



Untersuchungsverzeichnis Gewässerschutzlabor

gültig ab 01. Januar 2017

1. Wasser / Abwasser

Allgemeine Parameter	Methode	Preis / Probe
Aktivchlor	Photometrie	40.-
Durchsichtigkeit nach Snellen	Snellenrohr	30.-
Kaliumpermanganat-Verbrauch (KMnO ₄)	Titration	50.-
Leitfähigkeit	Conduktometrie	20.-
Oberflächenspannung	Platte	50.-
pH-Wert	Potentiometrie	25.-
Sauerstoff mit Sonde	Amperometrie	40.-
Sauerstoff nach Winkler	Titration	70.-
Sauerstoffbedarf, biochemischer (BSB ₅)	Amperometrie	150.-
Sauerstoffbedarf, chemischer (CSB)	Photometrie	70.-
Sinnfällige Aspekte mit Fotodokumentation	Kamera	80.-
Stoffe, absetzbare (AS)	Imhoff-Trichter	25.-
Stoffe, gesamte ungelöste (GUS)	Gravimetrie	50.-
Temperatur	Thermoelement	20.-
Wasserhärte; Karbonat- und Gesamthärte	Titration	60.-

Metalle und Elemente	Methode	Preis / Probe
Aufschluss	Mikrowelle	60.-
1 Element (inklusive Aufschluss)	ICP-OES/ICP-MS	120.-
2 Elemente (inklusive Aufschluss)		180.-
jedes weitere Element auf ICP-OES/ICP-MS		je 30.-
Standard Schwermetall-Programm 6 SM (inklusive Aufschluss) Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn	ICP-OES/ICP-MS	220.-
Standard Schwermetall-Programm 8 SM (inklusive Aufschluss) Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Mo, Co	ICP-OES/ICP-MS	260.-
ICP-OES, halbquantitative Übersichtsanalyse (inklusive Aufschluss)	ICP-OES	250.-
ICP-MS, halbquantitative Übersichtsanalyse (inklusive Aufschluss)	ICP-MS	300.-
weitere ICP-MS-Programme	ICP-MS	nach Aufwand
Quecksilber (exklusiv Aufschluss)	Kaltdampftechnik	80.-
Chrom VI	Photometrie	60.-

Anionen, Kationen und Nährstoffe	Methode	Preis / Probe
Ammonium/Ammoniak	GSE	50.-
Anionen (bis zwei) jedes weitere Anion	IC	50.- 30.-
Bromide	IC	50.-
Chloride	IC	50.-
Cyanide	Photometrie	80.-
Fluoride	ISE / IC	50.-
Nährstoffionen (Ammonium/Nitrat/Nitrit/Phosphat)	Nährstoffstrasse / IC	100.-
Nitrate	Nährstoffstrasse / IC	50.-
Nitrite	Nährstoffstrasse / IC	50.-
Phosphat, ortho-	Nährstoffstrasse / IC	50.-
Phosphor (gesamt)	Nährstoffstrasse	80.-
Phosphor (partikulär)	Fotometrie	100.-
Stickstoff (gesamt)	Nährstoffstrasse	80.-
Sulfate	IC	50.-
Sulfide	Photometrie	60.-
Sulfite	Photometrie	60.-
Schnelltest, halbquantitativ	Schnelltest	30.-

Organische Summenparameter	Methode	Preis / Probe
Detergentien, anionenaktive, nichtionische	Titration	nach Aufwand
Fettsäuren, flüchtige	Wasserdampfdest.	90.-
Kohlenstoff, organischer; gelöst (DOC)	Kat. Oxidation / IR	80.-
Kohlenstoff, organischer; gesamt (TOC)	Kat. Oxidation / IR	80.-
Kohlenwasserstoff-Index	GC	180.-
Oele, Fette (Typisierung)	GC	nach Aufwand
Phenole, gesamt	Photometrie	120.-
Phenole, nicht wasserdampfflüchtige	Photometrie	120.-
Phenole, wasserdampfflüchtige	Photometrie	120.-

