

EIGENÜBERWACHUNG KÜHLWASSERKANÄLE

Sofern ein Messprogramm gemäß AbwAG durchgeführt wird, sind für die abgaberelevanten Parameter jeweils zeitversetzte (24 + 2h) 2-Stunden Mischproben in der unter angegebenen Häufigkeit zu untersuchen.		Eigenüberwachungsumfang unter Berücksichtigung der Ausnahmeregelung gem. § 7 EÜV		
		Anhang 2; Zweiter Teil: Im Ablauf zu untersuchende Parameter; Abwasseranfall ab 100 m3/d		
		Art und Umfang der Überwachung		
Ort der Untersuchung	Parameter bzw. Überprüfung	Häufigkeit der Untersuchung	Probenart	Art der Bestimmung und Durchführung
Kühlwasserkanal Süd Probestelle KSA	pH-Wert Temperatur Wassermenge	kontinuierlich		fortlaufende Registrierung
	Rückstellproben		24 h - Mischprobe	Lagerung in PE-Flaschen unter Lichtausschluß bei einer Temperatur < 5 °C für mind. 7 Tage. Bei behördl. Parallelproben und AOX-Bestimmungen: Glasflaschen
	TOC	alle 6 Tage	24 h - Mischprobe	Geforderte Mindestbestimmungsgrenzen für Schwermetalle in der Wasserphase sind 5 ng/l (Hg); 0,1 µg/l (Cd); 5 µg/l (restl. Schwermetalle).
	Cr, Cu, Sn, Ni, Pb, Zn, Hg Cd, As Chlorid	monatlich		
	NO ₃ ⁻ -N	alle 6 Tage		
	AOX Sulfat	monatlich		
Kühlwasserkanal Ost Probestelle KOB	pH-Wert Temperatur Wassermenge	kontinuierlich		fortlaufende Registrierung
	Rückstellproben		24 h - Mischprobe	Lagerung in PE-Flaschen unter Lichtausschluß bei einer Temperatur < 5 °C für mind. 7 Tage. Bei behördl. Parallelproben und AOX-Bestimmungen: Glasflaschen
	TOC	alle 6 Tage	24 h - Mischprobe	Geforderte Mindestbestimmungsgrenzen für Schwermetalle in der Wasserphase sind 5 ng/l (Hg); 0,1 µg/l (Cd); 5 µg/l (restl. Schwermetalle).
	Cr, Cu, Sn, Ni, Pb, Zn, Hg Cd, As Chlorid	monatlich		
	NO ₃ ⁻ -N	alle 6 Tage		
	AOX Sulfat	monatlich		

