

# Wasserszusammensetzung / Wasserhärte

Gemeinde	Teilorte								
Altheim - Alb	Sögingen	Zähringen							
Amstetten - Bahnhof	Amstetten - Dorf	Bräunisheim	Hofstett -Emerbuch	Reutti	Schalkstetten	Stubersheim			
Bad Ditzgenbach	Schonerhöhe								
Bad Überkingen	Hausen - Fils	<u>Oberböhringen</u>	Unterböhringen						
Ballendorf	Mehrstetten								
Böhmekirch	Heidhöfe	Ravenstein	Schnittlingen	Steinenkirch	Trasenberg	Treffelhausen			
Börslingen									
Deggingen	Berneck	Erdgruben							
Donzdorf	Kuchalb								
Geislingen an der Steige	Aufhausen	Stötten	Türkheim	Waldhausen	Weiler o. H.	Wittingen			
Gerstetten	Dettingen Heuchlingen	Erpfenhausen	Gussenstadt	Heldenfingen	Heuchstetten	Heutenburg	Mäderhaus	Rüblingen	Sontbergen Neuburghof
Herbrechtingen	Bissingen o. L.	Hausen o. L.	Lenzenhöfe	Ugenhof					
Holzkirch									
Lauterstein	Weißstein								
Lonsee	Ettlenschieß	Radelstetten	Sinabronn						
Neenstetten	Eisental	Himmelreich							
Steinheim am Albuch	Dudelhof	Gnannenweiler	Neuselhalden	Söhnstetten					
Weidenstetten	Schechstetten								
Wasserszusammensetzung:									
PW Bolheim	WW Eybtal	WW Bad Überkingen	SBH Amstetten Landeswasser-versorgung	Mischwasser HB Börslingen	Mischwasser HB Weidenstetten	Mischwasser HB Stubersheim	PW Dettingen (Gde Gerstetten)	Ulmer Alb Brunnen IV,V	
			LW Quellen Langenau (Donauried)	12,5 % LW 12,5 % Eybtal 75 % Bolheim	25 % LW 25 % Eybtal 50 % Bolheim	50 % LW 50 % Eybtal			
Wasserhärte in Grad dH:									
18,4	16,9	17,7	12,9	16,9	15,2	14,8	17,6	18,2	
hart	hart	hart	mittel	hart	hart	mittel	hart	hart	

Sind Wohnorte weiß hinterlegt, werden diese Gemeinden und Städte nicht vom Zweckverband Wasserversorgung Ostalb mit Trinkwasser beliefert. Wenden Sie sich bitte in diesem Fall direkt an die jeweilige Gemeinde oder Stadt.

Datum 16.10.2024

ZV Wasserversorgung Ostalb  
- Geschäftsstelle -  
Waldstraße 23  
89547 Gerstetten

**Prüfbericht**

**161584/02/01**

Probenahmezeitpunkt 21.05.2024 09:30 Uhr  
 Probeneingang 21.05.2024  
 Probennehmer Tobias Henseler  
 Probenahmeverfahren DIN ISO 5667-5:2011-02  
**Probenbezeichnung ZV Ostalb PW Eybtal Reinwasser**  
**Amtliche Entnahmenummer 1170240003**  
**LW-Nummer 72247**  
**Labornummer 161584/02/01**  
**Untersuchung von Trinkwasser**

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert TrinkwV	Prüfverfahren
<b>Mikrobiologische Parameter, Anlage 1, Teil I TrinkwV</b>				
Escherichia coli (E. coli)	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Intestinale Enterokokken	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 7899-2:2000-11
<b>Chemische Parameter, Anlage 2, Teil I TrinkwV</b>				
Benzol	< 0,00025	mg/L	0,001	DIN EN ISO 17943:2016-10
Bor	< 0,01	mg/L	1,0	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Bromat	< 0,0005	mg/L	0,01	DIN EN ISO 15061:2001-12
Chrom, gesamt	< 0,0005	mg/L	0,025	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cyanid, gesamt	< 0,002	mg/L	0,05	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
1,2-Dichlorethan	< 0,0003	mg/L	0,003	DIN EN ISO 17943:2016-10
Fluorid	< 0,05	mg/L	1,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Nitrat	27,7	mg/L	50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
<b>Pestizide</b>				
2,6-Dichlorbenzamid	< 0,00002	mg/L		DIN 38407-36:2014-09
Atrazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Bentazon	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Bromacil	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Chlortoluron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Desethylatrazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Desethylterbuthylazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Desisopropylatrazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Dimethenamid	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Diuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Ethidimuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Ethofumesat	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Flufenacet	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Flusilazol	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert TrinkwV	Prüfverfahren
Hexazinon	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Isoproturon	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Lenacil	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metalaxyl	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metazachlor	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Methabenzthiazuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metolachlor	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Propazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Simazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Terbutryn	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Terbutylazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Tritosulfuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Summe	n.n.	mg/L	0,0005	-
Quecksilber	< 0,00005	mg/L	0,001	DIN EN ISO 17852:2008-04
Selen	< 0,001	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Uran	< 0,0005	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
<b>Trichlorethen und Tetrachlorethen</b>				
Trichlorethen (Tri)	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Tetrachlorethen (Per)	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Summe	n.n.	mg/L	0,01	- *
<b>Chemische Parameter, Anlage 2, Teil II TrinkwV</b>				
Antimon	< 0,001	mg/L	0,005	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Arsen	< 0,0005	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Benzo(a)pyren	< 0,0000025	mg/L	0,00001	DIN EN ISO 17993:2004-03
Blei	< 0,0005	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium	< 0,0001	mg/L	0,003	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer	0,001	mg/L	2,0	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel	< 0,001	mg/L	0,02	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nitrit	< 0,01	mg/L	0,1/0,5	DIN ISO 15923-1: 2014-07
Chlorethen (Vinylchlorid)	< 0,00025	mg/L	0,0005	DIN EN ISO 17943:2016-10
Bisphenol A	< 0,00001	mg/L	0,0025	DIN 38407-36:2014-09
<b>Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)</b>				
Benzo(b)fluoranthen	< 0,00001	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Benzo(k)fluoranthen	< 0,00001	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Benzo(ghi)perylene	< 0,00002	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0,00001	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Summe	n.n.	mg/L	0,0001	-
<b>Trihalogenmethane</b>				
Trichlormethan	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Bromdichlormethan	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Dibromchlormethan	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Tribrommethan	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Summe	n.n.	mg/L	0,05	-
<b>Indikatorparameter, Anlage 3 TrinkwV</b>				
Aluminium	0,014	mg/L	0,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Ammonium	< 0,01	mg/L	0,5	DIN ISO 15923-1:2014-07
Chlorid	19,1	mg/L	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Clostridium perfringens (TSC)	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 14189:2016-11

