

Wasserversorgung Hardthausen TRINKWASSERUNTERSUCHUNGEN

Die Qualität unseres Wassers ist vielfältig.

Sie ist abhängig von den örtlichen Gegebenheiten und von den Belastungen aus Haushalten, Gewerbe und Industrie.

Für die Qualität des daraus gewonnenen Trinkwassers gibt es jedoch einheitliche strenge Vorschriften, die in der Trinkwasserverordnung festgelegt sind.

Die Verordnung schreibt vor, welche Stoffe in welchen Konzentrationen im Trinkwasser enthalten sein können, welche Stoffe für die Trinkwasseraufbereitung eingesetzt werden dürfen und wie die Kontrolle der Trinkwasserqualität zu erfolgen hat.

Je nach Güte des Rohwassers -so nennen Fachleute das Wasser aus dem Trinkwasser wird -kann zur Erfüllung der Qualitätsanforderungen der Trinkwasserverordnung (TVO) eine mehr oder weniger aufwändige Aufbereitung im Wasserwerk erforderlich sein.

Trinkwasser muss mikrobiologisch einwandfrei sein.

Die Trinkwasserverordnung legt genau fest, welche Stoffe und wie viel davon zur Desinfektion eingesetzt werden dürfen.

In den Wasserversorgungsanlagen der Gemeinde Hardthausen wird das Trinkwasser mit Ultraviolett-Strahlung behandelt.

Eine Chlorierung wird dann vorgenommen, wenn sich bei den regelmäßigen Trinkwasseruntersuchungen Indikatoren für eine Verunreinigung ergeben.

Die Wasserversorgungsunternehmen müssen dafür strenge Grenzwerte einhalten und Kontrollen durchführen.

Steigende Gewässerbelastungen erhöhen nicht nur den technischen und personellen Aufwand bei der Wasseraufbereitung, aufwändige Aufbereitungsverfahren sind teuer und erhöhen den Wasserpreis zusätzlich.

Die Untersuchung des Trinkwassers fand im März 2018 statt.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Der Bericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors nicht auszugsweise vervielfältigt werden .

Probenahmestelle : **Wasserturm Lampoldshausen**
 Probenehmer : Herr Minkenberg
 Entnahmedatum : 13.03.2018 / 10.00 Uhr
 Probeneingang: 13.03.2018
 Probenahmeverfahren : DIN ISO 5667-5 A14 / Zweck a)
 Untersuchungszeitraum: 13.03.2018 -13.04.2018

Hochzone Lampoldshausen

Parameter	Dimension	Meßwert	Grenzwert nach Trinkwasser- verordnung	Verfahren
Färbung, visuell		hell / klar		DIN EN ISO 7887
Trübung	FNU	0,25	1	DIN EN ISO 7027 (C2)
Geschmack		kein		DEV B 1/2
Geruch		ohne		DEV B 1/2
Temperatur	°C	7,2		DIN 38404 -C4
Leitfähigkeit bei 25°C	mS/m	63,9	279 bei 25°C	DIN EN 27888 (C8)
pH-Wert		7,66	≥ 6,5 und ≤ 9,5	DIN EN ISO 10523 (C5)
Extinktion 436nm	1/m	0,074	0,5	DIN EN ISO 7887 (C1)
Oxidierbarkeit	mg/l	<0,24	5	DIN EN ISO 8467 (H5)
Basenkapazität	mol/m ³	0,06		DIN 38409-H7
Säurekapazität bis pH 4,3	mol/m ³	5,70		DIN 38409-H7
Calcitlösekapazität	mg/l	abscheidend	5	DIN 38402-C10
Calcium	mg/l	96		DIN 38406-E3
Magnesium	mg/l	23		DIN 38406-E3
Summe Erdalkalien Härte	mol/m ³ (°dH)	3,35 (19°dH)		DIN 38409-E6
Natrium	mg/l	8	200	DIN EN ISO 14911 (E34)
Kalium	mg/l	0,8		DIN EN ISO 14911 (E34)
Ammonium	mg/l	<0,05	0,5	DIN EN ISO 14911 (E34)
Bromat	mg/l	<0,0025	0,01	DIN EN ISO 15061 (D34)
Chlorid	mg/l	18	250	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Nitrat	mg/l	18	50	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Sulfat	mg/l	28	250	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Nitrit	mg/l	<0,05	0,5	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Fluorid	mg/l	0,16	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Eisen	mg/l	<0,01	0,2	DIN 38406-E32
Mangan	mg/l	<0,005	0,05	DIN 38406-E33
Aluminium	mg/l	<0,01	0,2	DIN EN ISO 12020 (E25)
Cadmium	mg/l	<0,0003	0,003	DIN 38406-E16
Blei	mg/l	<0,001	0,01	DIN 38406-E16
Kupfer	mg/l	<0,01	2	DIN 38406-E16
Nickel	mg/l	<0,002	0,02	DIN 38406-E16
Antimon	mg/l	<0,00125	0,005	DIN 38405-D32
Arsen	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 11969(D18)
Chrom gesamt	mg/l	<0,005	0,05	DIN EN ISO 1233 (E10)
Quecksilber	mg/l	<0,0001	0,001	DIN EN 12846(E 12)
Selen	mg/l	<0,001	0,01	DIN 38405-D23