EIGENÜBERWACHUNG ZARA					
Sofern ein Messprogramm gemäß AbwAG durchgeführt wird, sind für die abgaberelevanten Parameter jeweils zeitversetzte (24 + 2h) 2-Stunden Mischproben in der unter angegebenen Häufigkeit zu untersuchen.		Eigenüberwachungsumfang unter Berücksichtigung der Ausnahmeregelung			
		gem. § 7 EÜV			
		Anhang 2; Erster Teil: Abwasseranlagen für biologisch abbaubares Abwasser			
		Abwasserbehandlungsanlagen mit Ausbaugröße > 100.000 EW			
Art und Umfang der Überwachung					
Ort der Untersuchung	Parameter bzw. Überprüfung	Häufigkeit der Untersuchung	Probenart	Art der Bestimmung und Durchführung	
Kläranlagenstandort	Wetter (Niederschlagsmenge)	täglich		für den Vortag protokollieren	
Zulauf Vorklärung	pH-Wert	kontinuierlich		fortlaufende Registrierung	
	Hg, Cd, Cu, Ni, Pb, Cr, Zn, Sn	monatlich	24 h - Mischprobe		
Ablauf Vorklärung	pH-Wert Trübung Temperatur Wassermenge	kontinuierlich		fortlaufende Registrierung	
	Hg, Cd, Cu, Ni, Pb, Cr, Zn, Sn	alle 6 Tage	24 h - Mischprobe	Ermittlung Eliminierungsrate der Vorklärung	
	biologische Abbaubarkeit DIN EN 29888 L25	monatlich	24 h - Mischprobe	Alle Analysen von homogenisierten Originalproben	
	N-gesamt (NH ₄ -N + NO ₃ -N + NO ₂ -N)	alle 6 Tage			
	P-gesamt				
	CSB oder TOC				
	AOX BSB ₅				
Belebungsbecken	Sauerstoffgehalt je Becken	kontinuierlich		fortlaufende Registrierung	
	Schlammvolumen je Becken	täglich	Stichprobe	Dokumentation erfolgt in einem Datenarchivierungssystem; Die Formblätter des mikroskopischen Bildes werden abgelegt. Gem. Formblatt "mikroskopisches Bild" des LfU, Stand 2022.	
	TS je Belebungsbecken Schlammindex je Becken	täglich			
	TS im Rücklaufschlamm mikroskopisches Bild	wöchentlich			
	Temperatur Ablauf BLB	kontinuierlich		fortlaufende Registrierung	
	Ablauf Nachklärung	Auffälligkeiten wie: - Schlammabtrieb - Farbe, Geruch	täglich		Protokollierung im Betriebstagebuch der ZARA
pH-Wert Trübung TOC, TNb, Pges Temperatur Wassermenge			24 h - Mischprobe	fortlaufende Registrierung	
Rückstellproben		je Tag 12 Stück 2h-MP und 1 Stück 24h-MP, für 7 Tage aufbewahrt.		Lagerung in PE-Flaschen unter Lichtausschluß bei einer Temperatur < 5 °C für mind. 7 Tage. Bei behördl. Parallelproben und AOX-Bestimmungen: Glasflaschen	
BSB ₅ NO ₃ ⁻ -N, NO ₂ ⁻ -N NH ₄ ⁺ -N		alle 6 Tage	24 h - Mischprobe	BG ≤ 1 µg/l; Vergleichsmessungen nach EÜV wenn möglich durch akkreditiertes Labor	
anionische Tenside Chlorid Jodid Sulfat		monatlich			
1,4-Dioxan		alle 6 Tage			
1,2-Dichlorethan		monatlich			Messreihe von mindestens drei Stichproben an einem Tag, die im Abstand von mindestens 30 Minuten genommen werden
PCDD/F ^{4, 6}		dreimonatlich			24 h - MP

EIGENÜBERWACHUNG ZARA

EIGENÜBERWACHUNG ZARA								
Sofern ein Messprogramm gemäß AbwAG durchgeführt wird, sind für die abgaberelevanten Parameter jeweils zeitversetzte (24 + 2h) 2-Stunden Mischproben in der unter angegebenen Häufigkeit zu untersuchen.		Eigenüberwachungsumfang unter Berücksichtigung der Ausnahmeregelung						
		gem. § 7 EÜV						
		Anhang 2; Erster Teil: Abwasseranlagen für biologisch abbaubares Abwasser						
		Abwasserbehandlungsanlagen mit Ausbaugröße > 100.000 EW						
Art und Umfang der Überwachung								
Ort der Untersuchung	Parameter bzw. Überprüfung	Häufigkeit der Untersuchung	Probenart	Art der Bestimmung und Durchführung				
Ablauf Nachklärung	BSB5	täglich	2 h - Mischprobe	Vergleichsmessungen nach EÜV mit AQS-Labor.				
	TOC, ersatzweise CSB							
	NH ₄ ⁺ -N							
	NO ₃ ⁻ -N	täglich						
	P-gesamt							
	Hg, Cd, Cu, Ni, Cr, Pb	wöchentlich ²			2 h - Mischprobe	Geforderte Mindestbestimmungsgrenzen für Schwermetalle sind 10 ng/l (Hg); 0,1 µg/l (Cd); 10 µg/l (restl. Schwermetalle).		
	Zn, Sn, Li							
	AOX	alle 4 Tage						
	N-NO ₂ ⁻	alle 14 Tage						
	G _{Ei} , G _D , G _A , G _L , G _M	vierteljährlich						
	Sauerstoffzehrung	2 mal pro Jahr						
	P gesamt	täglich	24 h - durchflussproportionale Mischprobe	Geforderte Mindestbestimmungsgrenzen für Schwermetalle sind 10 ng/l (Hg); 0,1 µg/l (Cd); 10 µg/l (restl. Schwermetalle). Zusätzlich Cu-Fracht pro t DCE-Produkt gem. Absch. II A. 22 AbwV.				
	TNb							
	TOC							
	abfiltrierbare Stoffe	alle 6 Tage					2 h - Mischprobe	BG Einzelstoffe ≤ 1 ng/l, soweit möglich
	AOX	monatlich						
	Hg, Cd, Cu, Ni, Cr, Pb, Zn, Sn							
	TPT, TBT	alle 6 Tage			2 h - Mischprobe	BG Einzelstoffe ≤ 1 ng/l, soweit möglich		
	Summe von 22 PFAS ^{3,4}							
	Fluorid							
HFPO-DA ¹								
PFMOPrA								
TFA								
PFPrA								
MV4S								
Emulgator Fa. Gore ⁵								
Forg_geb_ges	}		Analyseverfahren sind Bestandteil der Einleiterlaubnis					
AOF								
Gesamtanlage	Sieb, Rechengut	bei Abgabe		Protokollierung von Menge, Verbleib im Betriebstagebuch				
	Klärschlammabgabe	bei Abgabe zur Verbrennung		Protokollierung von Menge und TS-Gehalt im Betriebstagebuch				
	Energieverbrauch (gesamt) Stromverbrauch	kontinuierlich		Registrierung im Energiebetrieb				

