

Trinkwasser Mikrobiologie

Prüfzeugnis-Nr. **24-02-2246**
 Gesamtauftrag **02-06-00399-50**

Probenherkunft **Netzstellen
 Derendingen
 Deitingen
 Subingen
 GWP Ruchacker Luterbach
 Aeschi**

**Wasserversorgung Wasseramt AG
 Friedhofstrasse 35
 4552 Derendingen**

Probenahme **13.05.2024**
 Probeneingang **13.05.2024** Witterung Entnahmetag **bewölkt**
 Entnahme durch **B. Fiechter** Witterung Vortag **sonnig**
 Bodenzustand **trocken** Letzter Niederschlag **08.05.2024**

Norm / Verfahren: Temperatur: DIN IEC 751 / PT-1000 ; AMK: EN ISO 6222 (30°C) / Gussplattenverfahren ;
 E. coli: DIN ISO 16649-1 / Membranfilterverfahren ; Enterokokken: EN ISO 7899-2 / Membranfilterverfahren

Parameter	Einheit	Höchstwerte	Netzstelle	GWP	Netzstelle	Netzstelle
		nach TBDV (TW) an der Fassung ¹⁾ / im Verteilnetz ²⁾	Derendingen EWD Friedhofstr. 35 24-04098	Ruchacker Luterbach 24-04099	Aeschi Schulhaus 24-04100	Subingen Pumpwerk 24-04101
Lufttemperatur	°C		---	---	---	---
Wassertemperatur	°C		15.3	12.5	15.0	13.3
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	100 ¹⁾ / 300 ²⁾	nn	< 3	11	7
E. coli	KBE/100ml	nn	nn	nn	nn	nn
Enterokokken	KBE/100ml	nn	nn	nn	nn	nn
Kurzbeurteilung			Trinkwasser einwandfrei	Trinkwasser einwandfrei	Trinkwasser einwandfrei	Trinkwasser einwandfrei

Die untersuchten *Trinkwasserproben* erfüllen zum Zeitpunkt der Probenahme die Höchstwerte für TW der Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) vom 16. Dezember 2016 (Stand 01.02.2024).

Legende	
	Höchstwertüberschreitung (Fassung, Aufbereitung, Verteilnetz, Hausinstallation)
nn	Nicht nachweisbar
---	Keine Analyse durchgeführt



Oberbuchsiten, 16.05.2024

Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die untersuchten Proben.
 Es gelten die AGB.



Dr. Fabrizio Gorla
 Bereichsleiter Analytik

Trinkwasser Mikrobiologie

2/5

Prüfzeugnis-Nr. **24-02-2246**
Gesamtauftrag **02-06-00399-50**

Probenherkunft **Netzstellen
Derendingen
Deitingen
Subingen
GWP Ruchacker Luterbach
Aeschi**

**Wasserversorgung Wasseramt AG
Friedhofstrasse 35
4552 Derendingen**

Probenahme	13.05.2024	Witterung Entnahmetag	bewölkt
Probeneingang	13.05.2024	Witterung Vortag	sonnig
Entnahme durch	B. Fiechter	Letzter Niederschlag	08.05.2024
Bodenzustand	trocken		

Norm / Verfahren: Temperatur: DIN IEC 751 / PT-1000 ; AMK: EN ISO 6222 (30°C) / Gussplattenverfahren ;
E. coli: DIN ISO 16649-1 / Membranfilterverfahren ; Enterokokken: EN ISO 7899-2 / Membranfilterverfahren

Parameter	Einheit	Höchstwerte nach TBDV (TW) an der Fassung ¹⁾ / im Verteilnetz ²⁾	Netzstelle Deitingen Werkhof 24-04102			
Lufttemperatur	°C					
Wassertemperatur	°C		15.4			
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	100 ¹⁾ / 300 ²⁾	< 3			
E. coli	KBE/100ml	nn	nn			
Enterokokken	KBE/100ml	nn	nn			
Kurzbeurteilung			Trinkwasser einwandfrei			

Die untersuchten *Trinkwasserproben* erfüllen zum Zeitpunkt der Probenahme die Höchstwerte für TW der Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) vom 16. Dezember 2016 (Stand 01.02.2024).

Legende	<div style="background-color: #cccccc; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div>	Höchstwertüberschreitung (Fassung, Aufbereitung, Verteilnetz, Hausinstallation)
	nn	Nicht nachweisbar
	---	Keine Analyse durchgeführt



Oberbuchsiten, 16.05.2024

Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die untersuchten Proben.
Es gelten die AGB.



