



INFORMATIONSDOKUMENTE ZUM INTERNATIONALEN MESSPROGRAMM ELBE 2007

- **Analysenverfahren**
 - ⇒ Wasser
 - ⇒ schwebstoffbürtige Sedimente

 - **Bestimmungsgrenzen zu Analysenverfahren**

 - **Übersicht der Messstationen und Messstellen**

 - **Verzeichnis der Labore**
-

Nr.	Parameter	Einheit	Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl	Proben- vorbehandlung/ -information	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové	Povodí Vltavy, s. p., Prag Labor Pilsen	Povodí Ohře, s. p., Chomutov	Staatliche Umwelt- betriebs- gesellschaft Sachsen	LHW Sachsen-Anhalt	NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ①	Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg (BWG)	Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucher- schutz, Berlin
W 1.2	Wasser- temperatur	°C	2 signif. Stell./ 0,1	Bestimmung vor Ort	Elektrometrisch mit Widerstands- thermometer bzw. mit Präzisi- ons-Quecksilber- thermometer; ČSN 75 7342	Elektrometrisch mit Widerstands- thermometer bzw. mit Präzisi- ons-Quecksilber- thermometer; ČSN 75 7342	Elektrometrisch mit Widerstands- thermometer bzw. mit Präzisi- ons-Quecksilber- thermometer; ČSN 75 7342	Elektrometrisch mit Widerstands- thermometer; DIN 38404-C4-2	Elektrometrisch mit Widerstands- thermometer; DIN 38404-C4-2	Elektrometrisch mit Widerstands- thermometer; DIN 38404-C4-2	Elektrometrisch mit Widerstands- thermometer; DIN 38404-C4-2	Elektrometrisch mit Widerstands- thermometer; DIN 38404-C4-2
W 1.3	pH-Wert	–	2 signif. Stell./ 0,1	Bestimmung vor Ort oder im Labor innerhalb von 24 Stunden	Elektrometrisch mit Glaselekt- rode (Einstab- messkette); ČSN ISO 10523	Elektrometrisch mit Glaselekt- rode (Einstab- messkette); ČSN ISO 10523	Elektrometrisch mit Glaselekt- rode (Einstab- messkette); ČSN ISO 10523	Elektrometrisch mit Glaselektro- de (Einstab- messkette); DIN 38404-C5	Elektrometrisch mit Glaselektro- de (Einstab- messkette); DIN 38404-C5	Elektrometrisch mit Glaselektro- de (Einstab- messkette); DIN 38404-C5	Elektrometrisch mit Glaselektro- de (Einstab- messkette); DIN 38404-C5	Elektrometrisch mit Glaselektro- de (Einstab- messkette); DIN 38404-C5