¹ HFPO-DA, auch GenX genannt, seine Salze und Acylhalogenide. [REDACTED]

² Wöchentlich = alle 5 Tage und 22 Stunden.

³ Dies bezieht sich auf die Verbindungen PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDODA, PFTrDA, PFBS, PFPeS, PFHxS, PFHpS, PFOS, PFDS, ADONA, 6:2 FTOH, 8:2 FTOH, 4:2 TFSA, 6:2 FTSA, 8:2 FTSA.

⁴ Jeder Summand (Einzelverbindung) ist in der Summe mit Einzelwert darzustellen.

⁵ [REDACTED]

EIGENÜBERWACHUNG ZARA

Sofern ein Messprogramm gemäß AbwAG durchgeführt wird, sind für die abgaberelevanten Parameter jeweils zeitversetzte (24 + 2h) 2-Stunden Mischproben in der unter angegebenen Häufigkeit zu untersuchen.	Eigenüberwachungsumfang unter Berücksichtigung der Ausnahmeregelung			
	gem. § 7 EÜV			
	Anhang 2; Erster Teil: Abwasseranlagen für biologisch abbaubares Abwasser			
	Abwasserbehandlungsanlagen mit Ausbaugröße > 100.000 EW			
Art und Umfang der Überwachung				
Ort der Untersuchung	Parameter bzw. Überprüfung	Häufigkeit der Untersuchung	Probenart	Art der Bestimmung und Durchführung

⁶ Dioxine und Furane als Summe der einzelnen, nach Anhang VI Teil 2 der Richtlinie 2010/75/EU berechneten Dioxine und Furane. Die PCDD/F-Bestimmung ist mit einer BG pro Einzelsubstanz von ca. 0,3 - 1,5 pg/l für PCDD/F bzw. für den Gesamt-TEQ von ca. 1 pg/l durchzuführen.

Alle hinterlegten Werte werden von einem akkreditierten Labor bestimmt.

Alle anderen Analysen mit Betriebsmethoden; vierteljährliche Kontrollanalyse durch akkreditiertes Labor, ausgeschlossen Emulgator Fa. Gore und MV4S.

EIGENÜBERWACHUNG FKW-VERBRENNUNG TEILANLAGE H01				
Sofern ein Messprogramm gemäß AbwAG durchgeführt wird, sind für die abgaberelevanten Parameter jeweils zeitversetzte (24 + 2h) 2-Stunden Mischproben in der unter angegebenen Häufigkeit zu untersuchen.		Eigenüberwachungsumfang unter Berücksichtigung der Ausnahmeregelung gem. § 7 EÜV		
		Art und Umfang der Überwachung		
Ort der Untersuchung	Parameter bzw. Überprüfung	Häufigkeit der Untersuchung	Probenart	Art der Bestimmung und Durchführung
Ablauf chemisch-physikalische Behandlung	wassermenge pH-Wert Temperatur Trübung	kontinuierlich		forlaufende Registrierung
	Rückstellproben		2h-MP	Lagerung in PE-Flaschen unter Lichtausschluß bei einer Temperatur < 5 °C für mind. 7 Tage. Bei behörtl. Parallelproben und AOX-Bestimmungen: Glasflaschen
	CSB, alternativ TOC	täglich	2h-MP	Geforderte Mindestbestimmungsgrenzen für Schwermetalle in der Wasserphase sind 10 ng/l (Hg); 0,1 µg/l (Cd); 5 µg/l (restl. Schwermetalle).
	Fluorid, gelöst			
	AFS	monatlich	Stichprobe	
	AOX			
	Jodid, Jodat	monatlich	2h-MP	
	Al			
As, Cd, Cr _g , Hg, Cu, Ni, Sn, Pb, Zn				

