Probe Nr.: **A2505804/11** Eingang: **20.03.2025**
Probenart: **Rohwasser**
Probenahme: **20.03.2025 07:30 - 20.03.2025 11:30**
Entnahmestelle: **Steinheim, Grevenhagen Br. 2 vor Aufb.**
Probennehmer: **Barbara Konstanty**
Prüfplan: **Wasser b+chem., PN gemäß DIN ISO 5667-5:2011-02 und DIN EN ISO 19458:2006-12 Zweck a**
Prüfbeginn: **20.03.2025** Prüfende: **31.03.2025**

Untersuchte Parameter	Einheit	Ermittelter Wert	Richt-/ Grenzwert	Prüfverfahren
Temperatur (vor Ort)	°C	11,5		DIN 38404 C4:1976-12
Trübung	FNU	33,2	1	DIN EN 70271 C21:2016-11
pH-Wert (vor Ort)		6,93	6,50-9,50	DIN EN ISO 10523 C5:2012-04
Leitfähigkeit 25°C (Labor)	µS/cm	538	2790	DIN EN 27888 C8:1993-11
UV-Extinktion 254 nm	m -1	0,8		DIN EN ISO 7887 C1:2012-04
Ammonium	mg/l	0,53	0,5	DIN 38406 E5:1983-10
Calcium	mg/l	47,5		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kalium	mg/l	2,8		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Magnesium	mg/l	15,3		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Natrium	mg/l	34,0	200	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Härte, gesamt	°dH	10,2		berechnet
DOC	mg/l	0,9		DIN EN 1484:1997-08
Eisen	mg/l	2,85	0,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Basekapazität pH 8,2	mmol/l	0,96		DIN 38409 H7:2005-12
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	3,85		DIN 38409 H7:2005-12
Hydrogencarbonat	mg/l	234,9		DIN 34809 H7:2004-03
Mangan	mg/l	0,50	0,05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Chlorid	mg/l	6	250	DIN EN ISO 10304-1 D20:2009-07
Nitrat	mg/l	< 1	50	DIN EN ISO 10304-1 D20:2009-07
Sulfat	mg/l	76	250	DIN EN ISO 10304-1 D20:2009-07
Nitrit	mg/l	< 0,02	0,5	DIN EN 26777 (D 10):1993-04
Phosphat, ortho	mg/l	0,60		DIN EN ISO 6878 D11:2004-09
Sauerstoff, gelöst (vor Ort)	mg/l O2	5,53		DIN EN ISO 5814 G22:2013-02
Coliforme Bakterien	in 100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1 K12:2017-09
Escherichia Coli	in 100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1 K12:2017-09
Koloniezahl 22 °C	in 1 ml	1	100	TrinkwV 2023 §43 (3)
Koloniezahl 36 °C	in 1 ml	0	100	TrinkwV 2023 §43 (3)

Parameter Trübung **ermittelter Wert: 33,2**
Beurteilung: Das Resultat der chemischen Analyse entspricht nicht den Grenzwerten der Trinkwasserverordnung.

Parameter Ammonium **ermittelter Wert: 0,53**
Beurteilung: Das Resultat der chemischen Analyse entspricht nicht den Grenzwerten der Trinkwasserverordnung. Die Überschreitung des Grenzwertes dürfte geogen bedingt sein und gibt daher keinen Anlass zur Beanstandung.

HBICON GmbH Geschäftsführung: M.Sc. Kristina Scharenberg, Dipl.-Kfm. Helmut Köhler
33604 Bielefeld Jakobuskirchplatz 3 Tel.: 0521 / 20855-0 Fax.: 0521 / 2085555
Amtsgericht Bielefeld HRB 37431 Steuer Nr. 305/5832/0393 USt-IdNr.: DE199764346 www.hbicon.de
Sparkasse Herford BLZ 494 501 20 Konto Nr. 100078146 Info@hbicon.de
IBAN: DE63494501200100078146 SWIFT-BIC: WLAHDE44

Parameter Härte, gesamt **ermittelter Wert: 10,2**
bis 8,4 Grad dH Härtebereich "weich"
bis 14 Grad dH Härtebereich "mittel"
ab 14 Grad dH Härtebereich "hart"

Parameter Eisen **ermittelter Wert: 2,85**
Beurteilung: Das Resultat der chemischen Analyse entspricht nicht den Grenzwerten der Trinkwasserverordnung.