W 1.4	El. Leitfähig- keit bei 25 °C	mS/ m	3 signif. Stell./ 0,1	Bestimmung vor Ort oder im Labor innerhalb von 24 Stunden	Elektrometrisch mit Platinmess- zelle; ČSN EN 27888	Elektrometrisch mit Platinmess- zelle; ČSN EN 27888	Elektrometrisch mit Platinmess- zelle; ČSN EN 27888	Elektrometrisch mit Platinmess- zelle; DIN EN 27888-C8	Elektrometrisch mit Platinmess- zelle; DIN EN 27888-C8	Elektrometrisch mit Platinmess- zelle; DIN EN 27888-C8	Elektrometrisch mit Platinmess- zelle; DIN EN 27888-C8	Elektrometrisch mit Platinmess- zelle; DIN EN 27888-C8
W 1.5	Gelöster Sauerstoff, O ₂	mg/l	0,1	Bestimmung vor Ort oder im Labor nach Fixierung	Elektrometrisch mit Membran- sauerstoffsonde; ČSN EN 25814	Elektrometrisch mit Membran- sauerstoffsonde; ČSN EN 25814 <u>Pilsen</u> : LDO Technologie HACH	Elektrometrisch mit Membran- sauerstoffsonde; ČSN EN 25814	Elektrometrisch mit Membran- sauerstoffsonde; DIN EN 25814- G22	Elektrometrisch mit Membran- sauerstoffsonde; DIN EN 25813- G22 bzw. DIN EN 25814-G22 (jodometrisches Verfahren)	Elektrometrisch mit Membran- sauerstoffsonde; DIN EN 25814- G22	Elektrometrisch mit Membran- sauerstoffsonde; DIN EN 25814- G22	Elektrometrisch mit Membran- sauerstoffsonde; DIN EN 25814- G22
W 1.7	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	2 signif. Stell./ 1	Nach der Entnahme möglichst baldige Filtration im Labor	Membranfilter 0,45 µm und Trocknung bei 105 °C; ČSN EN 872	Glasfilter 1,2 µm und Trocknung bei 105 °C; ČSN EN 872	Membranfilter 0,45 µm und Trocknung bei 105 °C; ČSN EN 872	Vakuumfiltration, Papierfilter; DIN 38409-H2-2	Vakuumfiltration, Glasfaserfilter; DIN 38409-H2-3	Druckfiltration vor Ort, Glas- faserfilter; DIN 38409-H2-3	Vakuumfiltration, Glasfaserfilter; DIN 38409-H2-3	Vakuumfiltration, Glasfaserfilter; DIN 38409-H2-3
W 2.1	Sauerstoff- zehrung ₂₁	mg/l	2 signif. Stell./ 0,1	Homogenisieren; Untersuchung möglichst bald nach der Entnahme	Ohne Impfung; ohne Nitrifika- tionshemmung; Sauerstoffsätti- gung, Verdün- nungsmethode; ČSN EN 1899	Ohne Impfung; ohne Nitrifika- tionshemmung; Sauerstoffsätti- gung, Verdün- nungsmethode; ČSN EN 1899	Ohne Impfung; ohne Nitrifika- tionshemmung; Sauerstoffsätti- gung, Verdün- nungsmethode; ČSN EN 1899	Ohne Impfung, ohne Nitrifika- tionshemmung; begasen mit Sauerstoff; DIN EN 1899-2-H52	Ohne Impfung, ohne Nitrifika- tionshemmung; begasen mit Sauerstoff; DIN EN 1899-2-H52	Ohne Impfung, ohne Nitrifika- tionshemmung; begasen mit Sauerstoff; DIN EN 1899-2-H52	Ohne Impfung, ohne Nitrifika- tionshemmung; begasen mit Sauerstoff; DIN EN 1899-2-H52	Ohne Impfung, ohne Nitrifika- tionshemmung; begasen mit Sauerstoff; DIN EN 1899-2-H52