Alle hinterlegten Werte werden von einem akkreditierten Labor bestimmt.

EIGENÜBERWACHUNG RKW ISG (R621, R322, R325 RVC, RLZ) UND DAMPFERZEUGUNG				
Sofern ein Meßprogramm gemäß AbwAG durchgeführt wird, sind für die abgaberelevanten Parameter jeweils zeitversetzte (24 + 2h) 2-Stunden Mischproben in der unter angegebenen Häufigkeit zu untersuchen.		Eigenüberwachungsumfang unter Berücksichtigung der Ausnahmeregelung gem. § 7 EÜV		
		Art und Umfang der Überwachung		
		Ort der Untersuchung	Parameter bzw. Überprüfung	Häufigkeit der Untersuchung
R621, R322, R325, RVC und RLZ Gebäude 345	pH-Wert Temperatur Wassermenge	kontinuierlich		fortlaufende Registrierung
	Rückstellproben		Stichprobe	Lagerung in PE-Flaschen unter Lichtausschluß bei einer Temperatur < 5 °C für mind. 7 Tage. Bei behördl. Parallelproben und AOX-Bestimmungen: Glasflaschen
	TOC	täglich		Geforderte Mindestbestimmungsgrenze für Zn 5 µg/l.
	P-gesamt	alle 6 Tage		
	Zn	monatlich		
	AOX 1H-Benzotriazol bei R325, RVC, RLZ	monatlich		
	Chlordioxid und andere Oxidantien (angegeben als Chlor)	monatlich		Bestimmung nach DIN EN ISO 7393-2 (G4-2, Ausgabe März 2019) gemäß Parameter Nr. 313 AbwV
Dampferzeugung Abschlammung Kessel oder GTA		Anhang 2; Zweiter Teil: Im Ablauf zu untersuchende Parameter Abwasseranfall ab 10 bis unter 100 m³/d		
	Wassermenge	kontinuierlich		fortlaufende Registrierung
	pH-Wert			
	Rückstellproben		Stichprobe	Lagerung in PE-Flaschen unter Lichtausschluß bei einer Temperatur < 5 °C für mind. 7 Tage. Bei behördl. Parallelproben und AOX-Bestimmungen: Glasflaschen
TOC	monatlich			

Alle hinterlegten Werte werden von einem akkreditierten Labor bestimmt.

EIGENÜBERWACHUNG R KW LINDE (R359 und R680)				
Sofern ein Meßprogramm gemäß AbwAG durchgeführt wird, sind für die abgaberelevanten Parameter jeweils zeitversetzte (24 + 2h) 2-Stunden Mischproben in der unter angegebenen Häufigkeit zu untersuchen.		Eigenüberwachungsumfang unter Berücksichtigung der Ausnahmeregelung gemäß § 7 EÜV		
		Art und Umfang der Überwachung		
Ort der Untersuchung	Parameter bzw. Überprüfung	Häufigkeit der Untersuchung	Probenart	Art der Bestimmung und Durchführung
R359 (Abschlammung Rückkühlwerk Geb. 359)	pH-Wert Temperatur Abwassermenge	kontinuierlich	Stichprobe	fortlaufende Registrierung
	Rückstellproben	alle 6 Tage		Lagerung in PE-Flaschen unter Lichtausschluß bei einer Temperatur < 5 °C für mind. 7 Tage. Bei behördl. Parallelproben und AOX-Bestimmungen: Glasflaschen
	TOC P-gesamt			
	AOX Chlordioxid und andere Oxidantien (angegeben als Chlor)	monatlich		Bestimmung nach DIN EN ISO 7393-2 (G4-2, Ausgabe März 2019) gemäß Parameter Nr. 313 AbwV
R680 (Abschlammung Rückkühlwerk Gebäude 680)		Anhang 2; Zweiter Teil: Im Ablauf zu untersuchende Parameter Abwasseranfall 10 - 100 m³/d		
	pH-Wert	kontinuierlich	Stichprobe	fortlaufende Registrierung
	Temperatur	täglich		
	Abwassermenge	kontinuierlich		
	Rückstellproben	alle 6 Tage		Lagerung in PE-Flaschen unter Lichtausschluß bei einer Temperatur < 5 °C für mind. 7 Tage. Bei behördl. Parallelproben und AOX-Bestimmungen: Glasflaschen
	TOC P-gesamt			
	AOX	monatlich		
Chlordioxid und andere Oxidantien (angegeben als Chlor)	monatlich	Bestimmung nach DIN EN ISO 7393-2 (G4-2, Ausgabe März 2019) gemäß Parameter Nr. 313 AbwV		