Untersuchungsbericht

Probenahmestelle : **HB Mostbrunnen**
 Probenehmer : Herr Minkenberg
 Entnahmedatum : 13.03.2018 / 08.30 Uhr
 Probeneingang: 13.03.2018
 Probenahmeverfahren : DIN ISO 5667-5 A14 / Zweck a)
 Untersuchungszeitraum: 13.03.2018 -13.04.2018

Niederzone Kochersteinsfeld

Parameter	Dimension	Meßwert	Grenzwert nach Trinkwasser- verordnung	Verfahren
Färbung, visuell		hell / klar		DIN EN ISO 7887
Trübung	FNU	0,16	1	DIN EN ISO 7027 (C2)
Geschmack		kein		DEV B 1/2
Geruch		ohne		DEV B 1/2
Temperatur	°C	8,5		DIN 38404 -C4
Leitfähigkeit bei 25°C	mS/m	80,6	279 bei 25°C	DIN EN 27888 (C8)
pH-Wert		7,45	≥ 6,5 und ≤ 9,5	DIN EN ISO 10523 (C5)
Extinktion 436nm	1/m	0,264	0,5	DIN EN ISO 7887 (C1)
Oxidierbarkeit	mg/l	<0,24	5	DIN EN ISO 8467 (H5)
Basenkapazität	mol/m ³	<0,02		DIN 38409-H7
Säurekapazität bis pH 4,3	mol/m ³	6,04		DIN 38409-H7
Calcitlösekapazität	mg/l	abscheidend	5	DIN 38402-C10
Calcium	mg/l	119		DIN 38406-E3
Magnesium	mg/l	27		DIN 38406-E3
Summe Erdalkalien Härte	mol/m ³ (°dH)	4,07 (23°dH)		DIN 38409-E6
Natrium	mg/l	11	200	DIN EN ISO 14911 (E34)
Kalium	mg/l	0,9		DIN EN ISO 14911 (E34)
Ammonium	mg/l	<0,05	0,5	DIN EN ISO 14911 (E34)
Bromat	mg/l	<0,0025	0,01	DIN EN ISO 15061 (D34)
Chlorid	mg/l	46	250	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Nitrat	mg/l	36	50	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Sulfat	mg/l	39	250	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Nitrit	mg/l	<0,05	0,5	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Fluorid	mg/l	0,16	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Eisen	mg/l	<0,01	0,2	DIN 38406-E32
Mangan	mg/l	<0,005	0,05	DIN 38406-E33
Aluminium	mg/l	<0,01	0,2	DIN EN ISO 12020 (E25)
Cadmium	mg/l	<0,0003	0,003	DIN 38406-E16
Blei	mg/l	<0,001	0,01	DIN 38406-E16
Kupfer	mg/l	0,013	2	DIN 38406-E16
Nickel	mg/l	<0,002	0,02	DIN 38406-E16
Antimon	mg/l	<0,00125	0,005	DIN 38405-D32
Arsen	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 11969(D18)
Chrom gesamt	mg/l	<0,005	0,05	DIN EN ISO 1233 (E10)
Quecksilber	mg/l	<0,0001	0,001	DIN EN 12846(E 12)
Selen	mg/l	<0,001	0,01	DIN 38405-D23

Untersuchungsbericht

Probenahmestelle : **HB Weingarten**
 Probenehmer : Herr Minkenberg
 Entnahmedatum : 13.03.2018 / 08.55 Uhr
 Probeneingang: 13.03.2018
 Probenahmeverfahren : DIN ISO 5667-5 A14 / Zweck a)
 Untersuchungszeitraum: 13.03.2018 -13.04.2018