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert TrinkwV	Prüfverfahren
Coliforme Bakterien	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Eisen	< 0,01	mg/L	0,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Farbe, SAK-436	< 0,02	1/m	0,5	DIN EN ISO 7887:2012-04
Geruch, qualitativ	chlorig	-		DIN EN 1622:2006-10
Geschmack, qualitativ	ohne	-		DIN EN 1622:2006-10
Koloniezahl (22 °C)	0	1/mL	20/100	TrinkwV § 43 (3)
Koloniezahl (36 °C)	3	1/mL	100	TrinkwV § 43 (3)
Elektr. Leitfähigkeit bei 25 °C	595	µS/cm	2790	DIN EN 27888:1993-11
Mangan	< 0,0025	mg/L	0,05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Natrium	6,0	mg/L	200	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
TOC (ges. org. Kohlenstoff)	0,4	mg/L		DIN EN 1484:2019-04
Sulfat	9,3	mg/L	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Trübung	0,06	FNU	1,0	DIN EN ISO 7027:2016-11
pH-Wert / ...°C	7,20/7,6	-	6,5-9,5	DIN EN ISO 10523:2012-04
Säurekapazität bis pH 4,3 bei /..°C	5,13/20,7	mmol/L		DIN 38409-7:2005-12
Basenkapazität bis pH 8.2	0,86	mmol/L		DIN 38404-10:2012-12
Kalium	0,7	mg/L		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Magnesium	2,1	mg/L		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Calcium	120	mg/L		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Calcitlöse- / Calcitabscheidekapazität	- 5.04	mg/L	5/10	DIN 38404-10:2012-12
Carbonathärte	14,4	Grad dH		DIN 38409-7:2005-12
Gesamthärte	17,3	Grad dH		Berechnung *
Calciumcarbonat	3,08	mmol/L		Berechnung *
Entnahmetemperatur	11,6	Grad C		DIN 38404-4:1976-12
Hydrogencarbonat	310	mg/L		Berechnung *
Ortho-Phosphat	< 0,03	mg/L		DIN ISO 15923-1: 2014-07
Sauerstoff	10,6	mg/L		DIN EN 25813:1993-01
Sauerstoffsättigung	98	%		DIN 38408-23:1987-11

Untersuchungsdauer: 21.05.2024 - 16.10.2024

### Beurteilung:

Die Untersuchung nach der TrinkwV ergab keine Beanstandung.

Dieser Prüfbericht wurde geprüft und freigegeben, er ist ohne Unterschrift gültig.

Langenau, den 16.10.2024

Dr.-Ing. Rudi Winzenbacher  
(Abteilungsleiter)

Silvia Heilig  
(Leiterin Auftragskoordination)

#### Legende:

n.n. nicht nachgewiesen

n.a. nicht analysiert

KM Kundenmessung

+ Prüfverfahren wurden im Unterauftrag bearbeitet

< x,x kleiner als Bestimmungsgrenze

\* Prüfverfahren sind nicht akkreditiert

# Die Probenahme/Vor-Ort-Messung des markieren Prüfverfahrens ist durch den aufgeführten Probennehmer nicht akkreditiert.

Fett gedruckte Prüfverfahren überschreiten (bzw. unterschreiten) die zulässigen Grenzwerte!

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angelieferten Prüfgegenstände. Die im Verfahren angegebene Messunsicherheit wird eingehalten.

Die Grenzwerte für Microcystin-LR, Summe PFAS-20 und Halogenessigsäuren gelten ab dem 12.01.2026.

Die Veröffentlichung und Vervielfältigung von Prüfberichten und Gutachten sowie deren auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung.

Datum 24.03.2025

ZV Wasserversorgung Ostalb  
- Geschäftsstelle -  
Waldstraße 23  
89547 Gerstetten

**Prüfbericht**

**161594/02/01**

Probennahmezeitpunkt 22.05.2024 10:05 Uhr  
 Probeneingang 22.05.2024  
 Probennehmer Tobias Henseler  
 Probenahmeverfahren DIN ISO 5667-5:2011-02  
**Probenbezeichnung ZV Ostalb PW Bolheim RWB Auslauf**  
**Labornummer 161594/02/01**  
**Untersuchung von Trinkwasser**