Parameter Mangan **ermittelter Wert: 0,50**
Beurteilung: Das Resultat der chemischen Analyse entspricht nicht den Grenzwerten der Trinkwasserverordnung.

Beurteilung: Die Wasserprobe ist gemäß Trinkwasserverordnung unter seuchenhygienischen Aspekten nicht zu beanstanden. Einzelne Resultate der chemischen Analyse entsprechen nicht den Grenzwerten der Trinkwasserverordnung.

Prüfplan: **Wasser chemisch, Probenahme gemäß DIN ISO 5667-5 A15:2011-02**
Prüfbeginn: **20.03.2025** Prüfende: **05.05.2025**

Untersuchte Parameter	Einheit	Ermittelter Wert	Richt-/ Grenzwert	Prüfverfahren
Aluminium	mg/l	< 0,01	0,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Arsen	mg/l	< 0,002	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Blei	mg/l	< 0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium	mg/l	< 0,001	0,003	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Chrom	mg/l	< 0,0005	0,025	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel	mg/l	< 0,001	0,02	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	0,001	DIN EN ISO 12846 E12:2012-08
Cyanid	mg/l	< 0,03	0,05	analog DIN 38405 D13:2011-04
Fluorid	mg/l	0,39	1,5	DIN EN ISO 10304-1 D20:2009-07
AOX	mg/l	< 0,01		DIN EN ISO 9562:2005-02
Dichlormethan	mg/l	< 0,005		DIN 38407 F43:2014-10
1,1,1-Trichlorethan	mg/l	< 0,001		DIN 38407 F43:2014-10
Tetrachlormethan	mg/l	< 0,001		DIN 38407 F43:2014-10
Trichlorethen	mg/l	< 0,001	0,01	DIN 38407 F43:2014-10
Tetrachlorethen	mg/l	< 0,001	0,01	DIN 38407 F43:2014-10
chlorierte Kohlenwasserstoffe (Summe)	mg/l	< 0,009	0,01	DIN 38407 F43:2014-10

Parameter chlorierte Kohlenwasserstoffe (Summe) **ermittelter Wert: < 0,009**
Hinweis: Die Summe der chlorierten Kohlenwasserstoffe setzt sich aus folgenden Einzelsubstanzen zusammen: Dichlormethan, 1,1,1-Trichlorethen, Tetrachlormethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen.
Beurteilung: Die Resultate der chemischen Analyse zeigen keine Grenzwertüberschreitung gemäß Trinkwasserverordnung.

HBICON GmbH Geschäftsführung: M.Sc. Kristina Scharenberg, Dipl.-Kfm. Helmut Köhler
33604 Bielefeld Jakobuskirchplatz 3 Tel.: 0521 / 20855-0 Fax.: 0521 / 2085555
Amtsgericht Bielefeld HRB 37431 Steuer Nr. 305/5832/0393 USt-IdNr.: DE199764346 www.hbicon.de
Sparkasse Herford BLZ 494 501 20 Konto Nr. 100078146 Info@hbicon.de
IBAN: DE63494501200100078146 SWIFT-BIC: WLAHDE44

Probe Nr.: **A2505804/12** Eingang: **20.03.2025**
Probenart: **Trinkwasser**
Probenahme: **20.03.2025 07:30 - 20.03.2025 11:30**
Entnahmestelle: **nach Aufbereitung Brunnen 2 + 3 / Steinheim, Grevenhagen Mischwasser**
Probennehmer: **Barbara Konstanty**
Prüfplan: **Trinkwasser mikrobiologisch, Probenahme gemäß DIN EN ISO 19458:2006-12 Zweck b**
Prüfbeginn: **20.03.2025** Prüfende: **22.03.2025**

Untersuchte Parameter	Einheit	Ermittelter Wert	Richt-/ Grenzwert	Prüfverfahren
Coliforme Bakterien	in 100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1 K12:2017-09
Escherichia Coli	in 100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1 K12:2017-09
Enterokokken	in 100 ml	0	0	DIN EN ISO 7899-2 K15:2000-11
Koloniezahl 22 °C	in 1 ml	0	100	TrinkwV 2023 §43 (3)
Koloniezahl 36 °C	in 1 ml	0	100	TrinkwV 2023 §43 (3)

Beurteilung: Die Wasserprobe ist gemäß Trinkwasserverordnung unter seuchenhygienischen Aspekten nicht zu beanstanden.