Nr.	Parameter	Einheit	Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl	Proben- vorbehandlung/ -information	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové	Povodí Vltavy, s. p., Prag Labor Pilsen	Povodí Ohře, s. p., Chomutov	Staatliche Umwelt- betriebs- gesellschaft Sachsen	LHW Sachsen-Anhalt	NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ①	Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg (BWG)	Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucher- schutz, Berlin
W 2.3	TOC	mg/l	2 signif. Stell./ 0,1	Probenahme in Glasflaschen, ho- mogenisieren	IR-spektrometri- sche CO ₂ -Be- stimmung nach katalytischer Oxidation; ČSN EN 1484	IR-spektrometri- sche CO ₂ -Be- stimmung nach katalytischer Oxidation; ČSN EN 1484	IR-spektrometri- sche CO ₂ -Be- stimmung nach katalytischer Oxidation; ČSN EN 1484	Katalyt. Hoch- temperaturoxida- tion und Be- stimmung des CO ₂ mittels IR- Spektrometrie; DIN EN 1484-H3	Katalyt. Hoch- temperaturoxida- tion und Be- stimmung des CO ₂ mittels IR- Spektrometrie; DIN EN 1484-H3	Katalyt. Hoch- temperaturoxida- tion und Be- stimmung des CO ₂ mittels IR- Spektrometrie; DIN EN 1484-H3	Katalyt. Hoch- temperaturoxida- tion und Be- stimmung des CO ₂ mittels IR- Spektrometrie; DIN EN 1484-H3	Katalyt. Hoch- temperaturoxida- tion und Be- stimmung des CO ₂ mittels IR- Spektrometrie; DIN EN 1484-H3
W 2.4	DOC	mg/l	2 signif. Stell./ 0,1	Probenahme in Glasflaschen, filt- riert mit Membranfil- ter 0,45 µm	IR-spektrometri- sche CO ₂ -Be- stimmung nach katalytischer Oxidation; ČSN EN 1484	IR-spektrometri- sche CO ₂ -Be- stimmung nach katalytischer Oxidation; ČSN EN 1484	IR-spektrometri- sche CO ₂ -Be- stimmung nach katalytischer Oxidation; ČSN EN 1484	Katalyt. Hoch- temperaturoxida- tion und Be- stimmung des CO ₂ mittels IR- Spektrometrie; DIN EN 1484-H3	Katalyt. Hoch- temperaturoxida- tion und Be- stimmung des CO ₂ mittels IR- Spektrometrie; DIN EN 1484-H3	Katalyt. Hoch- temperaturoxida- tion und Be- stimmung des CO ₂ mittels IR- Spektrometrie; DIN EN 1484-H3	Katalyt. Hoch- temperaturoxida- tion und Be- stimmung des CO ₂ mittels IR- Spektrometrie; DIN EN 1484-H3	Katalyt. Hoch- temperaturoxida- tion und Be- stimmung des CO ₂ mittels IR- Spektrometrie; DIN EN 1484-H3
W 2.5	Spektraler Absorptions- koeffizient 254 nm	m ⁻¹	3 signif. Stell./ 0,1	Filtern durch Membranfilter 0,45 µm oder Glas- faserfilter, Zentrifu- gation Berlin : Probenahme in PE-Flaschen, Fil- tration über Mem- branfilter 0,45 µm	ČSN 75 7360	ČSN 75 7360	ČSN 75 7360	DIN 38404-C3	DIN 38404-C3	DIN 38404-C3	Wird nicht analy- siert.	Wird nicht analy- siert.
W 2.6	AOX	µg/l Cl	2 signif. Stell./ 1	Probenahme in Glasflaschen (Normschliff, bla- senfreies Befüllen); Ansäuern der unfil- trierten Probe mit HNO ₃ auf pH 1-2	Schüttelverfah- ren; ČSN EN ISO 9562	Schüttelverfah- ren; ČSN EN ISO 9562	Schüttelverfah- ren; ČSN EN ISO 9562	Schüttelverfah- ren; DIN EN ISO 9562	Säulenverfahren; DIN EN 1485- H14	Schüttelverfah- ren; DIN EN 1485-H14	Säulenverfahren; DIN EN 1485- H14	Schüttelverfah- ren; DIN EN 1485-H14
W 3.1	Nitrat- Stickstoff, NO ₃ -N	mg/l	2 signif. Stell./ 0,1	Filtern, zentrifu- gieren oder dekan- tieren im Labor; Be- stimmung möglichst bald nach der Ent- nahme Berlin : Probenahme in PE-Flaschen, Fil- tration über Mem- branfilter 0,45 µm	Durchflussanaly- se (CFA) mit photometrischer Detektion; ČSN EN ISO 13395	Ionenchromato- graphie; ČSN EN ISO 10304-1 Pilsen : CFA- Verfahren; ČSN EN ISO 13395	Durchflussanaly- se (CFA) mit photometrischer Detektion; ČSN EN ISO 13395	Ionenchromato- graphische Bestimmung nach DIN EN ISO 10304-1- D19	Ionenchromato- graphische Bestimmung nach DIN EN ISO 10304-1- D19	Ionenchromato- graphische Bestimmung nach DIN EN ISO 10304-1- D19	Reduktion von NO ₃ zu NO ₂ ; photometrische Nitrit-Bestim- mung mit 4-Ami- nobenzensulfon- amid und N-(1- Naphthyl)-1,2- diaminoethan- dihydrochlorid; DIN EN ISO 13395-D28	Ionenchromato- graphische Bestimmung nach DIN EN ISO 10304-1- D19

