UKGM
UNIVERSITÄTSKLINIKUM
GIESSEN UND MARBURG

Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH, Umweltlabor, Medizinische Klinik V
Sektion Krankenhaushygiene und Umweltmedizin, Friedrichstraße 16; 35392 Gießen

Stadtwerke Bad Nauheim GmbH
Hohe Straße 14-18
61231 Bad Nauheim

Standort Gießen

Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH
Umweltlabor, Medizinische Klinik V
m.S. Infektiologie und Krankenhaushygiene
Sektion Krankenhaushygiene und Umweltmedizin
Friedrichstrasse 16, D-35392 Gießen
Telefon: 0641-985 414 52
Fax: 0641-985 414 59

Gießen, 17.03.2026

Prüfbericht 260001054

Untersuchungsergebnisse der Parameter nach TrinkwV. Anlage 1-4

Auftrag:	A2600132
Auftragsbezeichnung:	Stadtwerke Bad Nauheim
Ort der Entnahme:	HB Königsberger Str. Ausgang
Auftragsnummer des Kunden:	
Auftraggeber:	Stadtwerke Bad Nauheim
Bemerkung:	
Probenahme am:	10.02.2026
Probennehmer:	Anna-Lena Kreiling, UKGM
Laboreingang am:	10.02.2026, 16:30 Uhr
Prüfzeitraum:	10.02.2026 - 17.03.2026
Probennummer:	260001054
Probenahme mikrobiologisch:	DIN EN ISO 19458 12/06
Probennahme nach Zweck:	a
Probenahme chemisch-physikalisch:	DIN ISO 5667-5 (A14) 11/02

UKGM
UNIVERSITÄTSKLINIKUM
GIESSEN UND MARBURG

Analysenbericht

Probenkennzeichnung: Trinkwasser
Ort der Entnahme: HB Königsberger Str. Ausgang

Probenahme am / um: 10.02.2026 / 09:25
Probennummer: 260001054

Parameter	Prüfverfahren	Einheit	Ergebnis	Grenzwert
Art der Probenahme Zweck:	DIN EN ISO 19458 12/06		a	
Escherichia coli (E.coli) Membranfiltration	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	KBE/100 ml	0	0
Coliforme Bakterien Membranfiltration	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	KBE/100 ml	0	0
Koloniezahl, 22°C	TrinkwV §43, Absatz 3	KBE/ml	5	100
Koloniezahl, 36°C	TrinkwV §43, Absatz 3	KBE/ml	0	100
intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (2000)	KBE/100 ml	0	0
Benzol	DIN 38407-43 (10-2014)	mg/l	< 0,0002	0,001
Bor	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	<0,1	1,0
Bromat °°°	DIN EN ISO 15061 (12-2001)	mg/l	< <0,003	0,010
Chrom	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	0,0020	0,025
Cyanid, gesamt	DIN 38405-13 (2011)	mg/l	<0,01	0,05
1,2-Dichlorethan	DIN 38407-43 (10-2014)	mg/l	< 0,0002	0,003
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	mg/l	<0,2	1,5
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	mg/l	28,3	50
Quecksilber °°°	DIN EN ISO 12846 (2012)	mg/l	0,0001	0,001
Selen	DIN 38405-23 (1994)	mg/l	<0,003	0,01
Summe organische Chlorverbindungen	DIN 38407-43 (10-2014)	mg/l	<0,002	0,01
Tetrachlorethen	DIN 38407-43 (10-2014)	mg/l	0,0003	
Trichlorethen	DIN 38407-43 (10-2014)	mg/l	< 0,0002	
Uran °°°(U-238)	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	mg/l	0,0014	0,01
Summe Nitrat/50 und Nitrit/3	Berechnet	mg/l	0,579	1,0
Antimon	DIN 38405-32 (2000)	mg/l	<0,0015	0,005
Arsen	DIN 38405-35 (2004)	mg/l	<0,003	0,01
Benzo[a]pyren °°°	DIN 38407-39 (2011)	mg/l	<0,000002	0,00001

