



**AIR**  
ANALYTIK

## LEISTUNGSVERZEICHNIS 2018

---

Wasserversorgung

Nummer	Liste	
90010	<b>Trinkwasserverordnung TrinkwV: Parameter Gruppe A</b> Färbung, Geruch, Geschmack, Trübung, Lf, Wasserstoffionenkonzentration (pH-Wert), Coliforme Bakterien, Enterokokken, E. Coli, Koloniezahl bei 22 °C und 36 °C	
	<b>Ergänzungsparameter:</b> Clostridium perfringens Pseudomonas aeruginosa Nitrit Eisen Aluminium	
90020	<b>Trinkwasserverordnung</b> Coliforme Bakterien, E. Coli, Keimzahl 22 °C, 36 °C (Kontrollmessung)	
90030	<b>Mikrobiologische Untersuchung von Wasserzählern (Hauswasserzähler)</b> Pseudomonas aeruginosa	
	<b>Zusätzliche Parameter:</b> Coliforme / E. Coli Enterokokken Legionellen	
	<b>Untersuchung von Industriellen Wasserzählern</b>	
90040	<b>Legionellen (nur Trinkwasser)</b> Untersuchung nach TrinkwV ISO 11731 1998-05; DIN EN ISO 11731-2 (K 22) 2008-06; UBA Empfehlung 2012-08 komplett. Untersuchung inkl. Differenzierung bei positiv Befund	
90120	<b>Koloniezahl (KBE)</b> TrinkwV 2001 Stand 2011 Koloniezahl bei 22 °C und 36 °C	TrinkwV Anl. 5 Teil I d (bb)
90130	<b>Koloniezahl (KBE) n. TrinkwV</b> Koloniezahl bei 22 °C und 36 °C	EN ISO 6222 K5 (TrinkwV Anl. 5 Teil I d (bb))
90140	<b>Escherichia Coli und coliforme Keime</b>	Colilert18 / Quanti-Tray
90160	<b>Escherichia Coli und coliforme Keime</b> Referenzverfahren	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2014-12
90170	<b>Enterokokken / Streptokokkus fäkalis</b> intestinale Enterokokken	ISO 7899-2 K15
90175	<b>Clostridium perfringens (einschl. Sporen)</b> <b>TrinkwV</b>	ISO 14189 2013-11

Nummer	Liste	
90185	<b>Mikrobiol. Badegewässeruntersuchung</b> E. Coli / Enterokokken	BayBadeGewV DIN EN ISO 9308-3: 1999-07 (K 13) ISO 7899-2 (K 15) 2000-11
90190	<b>Fäkalstreptokokken MPN</b> 2 Tage Vorlaufzeit	Badegewässer-RL 76 / 160 / EWG
90210	<b>Trinkwasserverordnung TrinkwV: Parameter der Gruppe A+B</b> <b>Preis ohne PBSM (Fallkalkulation siehe unten)</b> <b>Mikrobiologische Untersuchung</b> Enterokokken, Coliforme Bakterien, E. Coli, Koloniezahl bei 22 und 36 °C <b>Anlage 2 Abschnitt I Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich Hausinstallation nicht mehr erhöht</b> B, BrO <sub>3</sub> , Cr, CN, F <sup>-</sup> , NO <sub>3</sub> , Hg, Se, U, Benzol, 1,2-Dichlorethan, Tetrachlorethen, Trichlorethen, Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (Standardumfang z.B. 30280) <b>Anlage 2 Abschnitt II Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich ansteigen Hausinstallation kann</b> Sb, As, Pb, Cd, Cu, Ni, NO <sub>2</sub> , PAK, Benzo(a)pyren, ggf. Trihalogenmethane (Die Untersuchung von Acrylamid, Epichlorhydrin und Vinylchlorid entfällt, da hier in