Nr.	Parameter	Einheit	Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl	Proben- vorbehandlung/ -information	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové	Povodí Vltavy, s. p., Prag Labor Pilsen	Povodí Ohře, s. p., Chomutov	Staatliche Umwelt- betriebs- gesellschaft Sachsen	LHW Sachsen-Anhalt	NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ①	Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg (BWG)	Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucher- schutz, Berlin
W 3.2	Nitrit- Stickstoff, NO ₂ -N	mg/l	2 signif. Stell./ 0,001	Filtrieren, zentrifugieren oder dekantieren im Labor; Bestimmung möglichst bald nach der Entnahme Berlin : Probenahme in PE-Flaschen, Filtration über Membranfilter 0,45 µm	Durchflussanalyse (CFA) mit photometrischer Detektion; ČSN EN ISO 13395, ČSN EN ISO 11905-1	Photometrische Bestimmung mit Sulfanilsäureamid und N-(1-Naphthyl)-ethylendiamin; ČSN EN 26777 Pilsen : CFA-Verfahren; ČSN EN ISO 13395	Durchflussanalyse (CFA) mit photometrischer Detektion; ČSN EN ISO 13395	Bestimmung von Nitritstickstoff, Nitratstickstoff und der Summe von beiden mit Fließanalytik (CFA) DIN EN ISO 13395 – D28	Ionenchromatographische Bestimmung nach DIN EN ISO 10304-1-D19 oder Photometrische Bestimmung mit 4-Aminobenzensulfonamid und N-(1-Naphthyl)-1,2-diaminoethandihydrochlorid; CFA, DIN EN ISO 13395-D28	Photometrische Bestimmung mit 4-Aminobenzensulfonamid und N-(1-Naphthyl)-1,2-diaminoethandihydrochlorid; CFA; DIN EN ISO 13395-D28	Photometrische Bestimmung mit 4-Aminobenzensulfonamid und N-(1-Naphthyl)-1,2-diaminoethandihydrochlorid; CFA; DIN EN ISO 13395-D28	Ionenchromatographische Bestimmung nach DIN EN ISO 10304-1-D19
W 3.3	Ammonium- Stickstoff, NH ₄ -N	mg/l	2 signif. Stell./ 0,01	Filtrieren, zentrifugieren oder dekantieren im Labor; Bestimmung möglichst bald nach der Entnahme Berlin : Probenahme in PE-Flaschen, Filtration über Membranfilter 0,45 µm	Durchflussanalyse (CFA) mit photometrischer Detektion; ČSN EN ISO 11732	Photometrische Bestimmung mit Salicylat als Indophenolblau; ČSN ISO 7150/1 Pilsen : CFA-Verfahren; ČSN EN ISO 11732	Durchflussanalyse (CFA) mit photometrischer Detektion; ČSN EN ISO 11732	Bestimmung von Ammoniumstickstoff mit CFA; DIN EN ISO 11732-E23	Photometrische Bestimmung, FIA; DIN EN ISO 11732	Photometrische Bestimmung, CFA; DIN EN ISO 11732-E23	Photometrische Bestimmung; CFA; DIN EN ISO 11732-E23	Photometrische Bestimmung; CFA; DIN EN ISO 11732
W 3.4	Stickstoff gesamt, N	mg/l	2 signif. Stell./ 0,1	Aufschluss der unfiltrierten, homogenisierten Probe	Durchflussanalyse (CFA) mit photometrischer Detektion nach UV-Aufschluss (Peroxodisulfat); ČSN EN ISO 13395	Katalytische Hochtemperatur-oxidation und Bestimmung des NO _x mittels Chemolumineszenz; ČSN EN 12260 Pilsen : CFA-Verfahren; ČSN EN ISO 13395	Katalytische Hochtemperatur-oxidation und Bestimmung des NO _x mittels Chemolumineszenz; ČSN EN 12260	Photometrische NO ₃ -Bestimmung mit 2,6-Dimethylphenol; DIN EN ISO 11905-1 (H 36) nach oxidativem Aufschluss (Oxisolv)	Katalytische Hochtemperatur-oxidation und Bestimmung des NO ₂ mittels Chemolumineszenz; ENV 12260	Katalytische Hochtemperatur-oxidation und Bestimmung des NO ₂ mittels Chemolumineszenz; ENV 12260-H34	Katalytische Hochtemperatur-oxidation und Bestimmung des NO ₂ mittels Chemolumineszenz; ENV 12260-H34	Katalytische Hochtemperatur-oxidation und Bestimmung des NO ₂ mittels Chemolumineszenz; ENV 12260-H34