Niederzone Lampoldshausen
 Hochzone Kochersteinsfeld

Parameter	Dimension	Meßwert	Grenzwert nach Trinkwasser- verordnung	Verfahren
Färbung, visuell		hell / klar		DIN EN ISO 7887
Trübung	FNU	0,3	1	DIN EN ISO 7027 (C2)
Geschmack		kein		DEV B 1/2
Geruch		ohne		DEV B 1/2
Temperatur	°C	8,3		DIN 38404 -C4
Leitfähigkeit bei 25°C	mS/m	63,4	279 bei 25°C	DIN EN 27888 (C8)
pH-Wert		7,48	≥ 6,5 und ≤ 9,5	DIN EN ISO 10523 (C5)
Extinktion 436nm	1/m	0,072	0,5	DIN EN ISO 7887 (C1)
Oxidierbarkeit	mg/l	<0,24	5	DIN EN ISO 8467 (H5)
Basenkapazität	mol/m ³	<0,02		DIN 38409-H7
Säurekapazität bis pH 4,3	mol/m ³	5,73		DIN 38409-H7
Calcitlösekapazität	mg/l	abscheidend	5	DIN 38402-C10
Calcium	mg/l	96		DIN 38406-E3
Magnesium	mg/l	22		DIN 38406-E3
Summe Erdalkalien Härte	mol/m ³ (°dH)	3,32 (19°dH)		DIN 38409-E6
Natrium	mg/l	8,2	200	DIN EN ISO 14911 (E34)
Kalium	mg/l	0,8		DIN EN ISO 14911 (E34)
Ammonium	mg/l	<0,05	0,5	DIN EN ISO 14911 (E34)
Bromat	mg/l	<0,0025	0,01	DIN EN ISO 15061 (D34)
Chlorid	mg/l	17	250	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Nitrat	mg/l	18	50	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Sulfat	mg/l	28	250	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Nitrit	mg/l	<0,05	0,5	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Fluorid	mg/l	0,16	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Eisen	mg/l	<0,01	0,2	DIN 38406-E32
Mangan	mg/l	<0,005	0,05	DIN 38406-E33
Aluminium	mg/l	<0,01	0,2	DIN EN ISO 12020 (E25)
Cadmium	mg/l	<0,0003	0,003	DIN 38406-E16
Blei	mg/l	<0,001	0,01	DIN 38406-E16
Kupfer	mg/l	0,019	2	DIN 38406-E16
Nickel	mg/l	<0,002	0,02	DIN 38406-E16
Antimon	mg/l	<0,00125	0,005	DIN 38405-D32
Arsen	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 11969(D18)
Chrom gesamt	mg/l	<0,005	0,05	DIN EN ISO 1233 (E10)
Quecksilber	mg/l	<0,0001	0,001	DIN EN 12846(E 12)
Selen	mg/l	<0,001	0,01	DIN 38405-D23

Untersuchungsbericht

Probenahmestelle : **SB Langer Grund**
 Probenehmer : Herr Minkenberg
 Entnahmedatum : 13.03.2018 / 10.20 Uhr
 Probeneingang: 13.03.2018
 Probenahmeverfahren : DIN ISO 5667-5 A14 / Zweck a)
 Untersuchungszeitraum: 13.03.2018 -13.04.2018

Wasserversorgung DLR

Parameter	Dimension	Meßwert	Grenzwert nach Trinkwasser- verordnung	Verfahren
Färbung, visuell		hell / klar		DIN EN ISO 7887
Trübung	FNU	0,21	1	DIN EN ISO 7027 (C2)
Geschmack		kein		DEV B 1/2
Geruch		ohne		DEV B 1/2
Temperatur	°C	7,6		DIN 38404 -C4
Leitfähigkeit bei 25°C	mS/m	75,5	279 bei 25°C	DIN EN 27888 (C8)
pH-Wert		7,36	≥ 6,5 und ≤ 9,5	DIN EN ISO 10523 (C5)
Extinktion 436nm	1/m	0,076	0,5	DIN EN ISO 7887 (C1)
Oxidierbarkeit	mg/l	<0,24	5	DIN EN ISO 8467 (H5)
Basenkapazität	mol/m ³	0,08		DIN 38409-H7
Säurekapazität bis pH 4,3	mol/m ³	7,71		DIN 38409-H7
Calcitlösekapazität	mg/l	abscheidend	5	DIN 38402-C10
Calcium	mg/l	122		DIN 38406-E3
Magnesium	mg/l	27		DIN 38406-E3
Summe Erdalkalien Härte	mol/m ³ (°dH)	4,15 (23°dH)		DIN 38409-E6
Natrium	mg/l	6,0	200	DIN EN ISO 14911 (E34)
Kalium	mg/l	0,7		DIN EN ISO 14911 (E34)
Ammonium	mg/l	<0,05	0,5	DIN EN ISO 14911 (E34)
Bromat	mg/l	<0,0025	0,01	DIN EN ISO 15061 (D34)
Chlorid	mg/l	9,8	250	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Nitrat	mg/l	16	50	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Sulfat	mg/l	26	250	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Nitrit	mg/l	<0,05	0,5	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Fluorid	mg/l	0,18	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Eisen	mg/l	<0,01	0,2	DIN 38406-E32
Mangan	mg/l	<0,005	0,05	DIN 38406-E33
Aluminium	mg/l	<0,01	0,2	DIN EN ISO 12020 (E25)
Cadmium	mg/l	<0,0003	0,003	DIN 38406-E16
Blei	mg/l	<0,001	0,01	DIN 38406-E16
Kupfer	mg/l	<0,01	2	DIN 38406-E16
Nickel	mg/l	<0,002	0,02	DIN 38406-E16
Antimon	mg/l	<0,00125	0,005	DIN 38405-D32
Arsen	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 11969(D18)
Chrom gesamt	mg/l	<0,005	0,05	DIN EN ISO 1233 (E10)
Quecksilber	mg/l	<0,0001	0,001	DIN EN 12846(E 12)
Selen	mg/l	<0,001	0,01	DIN 38405-D23