der Regel die Werte errechnet werden) <b>Anlage 3 (Indikatorparameter)</b> Färbung, Geruchsschwellenwert, Geschmack, Trübung, pH-Wert, Lf, Al, NH <sub>4</sub> , Cl <sup>-</sup> , Fe, Mn, Na, TOC, SO <sub>4</sub> , Calcitlösekapazität (berechnet aus K <sub>S</sub> , K <sub>B</sub> , K, Mg, Ca, o-PO <sub>4</sub> ) (Ohne Tritium und Gesamtrichtridosis) Zusätzlich PBSM Spezialumfänge (je nach Gebiet, bzw. Anbaukultur)	
90220	<b>Trinkwasserverordnung</b> <b>Anlage 2 Abschnitt I Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich Hausinstallation nicht mehr erhöht</b> B, BrO <sub>3</sub> , Cr, CN, F <sup>-</sup> , NO <sub>3</sub> , Hg, Se, U, Benzol, 1,2-Dichlorethan, Tetrachlorethen, Trichlorethen Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (Standardumfang z.B. 30280) Preis ohne PBSM (30280 abgezogen) Zusätzlich PBSM Spezialumfänge (je nach Gebiet, bzw. Anbaukultur)	
90230	<b>Trinkwasserverordnung</b> <b>Anlage 2 Abschnitt II Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich Hausinstallation ansteigen kann</b> Sb, As, Pb, Cd, Cu, Ni, NO <sub>2</sub> , PAK, Benzo(a)pyren, THM (Die Untersuchung von Acrylamid, Epichlorhydrin und Vinylchlorid entfällt, da hier Werte errechnet werden)	
90240	<b>Trinkwasserverordnung</b> <b>Anlage 3 (Indikatorparameter)</b> Färbung, Geruchsschwellenwert, Geschmack, Trübung, pH-Wert, Lf, Al, NH <sub>4</sub> , Cl <sup>-</sup> , Fe, Mn, Na, TOC, Sulfat, Koloniezahl bei 22 und 36 °C, Calcitlösekapazität (berechnet aus K <sub>S</sub> , K <sub>B</sub> , K, Mg, Ca, o-PO <sub>4</sub> )	
90260 E	<b>Trinkwasserverordnung</b> <b>Anlage 3 (Indikatorparameter) Ergänzung Tritium</b> Best. Grenze 3 Bq / l	

Nummer	Liste
90261 E	Einfaches Screeningverfahren zur Berechnung der Richtdosis (TrinkwV Anl. 3a) Gesamt-Alpha-Aktivität, Richtdosis
90263 E	Erweitertes Screeningverfahren zur Berechnung der Richtdosis (TrinkwV Anl. 3a) – Zusatz zu 90261 E $^{226}\text{Ra}$ , $^{228}\text{Ra}$ , $^{210}\text{Pb}$
90264 E	Einzelnuclidbestimmung zur Berechnung der Richtdosis (TrinkwV Anl. 3a) – Zusatz zu 90261 E $^{238}\text{U}$ , $^{235}\text{U}$ , $^{234}\text{U}$ , $^{226}\text{Ra}$ , $^{210}\text{Pb}$ , $^{210}\text{Po}$ , $^{228}\text{Ra}$
90262 E	<b>Trinkwasserverordnung</b> <b>Anlage 3a (Radionuklide) <math>^{222}\text{Ra}</math></b>