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert TrinkwV	Prüfverfahren
<b>Mikrobiologische Parameter, Anlage 1, Teil I TrinkwV</b>				
Escherichia coli (E. coli)	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Intestinale Enterokokken	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 7899-2:2000-11
<b>Chemische Parameter, Anlage 2, Teil I TrinkwV</b>				
Benzol	< 0,00025	mg/L	0,001	DIN EN ISO 17943:2016-10
Bor	< 0,01	mg/L	1,0	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Bromat	< 0,0005	mg/L	0,01	DIN EN ISO 15061:2001-12
Chrom, gesamt	< 0,0005	mg/L	0,025	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cyanid, gesamt	< 0,002	mg/L	0,05	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
1,2-Dichlorethan	< 0,0003	mg/L	0,003	DIN EN ISO 17943:2016-10
Fluorid	< 0,05	mg/L	1,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Nitrat	28,8	mg/L	50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
<b>Pestizide</b>				
2,6-Dichlorbenzamid	< 0,00002	mg/L		DIN 38407-36:2014-09
Atrazin	0,00004	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Bentazon	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Bromacil	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Chlortoluron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Desethylatrazin	0,00007	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Desethylterbutylazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Desisopropylatrazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Dimethenamid	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Diuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Ethidimuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Ethofumesat	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Flufenacet	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Flusilazol	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Hexazinon	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert TrinkwV	Prüfverfahren
Isoproturon	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Lenacil	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metalaxyl	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metazachlor	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Methabenzthiazuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metolachlor	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Propazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Simazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Terbutryn	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Terbutylazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Tritosulfuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Summe	0,00011	mg/L	0,0005	-
Quecksilber	< 0,00005	mg/L	0,001	DIN EN ISO 17852:2008-04
Selen	< 0,001	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Uran	< 0,0005	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
<b>Trichlorethen und Tetrachlorethen</b>				
Trichlorethen (Tri)	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Tetrachlorethen (Per)	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Summe	n.n.	mg/L	0,01	- *
<b>Chemische Parameter, Anlage 2, Teil II TrinkwV</b>				
Antimon	< 0,001	mg/L	0,005	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Arsen	< 0,0005	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Benzo(a)pyren	< 0,0000025	mg/L	0,00001	DIN EN ISO 17993:2004-03
Blei	< 0,0005	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium	< 0,0001	mg/L	0,003	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer	< 0,001	mg/L	2,0	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel	< 0,001	mg/L	0,02	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nitrit	< 0,01	mg/L	0,1/0,5	DIN ISO 15923-1: 2014-07
Chlorethen (Vinylchlorid)	< 0,00025	mg/L	0,0005	DIN EN ISO 17943:2016-10
Bisphenol A	< 0,00001	mg/L	0,0025	DIN 38407-36:2014-09
<b>Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)</b>				
Benzo(b)fluoranthen	< 0,00001	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Benzo(k)fluoranthen	< 0,00001	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Benzo(ghi)perylene	< 0,00002	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0,00001	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Summe	n.n.	mg/L	0,0001	-
<b>Trihalogenmethane</b>				
Trichlormethan	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Bromdichlormethan	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Dibromchlormethan	0,0002	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Tribrommethan	0,0002	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Summe	0,0004	mg/L	0,05	-
<b>Indikatorparameter, Anlage 3 TrinkwV</b>				
Aluminium	< 0,005	mg/L	0,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Ammonium	< 0,01	mg/L	0,5	DIN ISO 15923-1:2014-07
Chlorid	17,8	mg/L	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Clostridium perfringens (TSC)	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 14189:2016-11
Coliforme Bakterien	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Eisen	< 0,01	mg/L	0,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01



Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert TrinkwV	Prüfverfahren
Farbe, SAK-436	< 0,02	1/m	0,5	DIN EN ISO 7887:2012-04
Geruch, qualitativ	chlorig	-		DIN EN 1622:2006-10
Geschmack, qualitativ	ohne	-		DIN EN 1622:2006-10
Koloniezahl (22 °C)	0	1/mL	20/100	TrinkwV § 43 (3)
Koloniezahl (36 °C)	0	1/mL	100	TrinkwV § 43 (3)
Elektr. Leitfähigkeit bei 25 °C	607	µS/cm	2790	DIN EN 27888:1993-11
Mangan	< 0,0025	mg/L	0,05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Natrium	2,8	mg/L	200	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
TOC (ges. org. Kohlenstoff)	0,3	mg/L		DIN EN 1484:2019-04
Sulfat	10,5	mg/L	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Trübung	0,02	FNU	1,0	DIN EN ISO 7027:2016-11
pH-Wert / ...°C	7,15/13,2	-	6,5-9,5	DIN EN ISO 10523:2012-04
Säurekapazität bis pH 4,3 bei /..°C	5,36/21,1	mmol/L		DIN 38409-7:2005-12
Basenkapazität bis pH 8.2	0,89	mmol/L		DIN 38404-10:2012-12
Kalium	0,7	mg/L		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Magnesium	4,6	mg/L		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Calcium	119	mg/L		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Calcitlöse- / Calcitabscheidekapazität	- 5.72	mg/L	5/10	DIN 38404-10:2012-12
Carbonathärte	15,0	Grad dH		DIN 38409-7:2005-12
Gesamthärte	17,7	Grad dH		Berechnung *
Calciumcarbonat	3,16	mmol/L		Berechnung *
Entnahmetemperatur	10,0	Grad C		DIN 38404-4:1976-12
Hydrogencarbonat	324	mg/L		Berechnung *
Ortho-Phosphat	0,05	mg/L		DIN ISO 15923-1: 2014-07
Sauerstoff	9,3	mg/L		DIN EN 25813:1993-01
Sauerstoffsättigung	83	%		DIN 38408-23:1987-11

Untersuchungsdauer: 22.05.2024 - 24.03.2025

### Beurteilung:

Die Untersuchung nach der TrinkwV ergab keine Beanstandung.

Dieser Prüfbericht wurde geprüft und freigegeben, er ist ohne Unterschrift gültig.

Langenau, den 24.03.2025

Dr.-Ing. Rudi Winzenbacher  
(Abteilungsleiter)

Silvia Heilig  
(Leiterin Auftragskoordination)

### Legende:

n.n. nicht nachgewiesen

n.a. nicht analysiert

KM Kundenmessung

+ Prüfverfahren wurden im Unterauftrag bearbeitet

Fett gedruckte Prüfverfahren überschreiten (bzw. unterschreiten) die zulässigen Grenzwerte!

Die Grenzwerte für Microcystin-LR, Summe PFAS-20 und Halogen-essigsäuren gelten ab dem 12.01.2026.

< x,x kleiner als Bestimmungsgrenze

\* Prüfverfahren sind nicht akkreditiert

# Die Probenahme/Vor-Ort-Messung des markieren Prüfverfahrens ist durch den aufgeführten Probenehmer nicht akkreditiert.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angelieferten Prüfgegenstände. Die im Verfahren angegebene Messunsicherheit wird eingehalten.

Die Veröffentlichung und Vervielfältigung von Prüfberichten und Gutachten sowie deren auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung.