Alle hinterlegten Werte werden von einem akkreditierten Labor bestimmt.

EIGENÜBERWACHUNG ABWASSER AUS DEM RAUCHGASWÄSCHER ABFALLVERBRENNUNG ANLAGE T05				
		Eigenüberwachungsumfang gemäß EÜV; AbwAbfVerbV, AbwV		
Art und Umfang der Überwachung				
Ort der Untersuchung	Parameter bzw. Überprüfung	Häufigkeit der Untersuchung	Probenart	Art der Bestimmung und Durchführung
Ablauf Wäscher, Untersuchungen nur wenn Verbrennung in Betrieb (Ü-Stelle AVW)	Wassermenge	kontinuierlich		fortlaufende Registrierung
	Rückstellproben		24 h -durchfluss- proportionale Mischprobe	Lagerung in PE-Flaschen unter Lichtausschluß bei einer Temperatur < 5 °C für mind. 7 Tage. Bei behördl. Parallelproben und AOX-Bestimmungen: Glasflaschen
	Chlorid Hg, Cd, Tl, As,Pb, Cr _{gesamt} Cu, Zn, Ni, Sb, Mo	alle 6 Tage		Geforderte Mindestbestimmungsgrenzen für Schwermetalle in der Wasserphase sind 10 ng/l (Hg); 0,1 µg/l (Cd); 5 µg/l (restl. Schwermetalle).
	PCDD/F ¹	halbjährlich		

Alle hinterlegten Werte werden von einem akkreditierten Labor bestimmt.

¹ Dioxine und Furane als Summe der einzelnen, nach Anhang VI Teil 2 der Richtlinie 2010/75/EU berechneten Dioxine und Furane. Die PCDD/F-Bestimmung ist mit einer BG pro Einzelsubstanz von ca. 0,3 - 1,5 pg/l für PCDD/F bzw. für den Gesamt-TEQ von ca. 1 pg/l durchzuführen.

<u>EIGENÜBERWACHUNG A-KOHLEREINIGUNGSANLAGE</u>					
Eigenüberwachungsumfang unter Berücksichtigung der Ausnahmeregelung gemäß § 7 EÜV					
Anhang 2; Zweiter Teil: Im Ablauf zu untersuchende Parameter Abwasseranfall ab 100 m³/d					
Art und Umfang der Überwachung					
Ort der Untersuchung	Parameter bzw. Überprüfung	Häufigkeit der Untersuchung	Probenart	Art der Bestimmung und Durchführung	
Ablauf A-Kohle (Grundwasser-Reinigung)	Wassermenge	kontinuierlich	Stichprobe	fortlaufende Registrierung	
	HCH ^{1, 2}	vierteljährlich			
Ablauf A-Kohle (Kanal-Reinigungswasser)	Wassermenge	kontinuierlich alle 200 m³		Stichprobe	Geforderte Mindestbestimmungsgrenze für Quecksilber 10 ng/l.
	Quecksilber				
	OZV ^{1, 3}				

¹ Jeder Summand (Einzelverbindung) ist in der Summe mit Einzelwert darzustellen.

² Summe der Isomere α-, β-, γ- und δ-HCH.

³ OZV sind TPT, TBT, DBT, MBT, TeBT, MOT, DOT, TePT, MMT, DMT, MPT, DPT. BG Einzelverbindungen ≤ 1 ng/l.