90270	<b>Chemisch technische Analyse</b> zur Beurteilung der Einspeisung in Leitungsnetze – zzgl. Probenahme durch Labor! Temp., pH-Wert, Lf, Redoxpot., $K_{S\ 4,3}$ , $K_{S\ n\ \text{Sätt}}$ , pH-Wert $_{n\ \text{Sätt}}$ , $K_{B\ 8,2}$ , $\text{NH}_4$ , Na, K, Ca, Mg, Mn, Fe, As, F, Cl, $\text{NO}_3$ , $\text{NO}_2$ , $\text{SO}_4$ , o- $\text{PO}_4$ , $P_{\text{ges}}$ , Al, $\text{SiO}_2$ , TOC, $\text{O}_2$ , $\text{O}_2\ \text{Sätt}$ , Oxidierbarkeit, SI, PI, $\text{pH}_{c\ \text{ber}}$ , $\text{pH}_L$ , Delta- $\text{pH}_{\text{gem}}$ , Delta- $\text{pH}_{\text{ber}}$ , Gesamthärte, Calcitlösekapazität, $\text{CO}_2\ \text{gelöst}$ , $\text{CO}_2\ \text{zugehörig}$ , SAK 254, SAK 436, Koeffizienten S1, S2, S3; Korrosionswahrscheinlichkeiten für niedriglegierte Eisenwerkstoffe, feuerverzinkte Stähle, nichtrostende Stähle, Kupferwerkstoffe Inkl. Beurteilung des Kalk-Kohlensäure-Gleichgewichts nach DIN 38405 C10 und der Korrosivität nach DIN EN12502 Teil 1-5 und DIN 50930 Teil 6
90280	<b>Chemisch technische Analyse in Ergänzung zur TrinkwV Parameter der Gruppe B</b> zur Beurteilung der Einspeisung in Leitungsnetze – zzgl. Probenahme durch Labor! Zusätzliche Parameter: Redoxpot., pH-Wert $_{n\ \text{Sätt}}$ , $P_{\text{ges}}$ , $\text{SiO}_2$ , $\text{O}_2$ , $\text{O}_2\ \text{Sätt}$ , Oxidierbarkeit, SI, PI, $\text{pH}_{c\ \text{ber}}$ , $\text{pH}_L$ , Delta- $\text{pH}_{\text{gem}}$ , Delta- $\text{pH}_{\text{ber}}$ , Gesamthärte, Calcitlösekapazität, $\text{CO}_2\ \text{gelöst}$ , $\text{CO}_2\ \text{zugehörig}$ , SAK 254, SAK 436, Koeffizienten S1, S2, S3; Korrosionswahrscheinlichkeiten für niedriglegierte Eisenwerkstoffe, feuerverzinkte Stähle, nichtrostende Stähle, Kupferwerkstoffe Inkl. Beurteilung des Kalk-Kohlensäure-Gleichgewichts nach DIN 38405 C10 und der Korrosivität nach DIN EN12502 Teil 1-5 und DIN 50930 Teil 6
90290	<b>Chemisch technische Analyse in Ergänzung zur EÜV-Rohwasserkurzuntersuchung</b> zur Beurteilung der Einspeisung in Leitungsnetze – zzgl. Probenahme durch Labor! Temp, Redoxpot., $k_{S\ n\ \text{Sätt}}$ , pH-Wert $_{n\ \text{Sätt}}$ , $\text{NH}_4$ , Al, Mn, Fe, As, F, $\text{NO}_2$ , o- $\text{PO}_4$ , $P_{\text{ges}}$ , $\text{SiO}_2$ , TOC, $\text{O}_2\ \text{Sätt}$ , Oxidierbarkeit, SI, PI, $\text{pH}_{c\ \text{ber}}$ , $\text{pH}_L$ , Delta- $\text{pH}_{\text{gem}}$ , Delta- $\text{pH}_{\text{ber}}$ , Gesamthärte, Calcitlösekapazität, $\text{CO}_2\ \text{gelöst}$ , $\text{CO}_2\ \text{zugehörig}$ , SAK 254, SAK 436, Koeffizienten S1, S2, S3; Korrosionswahrscheinlichkeiten für niedriglegierte Eisenwerkstoffe, Feuerverzinkte Stähle, Nichtrostende Stähle, Kupferwerkstoffe Inkl. Beurteilung des Kalk-Kohlensäure-Gleichgewichts nach DIN 38405 C10 und der Korrosivität nach DIN EN12502 Teil 1-5 und DIN 50930 Teil 6

Nummer	Liste