ZV Landeswasserversorgung • WW Langenau • 89129 Langenau

Datum 24.03.2025

ZV Wasserversorgung Ostalb  
- Geschäftsstelle -  
Waldstraße 23  
89547 Gerstetten

## Prüfbericht

161589/02/01

Probenahmezeitpunkt 21.05.2024 12:30 Uhr  
 Probeneingang 21.05.2024  
 Probennehmer Tobias Henseler  
 Probenahmeverfahren DIN ISO 5667-5:2011-02  
**Probenbezeichnung ZV Ostalb PW Überkingen Reinwasser**  
**Amtliche Entnahmenummer 1170070105**  
**LW-Nummer 72260**  
**Labornummer 161589/02/01**  
**Untersuchung von Trinkwasser**

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert TrinkwV	Prüfverfahren
<b>Mikrobiologische Parameter, Anlage 1, Teil I TrinkwV</b>				
Escherichia coli (E. coli)	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Intestinale Enterokokken	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 7899-2:2000-11
<b>Chemische Parameter, Anlage 2, Teil I TrinkwV</b>				
Benzol	< 0,00025	mg/L	0,001	DIN EN ISO 17943:2016-10
Bor	0,04	mg/L	1,0	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Bromat	0,0005	mg/L	0,01	DIN EN ISO 15061:2001-12
Chrom, gesamt	< 0,0005	mg/L	0,025	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cyanid, gesamt	< 0,002	mg/L	0,05	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
1,2-Dichlorethan	< 0,0003	mg/L	0,003	DIN EN ISO 17943:2016-10
Fluorid	0,10	mg/L	1,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Nitrat	9,2	mg/L	50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
<b>Pestizide</b>				
2,6-Dichlorbenzamid	< 0,00002	mg/L		DIN 38407-36:2014-09
Atrazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Bentazon	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Bromacil	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Chlortoluron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Desethylatrazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Desethylterbuthylazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Desisopropylatrazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Dimethenamid	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Diuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Ethidimuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Ethofumesat	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Flufenacet	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09



Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert TrinkwV	Prüfverfahren
Flusilazol	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Hexazinon	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Isoproturon	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Lenacil	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metalaxyl	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metazachlor	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Methabenzthiazuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metolachlor	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Propazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Simazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Terbutryn	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Terbutylazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Tritosulfuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Summe	n.n.	mg/L	0,0005	-
Quecksilber	< 0,00005	mg/L	0,001	DIN EN ISO 17852:2008-04
Selen	< 0,001	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Uran	< 0,0005	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
<b>Trichlorethen und Tetrachlorethen</b>				
Trichlorethen (Tri)	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Tetrachlorethen (Per)	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Summe	n.n.	mg/L	0,01	- *
<b>Chemische Parameter, Anlage 2, Teil II TrinkwV</b>				
Antimon	< 0,001	mg/L	0,005	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Arsen	< 0,0005	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Benzo(a)pyren	< 0,0000025	mg/L	0,00001	DIN EN ISO 17993:2004-03
Blei	< 0,0005	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium	< 0,0001	mg/L	0,003	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer	0,002	mg/L	2,0	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel	< 0,001	mg/L	0,02	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nitrit	< 0,01	mg/L	0,1/0,5	DIN ISO 15923-1: 2014-07
Chlorethen (Vinylchlorid)	< 0,00025	mg/L	0,0005	DIN EN ISO 17943:2016-10
Bisphenol A	< 0,00001	mg/L	0,0025	DIN 38407-36:2014-09
<b>Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)</b>				
Benzo(b)fluoranthen	< 0,00001	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Benzo(k)fluoranthen	< 0,00001	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Benzo(ghi)perylene	< 0,00002	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0,00001	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Summe	n.n.	mg/L	0,0001	-
<b>Trihalogenmethane</b>				
Trichlormethan	0,0003	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Bromdichlormethan	0,0006	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Dibromchlormethan	0,0009	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Tribrommethan	0,0005	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Summe	0,0023	mg/L	0,05	-
<b>Indikatorparameter, Anlage 3 TrinkwV</b>				
Aluminium	< 0,005	mg/L	0,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Ammonium	< 0,01	mg/L	0,5	DIN ISO 15923-1:2014-07
Chlorid	35,4	mg/L	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Clostridium perfringens (TSC)	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 14189:2016-11

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert TrinkwV	Prüfverfahren
Coliforme Bakterien	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Eisen	< 0,01	mg/L	0,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Farbe, SAK-436	< 0,02	1/m	0,5	DIN EN ISO 7887:2012-04
Geruch, qualitativ	chlorig	-		DIN EN 1622:2006-10
Geschmack, qualitativ	ohne	-		DIN EN 1622:2006-10
Koloniezahl (22 °C)	0	1/mL	20/100	TrinkwV § 43 (3)
Koloniezahl (36 °C)	3	1/mL	100	TrinkwV § 43 (3)
Elektr. Leitfähigkeit bei 25 °C	696	µS/cm	2790	DIN EN 27888:1993-11
Mangan	< 0,0025	mg/L	0,05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Natrium	24,6	mg/L	200	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
TOC (ges. org. Kohlenstoff)	0,7	mg/L		DIN EN 1484:2019-04
Sulfat	24,4	mg/L	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Trübung	0,02	FNU	1,0	DIN EN ISO 7027:2016-11
pH-Wert / ...°C	7,25/4,7	-	6,5-9,5	DIN EN ISO 10523:2012-04
Säurekapazität bis pH 4,3 bei /..°C	5,78/21,5	mmol/L		DIN 38409-7:2005-12
Basenkapazität bis pH 8.2	0,92	mmol/L		DIN 38404-10:2012-12
Kalium	3,3	mg/L		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Magnesium	5,9	mg/L		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Calcium	114	mg/L		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Calcitlöse- / Calcitabscheidekapazität	- 9.19	mg/L	5/10	DIN 38404-10:2012-12
Carbonathärte	16,2	Grad dH		DIN 38409-7:2005-12
Gesamthärte	17,3	Grad dH		Berechnung *
Calciumcarbonat	3,09	mmol/L		Berechnung *
Entnahmetemperatur	11,4	Grad C		DIN 38404-4:1976-12
Hydrogencarbonat	350	mg/L		Berechnung *
Ortho-Phosphat	0,07	mg/L		DIN ISO 15923-1: 2014-07
Sauerstoff	8,6	mg/L		DIN EN 25813:1993-01
Sauerstoffsättigung	80	%		DIN 38408-23:1987-11

Untersuchungsdauer: 21.05.2024 - 24.03.2025

### Beurteilung:

Die Untersuchung nach der TrinkwV ergab keine Beanstandung.

Dieser Prüfbericht wurde geprüft und freigegeben, er ist ohne Unterschrift gültig.