EIGENÜBERWACHUNG Deponien der ISG					
		Eigenüberwachungsumfang gemäß AbwV Anhang 51 erweitert bei einem Abwasseranfall bis zu 100 m ³ /d			
		Art und Umfang der Überwachung ¹			
Ort der Untersuchung	Parameter bzw. Überprüfung	Häufigkeit der Untersuchung	Probenart	Art der Bestimmung und Durchführung	
Konsolidationswasser Dep. A; Konsolidationswasser Dep. B; Sickerwasser Dep. A; Sickerwasser Dep. B und Sickerwasser Dep. C - bei Anfall Probenahmen wenn möglich getrennt vor Vermischung im Zulauf der ZARA zu untersuchen	Wassermenge	kontinuierlich		Fortlaufende Registrierung	
	Rückstellproben			Lagerung in PE-Flaschen unter Lichtausschluß bei einer Temperatur < 5°C für mind. 7 Tage. Bei behördl. Parallelproben und AOX- Bestimmungen: Glasflaschen.	
	Summe von 23 PFAS ^{2, 6}	monatlich	Stichprobe	BG Einzelstoffe ≤ 1 ng/l, soweit möglich	
	OZV ^{3, 6}			BG Einzelstoffe ≤ 1 ng/l, soweit möglich	
	DINP ⁵				
	Cyanid, leicht freisetzbar	4 x jährlich			
	Sulfid, leicht freisetzbar				
	AOX				
Quecksilber, Cadmium, Chrom (gesamt), Chrom VI, Nickel, Blei, Kupfer, Zink, Arsen				Geforderte Mindestbestimmungsgrenzen für Schwermetalle sind 10 ng/l (Hg); 0,1 µg/l (Cd); 10 µg/l (restl. Schwermetalle).	

¹ Konsolidationswasser aus den verfüllten, abgedichteten und rekultivierten Deponien bzw. Verfüllabschnitten, als auch für das Deponiesickerwasser inkl. Konsolidationswasser der noch nicht verfüllten, abgedichteten und rekultivierten Verfüllabschnitten einschließlich der Deponie C bei eventuellen Zuleitungen in die ZARA. Die Überwachung vom externen Deponiesickerwasser im Zulauf der ZARA ist in den Indirekteinleitergenehmigungen von der zuständigen Behörde zu regeln.

² Dies bezieht sich auf die Verbindungen PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDODA, PFTrDA, PFBS, PFPeS, PFHxS, PFHpS, PFOS, PFDS, ADONA, 6:2 FTOH, 8:2 FTOH, 6:2 FTSA, PFMOPrA, TFA und PFPrA.

³ OZV: Einzelparameter DOT, DMT, MOT, MMT, MBT, DBT, TPT, TBT, TeBT, TePT, MPT, DPT.

⁵ DINP ist Di-"isononyl"phthalat (1,2-Benzoldicarbonsäure, diisononyl ester) .

⁶ Jeder Summand (Einzelverbindung) ist in der Summe mit Einzelwert darzustellen.

Alle hinterlegten Werte werden von einem akkreditierten Labor bestimmt.

ÜBERWACHUNG IMMISSION

Messstellen:
Hohenwart (ca. 3,3 km nach der Einleitstelle)
Grundwasser "Pflanzgarten 586"

ALH: Alz
GWM:

		Art und Umfang der Überwachung ¹		
Ort der Untersuchung	Parameter bzw. Überprüfung	Häufigkeit der Untersuchung	Probenart	Art der Bestimmung und Durchführung
Entnahmebauwerk	Temperatur	kontinuierlich		Online Temperaturmessungen. Die Aufwärmspanne wird rechnerisch ermittelt.
	pH			
ALH	Chlorid	monatlich	Stichprobe	Ammoniak-Berechnung BG Einzelverbindungen ≤ 1 ng/l, soweit möglich B.G. ≤ 1 µg/l BG Einzelverbindungen ≤ 1 ng/l, soweit möglich Analysenmethode LC-MS Analysenmethode analog DIN 38407-42 4:2 FTOH; 6:2, 8:2, 10:2 -Acrylate und -Alkohole; Methacrylate soweit analytisch möglich.
	N-NO ₂ ⁻			
	NH ₄ ⁺ -N			
	1H-Benzotriazol			
	SM ²			
	Li, Al, Iodid			
	OZV ³			
	1,4-Dioxan			
	Summe von 22 PFAS ⁴			
	PFMOPrA			
	TFA			
HFPO-DA ⁵				
Emulgator Fa. Gore ⁶				
Polyfluortelomeralkohole und -(Meth)-acrylate				
GWM "Pflanzgarten 586"	1H-Benzotriazol	jährlich		B.G. ≤ 1 µg/l BG Einzelverbindungen ≤ 1 ng/l, soweit möglich Analysenmethode LC-MS
	1,4-Dioxan			
	Summe von 22 PFAS ⁴			
	TFA			
	PFPrA			
Schwebstoff/ Sediment ⁸	PFMOPrA	Alle 3 Jahre		Analysenmethode LC-MS Analysenmethode analog DIN 38407-42, gem. von Gore mit LfU abgestimmter Analysenvorschrift 4:2 FTOH; 6:2, 8:2, 10:2 -Acrylate und -Alkohole; Methacrylate soweit analytisch möglich.
	OZV ³			
	TFA			
	Emulgator Fa. Gore			
	Summe von 22 PFAS ⁴			
Polyfluortelomeralkohole und -(Meth)-acrylate				

<p>Schwebstoff/ Sediment ⁸</p>	<p>PCDD/F PCB BDE ⁷ PAK Benzo[a]pyren HCB DINP Nonylphenol 1,4-Dioxan Iodid Dichlormethan Trichlormethan Trichlorbenzol¹² Pentachlor-benzol Tetrachlor-benzol ¹³ SM ²</p>	<p>Alle 3 Jahre</p>		
	<p>Fettgehalt OZV ^{3, 10} PFMOPrA HFPO-DA ⁵ TFA Emulgator Fa. Gore Summe von 22 PFAS ^{10, 13} Polyfluortelomeralkohole und -(Meth)-acrylate¹⁰</p>			<p>Hinweis: Bei der Auswahl der Fische ist darauf zu achten, dass oberhalb und unterhalb der Einleitung jeweils Fische derselben Art(en) in derselben Altersklasse (zumindest 2+/3+, benötigte Fischgröße richtet sich nach der benötigten Probenmenge für die Analytik) entnommen werden, da sonst kein direkter Vergleich möglich ist (z.B. jeweils 3 Aitel 20 – 25 cm, jeweils 2 Aitel 25 – 30 cm und jeweils 5 Barben 25 – 30 cm).</p> <p>4:2 FTOH; 6:2, 8:2, 10:2 -Acrylate und -Alkohole; Methacrylate soweit analytisch möglich.</p>
<p>Fische</p>	<p>SM ^{2, 10} Dioxine und dioxinähnliche Verbindungen: PCDD+PCDF+dl-PCB; inkl. TEQ ^{9, 10} BDE ^{7, 10} PCB: Σ 6 Indikator PCB ¹⁰ HCB ¹⁰ 1,4-Dioxan Iodid DINP Dichlormethan Trichlormethan Trichlorbenzol ^{10, 12} Pentachlor-benzol ¹⁰ Tetrachlor-benzol ¹³</p>	<p>alle 3 Jahre</p>		<p>Zusätzlich Auswertung der krankhaften Veränderungen an Fischen, aufgeschlüsselt nach Arten und Längenklassen in absoluten Zahlen, um sicherzustellen, dass unterhalb in etwa dieselben Fische (Arten, Längenklassen) untersucht wurden wie oberhalb.</p> <p>Hinweis für die Vorlage der Ergebnisse: Datum, Probenahmeort (Fluss-km), Fischart, Fischlänge, Fischgewicht, Parameter, Analyseverfahren (DIN), BG grundsätzlich mind. 1/3 des Überwachungswertes bzw. der UQN. Ergebnis und Einheit sind tabellarisch vorzulegen.</p> <p>CAS-Nr. 75-09-2</p>