Prüfplan: **Wasser b+chem., PN gemäß DIN ISO 5667-5:2011-02 und DIN EN ISO 19458:2006-12 Zweck b**
Prüfbeginn: **20.03.2025** Prüfende: **05.05.2025**

Untersuchte Parameter	Einheit	Ermittelter Wert	Richt-/ Grenzwert	Prüfverfahren
Benzol	mg/l	< 0,0003	0,001	DIN 38407 F43:2014-10
Bor	mg/l	0,63	1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Bromat	mg/l	< 0,0025	0,01	DIN EN ISO 15061 D34:2001-12
Chrom	mg/l	< 0,0005	0,025	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cyanid	mg/l	< 0,03	0,05	analog DIN 38405 D13:2011-04
Fluorid	mg/l	0,40	1,5	DIN EN ISO 10304-1 D20:2009-07
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	0,001	DIN EN ISO 12846 E12:2012-08
Selen	mg/l	< 0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
1,2-Dichlorethan	mg/l	< 0,0009	0,003	DIN 38407 F43:2014-10
Trichlorethen	mg/l	< 0,001	0,01	DIN 38407 F43:2014-10
Tetrachlorethen	mg/l	< 0,001	0,01	DIN 38407 F43:2014-10
Uran	mg/l	< 0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Antimon	mg/l	< 0,001	0,005	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Arsen	mg/l	< 0,002	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Blei	mg/l	< 0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium	mg/l	< 0,001	0,003	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer	mg/l	< 0,01	2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel	mg/l	< 0,001	0,02	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Benzo(a)pyren	mg/l	< 0,000003	0,00001	DIN EN ISO 17993 F18:2004-03
PAH	mg/l	< 0,00003	0,00010	DIN EN ISO 17993 F18:2004-03
Summe THM	mg/l	< 0,004	0,05	DIN EN ISO 10301
Aluminium	mg/l	0,01	0,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Ammonium	mg/l	0,09	0,5	DIN 38406 E5:1983-10
Chlorid	mg/l	8	250	DIN EN ISO 10304-1 D20:2009-07
Nitrat	mg/l	1	50	DIN EN ISO 10304-1 D20:2009-07
Sulfat	mg/l	70	250	DIN EN ISO 10304-1 D20:2009-07

HBICON GmbH
Geschäftsführung: M.Sc. Kristina Scharenberg, Dipl.-Kfm. Helmut Köhler
33604 Bielefeld
Jakobuskirchplatz 3
Tel.: 0521 / 20855-0
Fax.: 0521 / 2085555
Amtsgericht Bielefeld HRB 37431
Steuer Nr. 305/5832/0393
USt-IdNr.: DE199764346
www.hbicon.de
Sparkasse Herford
BLZ 494 501 20
Konto Nr. 100078146
Info@hbicon.de
IBAN: DE63494501200100078146
SWIFT-BIC: WLAHDE44

Nitrit	**mg/l**	**< 0,02**	**0,5**	DIN EN 26777 (D 10):1993-04
Eisen	**mg/l**	**< 0,01**	**0,2**	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Färbung	**1/m**	**< 0,1**	**0,5**	DIN EN ISO 7887 C1:2012-04
Geruch		**ohne**		DIN EN 1622 B3:2006-10(AnhC)
Mangan	**mg/l**	**0,03**	**0,05**	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Natrium	**mg/l**	**63,5**	**200**	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
TOC	**mg/l**	**1,0**		DIN EN 1484:1997-08

Beurteilung: Die Resultate der chemischen Analyse zeigen keine Grenzwertüberschreitung gemäß Trinkwasserverordnung.