90295	<b>Chemisch technische Analyse in Ergänzung zur EÜV-Rohwasservolluntersuchung (kurz)</b> zur Beurteilung der Einspeisung in Leitungsnetze - zzgl. Probenahme durch Labor! Temp, Redoxpot., $k_{S n \text{ Sätt}}$ , pH-Wert $_{n \text{ Sätt}}$ , F, $P_{\text{ges}}$ , $\text{SiO}_2$ , TOC, $\text{O}_2 \text{ Sätt}$ , Oxidierbarkeit, Si, Pi, $\text{pH}_{c \text{ ber}}$ , $\text{pH}_L$ , $\Delta\text{pH}_{\text{gem}}$ , $\Delta\text{pH}_{\text{ber}}$ , Gesamthärte, Calcitlösekapazität, $\text{CO}_2 \text{ gelöst}$ , $\text{CO}_2 \text{ zugehörig}$ , SAK 254, SAK 436, Koeffizienten S1, S2, S3; Korrosionswahrscheinlichkeiten für niedriglegierte Eisenwerkstoffe, feuerverzinkte Stähle, nichtrostende Stähle, Kupferwerkstoffe  Inkl. Beurteilung des Kalk-Kohlensäure-Gleichgewichts nach DIN 38405 C10 und der Korrosivität nach DIN EN12502 Teil 1-5 und DIN 50930 Teil 6
90300	<b>Chemisch-technische Analyse (verkürzt) - VCTA</b> Färbung, Trübung, Geruch, Temp., pH-Wert, Lf, pH-Wert $_{n \text{ Sätt}}$ , $K_{S 4,3}$ , $K_{B 8,2}$ , Na, K, Ca, Mg, Fe, Mn, Cl, $\text{SO}_4$ , $\text{NO}_3$ , o- $\text{PO}_4$ , $\text{O}_2$ , Redoxpot., Gesamthärte, Sättigungsindex, Pufferintensität, Calcitlösekapazität, $\Delta\text{pH}$ , $\text{pH}_{c \text{ ber}}$
90310	<b>Korrosionsbeurteilung nach DIN 50930 gegenüber metallischen Werkstoffen</b> Temp., pH-Wert ( $\text{pH}_c$ ), Lf, $K_{S 4,3}$ , $K_{B 8,2}$ , Ca, Mg, Summe Erdalkali, Na, K, Cl, $\text{NO}_3$ , $\text{SO}_4$ , $P_{\text{ges}}$ , Si, TOC, Al, $\text{O}_2$  inkl. Beurteilung der Korrosivität gegenüber metallischen Werkstoffen
90330	<b>Betonaggressivität Wasserproben DIN 4030 (Referenzverfahren), (Komplettprogramm)</b> Farbe, Geruch, $\text{KMnO}_4$ , Härte, Hydrogencarbonathärte, Nichtcarbonathärte, Cl, $\text{SO}_4$ , $\text{NH}_4$ , Mg, pH-Wert, $\text{S}^{2-}$ , $\text{CO}_2 \text{ aggr}$
90340	<b>Betonaggressivität Wasserproben DIN 4030 (Referenzverfahren), (Kurzprogramm)</b> $\text{NH}_4$ , Mg, pH-Wert, $\text{SO}_4$ , $\text{CO}_2 \text{ aggr}$
90350	<b>Rohwasseruntersuchung nach EÜV – Kurzuntersuchung</b> Färbung, Trübung, Bodensatz, Geruch, Temp., Lf, pH-Wert, $K_{S 4,3}$ , $K_{B 8,2}$ , $\text{O}_2$ , Ca, Mg, Na, K, Cl, $\text{SO}_4$ , $\text{NO}_3$ , DOC, Koloniezahl bei 22 °C und 36 °C, Escherichia Coli, coliforme Keime
90360	<b>Rohwasseruntersuchung nach EÜV – Volluntersuchung</b> Färbung, Trübung, Bodensatz, Geruch, Temp., Lf, pH-Wert, $K_{S 4,3}$ , $K_{B 8,2}$ , $\text{O}_2$ , Ca, Mg, Na, K, Mn, Fe, Al, As, $\text{NH}_4$ , Cl, $\text{SO}_4$ , $\text{NO}_3$ , $\text{NO}_2$ , o- $\text{PO}_4$ , DOC, SAK 436, SAK 254, Kieselsäure, Koloniezahl bei 22 und 36 °C, E. Coli, coliforme Keime
90370	<b>Rohwasseruntersuchung nach EÜV – Pflanzenschutzmittel</b> Preis abhängig von Umfang