Muschel	Hg	alle 6 Monate ab Frühjahr 2025	Oberhalb und unterhalb der Einleitung sind Muscheln zu exponieren oder zu sammeln, um Stoffgehalte in deren Weichkörper zu bestimmen. Das methodische Vorgehen und die genaue Lage der Messstellen ist mit dem LfU, Ref. 76 Buchmeier abzustimmen. Die Stelle unterhalb der Einleitung soll linksufrig im Bereich oberhalb Hohenwart gewählt werden.
	Sn		
	DINP		
	OZV ³		
	PAK Benzo[a]pyren ¹¹		

¹ Es handelt sich um den Vorschlag gemäß Stand 2024. Der jeweilige konkrete Umfang der Immissionseigenüberwachung (Parameter, Probenart, Bestimmungsgrenzen, Probenahme oberhalb und unterhalb...) in Fischen, Muscheln, Schwebstoff und Sediment ist mindestens 6 Monate vor der Durchführung mit dem LfU und dem WWA-TS abzustimmen. Die nächste Untersuchung erfolgt im Jahr 2027.

Summenparameter sind als Summe von Einzelwerten darzustellen.

² Schwermetalle (SM) sind Hg, As, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Zn, Sn. Mindestbestimmungsgrenzen für Schwermetalle in der Wasserphase 10 ng/l (Hg); 0,1 µg/l (Cd); 5 µg/l (Cu, Cr gesamt, Ni, Pb, Zn, Sn).

³ OZV sind TPT, TBT, DBT, MBT, TeBT, MOT, DOT, TePT, MMT, DMT, MPT, DPT und mit einer BG von 1 ng/l, wenn nicht anders angegeben, zu bestimmen.

⁴ Dies bezieht sich auf die Verbindungen PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDoDA, PFBS, PFPeS, PFHxS, PFHpS, PFOS, PFDS, ADONA, 6:2 FTOH, 8:2 FTOH, die Sulfonsäuren 4:2 FTSA, 6:2 FTSA und 8:2 FTSA. Die langkettigen PFAS: PFTTrDA, PFTeDA, PFHxDA, PFODA sind zusätzlich in Fischen und im Schwebstoff zu untersuchen.

⁵ HFPO-DA, auch GenX genannt, seine Salze und Acylhalogenide, [REDACTED]

⁶ [REDACTED]

⁷ Die Biota-UQN bezieht sich auf Fisch und gilt für die Summe der Kongenere BDE-28, BDE-47, BDE-99, BDE-100, BDE-153 und BDE-154.

⁸ Die Unternehmerin hat 2 Stellen (Schwebstoff, oberhalb und unterhalb) bzw. 3 Stellen (Sediment, oberhalb, unterhalb, weit unterhalb) zu untersuchen.

⁹ TEQ = Summe der Dioxine, Furane und dl-PCB nach WHO 2005 berechnet, so wie für WRRL-Meldung und Lebensmittelgrenzwert

¹⁰ Geforderte Bestimmungsgrenze in Fischen: OZV 0,3 µg/kg Frischgewicht (FG) je Einzelsubstanz; DONA 0,5 µg/kg Frischgewicht; C4 bis C13, Carbon- und Sulfonsäuren pro Einzelsubstanz 0,5 µg/kg Frischgewicht; Polyfluortelo-meralkohole und Polyfluorte-lomer(Meth)-acrylate pro Einzelsubstanz 0,5 µg/kg Frischgewicht; SM 10 µg/kg Frischgewicht pro Einzelsubstanz; BDE PCDD/F: 0,01-0,1 ng/kg FG pro Kongener; dl-PCB (non-ortho-PCB): 0,1 ng/kg FG pro Kongener; BDE 0,001 µg/kg Frischgewicht pro Einzelsubstanz; PCB 0,1 µg/kg FG pro Einzelsubstanz; HCB 0,1 µg/kg Frischgewicht; Trichlorbenzol 1 µg/kg; Pentachlorbenzol 1 µg/kg.

¹¹ Geforderte Bestimmungsgrenze in Muscheln, bei ausreichender Probenmenge: Dioxine 0,00001-0,0001 µg/kg Frischgewicht pro Einzelsubstanz; PAK 0,2 µg/kg Fg.

¹² Summe von 1,2,3-Trichlorbenzol (TCB), 1,2,4-TCB und 1,3,5-TCB

¹³ Tetrachlorbenzol sind 1,2,4,5-Tetrachlorbenzol; 1,2,3,4-Tetrachlorbenzol und 1,2,3,5-Tetrachlorbenzol.