Anmerkungen:
Die Probe Harbwerk, Brunnen 1 konnte nicht entnommen werden. Der Brunnen war wegen Umbau nicht im Betrieb.
In den Proben Harbwerk, Mischwasser und Kloppenheim, HB Schäferköppel wurden im Vergleich zu Vordaten um ca. 0,4 pH Einheiten niedrigere pH-Werte ermittelt.
Die Proben aus den Hochbehältern wurden erstmailg auf den Parameter PFAS untersucht.
Die Grenzwerte für PFAS 4 und PFAS 20 gem. TrinkwV werden erst zeitlich abgestuft relevant:
Summe PFAS 20 gültig ab 12.Januar 2026 von 0,00010 mg/l
Summe PFAS 4 gültig ab 12.Januar 2028 von 0,000020 mg/l
PFAS waren an allen Proben nicht nachweisbar. Somit sind die jeweils zugehörigen Grenzwerte gem. TrinkwV eingehalten.

In allen Netzwasserproben sind die Grenzwerte nach Trinkwasserverordnung im geprüften Umfang eingehalten.
Die aktuellen Messwerte in den Brunnen liegen im Erwartungsbereich der Vorwerte und sind somit als unauffällig zu bewerten.
Die Proben sind somit in Ordnung und geben keinen weiteren Anlass zur Beanstandung.

Wir bedanken uns für Ihren geschätzten Auftrag und stehen für Rückfragen jederzeit zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

(J.Kipper, Dipl. Min.)

Probennummer: 26-105511
Entnahmedatum: 26.05.2026
Bezeichnung der Probe: Netzwasser, Kloppenheim, HB Schäferköppel
Veranlassung: Trinkwasseruntersuchung, 2. Quartal 2026

Probenahmezeit: 10:25 Uhr
Probenehmer: M. Gößringer
Probenahmeort: HB Schäferköppel
Probenahmeverfahren/-plan: DIN ISO 5667-5:2011-02 / DIN EN ISO 19458 (a): 2006-12

Vorortmessungen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Methode	BG
Wassertemperatur, vorort	°C	11,9	DIN 38404-4: 1976-12	
pH-Wert, vorort		7,38	DIN EN ISO 10523: 2012-04	

physikalische Parameter und anorganische Summenparameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Methode	BG
Färbung quantitativ	1/m	<0,10	DIN EN ISO 7887-(C1): 2012-04	0,10
Geruch, qualitativ		ohne	DEV B1/2: 1971	
Trübung, quantitativ	NTU	0,25	DIN EN ISO 7027-1:2016-11	0,20
Geschmack, qualitativ		neutral	DEV B1/2 (Teil A): 1971	
Wassertemperatur, Labor	°C	24,0	DIN 38404-(C4): 1976-12	
pH-Wert		7,43	DIN EN ISO 10523: 2012-04	
Sauerstoff (O2) gelöst, Labor	mg/l	10,3	DIN EN 25814: 1988-05	
elektrische Leitfähigkeit bei 25`C	µS/cm	455	DIN EN 27888-(C8): 1993-11	
Basekapazität bis pH 8.2	mmol/l	0,31	DIN 38409 (H7): 2005-12	0,05
Säurekapazität bis pH 4.3	mmol/l	3,56	DIN 38409 (H7): 2005-12	0,05
Härte (Ca2+ + Mg2+)	mmol/l	2,3	Rechenparameter	
Karbonathärte	mmol/l	1,8	Rechenparameter	
Nicht - Karbonathärte	mmol/l	0,48	Rechenparameter	
Freie Kohlensäure berechnet als CO2	mg/l	14	n. Hässelbarth	2
Calcitlösekapazität	mg/l	3,1	DIN 38404-(C10): 2012-12	
pH tb		7,56	DIN 38404 (C10): 2012-12	
pH ltb		7,56	DIN 38404 (C10): 2012-12	

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

Metalle und Halbmetalle

Parameter	Einheit	Ergebnis	Methode	BG
Aluminium Al (ICP MS)	mg/l	<0,05	DIN EN ISO 17294-2: 2024-03	0,05
Antimon Sb (ICP MS)	mg/l	<0,001	DIN EN ISO 17294-2: 2024-03	0,001
Arsen As (ICP MS)	mg/l	<0,001	DIN EN ISO 17294-2: 2024-03	0,001
Cadmium Cd (ICP MS)	mg/l	<0,0005	DIN EN ISO 17294-2: 2024-03	0,0005
Calcium Ca (ICP OES)	mg/l	54	DIN EN ISO 11885-(E22): 2009-09	0,5
Chrom gesamt Cr (ICP MS)	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2: 2024-03	0,0005
Eisen Fe (ICP OES)	mg/l	0,047	DIN EN ISO 11885-(E22): 2009-09	0,02
Kalium K (ICP OES)	mg/l	2,8	DIN EN ISO 11885-(E22): 2009-09	1
Magnesium Mg (ICP OES)	mg/l	23	DIN EN ISO 11885-(E22): 2009-09	0,2
Mangan Mn (ICP OES)	mg/l	<0,01	DIN EN ISO 11885-(E22): 2009-09	0,01
Natrium Na (ICP OES)	mg/l	9,1	DIN EN ISO 11885-(E22): 2009-09	1
Quecksilber Hg	mg/l	<0,0003	DIN EN ISO 17294-2: 2024-03	0,0003
Selen Se (ICP MS)	mg/l	<0,003	DIN EN ISO 17294-2: 2024-03	0,003
Uran (ICP MS)	mg/l	<0,001	DIN EN ISO 17294-2: 2024-03	0,001