Probenahmestelle : **HB Leimengrube**
 Probenehmer : Herr Minkenberg
 Entnahmedatum : 13.03.2018 / 08.10 Uhr
 Probeneingang: 13.03.2018
 Probenahmeverfahren : DIN ISO 5667-5 A14 / Zweck a)
 Untersuchungszeitraum: 13.03.2018 -13.04.2018

Hoch- und Niederzone Gochsen

Parameter	Dimension	Meßwert	Grenzwert nach Trinkwasser- verordnung	Verfahren
Färbung, visuell		hell / klar		DIN EN ISO 7887
Trübung	FNU	0,17	1	DIN EN ISO 7027 (C2)
Geschmack		kein		DEV B 1/2
Geruch		ohne		DEV B 1/2
Temperatur	°C	9,7		DIN 38404 -C4
Leitfähigkeit bei 25°C	mS/m	83,4	279 bei 25°C	DIN EN 27888 (C8)
pH-Wert		7,45	≥ 6,5 und ≤ 9,5	DIN EN ISO 10523 (C5)
Extinktion 436nm	1/m	0,072	0,5	DIN EN ISO 7887 (C1)
Oxidierbarkeit	mg/l	<0,24	5	DIN EN ISO 8467 (H5)
Basenkapazität	mol/m ³	<0,02		DIN 38409-H7
Säurekapazität bis pH 4,3	mol/m ³	6,67		DIN 38409-H7
Calcitlösekapazität	mg/l	abscheidend	5	DIN 38402-C10
Calcium	mg/l	130		DIN 38406-E3
Magnesium	mg/l	28		DIN 38406-E3
Summe Erdalkalien Härte	mol/m ³ (°dH)	4,40 (25°dH)		DIN 38409-E6
Natrium	mg/l	7,9	200	DIN EN ISO 14911 (E34)
Kalium	mg/l	1,1		DIN EN ISO 14911 (E34)
Ammonium	mg/l	<0,05	0,5	DIN EN ISO 14911 (E34)
Bromat	mg/l	<0,0025	0,01	DIN EN ISO 15061 (D34)
Chlorid	mg/l	28	250	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Nitrat	mg/l	42	50	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Sulfat	mg/l	45	250	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Nitrit	mg/l	<0,05	0,5	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Fluorid	mg/l	0,19	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Eisen	mg/l	<0,01	0,2	DIN 38406-E32
Mangan	mg/l	<0,005	0,05	DIN 38406-E33
Aluminium	mg/l	<0,01	0,2	DIN EN ISO 12020 (E25)
Cadmium	mg/l	<0,0003	0,003	DIN 38406-E16
Blei	mg/l	<0,001	0,01	DIN 38406-E16
Kupfer	mg/l	<0,01	2	DIN 38406-E16
Nickel	mg/l	<0,002	0,02	DIN 38406-E16
Antimon	mg/l	<0,00125	0,005	DIN 38405-D32
Arsen	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 11969(D18)
Chrom gesamt	mg/l	<0,005	0,05	DIN EN ISO 1233 (E10)
Quecksilber	mg/l	<0,0001	0,001	DIN EN 12846(E 12)
Selen	mg/l	<0,001	0,01	DIN 38405-D23