Langenau, den 24.03.2025

Dr.-Ing. Rudi Winzenbacher  
(Abteilungsleiter)

Silvia Heilig  
(Leiterin Auftragskoordination)

### Legende:

n.n. nicht nachgewiesen  
n.a. nicht analysiert  
KM Kundenmessung

+ Prüfverfahren wurden im Unterauftrag bearbeitet

Fett gedruckte Prüfverfahren überschreiten (bzw. unterschreiten) die zulässigen Grenzwerte!

Die Grenzwerte für Microcystin-LR, Summe PFAS-20 und Halogenessigsäuren gelten ab dem 12.01.2026.

< x,x kleiner als Bestimmungsgrenze

\* Prüfverfahren sind nicht akkreditiert

# Die Probenahme/Vor-Ort-Messung des markieren Prüfverfahrens ist durch den aufgeführten Probenehmer nicht akkreditiert.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angelieferten Prüfgegenstände. Die im Verfahren angegebene Messunsicherheit wird eingehalten.

Die Veröffentlichung und Vervielfältigung von Prüfberichten und Gutachten sowie deren auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung.

ZV Landeswasserversorgung • WW Langenau • 89129 Langenau

Datum 24.03.2025

ZV Wasserversorgung Ostalb  
- Geschäftsstelle -  
Waldstraße 23  
89547 Gerstetten

## Prüfbericht

161596/02/01

Probenahmezeitpunkt 22.05.2024 09:10 Uhr  
 Probeneingang 22.05.2024  
 Probennehmer Tobias Henseler  
 Probenahmeverfahren DIN ISO 5667-5:2011-02  
**Probenbezeichnung ZV Ostalb HB Börslingen Auslauf**  
**Amtliche Entnahmenummer 4250220001**  
**LW-Nummer 72216**  
**Labornummer 161596/02/01**  
**Untersuchung von Trinkwasser**

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert TrinkwV	Prüfverfahren
<b>Mikrobiologische Parameter, Anlage 1, Teil I TrinkwV</b>				
Escherichia coli (E. coli)	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Intestinale Enterokokken	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 7899-2:2000-11
<b>Chemische Parameter, Anlage 2, Teil I TrinkwV</b>				
Benzol	< 0,00025	mg/L	0,001	DIN EN ISO 17943:2016-10
Bor	< 0,01	mg/L	1,0	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Bromat	< 0,0005	mg/L	0,01	DIN EN ISO 15061:2001-12
Chrom, gesamt	< 0,0005	mg/L	0,025	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cyanid, gesamt	< 0,002	mg/L	0,05	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
1,2-Dichlorethan	< 0,0003	mg/L	0,003	DIN EN ISO 17943:2016-10
Fluorid	0,05	mg/L	1,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Nitrat	27,0	mg/L	50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
<b>Pestizide</b>				
2,6-Dichlorbenzamid	< 0,00002	mg/L		DIN 38407-36:2014-09
Atrazin	0,00003	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Bentazon	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Bromacil	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Chlortoluron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Desethylatrazin	0,00006	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Desethylterbuthylazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Desisopropylatrazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Dimethenamid	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Diuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Ethidimuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Ethofumesat	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Flufenacet	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Flusilazol	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert TrinkwV	Prüfverfahren
Hexazinon	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Isoproturon	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Lenacil	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metalaxyl	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metazachlor	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Methabenzthiazuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metolachlor	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Propazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Simazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Terbutryn	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Terbutylazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Tritosulfuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Summe	0,00009	mg/L	0,0005	-
Quecksilber	< 0,00005	mg/L	0,001	DIN EN ISO 17852:2008-04
Selen	< 0,001	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Uran	< 0,0005	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
<b>Trichlorethen und Tetrachlorethen</b>				
Trichlorethen (Tri)	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Tetrachlorethen (Per)	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Summe	n.n.	mg/L	0,01	- *
<b>Chemische Parameter, Anlage 2, Teil II TrinkwV</b>				
Antimon	< 0,001	mg/L	0,005	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Arsen	< 0,0005	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Benzo(a)pyren	< 0,0000025	mg/L	0,00001	DIN EN ISO 17993:2004-03
Blei	< 0,0005	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium	< 0,0001	mg/L	0,003	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer	0,001	mg/L	2,0	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel	< 0,001	mg/L	0,02	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nitrit	< 0,01	mg/L	0,1/0,5	DIN ISO 15923-1: 2014-07
Chlorethen (Vinylchlorid)	< 0,00025	mg/L	0,0005	DIN EN ISO 17943:2016-10
Bisphenol A	< 0,00001	mg/L	0,0025	DIN 38407-36:2014-09
<b>Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)</b>				
Benzo(b)fluoranthen	< 0,00001	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Benzo(k)fluoranthen	< 0,00001	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Benzo(ghi)perylene	< 0,00002	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0,00001	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Summe	n.n.	mg/L	0,0001	-
<b>Trihalogenmethane</b>				
Trichlormethan	0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Bromdichlormethan	0,0004	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Dibromchlormethan	0,0009	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Tribrommethan	0,0008	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Summe	0,0022	mg/L	0,05	-
<b>Indikatorparameter, Anlage 3 TrinkwV</b>				
Aluminium	< 0,005	mg/L	0,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Ammonium	< 0,01	mg/L	0,5	DIN ISO 15923-1:2014-07
Chlorid	20,1	mg/L	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Clostridium perfringens (TSC)	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 14189:2016-11