Stickstoff - Verbindungen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Methode	BG
Ammonium NH4	mg/l	<0,10	DIN 38406-(E5): 1983-10	0,10
Nitrat NO3 (IC)	mg/l	15	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	0,31
Nitrit NO2 (photometrisch)	mg/l	<0,04	DIN EN ISO 26777: 1993-04	0,04
Summe aus NO3/50 und NO2/3	mg/l	0,30	Rechenparameter	

Phosphor - Verbindungen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Methode	BG
Ortho-Phosphat als PO4 (IC)	mg/l	<0,20	DIN EN ISO 10304-1-(D20): 2009-07	0,20

weitere Anionen und sonstige anorganische Verbindungen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Methode	BG
Bor B (ICP MS)	mg/l	<0,02	DIN EN ISO 17294-2: 2024-03	0,02
Bromat Br, Trinkwasser F(3)	mg/l	0,0005	DIN ISO 11206: 2013-05	0,0005
Hydrogencarbonat HCO3	mg/l	220	DEV D8	
Chlorid Cl	mg/l	21	DIN EN ISO 10304-1-(D20): 2009-07	0,3
Cyanid CN, gesamt	mg/l	<0,01	DIN 38405-13:2011-04	0,01
Fluorid F	mg/l	<0,2	DIN EN ISO 10304-1-(D20): 2009-07	0,2
Silicat SiO2	mg/l	22	DIN EN ISO 11885-(E22): 2009-09	0,50

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

Parameter	Einheit	Ergebnis	Methode	BG
Sulfat SO4 (IC)	mg/l	21	DIN EN ISO 10304-1-(D20): 2009-07	0,4

organische Komponenten und Summenparameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Methode	BG
Oxidierbarkeit (O2)	mg/l	<0,5	DIN EN 8467-(H5): 1995-05	0,5

organische Einzelparameter - BTX -

Parameter	Einheit	Ergebnis	Methode	BG
Benzol	mg/l	<0,0003	DIN 38407-43 : 2014-10	0,0003

organische Einzelparameter - polycyclische aromat. KWST -

Parameter	Einheit	Ergebnis	Methode	BG
Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,00001	DIN 38407-(F8): 1995-10	0,00001
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,00001	DIN 38407-(F8): 1995-10	0,00001
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000003	DIN 38407-(F8): 1995-10	0,000003
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/l	<0,00003	DIN 38407-(F8): 1995-10	0,00003
Benzo(ghi)perylen	mg/l	<0,00003	DIN 38407-(F8): 1995-10	0,00003
PAK n. TrinkwV Anl. 2 Teil 2	mg/l	0	Berechnung	0,00003

organische Einzelparameter - halogenierte Kohlenwasserst. -

Parameter	Einheit	Ergebnis	Methode	BG
Chloroform, Trichlormethan	mg/l	<0,001	DIN 38407-(F43):2014-10	0,001
Bromdichlormethan	mg/l	<0,001	DIN 38407-(F43):2014-10	0,001
Dibromchlormethan	mg/l	<0,001	DIN 38407-(F43):2014-10	0,001
Bromoform = Tribrommethan	mg/l	<0,001	DIN 38407-(F43):2014-10	0,001
THM n. TrinkwV. Anl. 2 Teil 2	mg/l	0	Berechnung	

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

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

Parameter	Einheit	Ergebnis	Methode	BG
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
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	

mikrobiologische Einzelparameter F(5)

Parameter	Einheit	Ergebnis	Methode	BG
Escherichia coli	KbE / 100ml	0	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09	
Enterokokken	KbE / 100ml	0	DIN EN 7899-2: 2000-11	
Coliforme Bakterien	KbE / 100ml	0	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09	
Koloniezahl bei 22°C	KbE / 1ml	0	TrinkwV §43 Abs. 3	
Koloniezahl bei 36°C	KbE / 1ml	0	TrinkwV §43 Abs. 3	

Zusatz-Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Methode	BG
Bisphenol A F(1)	mg/l	<0,0001	DIN EN ISO 18857-2 (2011)	0,0001

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: 26-58850 Untersuchungszeitraum: 26.05.2026 - 25.06.2026 Datum: 08.07.2026

Probennummer: 26-105514
Entnahmedatum: 26.05.2026
Bezeichnung der Probe: Netzwasser, Kloppenheim, HB Schäferköppel
Veranlassung: Trinkwasseruntersuchung, 2. Quartal 2026

Probenahmezeit: 10:25 Uhr
Probenehmer: M. Gößringer
Probenahmeort: HB Schäferköppel
Probenahmeverfahren/-plan: Zufallsstichprobe (UBA:2018-12)

Metalle und Halbmetalle

Parameter	Einheit	Ergebnis	Methode	BG
Blei Pb (ICP MS)	mg/l	<0,003	DIN EN ISO 17294-2: 2024-03	0,003
Kupfer Cu (ICP MS)	mg/l	<0,02	DIN EN ISO 17294-2: 2024-03	0,02
Nickel Ni (ICP MS)	mg/l	<0,005	DIN EN ISO 17294-2: 2024-03	0,005

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