung (436 nm)	1/m	0,5	<0,1
7	Geruch	-		normal
8	Geschmack	-	für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung	normal
9	Koloniezahl bei 22°C	in 1 mL	100	0
10	Koloniezahl bei 36°C	in 1 mL	100	0
11	Elektrische Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	2790	965
12	Mangan	mg/L	0,050	<0,001
13	Natrium	mg/L	200	47,8
14	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/L	ohne anormale Veränderung	0,86
15	Oxidierbarkeit	mg/L O ₂	5,0	
16	Sulfat	mg/L	250	104
17	Trübung	NTU	1,0	<0,10
18	pH-Wert	-	6,5 - 9,5	7,22

n.n. = nicht nachgewiesen, unterhalb der Nachweisgrenze

Aufbereitungsstoffe

nach §11 TrinkwV 2001

Quarzsand u. Quarzkies (Siliziumoxid)
Aktivkohle

21.09.2020 23.09.2019

08.04.2019

09.04.2018

04.04.2017

27.09.2016

23.09.2015

Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert
14,4	15,5	11,5	12,1	10,2	16,5	15,2	
925	920	960	990	913	879	907	
3,0	7,3	1,3	0,1	8,6	6,6	8,3	
7,20	7,41	7,16	7,16	7,34	7,31	7,36	
7,10	7,10	7,09	7,06	7,15	7,09	7,12	
-14,8	-39,2	-13,0	-20,1	-25,7	-30,4	-30,7	
5,35	5,72	5,77	6,25	5,57	5,65	5,57	
0,19	<0,10	<0,10	<0,10	0,06	0,05	0,05	
0,1	<0,1	<0,1	<0,1	n.n.	n.n.	0,1	
138	143	143	145	143	135	133,5	
11	15,7	11,8	12	12	13	12	
43,9	35,4	46,9	49,3	40,5	32,8	42,7	
2	2,2	2,2	2,3	2,2	2,2	2,2	
<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	n.n.	n.n.	n.n.	
<0,001	0,002	<0,001	<0,001	n.n.	n.n.	n.n.	
<0,04	0,04	<0,04	<0,04	n.n.	0,03	n.n.	
<0,01	<0,01	<0,01	0,05	n.n.	0,03	n.n.	
1,4	10,8	1,6	2,9	6,1	9,7	4,9	
69,9	58,8	74,6	68	67,6	54,8	66,5	
121	113	102	104	99,2	106	101,5	
15,6	12,9	15,4	15,5	14,7	13,8	14,9	
hart	hart	hart	hart	hart	hart	hart	
IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	
21,8	23,6	22,7	23,0	22,7	21,9	21,4	
15,0	16,0	16,2	17,5	15,6	15,8	15,6	

Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert
14,4	15,5	11,5	12,1	10,2	16,5	15,2	
7,20	7,41	7,16	7,16	7,34	7,31	7,36	
7,10	7,10	7,09	7,06	7,15	7,09	7,12	
925	920	960	990	913	879	907	
5,35	5,72	5,77	6,25	5,57	5,65	5,57	
3,896	4,214	4,054	4,112	4,062	3,903	3,825	
3,443	3,568	3,568	3,618	3,568	3,368	3,331	
0,453	0,646	0,485	0,494	0,494	0,535	0,494	
1,910	1,540	2,040	2,144	1,762	1,427	1,857	
0,051	0,056	0,056	0,059	0,056	0,056	0,056	
1,972	1,659	2,104	1,918	1,907	1,546	1,876	
0,023	0,174	0,026	0,047	0,098	0,156	0,079	
1,260	1,176	1,062	1,083	1,033	1,103	1,057	
<0,020	<0,020	<0,015	<0,015	0,010	0,019		
15,6	12,9	15,4	15,5	14,7	13,8		
1,5	0,82	1,6	1,4	0,91	0,91	1,0	
0,013	<0,010	<0,010	<0,010	0,022	n.n.	0,013	
3,0	7,3	1,3	0,1	8,6	6,6	8,3	

Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0

Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert
<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	n.n.	n.n.	n.n.
0,12	0,09	0,11	0,14	0,12	0,13	0,10
<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	n.n.	n.n.	n.n.
<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	n.n.	n.n.	n.n.
<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	n.n.	n.n.	n.n.
<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	n.n.	n.n.	n.n.
0,20	0,18	0,18	0,22	0,21	0,20	0,21
1,4	10,8	1,6	2,9	6,1	9,7	4,9
<0,000050	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
<0,00010	<0,00010	<0,00010	<0,00010	n.n.	n.n.	n.n.
<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	n.n.	n.n.	n.n.
<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	n.n.	n.n.	n.n.
0,0003	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0005	0,0004

Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert
<0,0015	<0,0015	<0,0015	<0,0015	n.n.	n.n.	n.n.
<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	n.n.	n.n.	n.n.
<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	n.n.	n.n.	n.n.
<0,0011	0,0031	0,0011	0,0016	0,0008	0,0006	0,0012
<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	n.n.	n.n.	n.n.
<0,010	0,013	<0,010	<0,010	0,044	0,009	0,006
<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0037	0,0011	0,0023
<0,01	<0,01	<0,01	0,05	n.n.	0,03	n.n.
<0,000010	<0,000010	<0,000010	<0,000010	n.n.	n.n.	n.n.
<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	n.n.	n.n.	n.n.
<0,0003	<0,0003	<0,0002	<0,0003		n.n.	

Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert
0,013	<0,010	<0,010	<0,010	0,022	n.n.	0,013
<0,04	0,04	<0,04	<0,04	n.n.	0,03	n.n.
69,9	58,8	74,6	68,0	67,6	54,8	66,5
					0	
<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	n.n.	n.n.	n.n.
0,1	<0,1	<0,1	<0,1	n.n.	n.n.	0,1
normal	normal	normal	normal	normal	normal	normal
normal	normal	normal	normal	normal	normal	normal
0	0	0		0	3	0
0	0	0		0	1	2
925	920	960	990	913	879	907
<0,001	0,002	<0,001	<0,001	n.n.	n.n.	n.n.
43,9	35,4	46,9	49,3	40,5	32,8	42,7
1,5	0,82	1,6	1,4	0,91	0,91	1,0
121	113	102	104	99,2	106	101,5
0,19	<0,10	<0,10	<0,10	0,06	0,05	0,05
7,20	7,41	7,16	7,16	7,34	7,31	7,36

09.09.2014

09.04.2014

24.06.2013

24.04.2012

17.05.2011

13.10.2009

07.10.2008

Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert
15,3	10,9	12,2	10,2	11	10,8	11,4	
958	926	921	939	833	811	800	
7,1	11,1	7,2	8,3		3,9	1,6	
7,29	7,21	7,37	7,30	7,29	7,23	7,17	
7,09	7,13	7,16	7,30	7,15	7,16	7,13	
-30,3	-12,8	-27,9	-19	-20	-11,0	-6,5	
5,86	5,82	5,59	5,50	5,37	5,52	5,5	
0,02	0,06	0,02	0,03	0,08	0,65	0,05	
n.n.	n.n.	n.n.	0,1	0,10	n.n.	n.n.	
136,2	127,2	134,3	135	142,3	127,2	128,9	
11,6	10,5	12,3	12,2	11,7	10,9	10,3	
49,2	48,2	44,4	44,4	44,6	44,6	42,7	
2,3	2,2	2,5	2,6	2,2	2,1	2,1	
n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	
n.n.	0,001	n.n.	0,001	n.n.	n.n.	n.n.	
n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	
n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	
2,8	1,2	5,5	4,6	1,6	n.n.	1,3	
73,3	73,2	64	71,8	69,4	70,1	65,2	
97,6	92,8	104,9	109,5	115,0	95,2	99,3	
14,3	13,9	14,8	14,8	18,2	12,9		
hart	hart	hart	hart	hart	hart	hart	
IV	III	IV	IV	IV	III	III	
21,7	20,2	21,6	21,7	22,6	20,3	20,4	
16,4	16,3	15,7	15,4	15,0	15,5	15,4	

Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert
15,3	10,9	12,2	10,2	11	10,8	11,4
7,29	7,21	7,37	7,3	7,29	7,23	7,17
7,09	7,13	7,16	7,3	7,15	7,16	7,13
958	926	921	939	833	811	800
5,86	5,82	5,59	5,5	5,37	5,52	5,5
3,876	3,606	3,857	3,870	4,032	3,622	3,640
3,398	3,174	3,351	3,368	3,551	3,174	3,216
0,477	0,432	0,506	0,502	0,481	0,448	0,424
2,140	2,097	1,931	1,931	1,940	1,940	1,857
0,059	0,056	0,064	0,066	0,056	0,054	0,054
2,068	2,065	1,805	2,025	1,958	1,977	1,839
0,045	0,019	0,089	0,074	0,026		0,021
1,016	0,966	1,092	1,140	1,197	0,991	1,034
			0,015	0,021		0,017
						14,3
1,0	1,2	1,2	1,40	1,3	1,2	1,3
n.n.	0,022	n.n.	n.n.	0,02	0,04	0,01
7,1	11,1	7,2	8,3		3,9	1,6

Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert
0	0	0	wird monatlich	wird monatlich	wird monatlich	wird monatlich
0	0	0	untersucht	untersucht	untersucht	untersucht
0	0	0				

Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert
n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
0,10	0,11	0,12	0,13	0,10	0,12	0,07
n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	
n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
0,22	0,23	0,18	0,20	0,21	0,16	0,23
2,8	1,2	5,5	4,6	1,6	n.n.	1,3
n.n.						
n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
0,0004	0,0004	0,0004	0,0004			

Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert
n.n.	n.n.	n.n.	n.n.		n.n.	n.n.
0,0007	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	0,0005
n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
n.n.	n.n.	0,0011	n.n.	n.n.	0,0013	n.n.
n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
n.n.	n.n.	0,006	0,008	n.n.	n.n.	n.n.
0,0021	0,0010	n.n.	0,0007	n.n.	n.n.	n.n.
n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.

Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert	Analysewert
n.n.	0,022	n.n.	n.n.	0,02	0,04	0,01
n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
73,3	73,2	64,0	71,8	69,4	70,1	65,2
					-	-
n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
n.n.	n.n.	n.n.	0,10	0,10	n.n.	n.n.
normal	normal	normal	normal	1	1	1
				-	-	-
normal	normal	normal	normal	normal	normal	normal
0	0	0	0			
0	0	0		0		
958	926	921	939	833	811	800
n.n.	0,001	n.n.	0,001	n.n.	n.n.	n.n.
49,2	48,2	44,4	44,4	44,6	44,6	42,7
1,0	1,2	1,2	1,40	1,3	1,2	1,3
97,6	92,8	104,9	109,5	115	95,2	99,3
0,02	0,06	0,02	0,03	0,08	0,65	0,05
7,29	7,21	7,37	7,3	7,29	7,23	7,17