90372	<b>Bund-Länderarbeitsgruppe Kleinanlagen 03/2003</b> <b>6.1 Erstuntersuchung obligatorische Parameter</b> E. coli, Enterokokken, Coliforme Bakterien, Clostridium perfringens (bei Verdacht auf Beeinflussung durch Oberflächenwasser), Koloniezahl 22 °C, Koloniezahl 36 °C, Färbung, Geruch, Trübung, pH-Wert, Lf, $\text{NO}_2$ , $\text{NO}_3$ , $\text{NH}_4$ , Fe, Mn, $K_s$ , Ca, Mg, K, Na, Cl, $\text{SO}_4$ , Oxidierbarkeit, Calcitlösekapazität <b>Eigenwasserversorgung nach §14 Absatz 2 TrinkwV</b> E. coli, Enterokokken, Coliforme Bakterien <b>Ergänzung erweiterte Pos.</b> Clostridium perfringens

Nummer	Liste
90390	<b>Badebeckenwasseruntersuchung nach DIN 19 643 (2012-11) - 1 Beckenwasser</b> Pseudomonas aeruginosa, E. Coli, KBE bei 36 °C, Färbung, Trübung, Klarheit, pH-Wert, Temp., Übernahme des vor-Ort-Wertes: Redox, Cl <sub>frei</sub> , Cl <sub>geb</sub> , K <sub>s</sub> , NO <sub>3</sub> , KMnO <sub>4</sub>  Bromat, Summe aus Chlorit u. Chlorat (nur zweimonatig) Legionella spec. (Beckentemperatur > 23 °C) Al (bei entsprechendem Zusatz) Fe (Bei entsprechendem Zusatz) Trihalogenmethane ber. als Chloroform (nur zweimonatig) As (bei arsenhaltigen Füllwässern)
90395	<b>Badebeckenwasseruntersuchung nach DIN 19 643 (2012-11) - 1 Füllwasser</b> Bei eigenem Brunnen: Pseudomonas aeruginosa E.coli, Legionella spec., KBE bei 36 °C, NO <sub>3</sub> , KMnO <sub>4</sub> Füllwasser vom WVU: NO <sub>3</sub> , KMnO <sub>4</sub>
90396	<b>Badebeckenwasseruntersuchung nach DIN 19 643 (2012-11) - 1 Filtrat</b> Pseudomonas aeruginosa E.coli, KBE bei 36 °C, KMnO <sub>4</sub> , Cl <sub>geb</sub> Legionella spec. (Beckentemperatur > 23 °C) Färbung Trübung (bei Auffälligkeiten im Beckenwasser) Cl <sub>frei</sub> , (bei Auffälligkeiten im Beckenwasser) Al (bei Auffälligkeiten im Beckenwasser)
90397	<b>Badebeckenwasseruntersuchung nach DIN 19 643 (2012-11) - 1 Rohwasser</b> pH-Wert Al (bei entsprechendem Zusatz und Auffälligkeit im Becken) Fe (Bei entsprechendem Zusatz und Auffälligkeit im Becken) K <sub>s</sub>
90398	<b>Badebeckenwasseruntersuchung nach DIN 19 643 (2012-11) - 1 Reinwasser</b> Cl <sub>frei</sub> Pseudomonas aeruginosa E. coli, KBE bei 36 °C Legionella spec (bei Auffälligkeiten im Beckenwasser)
90400	<b>Desinfektionsnebenprodukt (DNP) Bromat</b> Bei Ozonierung bromidhaltiger Wässer
90410	<b>Desinfektionsnebenprodukte (DNP) Trihalogenmethane</b> Bei Chlorung TOC-haltiger Wässer
90420	<b>Desinfektionsnebenprodukt (DNP) Chlorit</b> Bei Anwendung von Chlordioxid

Nummer	Liste
90430	<p><b>Mineralwasseruntersuchung nach VwV über die Anerkennung und Nutzungsgenehmigung von natürlichem Mineralwasser (03/2001)</b></p> <p>Mikrobiologische Untersuchung an der Entnahmestelle und an der Quellanwendung: Koloniezahl bei 20 °C und 36 °C (in 1 ml), E. Coli in 250 ml, Faekalstreptokokken in 250 ml, Pseudomonas aeruginosa in 250 ml, sulfitreduzierende anaerobe Sporenbildner in 50 ml</p>