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert TrinkwV	Prüfverfahren
Coliforme Bakterien	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Eisen	< 0,01	mg/L	0,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Farbe, SAK-436	< 0,02	1/m	0,5	DIN EN ISO 7887:2012-04
Geruch, qualitativ	chlorig	-		DIN EN 1622:2006-10
Geschmack, qualitativ	ohne	-		DIN EN 1622:2006-10
Koloniezahl (22 °C)	0	1/mL	20/100	TrinkwV § 43 (3)
Koloniezahl (36 °C)	1	1/mL	100	TrinkwV § 43 (3)
Elektr. Leitfähigkeit bei 25 °C	606	µS/cm	2790	DIN EN 27888:1993-11
Mangan	< 0,0025	mg/L	0,05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Natrium	4,9	mg/L	200	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
TOC (ges. org. Kohlenstoff)	0,4	mg/L		DIN EN 1484:2019-04
Sulfat	12,9	mg/L	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Trübung	0,02	FNU	1,0	DIN EN ISO 7027:2016-11
pH-Wert / ...°C	7,37/14,9	-	6,5-9,5	DIN EN ISO 10523:2012-04
Säurekapazität bis pH 4,3 bei /..°C	5,08/21,1	mmol/L		DIN 38409-7:2005-12
Basenkapazität bis pH 8.2	0,48	mmol/L		DIN 38404-10:2012-12
Kalium	1,0	mg/L		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Magnesium	5,5	mg/L		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Calcium	114	mg/L		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Calcitlöse- / Calcitabscheidekapazität	- 21.51	mg/L	5/10	DIN 38404-10:2012-12
Carbonathärte	14,2	Grad dH		DIN 38409-7:2005-12
Gesamthärte	17,2	Grad dH		Berechnung *
Calciumcarbonat	3,07	mmol/L		Berechnung *
Entnahmetemperatur	11,2	Grad C		DIN 38404-4:1976-12
Hydrogencarbonat	307	mg/L		Berechnung *
Ortho-Phosphat	0,04	mg/L		DIN ISO 15923-1: 2014-07
Sauerstoff	10,0	mg/L		DIN EN 25813:1993-01
Sauerstoffsättigung	91	%		DIN 38408-23:1987-11

Untersuchungsdauer: 22.05.2024 - 24.03.2025

### Beurteilung:

Die Untersuchung nach der TrinkwV ergab keine Beanstandung.

Dieser Prüfbericht wurde geprüft und freigegeben, er ist ohne Unterschrift gültig.

Langenau, den 24.03.2025

Dr.-Ing. Rudi Winzenbacher  
(Abteilungsleiter)

Silvia Heilig  
(Leiterin Auftragskoordination)

### Legende:

n.n. nicht nachgewiesen  
n.a. nicht analysiert  
KM Kundenmessung

+ Prüfverfahren wurden im Unterauftrag bearbeitet

Fett gedruckte Prüfverfahren überschreiten (bzw. unterschreiten) die zulässigen Grenzwerte!

Die Grenzwerte für Microcystin-LR, Summe PFAS-20 und Halogenessigsäuren gelten ab dem 12.01.2026.

< x,x kleiner als Bestimmungsgrenze

\* Prüfverfahren sind nicht akkreditiert

# Die Probenahme/Vor-Ort-Messung des markieren Prüfverfahrens ist durch den aufgeführten Probennehmer nicht akkreditiert.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angelieferten Prüfgegenstände. Die im Verfahren angegebene Messunsicherheit wird eingehalten.

Die Veröffentlichung und Vervielfältigung von Prüfberichten und Gutachten sowie deren auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung.

ZV Landeswasserversorgung • WW Langenau • 89129 Langenau

Datum 24.03.2025

ZV Wasserversorgung Ostalb  
- Geschäftsstelle -  
Waldstraße 23  
89547 Gerstetten

## Prüfbericht

161595/02/01

Probennahmezeitpunkt 21.05.2024 14:35 Uhr  
 Probeneingang 21.05.2024  
 Probennehmer Tobias Henseler  
 Probenahmeverfahren DIN ISO 5667-5:2011-02  
**Probenbezeichnung ZV Ostalb HB Weidenstetten**  
**Amtliche Entnahmenummer 4251300001**  
**LW-Nummer 73201**  
**Labornummer 161595/02/01**  
**Untersuchung von Trinkwasser**

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert TrinkwV	Prüfverfahren
<b>Mikrobiologische Parameter, Anlage 1, Teil I TrinkwV</b>				
Escherichia coli (E. coli)	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Intestinale Enterokokken	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 7899-2:2000-11
<b>Chemische Parameter, Anlage 2, Teil I TrinkwV</b>				
Benzol	< 0,00025	mg/L	0,001	DIN EN ISO 17943:2016-10
Bor	< 0,01	mg/L	1,0	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Bromat	< 0,0005	mg/L	0,01	DIN EN ISO 15061:2001-12
Chrom, gesamt	< 0,0005	mg/L	0,025	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cyanid, gesamt	< 0,002	mg/L	0,05	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
1,2-Dichlorethan	< 0,0003	mg/L	0,003	DIN EN ISO 17943:2016-10
Fluorid	0,05	mg/L	1,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Nitrat	26,0	mg/L	50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
<b>Pestizide</b>				
2,6-Dichlorbenzamid	< 0,00002	mg/L		DIN 38407-36:2014-09
Atrazin	0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Bentazon	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Bromacil	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Chlortoluron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Desethylatrazin	0,00004	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Desethylterbuthylazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Desisopropylatrazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Dimethenamid	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Diuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Ethidimuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Ethofumesat	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Flufenacet	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09



Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert TrinkwV	Prüfverfahren
Flusilazol	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Hexazinon	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Isoproturon	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Lenacil	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metalaxyl	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metazachlor	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Methabenzthiazuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metolachlor	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Propazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Simazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Terbutryn	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Terbutylazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Tritosulfuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Summe	0,00006	mg/L	0,0005	-
Quecksilber	< 0,00005	mg/L	0,001	DIN EN ISO 17852:2008-04
Selen	< 0,001	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Uran	< 0,0005	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
<b>Trichlorethen und Tetrachlorethen</b>				
Trichlorethen (Tri)	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Tetrachlorethen (Per)	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Summe	n.n.	mg/L	0,01	- *
<b>Chemische Parameter, Anlage 2, Teil II TrinkwV</b>				
Antimon	< 0,001	mg/L	0,005	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Arsen	< 0,0005	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Benzo(a)pyren	< 0,0000025	mg/L	0,00001	DIN EN ISO 17993:2004-03
Blei	< 0,0005	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium	< 0,0001	mg/L	0,003	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer	0,001	mg/L	2,0	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel	< 0,001	mg/L	0,02	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nitrit	< 0,01	mg/L	0,1/0,5	DIN ISO 15923-1: 2014-07
Chlorethen (Vinylchlorid)	< 0,00025	mg/L	0,0005	DIN EN ISO 17943:2016-10
Bisphenol A	< 0,00001	mg/L	0,0025	DIN 38407-36:2014-09
<b>Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)</b>				
Benzo(b)fluoranthen	< 0,00001	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Benzo(k)fluoranthen	< 0,00001	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Benzo(ghi)perylene	< 0,00002	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0,00001	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Summe	n.n.	mg/L	0,0001	-
<b>Trihalogenmethane</b>				
Trichlormethan	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Bromdichlormethan	0,0002	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Dibromchlormethan	0,0004	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Tribrommethan	0,0005	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Summe	0,0011	mg/L	0,05	-
<b>Indikatorparameter, Anlage 3 TrinkwV</b>				
Aluminium	< 0,005	mg/L	0,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Ammonium	< 0,01	mg/L	0,5	DIN ISO 15923-1:2014-07
Chlorid	21,6	mg/L	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Clostridium perfringens (TSC)	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 14189:2016-11