Dr. Fabrizio Gorla
Bereichsleiter Analytik

Prüfzeugnis-Nr. **24-02-2246**
 Gesamtauftrag **02-06-00399-50**

Trinkwasser

3/5

Probenherkunft **Luterbach**
GWP Ruchacker

Wasserversorgung Wasseramt AG
Friedhofstrasse 35
4552 Derendingen

Probenahme **13.05.2024**
 Probeneingang **13.05.2024**
 Entnahme durch **IMP**
 Bemerkungen **---**

Parameter	Einheit	Werte nach TBDV (TW)		GWP Ruchacker Luterbach 24-04099	Norm / Verfahren
		Richt-	Höchst-		
Temperatur Wasser	°C			12.5	DIN EN ISO 7027-1 / Pt-1000
Aussehen*		unauffällig		unauffällig	DVGW W 273 / Sensorik
Geruch*		unauffällig		unauffällig	DVGW W 273 / Sensorik
Geschmack*		unauffällig		unauffällig	DVGW W 273 / Sensorik
pH-Wert				7.41	EN ISO 10523 / Potentiometrie
Trübung	TE/F	1		0.13	DIN EN ISO 7027-1 / Nephelometrie
el. Leitfähigkeit 25°C	µS/cm ⁻¹			519	EN 27888 / Konduktometrie
Ammonium	mg NH ₄ ⁺ /l		0.1	< 0.02	DIN 38406-5 / Fotometrie
Fluorid	mg F/l		1.5	0.07	DIN EN ISO 10304-1 / Ionenchromatographie
Chlorid	mg Cl/l			11.7	DIN EN ISO 10304-1 / Ionenchromatographie
Nitrat	mg NO ₃ ⁻ /l		40	15.6	DIN EN ISO 10304-1 / Ionenchromatographie
Sulfat	mg SO ₄ ²⁻ /l			12.3	DIN EN ISO 10304-1 / Ionenchromatographie
Nitrit	mg NO ₂ ⁻ /l		0.1	< 0.005	Metrohm Appl. 127 / Voltammetrie
Phosphat	mg P/l			< 0.01	EN ISO 6878 / Fotometrie
Säureverbrauch pH 4.3	mmol/l			5.00	EN ISO 9963-1 / Titration
Carbonathärte	mmol/l			2.47	EN ISO 9963-1 / Titration
Gesamthärte	mmol/l			2.67	ISO 6059 / Titration
Calcium	mg/l			92.5	ISO 6059 / Titration
Magnesium	mg/l			8.9	ISO 6059 / Titration
TOC	mg C/l		2	0.47	USP 643 / Chem. Oxidation - IR-Detek.
Sauerstoff	%Sättigung			---	DIN EN 25813 / oximetrische Titration

Legende	Anforderungen
 Höchstwertüberschreitung	TBDV (TW) vom 16.12.2016 (Stand: 01.02.2024)
< Ergebnis kleiner als Bestimmungsgrenze	Richt- u. Höchstwerte
* Nicht akkreditierte Prüfung	



Oberbuchsiten, 16.05.2024

Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die untersuchten Proben. Es gelten die AGB.

Dr. Fabrizio Gorla
 Bereichsleiter Analytik

Prüfzeugnis-Nr. **24-02-2246**
 Gesamtauftrag **02-06-00399-50**

Perfluorierte Verbindungen

4/5

Probenherkunft **Luterbach**
GWP Ruchacker

Wasserversorgung Wasseramt AG
Friedhofstrasse 35
4552 Derendingen

Probenahme **13.05.2024**
 Probeneingang **13.05.2024**
 Entnahme durch **IMP**
 Bemerkungen **---**

Parameter*	Einheit	Werte nach TBDV (TW)		GWP Ruchacker Luterbach 24-04099	Norm / Verfahren
		Richt-	Höchst-		
Perfluoralkansäuren (lineare u. nichtlineare Isomere)					
PFBA (Perfluorbutansäure)	µg/l			< 0.001	Bachema / LC-MS/MS
PFPeA (Perfluorpentansäure)	µg/l			< 0.001	Bachema / LC-MS/MS
PFHxA (Perfluorhexansäure)	µg/l			0.001	Bachema / LC-MS/MS
PFHpA (Perfluorheptansäure)	µg/l			< 0.001	Bachema / LC-MS/MS
PFOA (Perfluoroktansäure)	µg/l			0.002	Bachema / LC-MS/MS
PFNA (Perfluorononansäure)	µg/l			< 0.001	Bachema / LC-MS/MS
PFDA (Perfluordekansäure)	µg/l			< 0.001	Bachema / LC-MS/MS
PFUnDA (Perfluorundekansäure)	µg/l			< 0.002	Bachema / LC-MS/MS
PFDoDA (Perfluordodekansäure)	µg/l			< 0.002	Bachema / LC-MS/MS
PFTTrDA (Perfluortridekansäure)	µg/l			< 0.002	Bachema / LC-MS/MS
PFTTeDA (Perfluortetradekansäure)	µg/l			< 0.002	Bachema / LC-MS/MS
PFBS (Perfluorbutansulfonsäure)	µg/l			0.001	Bachema / LC-MS/MS
PFPeS (Perfluorpentansulfonsäure)	µg/l			< 0.001	Bachema / LC-MS/MS
PFHxS (Perfluorhexansulfonsäure)	µg/l			0.001	Bachema / LC-MS/MS
PFHpS (Perfluorheptansulfonsäure)	µg/l			< 0.001	Bachema / LC-MS/MS
PFOS (Perfluoroktansulfonsäure)	µg/l			0.002	Bachema / LC-MS/MS
PFNS (Perfluorononansulfonsäure)	µg/l			< 0.002	Bachema / LC-MS/MS
PFDS (Perfluordekansulfonsäure)	µg/l			< 0.002	Bachema / LC-MS/MS
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsäure)	µg/l			< 0.002	Bachema / LC-MS/MS
PFDoDS (Perfluordodekansulfonsäure)	µg/l			< 0.002	Bachema / LC-MS/MS
PFTTrDS (Perfluortridekansulfonsäure)	µg/l			< 0.002	Bachema / LC-MS/MS