Organische Einzelstoffe	Methode	Preis / Probe
BTEX (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylol)	GC-FID	150.-
Chlorierte Lösungsmittel (CKW)	GC-ECD	150.-
EDTA / NTA	HPLC	270.-
Pestizide Programm 1 (GC-gängige Pestizide)	GC-MS/MS	300.-
Pestizide Programm 2 (Phenylharnstoffe, weitere Herbizide/Fungizide)	LC-MS/MS	350.-
Pestizide Programm 3 (Phenoxykarbonsäuren)	LC-HR-MS	300.-
Pestizide Programm 4 (ESA/OXA Abbauprodukte, weitere Wirkstoffe)	LC-MS/MS	350.-
Pestizide Programm 5 (Chloridazon-Abbauprodukte, weitere Wirkstoffe)	LC-MS/MS	350.-
Pestizide Programm 6 (Chloridazon-Abbauprodukte, weitere Wirkstoffe und Abwassertracer)	LC-MS/MS	450.-
Pestizid-Screening Programme 1 und 2	GC-MS/MS / LC-MS/MS	500.-
Pestizid-Screening Programme 1, 2 und 3 (Oberflächengewässerprogramm)	GC-MS/MS / LC-MS/MS/ LC-HR-MS	800.-
Pestizid-Screening Programme 1, 4 und 5 (Grundwasserprogramm)	GC-MS/MS / LC-MS/MS	850.-
Pestizid-Screening Programme 1, 4 und 6 (Grundwasserprogramm mit Abwassertracer)	GC-MS/MS / LC-MS/MS	950.-
Indikatorsubstanzen Abwasserreinigung und weitere Mikroverunreinigungen	LC-MS/MS	450.-
Künstliche Süsstoffe (Acesulfam, Cyclamat, Sacharin, Sucralose)	LC-HR-MS	300.-
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	GC-MS	250.-
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (16 PAK nach EPA)	GC-MS	250.-
VOC, 62 flüchtige organische Verbindungen nach EPA, inkl. MTBE/ETBE	GC-MS / Purge and Trap	280.-
Weitere Mikroverunreinigungen (Arzneimittel, PSM, Biozidprodukte, Industriechemikalien)	LC-MS/MS	auf Anfrage
GC-MS Screening	GC-MS	250.-

Biologische Testverfahren	Methode	Preis / Probe
Toxizität-Test mit Leuchtbakterien	Leuchtbakterientest	220.-
Aktivitäts-Test (Belebtschlamm, Faulschlamm)	Amperometrie	160.-

Untersuchung von Seen	Methode	Preis / Probe
Pro Tiefenstufe in Seen: Temperatur, pH-Wert, Leitfähigkeit, Sauerstoff, Trübung (bei mindestens 5 Tiefenstufen, sonst Einzelpreise)	Sondenmessung	80.-
Chlorophyll	Photometrie	130.-
Methan in Seewasser	GC-FID	50.-
Schwefelwasserstoff in Seewasser	Photometrie	100.-
Trübung	Sondenmessung	25.-

2. Feststoffe

Boden, Sedimente, Kompost, Dünger, Altlasten, Klärschlamm und Abfälle

Allgemeine Parameter	Methode	Preis / Probe
Glührückstand/Glühverlust	Gravimetrie	50.-
Trockenrückstand	Gravimetrie	40.-

Aufbereitung	Methode	Preis / Probe
Trocknen, Brechen, Sieben oder Homogenisieren		50.-
Aufschluss	Mikrowelle	60.-
Eluattest nach TVA	TVA	50.-
VBBö - Auszüge mit HNO ₃ /NaNO ₃	VBBö	50.-

Metalle und Elemente	Methode	Preis / Probe
1 Element (inklusive Aufschluss)	ICP-OES / ICP-MS	120.-
2 Elemente (inklusive Aufschluss)		180.-
Jedes weitere Element auf ICP		Je 30.-
Quecksilber (exklusiv Aufschluss)	FIMS	80.-
ICP, halbquantitative Übersichtsanalyse	ICP-OES / ICP-MS	250.-
RFA (Röntgenfluoreszenz), Übersichtsanalyse halbquantitativ	RFA	200.-

Anionen, Kationen	Methode	Preis / Probe
Fluoride	ISE	100.-
Chloride	IC	50.-
weitere Anionen	IC	nach Aufwand
Ammonium/Ammoniak	GSE	50.-

Organische Summenparameter	Methode	Preis / Probe
Humusgehalt (organischer Kohlenstoff)	C-Analyzer	60.-
Kationenaustauschkapazität, effektive (e-KAK)	ICP-OES	180.-
Kohlenwasserstoff-Index	GC	180.-
Gesamter organischer Kohlenstoff TOC ₄₀₀	C-Analyzer	90.-
Gesamter organischer Kohlenstoff zusammen mit restlich oxidierbaren und anorganischen Kohlenstoff (TOC ₄₀₀ /ROC/TIC ₉₀₀)	C-Analyzer	120.-