HBICON GmbH | Geschäftsführung: M.Sc. Kristina Scharenberg, Dipl.-Kfm. Helmut Köhler
33604 Bielefeld | Jakobuskirchplatz 3 | Tel.: 0521 / 20855-0 | Fax.: 0521 / 2085555
Amtsgericht Bielefeld HRB 37431 | Steuer Nr. 305/5832/0393 | USt-IdNr.: DE199764346 | www.hbicon.de
Sparkasse Herford | BLZ 494 501 20 | Konto Nr. 100078146 | Info@hbicon.de
IBAN: DE63494501200100078146 | SWIFT-BIC: WLAHDE44

Probe Nr.: **A2505804/13** Eingang: **20.03.2025**
Probenart: **Trinkwasser**
Probenahme: **20.03.2025 07:30 - 20.03.2025 11:30**
Entnahmestelle: **Steinheim, Grevenhagen Br. 3 vor Aufb.**
Probennehmer: **Barbara Konstanty**
Prüfplan: **Wasser b+chem., PN gemäß DIN ISO 5667-5:2011-02 und DIN EN ISO 19458:2006-12 Zweck a**
Prüfbeginn: **20.03.2025** Prüfende: **31.03.2025**

Untersuchte Parameter	Einheit	Ermittelter Wert	Richt-/ Grenzwert	Prüfverfahren
Temperatur (vor Ort)	°C	11,4		DIN 38404 C4:1976-12
Trübung	FNU	1,24	1	DIN EN 70271 C21:2016-11
pH-Wert (vor Ort)		7,50	6,50-9,50	DIN EN ISO 10523 C5:2012-04
Leitfähigkeit 25°C (Labor)	µS/cm	636	2790	DIN EN 27888 C8:1993-11
UV-Extinktion 254 nm	m -1	1,0		DIN EN ISO 7887 C1:2012-04
Ammonium	mg/l	0,44	0,5	DIN 38406 E5:1983-10
Calcium	mg/l	31,2		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kalium	mg/l	1,9		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Magnesium	mg/l	17,1		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Natrium	mg/l	71,1	200	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Härte, gesamt	°dH	8,3		berechnet
DOC	mg/l	1,1		DIN EN 1484:1997-08
Eisen	mg/l	0,41	0,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Basekapazität pH 8,2	mmol/l	0,38		DIN 38409 H7:2005-12
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	5,72		DIN 38409 H7:2005-12
Hydrogencarbonat	mg/l	348,9		DIN 34809 H7:2004-03
Mangan	mg/l	0,19	0,05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Chlorid	mg/l	9	250	DIN EN ISO 10304-1 D20:2009-07
Nitrat	mg/l	< 1	50	DIN EN ISO 10304-1 D20:2009-07
Sulfat	mg/l	44	250	DIN EN ISO 10304-1 D20:2009-07
Nitrit	mg/l	< 0,02	0,5	DIN EN 26777 (D 10):1993-04
Phosphat, ortho	mg/l	0,08		DIN EN ISO 6878 D11:2004-09
Sauerstoff, gelöst (vor Ort)	mg/l	4,98		DIN EN ISO 5814 G22:2013-02
Coliforme Bakterien	in 100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1 K12:2017-09
Escherichia Coli	in 100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1 K12:2017-09
Koloniezahl 22 °C	in 1 ml	1	1000	TrinkwV 2023 §43 (3)
Koloniezahl 36 °C	in 1 ml	0	100	TrinkwV 2023 §43 (3)

Parameter Trübung **ermittelter Wert: 1,24**
Beurteilung: Das Resultat der chemischen Analyse entspricht nicht den Grenzwerten der Trinkwasserverordnung.

Parameter Härte, gesamt **ermittelter Wert: 8,3**
bis 8,4 Grad dH Härtebereich "weich"
bis 14 Grad dH Härtebereich "mittel"
ab 14 Grad dH Härtebereich "hart"

Parameter Eisen **ermittelter Wert: 0,41**
Beurteilung: Das Resultat der chemischen Analyse entspricht nicht den Grenzwerten der Trinkwasserverordnung.