Parameter	Prüfverfahren	Einheit	Ergebnis	Grenzwert
Blei	DIN 38406-6 (1998)	mg/l	<0,003	0,01
Cadmium	DIN EN ISO 5961 (1995)	mg/l	<0,0005	0,003
Kupfer	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	<0,01	2
Nickel	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	<0,005	0,02
Nitrit	DIN EN 26777 (1993)	mg/l	<0,04	0,5
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe °°°	DIN 38407-39 (2011)	mg/l	< 0,000002	0,0001
Benzo[b]fluoranthen °°°	DIN 38407-39 (2011)	mg/l	< 0,000002	
Benzo[k]fluoranthen °°°	DIN 38407-39 (2011)	mg/l	< 0,000002	
Benzo[ghi]perylen °°°	DIN 38407-39 (2011)	mg/l	< 0,000002	
Indeno[1,2,3-cd]Pyren °°°	DIN 38407-39 (2011)	mg/l	< 0,000002	
Summe Trihalogenmethane	DIN 38407-43 (10-2014)	mg/l	<0,005	0,05
Trichlormethan	DIN 38407-43 (10-2014)	mg/l	< 0,0002	
Bromdichlormethan	DIN 38407-43 (2014)	mg/l	< 0,0002	
Dibromchlormethan	DIN 38407-43 (10-2014)	mg/l	< <0,0002	
Tribrommethan	DIN 38407-43 (10-2014)	mg/l	0,0023	
Aluminium	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	<0,02	0,2
Ammonium	DIN 38406-5 (1983)	mg/l	<0,07	0,5
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	mg/l	91,0	250
Eisen	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	<0,02	0,2
Färbung, spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm	DIN EN ISO 7887 (2012)	1/m	<0,05	0,5
Geruch, qualitativ (vor Ort)	DIN EN 1622 (1998) (Anhang C)		ohne	
Geschmack, qualitativ (vor Ort)	DEV B1/2		ohne	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C (vor Ort)	DIN EN 27888 (1993)	µS/cm	763	2790
Mangan	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	<0,005	0,05
Natrium	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	42,7	200
TOC	DIN EN 1484 (2019)	mg/l	2,05	3,0
Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (1995)	mg/l	<0,5	5,0
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	mg/l	34,8	250
Trübung, quantitativ	DIN EN ISO 7027-1 (2016)	NTU	<0,2	1,0
pH-Wert (vor Ort)	DIN EN ISO 10523 (2012)		7,31	6,5 - 9,5
Temperatur bei Entnahme	DIN 38404-4 (1976)	°C	9,50	
Calcitlösekapazität °°°°	DIN 38404-10 (2012)	mg/l	**10**	5
Calcium	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	73,8	
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	22,8	
Kalium	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	2,32	
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-7 (2005)	mmol/l	4,0	

Parameter	Prüfverfahren	Einheit	Ergebnis	Grenzwert
Gesamthärte	DIN 38409-6 (1986)	°dH	14,7	
Phosphor, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	<0,1	
Phosphat (PO4)	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09 (Modifikation: Berechnung des Phosphats)	mg/l	<0,4	
Härte, gesamt	Berechnet	mmol/l	2,63	
Härtebereich gemäß WRMG 2007	Berechnet		hart	

° Analyse durch Zentrallabor Hessenwasser Darmstadt °° Analyse durch Intertek Linden °°° Analyse durch AGROLAB
°°°° Berechnung mit WinWasi Software für wasserchemische Berechnungen Fa. Bieser und Partner °°°°° Analyse durch UEG

Anmerkung:
Probe: 260001054 - HB Königsberger Str. Ausgang

Calcitlösekapazität: Die Anforderung gilt für zentrale Wasserversorgungsanlagen und dezentrale Wasserversorgungsanlagen. Die Anforderung gilt als erfüllt, wenn die Wasserstoffionenkonzentration am Wasserwerksausgang ≥ 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.

Dieser Prüfbericht ist nur vollständig gültig und bezieht sich nur auf den Prüfgegenstand. Eine auszugsweise Veröffentlichung / Vervielfältigung bedarf der Genehmigung unseres Institutes.