Organische Einzelstoffe	Methode	Preis / Probe
BTEX (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylol)	GC-FID	150.-
Chlorierte Lösungsmittel (CKW)	GC-ECD	150.-
Pestizide oder weitere Mikroverunreinigungen	GC-MS/MS / HPLC/ LC-MS / LC-MS/MS	Auf Anfrage
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	GC-MS	250.-
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (16 PAK nach EPA)	GC-MS	250.-

Boden-Programme	Methode	Preis / Probe
Belastung des Bodens nach VBBo, Totalgehalt	ICP-OES	400.-
Belastung des Bodens nach VBBo, löslicher Gehalt	ICP-OES	300.-
pH-Wert	Potentiometrie	50.-
Salzgehalt im Boden	Conduktometrie	50.-

Sediment-Programme	Methode	Preis / Probe
Metalle: Parameter: Cd,Cr,Cu,Ni,Pb,Zn,Hg	ICP-MS	300.-
Metalle: Parameter: Cd,Cr,Cu,Ni,Pb,Zn,Mo,As,Hg	ICP-MS	350.-

Kompost-Programme	Methode	Preis / Probe
Metalle, Düngewert und wertbestimmende Stoffe Parameter: Cd,Pb,Cr,Cu,Ni,Hg,Zn,Mg,K ₂ O,Ca,P ₂ O ₅ , Stickstoff (gesamt), TR/GR		560.-
Metalle nach ChemRRV Parameter: Cd,Pb,Cu,Ni,Hg,Zn, TR/GR		360.-

Dünger-Programme	Methode	Preis / Probe
Metalle, Düngewert und wertbestimmende Stoffe Parameter: Cd,Pb,Cr,Co,Cu,Hg, Mo,Ni,Zn,Mg,K ₂ O,Ca, P ₂ O ₅ Stickstoff (gesamt), Ammonium, TR/GR		570.-
Metalle: Parameter: Cd,Pb,Cr,Co,Cu,Mo,Ni,Hg,Zn, TR/GR		420.-

Klärschlamm-Programme	Methode	Preis / Probe
Metalle: Parameter: Cd,Pb,Cr,Co,Cu,Mo,Ni,Hg,Zn,Ag, TR/GR		420.-
Metalle und weitere Elemente: Parameter: Cd,Pb,Cr,Co,Cu,Mo,Ni,Hg,Zn,Ag,Mg,K ₂ O,Ca,P ₂ O ₅ , TR/GR		500.-

3. Luft

Schwebstaub und Feinstaub	Methode	Preis / Probe
Staubniederschlag nach Bergerhoff (ohne Tracer)	Gravimetrie	140.-
Staubniederschlag nach Bergerhoff (mit Tracer) jedes Schwermetall	Gravimetrie ICP-OES	240.- je 40.-
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (16 PAK nach EPA)	GC-MS	250.-
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	GC-MS	250.-

4. Allgemein

Allgemein		Preis / Stunde
Probenahme, übrige Untersuchungen und Arbeiten im Labor sowie Beratung und Projektbearbeitungen	nach Zeitaufwand	129.60

Alle Preise beziehen sich auf Einzelproben (exklusiv MWSt.) Bei grösseren Probenzahlen werden Rabatte gewährt.

Abkürzungen und Begriffe:

GSE	Gasselektive Elektrode
ISE	Ionenselektive Elektrode
IC	Ionenchromatographie
GC-ECD	Gaschromatographie - Elektroneneinfangdetektor
GC-FID	Gaschromatographie - Flammenionisationsdetektor
GC-MS	Gaschromatographie - Massenspektrometer
HPLC	Hochdruckflüssigkeitschromatographie
LC-MS	Flüssigkeitschromatographie – Massenspektrometer
LC-HR-MS	Flüssigkeitschromatographie – hochauflösender Massenspektrometer
ICP-OES	Induktiv gekoppeltes Plasma – Emissionsspektrometer
ICP-MS	Induktiv gekoppeltes Plasma – Massenspektrometer
AAS	Atom-Absorptionsspektrometer
IR	Infrarot - Spektrometer
RFA	Röntgenfluoreszenzanalyse