HBICON GmbH
Geschäftsführung: M.Sc. Kristina Scharenberg, Dipl.-Kfm. Helmut Köhler
33604 Bielefeld
Jakobuskirchplatz 3
Tel.: 0521 / 20855-0
Fax.: 0521 / 2085555
Amtsgericht Bielefeld HRB 37431
Steuer Nr. 305/5832/0393
USt-IdNr.: DE199764346
www.hbicon.de
Sparkasse Herford
BLZ 494 501 20
Konto Nr. 100078146
Info@hbicon.de
IBAN: DE63494501200100078146
SWIFT-BIC: WLAHDE44

Parameter Mangan **ermittelter Wert: 0,19**
Beurteilung: Das Resultat der chemischen Analyse entspricht nicht den Grenzwerten der Trinkwasserverordnung.

Beurteilung: Die Wasserprobe ist gemäß Trinkwasserverordnung unter seuchenhygienischen Aspekten nicht zu beanstanden. Einzelne Resultate der chemischen Analyse entsprechen nicht den Grenzwerten der Trinkwasserverordnung.

Prüfplan: **Wasser chemisch, Probenahme gemäß DIN ISO 5667-5 A15:2011-02**
Prüfbeginn: **20.03.2025** Prüfende: **05.05.2025**

Untersuchte Parameter	Einheit	Ermittelter Wert	Richt-/ Grenzwert	Prüfverfahren
Aluminium	mg/l	< 0,01	0,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Arsen	mg/l	< 0,002	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Blei	mg/l	< 0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium	mg/l	< 0,001	0,003	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Chrom	mg/l	0,0066	0,025	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel	mg/l	0,003	0,02	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	0,001	DIN EN ISO 12846 E12:2012-08
Cyanid	mg/l	< 0,03	0,05	analog DIN 38405 D13:2011-04
Fluorid	mg/l	0,33	1,5	DIN EN ISO 10304-1 D20:2009-07
AOX	mg/l	< 0,01		DIN EN ISO 9562:2005-02
Dichlormethan	mg/l	< 0,005		DIN 38407 F43:2014-10
1,1,1-Trichlorethan	mg/l	< 0,001		DIN 38407 F43:2014-10
Tetrachlormethan	mg/l	< 0,001		DIN 38407 F43:2014-10
Trichlorethen	mg/l	< 0,001	0,01	DIN 38407 F43:2014-10
Tetrachlorethen	mg/l	< 0,001	0,01	DIN 38407 F43:2014-10
chlorierte Kohlenwasserstoffe (Summe)	mg/l	< 0,009	0,01	DIN 38407 F43:2014-10

Parameter chlorierte Kohlenwasserstoffe (Summe) **ermittelter Wert: < 0,009**
Hinweis: Die Summe der chlorierten Kohlenwasserstoffe setzt sich aus folgenden Einzelsubstanzen zusammen: Dichlormethan, 1,1,1-Trichlorethen, Tetrachlormethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen.
Beurteilung: Die Resultate der chemischen Analyse zeigen keine Grenzwertüberschreitung gemäß Trinkwasserverordnung.

Validiert und freigegeben S. Nattkemper (B.Sc. Biologie)

Hinweis: Am 24.03.2025 erhielten Sie bereits eine Übersicht im Excel-Format über die mikrobiologische Beschaffenheit.

HBICON GmbH
Geschäftsführung: M.Sc. Kristina Scharenberg, Dipl.-Kfm. Helmut Köhler
33604 Bielefeld
Jakobuskirchplatz 3
Tel.: 0521 / 20855-0
Fax.: 0521 / 2085555
Amtsgericht Bielefeld HRB 37431
Steuer Nr. 305/5832/0393
USt-IdNr.: DE199764346
www.hbicon.de
Sparkasse Herford
BLZ 494 501 20
Konto Nr. 100078146
Info@hbicon.de
IBAN: DE63494501200100078146
SWIFT-BIC: WLAHDE44