Glück

Dipl.-Ing. V. Glück
(Laborleitung)

UNIVERSITÄTSKLINIKUM
GIESSEN UND MARBURG

Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH, Umweltlabor, Medizinische Klinik V
Sektion Krankenhaushygiene und Umweltmedizin, Friedrichstraße 16; 35392 Gießen

Stadtwerke Bad Nauheim
Hohe Straße 14-18
61231 Bad Nauheim

Standort Gießen

Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH
Umweltlabor, Medizinische Klinik V
m.S. Infektiologie und Krankenhaushygiene
Sektion Krankenhaushygiene und Umweltmedizin
Friedrichstrasse 16, D-35392 Gießen
Telefon: 0641-985 414 52
Fax: 0641-985 414 59

nachrichtlich:

Prüfbericht 260001055

Untersuchungsergebnisse der Parameter nach Parameterauswahl nach DIN 50 930-6

Auftrag:	A2600132
Auftragsbezeichnung:	Stadtwerke Bad Nauheim
Ort der Entnahme:	HB Königsberger Str. Ausgang
Bemerkung:	
Auftraggeber:	Stadtwerke Bad Nauheim
Probenahme am:	10.02.2026
Probennehmer:	Anna-Lena Kreiling, UKGM
Laboreingang am:	10.02.2026, 16:30 Uhr
Prüfzeitraum:	10.02.2026 - 17.03.2026
Probennummer:	260001055
Probenahme mikrobiologisch:	
Probennahme nach Zweck:	
Probenahme chemisch-physikalisch:	DIN ISO 5667-5 (A14) 11/02

UKGM
UNIVERSITÄTSKLINIKUM
GIESSEN UND MARBURG

Analysenbericht

Probenkennzeichnung: Trinkwasser
Ort der Entnahme: HB Königsberger Str. Ausgang

Probenahme am / um: 10.02.2026 / 09:20
Probennummer: 260001055

Parameter	Prüfverfahren	Einheit	Ergebnis	Grenzwert
Temperatur bei Entnahme	DIN 38404-4 (1976)	°C	10,0	
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-7 (2005)	mmol/l	4,0	
Basekapazität bis pH 8,2	DIN 38409-7 (2005)	mmol/l	0,24	
Gesamthärte	DIN 38409-6 (1986)	°dH	14,7	
Härte, gesamt	Berechnet	mmol/l	2,63	
Calcium	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	73,7	
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	22,5	
Natrium	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	42,8	
Kalium	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	2,36	
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	mg/l	90,8	
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	mg/l	28,3	
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	mg/l	34,5	
Phosphor, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	<0,1	
Silicium	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	10,8	
TOC	DIN EN 1484 (2019)	mg/l	2,05	
Aluminium	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	<0,02	
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	mg/l	0,30	
Hydrogencarbonat	DEV D 8	mg/l	244	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C (vor Ort)	DIN EN 27888 (1993)	µS/cm	763	
pH-Wert (vor Ort)	DIN EN ISO 10523 (2012)		7,31	
Sauerstoff (vor Ort)	DIN EN 25814 (1992)	mg/l	9,10	
Calcitlösekapazität °°°°	DIN 38404-10 (2012)	mg/l	10	

° Analyse durch Zentrallabor Hessenwasser Darmstadt °° Analyse durch Intertek Linden
°°° Berechnung mit WinWasi Software für wasserchemische Berechnungen Fa. Bieser und Partner

Die untersuchte Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter der Trinkwasserverordnung.

Dieser Prüfbericht ist nur vollständig gültig und bezieht sich nur auf den Prüfgegenstand. Eine auszugsweise Veröffentlichung / Vervielfältigung bedarf der Genehmigung unseres Institutes.