Legende	Anforderungen
 Höchstwertüberschreitung	TBDV (TW) vom 16.12.2016 (Stand: 01.02.2024)
< Ergebnis kleiner als Bestimmungsgrenze	Richt- u. Höchstwerte
* Analyse durch akk. Drittlabor (STS0064)	

Oberbuchsiten, **16.05.2024**

Dr. Fabrizio Gorla
 Bereichsleiter Analytik

Prüfzeugnis-Nr. **24-02-2246**
Gesamtauftrag **02-06-00399-50**

Perfluorierte Verbindungen

5/5

Probenherkunft **Luterbach**
GWP Ruchacker

Wasserversorgung Wasseramt AG
Friedhofstrasse 35
4552 Derendingen

Probenahme **13.05.2024**
Probeneingang **13.05.2024**
Entnahme durch **IMP**
Bemerkungen **---**

Parameter*	Einheit	Werte nach TBDV (TW)		GWP Ruchacker Luterbach 24-04099	Norm / Verfahren
		Richt-	Höchst-		
Perfluoralkansäuren (lineare u. nichtlineare Isomere)					
(P)FOSA (Perfluoroktansulfonamid)	µg/l			< 0.001	Bachema / LC-MS/MS
MeFOSA (N-methyl Perfluoroktansulfonamid)	µg/l			< 0.002	Bachema / LC-MS/MS
MeFOSAA (N-methyl Perfluoroktansulfonamid- e)	µg/l			< 0.002	Bachema / LC-MS/MS
EtFOSA (N-ethyl Perfluoroktansulfonamid)	µg/l			< 0.002	Bachema / LC-MS/MS
EtFOSAA (a)	µg/l			< 0.002	Bachema / LC-MS/MS
HFPO-DA/GenX (b)	µg/l			< 0.01	Bachema / LC-MS/MS
DONA (Perfluor-4,8-dioxa-3H-nonansäure)	µg/l			< 0.01	Bachema / LC-MS/MS
9Cl-PF3ONS / F-53B (c)	µg/l			< 0.002	Bachema / LC-MS/MS
8:2-FTUCA (2H-Perfluor-2-decensäure)	µg/l			< 0.01	Bachema / LC-MS/MS
Fluortelomersulfonsäuren					
4:2-FTS (4:2-Fluortelomersulfonsäure)	µg/l			< 0.001	Bachema / LC-MS/MS
6:2-FTS (6:2-Fluortelomersulfonsäure)	µg/l			< 0.001	Bachema / LC-MS/MS
8:2-FTS (8:2-Fluortelomersulfonsäure)	µg/l			< 0.002	Bachema / LC-MS/MS
Capstone A (DPOSA)	µg/l			< 0.01	Bachema / LC-MS/MS
Capstone B (CDPOS)	µg/l			< 0.02	Bachema / LC-MS/MS
Summe PFAS					
Summe PFAS	µg/l TEQ	gewichtet, TEQ 9 Verb.		< 0.01	Bachema / LC-MS/MS

a) (N-ethyl Perfluoroktansulfonamidessigsäure) ; b) (2,3,3,3-Tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propansäure)
c) (9-Chlorhexandecafluor-3-oxanonan-1-sulfonsäure)

Legende	Anforderungen
 Höchstwertüberschreitung	TBDV (TW) vom 16.12.2016 (Stand: 01.02.2024)
< Ergebnis kleiner als Bestimmungsgrenze	Richt- u. Höchstwerte
* Analyse durch akk. Drittlabor (STS0064)	

Oberbuchsiten, 16.05.2024

 Dr. Fabrizio Gorla
Bereichsleiter Analytik