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert TrinkwV	Prüfverfahren
Coliforme Bakterien	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Eisen	< 0,01	mg/L	0,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Farbe, SAK-436	< 0,02	1/m	0,5	DIN EN ISO 7887:2012-04
Geruch, qualitativ	ohne	-		DIN EN 1622:2006-10
Geschmack, qualitativ	ohne	-		DIN EN 1622:2006-10
Koloniezahl (22 °C)	0	1/mL	20/100	TrinkwV § 43 (3)
Koloniezahl (36 °C)	0	1/mL	100	TrinkwV § 43 (3)
Elektr. Leitfähigkeit bei 25 °C	581	µS/cm	2790	DIN EN 27888:1993-11
Mangan	< 0,0025	mg/L	0,05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Natrium	6,0	mg/L	200	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
TOC (ges. org. Kohlenstoff)	0,4	mg/L		DIN EN 1484:2019-04
Sulfat	14,2	mg/L	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Trübung	0,03	FNU	1,0	DIN EN ISO 7027:2016-11
pH-Wert / ...°C	7,32/7,2	-	6,5-9,5	DIN EN ISO 10523:2012-04
Säurekapazität bis pH 4,3 bei /..°C	4,69/22,2	mmol/L		DIN 38409-7:2005-12
Basenkapazität bis pH 8.2	0,60	mmol/L		DIN 38404-10:2012-12
Kalium	1,2	mg/L		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Magnesium	5,8	mg/L		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Calcium	106	mg/L		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Calcitlöse- / Calcitabscheidekapazität	- 5.72	mg/L	5/10	DIN 38404-10:2012-12
Carbonathärte	13,1	Grad dH		DIN 38409-7:2005-12
Gesamthärte	16,2	Grad dH		Berechnung *
Calciumcarbonat	2,88	mmol/L		Berechnung *
Entnahmetemperatur	10,5	Grad C		DIN 38404-4:1976-12
Hydrogencarbonat	283	mg/L		Berechnung *
Ortho-Phosphat	< 0,03	mg/L		DIN ISO 15923-1: 2014-07
Sauerstoff	10,3	mg/L		DIN EN 25813:1993-01
Sauerstoffsättigung	93	%		DIN 38408-23:1987-11

Untersuchungsdauer: 21.05.2024 - 24.03.2025

### Beurteilung:

Die Untersuchung nach der TrinkwV ergab keine Beanstandung.

Dieser Prüfbericht wurde geprüft und freigegeben, er ist ohne Unterschrift gültig.

Langenau, den 24.03.2025

Dr.-Ing. Rudi Winzenbacher  
(Abteilungsleiter)

Silvia Heilig  
(Leiterin Auftragskoordination)

### Legende:

n.n. nicht nachgewiesen

n.a. nicht analysiert

KM Kundenmessung

+ Prüfverfahren wurden im Unterauftrag bearbeitet

Fett gedruckte Prüfverfahren überschreiten (bzw. unterschreiten) die zulässigen Grenzwerte!

Die Grenzwerte für Microcystin-LR, Summe PFAS-20 und Halogenessigsäuren gelten ab dem 12.01.2026.

< x,x kleiner als Bestimmungsgrenze

\* Prüfverfahren sind nicht akkreditiert

# Die Probenahme/Vor-Ort-Messung des markieren Prüfverfahrens ist durch den aufgeführten Probenehmer nicht akkreditiert.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angelieferten Prüfgegenstände. Die im Verfahren angegebene Messunsicherheit wird eingehalten.

Die Veröffentlichung und Vervielfältigung von Prüfberichten und Gutachten sowie deren auszugswise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung.

ZV Landeswasserversorgung • WW Langenau • 89129 Langenau

Datum 24.03.2025

ZV Wasserversorgung Ostalb  
- Geschäftsstelle -  
Waldstraße 23  
89547 Gerstetten

## Prüfbericht

161591/02/01

Probennahmezeitpunkt 21.05.2024 13:55 Uhr  
 Probeneingang 21.05.2024  
 Probennehmer Tobias Henseler  
 Probenahmeverfahren DIN ISO 5667-5:2011-02  
**Probenbezeichnung ZV Ostalb HB Stubersheim**  
**Amtliche Entnahmenummer 4250080001**  
**LW-Nummer 76700**  
**Labornummer 161591/02/01**  
**Untersuchung von Trinkwasser**