Glück

Dipl.-Ing. V. Glück
(Laborleitung)

Labor für Umwelt- und Rohstoffanalytik GmbH
Gesellschaft für angewandte Analysentechnik

Labor für Umwelt- und Rohstoffanalytik GmbH • Industriestraße 11 • 35463 Fernwald

Auftragsnummer: 26-58824 Untersuchungszeitraum: 21.05.2026 - 25.06.2026 Datum: 08.07.2026

Untersuchungsbericht

Auftraggeber: Bad Nauheim, Stadtwerke
Hohe Straße 14-18
61231 Bad Nauheim

Kundennummer: 215.3

Probennummer: 26-105455
Entnahmedatum: 21.05.2026
Bezeichnung der Probe: Netzwasser, Bad Nauheim, HB Königsberg
Veranlassung: chemische Untersuchung

Probenahmezeit: 10:50 Uhr
Probenehmer: M. Gößringer
Probenahmeort: Bad Nauheim, HB Königsberg
Probenahmeverfahren/-plan: DIN ISO 5667-6:2016-12

Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS) F(1)

Parameter	Einheit	Ergebnis	Methode	BG
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	mg/l	<0,0000010	DIN 38407-42:2011-03	0,000001
Perfluornonansäure (PFNA)	mg/l	<0,0000010	DIN 38407-42:2011-03	0,000001
Perfluoroctansäure (PFOA)	mg/l	<0,0000010	DIN 38407-42:2011-03	0,000001
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	mg/l	<0,0000010	DIN 38407-42:2011-03	0,000001
per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (4) F(1)	mg/l	n.b.	DIN 38407-42:2011-03	
Perfluorbutansäure (PFBA)	mg/l	<0,0000010	DIN 38407-42:2011-03	0,000001
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	mg/l	<0,0000010	DIN 38407-42:2011-03	0,000001
Perfluordecansäure (PFDA)	mg/l	<0,0000010	DIN 38407-42:2011-03	0,000001
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	mg/l	<0,0000010	DIN 38407-42:2011-03	0,000001
Perfluordodecansäure (PFDoA)	mg/l	<0,0000010	DIN 38407-42:2011-03	0,000001
Perfluordodecansulfonsäure (PFDoS)	mg/l	<0,0000010	DIN 38407-42:2011-03	0,000001
Perfluorheptansäure (PFHpA)	mg/l	<0,0000010	DIN 38407-42:2011-03	0,000001
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	mg/l	<0,0000010	DIN 38407-42:2011-03	0,000001
Perfluorhexansäure (PFHxA)	mg/l	<0,0000010	DIN 38407-42:2011-03	0,000001
Perfluornonansulfonsäure (PFNS)	mg/l	<0,0000010	DIN 38407-42:2011-03	0,000001
Perfluorpentansäure (PFPeA)	mg/l	<0,0000010	DIN 38407-42:2011-03	0,000001
Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)	mg/l	<0,0000010	DIN 38407-42:2011-03	0,000001

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle EKVO, TrinkwV
Industriestraße 11 35463 Fernwald Tel. 0641 46638 u. Fax 064141928 Mail: labor_kipper@t-online.de
Geschäftsführer: Dipl. Min. J. Kipper Amtsgericht Gießen HRB 1508

Labor für Umwelt- und Rohstoffanalytik GmbH • Industriestraße 11 • 35463 Fernwald

Auftragsnummer: 26-58824 Untersuchungszeitraum: 21.05.2026 - 25.06.2026 Datum: 08.07.2026

Parameter	Einheit	Ergebnis	Methode	BG
Perfluortridecansäure (PFTrDA)	mg/l	<0,0000010	DIN 38407-42:2011-03	0,000001
Perfluortridecansulfonsäure (PFTrDS)	mg/l	<0,0000010	DIN 38407-42:2011-03	0,000001
Perfluorundecansäure (PFUnA)	mg/l	<0,0000010	DIN 38407-42:2011-03	0,000001
Perfluorundecansulfonsäure (PFUnS)	mg/l	<0,0000010	DIN 38407-42:2011-03	0,000001
per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (20) F(1)	mg/l	n.b.	DIN 38407-42:2011-03	

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle EKVO, TrinkwV
Industriestraße 11 35463 Fernwald Tel. 0641 46638 u. Fax 064141928 Mail: labor_kipper@t-online.de
Geschäftsführer: Dipl. Min. J. Kipper Amtsgericht Gießen HRB 1508