90440	<p><b>Mineralwasseruntersuchung nach VwV über die Anerkennung und Nutzungsgenehmigung von natürlichem Mineralwasser (03/2001)</b></p> <p><b>Sensorische Prüfung</b> Aussehen, Geruch, Geschmack</p> <p><b>Physikalische und physikalisch-chemische Untersuchungen</b> Wassertemp., Lufttemp., pH-Wert, Lf (vor Ort), Lf (Labormessung), Redoxspannung, Sauerstoff, Gesamt-Alpha-Aktivität, Alpha-Aktivität an der Probenahmestelle, alpha-Restaktivität nach 2 und 15 Tagen</p> <p><b>Hauptbestandteile</b> Li, Na, K, NH<sub>4</sub>, Mg, Ca, Sr, Ba, Mn, Fe, F<sup>-</sup>, Cl<sup>-</sup>, Br<sup>-</sup>, J<sup>-</sup>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Hydrogenphosphat, Hydrogencarbonat, Hydrogensulfid, undissoziierte Stoffe, Kieselsäure, Borsäure, Summe der gelösten Mineralstoffe, Gelöste Gase, Kohlendioxid, Abdampfdruckstand bei 180 und 260 °C</p> <p><b>Spurenbestandteile</b> As, Be, Cd, Cr, Hg, Ni, Pb, Rb, Sb, Se, Cs, V, Al, Cu, Zn, Co, Ag, Mo, Sn, U, sonstige qualitativ nachgewiesene Stoffe</p> <p><b>Organische Verbindungen Summenbestimmungen</b> Färbung (SAK 436), UV-Absorption (SAK 254), DOC, Extrahierbare Stoffe</p> <p><b>Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)</b> Fluoranthren, Benzo(b)-fluoranthren, Benzo(k)-fluoranthren, Benzo(a)pyren, Benzo(ghi)-perylene, Indeno(123cd)pyren</p> <p><b>Flüchtige organische Halogenverbindungen (Lösungsmittel)</b> Dichlormethan, 1,1,1-Trichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen, Tetrachlormethan</p> <p><b>Trihalomethane (Haloforme)</b> Trichlormethen, Bromdichlormethan, Dichlorbrommethan, Tribrommethan, Benzol, Phenolische Verbindungen (gaschromatographisch), Cyanid</p> <p><b>Weitere Verbindungen bei Verdacht:</b> PBSM (Screening sauer und neutral), Arzneimittel, GC-MS-Screening, Polychlorierte Biphenyle, Chlorbenzole, Nitroaromaten, Weichmacher, Antioxidantien</p>
<b>Wärmepumpe</b>	
90500	<p>Untersuchung von Grundwasser zur Wärmepumpeneignung</p> <p>Färbung, Trübung (FNU), Geruch, Temperatur, pH-Wert, Lf, <math>pH_{c\ gem}</math>, <math>pH_{c\ ber}</math>, <math>pH-pH_{c\ gem}</math>, <math>pH-pH_{c\ ber}</math>, Sättigungsindex SI, Pufferintensität, Calcitlösekapazität D, Redoxpot., O<sub>2</sub>, K<sub>S</sub>, K<sub>B</sub>, Gesamthärte, Hydrogencarbonathärte, CO<sub>2\ zug</sub>, CO<sub>2\ aggr</sub>, Al, Na, K, Ca, Mg, Fe, Mn, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, Cl<sup>-</sup>, SO<sub>4</sub>, o-Phosphat, Sulfid, abs. Stoffe, Fe(II)</p> <p>Berechnung des Calcitgleichgewichts und Beurteilung nach DIN 12502 Teil 1-5 und DIN 50930 Teil 6</p> <p>Bewertung durch Laborleitung</p>