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert TrinkwV	Prüfverfahren
<b>Mikrobiologische Parameter, Anlage 1, Teil I TrinkwV</b>				
Escherichia coli (E. coli)	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Intestinale Enterokokken	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 7899-2:2000-11
<b>Chemische Parameter, Anlage 2, Teil I TrinkwV</b>				
Benzol	< 0,00025	mg/L	0,001	DIN EN ISO 17943:2016-10
Bor	< 0,01	mg/L	1,0	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Bromat	< 0,0005	mg/L	0,01	DIN EN ISO 15061:2001-12
Chrom, gesamt	< 0,0005	mg/L	0,025	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cyanid, gesamt	< 0,002	mg/L	0,05	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
1,2-Dichlorethan	< 0,0003	mg/L	0,003	DIN EN ISO 17943:2016-10
Fluorid	0,05	mg/L	1,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Nitrat	23,5	mg/L	50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
<b>Pestizide</b>				
2,6-Dichlorbenzamid	< 0,00002	mg/L		DIN 38407-36:2014-09
Atrazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Bentazon	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Bromacil	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Chlortoluron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Desethylatrazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Desethylterbuthylazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Desisopropylatrazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Dimethenamid	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Diuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Ethidimuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Ethofumesat	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Flufenacet	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert TrinkwV	Prüfverfahren
Flusilazol	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Hexazinon	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Isoproturon	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Lenacil	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metalaxyl	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metazachlor	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Methabenzthiazuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metolachlor	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Propazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Simazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Terbutryn	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Terbutylazin	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Tritosulfuron	< 0,00002	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Summe	n.n.	mg/L	0,0005	-
Quecksilber	< 0,00005	mg/L	0,001	DIN EN ISO 17852:2008-04
Selen	< 0,001	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Uran	0,0006	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
<b>Trichlorethen und Tetrachlorethen</b>				
Trichlorethen (Tri)	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Tetrachlorethen (Per)	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Summe	n.n.	mg/L	0,01	- *
<b>Chemische Parameter, Anlage 2, Teil II TrinkwV</b>				
Antimon	< 0,001	mg/L	0,005	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Arsen	< 0,0005	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Benzo(a)pyren	< 0,0000025	mg/L	0,00001	DIN EN ISO 17993:2004-03
Blei	< 0,0005	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium	< 0,0001	mg/L	0,003	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer	0,001	mg/L	2,0	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel	< 0,001	mg/L	0,02	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nitrit	< 0,01	mg/L	0,1/0,5	DIN ISO 15923-1: 2014-07
Chlorethen (Vinylchlorid)	< 0,00025	mg/L	0,0005	DIN EN ISO 17943:2016-10
Bisphenol A	< 0,00001	mg/L	0,0025	DIN 38407-36:2014-09
<b>Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)</b>				
Benzo(b)fluoranthen	< 0,00001	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Benzo(k)fluoranthen	< 0,00001	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Benzo(ghi)perylene	< 0,00002	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0,00001	mg/L		DIN EN ISO 17993:2004-03
Summe	n.n.	mg/L	0,0001	-
<b>Trihalogenmethane</b>				
Trichlormethan	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Bromdichlormethan	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Dibromchlormethan	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Tribrommethan	< 0,0001	mg/L		DIN EN ISO 17943:2016-10
Summe	n.n.	mg/L	0,05	-
<b>Indikatorparameter, Anlage 3 TrinkwV</b>				
Aluminium	0,010	mg/L	0,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Ammonium	< 0,01	mg/L	0,5	DIN ISO 15923-1:2014-07
Chlorid	25,4	mg/L	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Clostridium perfringens (TSC)	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 14189:2016-11

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert TrinkwV	Prüfverfahren
Coliforme Bakterien	0	1/100 mL	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Eisen	< 0,01	mg/L	0,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Farbe, SAK-436	< 0,02	1/m	0,5	DIN EN ISO 7887:2012-04
Geruch, qualitativ	ohne	-		DIN EN 1622:2006-10
Geschmack, qualitativ	ohne	-		DIN EN 1622:2006-10
Koloniezahl (22 °C)	0	1/mL	20/100	TrinkwV § 43 (3)
Koloniezahl (36 °C)	0	1/mL	100	TrinkwV § 43 (3)
Elektr. Leitfähigkeit bei 25 °C	525	µS/cm	2790	DIN EN 27888:1993-11
Mangan	< 0,0025	mg/L	0,05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Natrium	9,2	mg/L	200	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
TOC (ges. org. Kohlenstoff)	0,6	mg/L		DIN EN 1484:2019-04
Sulfat	18,4	mg/L	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Trübung	0,02	FNU	1,0	DIN EN ISO 7027:2016-11
pH-Wert / ...°C	7,41/6,8	-	6,5-9,5	DIN EN ISO 10523:2012-04
Säurekapazität bis pH 4,3 bei /..°C	4,04/22,3	mmol/L		DIN 38409-7:2005-12
Basenkapazität bis pH 8.2	0,42	mmol/L		DIN 38404-10:2012-12
Kalium	1,6	mg/L		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Magnesium	6,7	mg/L		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Calcium	91,6	mg/L		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Calcitlöse- / Calcitabscheidekapazität	- 2.67	mg/L	5/10	DIN 38404-10:2012-12
Carbonathärte	11,3	Grad dH		DIN 38409-7:2005-12
Gesamthärte	14,4	Grad dH		Berechnung *
Calciumcarbonat	2,56	mmol/L		Berechnung *
Entnahmetemperatur	11,8	Grad C		DIN 38404-4:1976-12
Hydrogencarbonat	243	mg/L		Berechnung *
Ortho-Phosphat	< 0,03	mg/L		DIN ISO 15923-1: 2014-07
Sauerstoff	11,5	mg/L		DIN EN 25813:1993-01
Sauerstoffsättigung	107	%		DIN 38408-23:1987-11

Untersuchungsdauer: 21.05.2024 - 24.03.2025

### Beurteilung:

Die Untersuchung nach der TrinkwV ergab keine Beanstandung.

Dieser Prüfbericht wurde geprüft und freigegeben, er ist ohne Unterschrift gültig.

Langenau, den 24.03.2025

Dr.-Ing. Rudi Winzenbacher  
(Abteilungsleiter)

Silvia Heilig  
(Leiterin Auftragskoordination)

### Legende:

n.n. nicht nachgewiesen  
n.a. nicht analysiert  
KM Kundenmessung

+ Prüfverfahren wurden im Unterauftrag bearbeitet

Fett gedruckte Prüfverfahren überschreiten (bzw. unterschreiten) die zulässigen Grenzwerte!

Die Grenzwerte für Microcystin-LR, Summe PFAS-20 und Halogenessigsäuren gelten ab dem 12.01.2026.

< x,x kleiner als Bestimmungsgrenze

\* Prüfverfahren sind nicht akkreditiert

# Die Probenahme/Vor-Ort-Messung des markieren Prüfverfahrens ist durch den aufgeführten Probenehmer nicht akkreditiert.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angelieferten Prüfgegenstände. Die im Verfahren angegebene Messunsicherheit wird eingehalten.

Die Veröffentlichung und Vervielfältigung von Prüfberichten und Gutachten sowie deren auszugswise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung.

## Prüfbericht Scheitelhochbehälter Amstetten, Landeswasserversorgung

Die jeweils aktuellen Prüfberichte finden Sie auf der Homepage der Landeswasserversorgung  
<https://www.lw-online.de/trinkwasser-qualitaet>

Die entsprechenden Werte sind in der Spalte VB 1 ausgewiesen.