Nr.	Parameter	Einheit	Ergebnisangabe / Komma Stellen-Anzahl	Probenvorbehandlung/-information	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové	Povodí Vltavy, s. p., Prag Labor Pilsen	Povodí Ohře, s. p., Chomutov	Staatliche Umweltbetriebsgesellschaft Sachsen	LHW Sachsen-Anhalt	NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ①	Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg (BWG)	Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz, Berlin
W 3.5	Orthophosphat-Phosphor, o-PO ₄ -P	mg/l	2 signif. Stell./ 0,01	Filtrieren, zentrifugieren oder dekantieren im Labor; Bestimmung möglichst bald nach der Entnahme Berlin : Probenahme in PE-Flaschen, Filtration über Membranfilter 0,45 µm	Durchflussanalyse (CFA) mit photometrischer Detektion (Ammoniummolybdat); ČSN EN ISO 6878	Photometrische Bestimmung (Ammoniummolybdat + SbK-Tatrat + Ascorbinsäure); ČSN EN 1189 Pilsen : CFA-Verfahren; ČSN EN ISO 6878	Durchflussanalyse (CFA) mit photometrischer Detektion (Ammoniummolybdat); Handbuch der Firma ALLIAN-CE	Bestimmung von Orthophosphat und Gesamtphosphor mittels Fließanalytik Teil 2: CFA DIN EN ISO 15681-2 (D46)	Photometrische Bestimmung mit Ammoniummolybdat; DIN EN 1189-D11	Photometrische Bestimmung mit Ammoniummolybdat; DIN EN 1189-D11 (automatisiert)	Photometrische Bestimmung mit Ammoniummolybdat; DIN EN 1189-D11 (automatisiert)	Photometrische Bestimmung mit Ammoniummolybdat; mittels FIA; DIN EN 1189-D11-6
W 3.6	Phosphor gesamt, P	mg/l	2 signif. Stell./ 0,01	Aufschluss der unfiltrierten, homogenisierten Probe	Durchflussanalyse (CFA) mit photometrischer Detektion (Ammoniummolybdat) nach UV-Aufschluss (Peroxodisulfat); ČSN EN ISO 15681	Direkte Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 Pilsen : CFA-Verfahren; ČSN EN ISO 6878	Durchflussanalyse (CFA) mit photometrischer Detektion (Ammoniummolybdat) nach UV-Aufschluss (Peroxodisulfat); Handbuch der Firma ALLIAN-CE	Photometrische PO ₄ -Bestimmung mit Ammoniummolybdat; DIN EN ISO 6878 nach oxidativem Aufschluss (Oxisolv)	Photometrische PO ₄ -Bestimmung mit Ammoniummolybdat; DIN EN 1189-D11 nach oxidativem Aufschluss nach DIN 38405-D11-4, automatisiert	Photometrische PO ₄ -Bestimmung mit Ammoniummolybdat; DIN EN ISO 6878-D11 nach oxidativem Aufschluss mit Peroxidsulfat	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29)	Photometrische Bestimmung mit Ammoniummolybdat nach oxidativem Aufschluss mit Kaliumperoxodisulfat, FIA, nach DIN 38405-D11-7
W 3.7	SiO ₂	mg/l	2 signif. Stell./ 0,1	Probe in PE-Flaschen füllen, filtrieren, zentrifugieren oder dekantieren Berlin : Filtration über Membranfilter 0,45 µm	Photometrische Bestimmung (Ammoniummolybdat); TNV 75 7481	Photometrische Bestimmung (Ammoniummolybdat); TNV 75 7481	Si-Bestimmung mittels ICP-OES, Umrechnung in SiO ₂ ; ČSN EN ISO 11885	Bestimmung löslicher Silikate mittels Fließanalytik; DIN EN ISO 16264 (H57)	Bestimmung löslicher Silikate mittels Fließanalytik; DIN EN ISO 16264 (H57)	Bestimmung mittels ICP-OES; EN ISO 11885-E22	Photometrische Bestimmung der gelösten Kieselsäure; DIN 38405-D21	Photometrische Bestimmung der gelösten Kieselsäure; DIN 38405-D21
W 4.1	Chlorid, Cl	mg/l	3 signif. Stell./ 1	Filtrieren, zentrifugieren oder dekantieren Berlin : Probenahme in PE-Flaschen, Filtration über Membranfilter 0,45 µm	Durchflussanalysator (CFA) mit photometrischer Detektion (Hg[SCN] ₂ und Fe ³⁺ -Ionen); ČSN EN ISO 15682	Ionenchromatographie; ČSN EN ISO 10304-1 Pilsen : ČSN ISO 9297	Durchflussanalysator (CFA) mit photometrischer Detektion (Hg[SCN] ₂ und Fe ³⁺ -Ionen); ČSN EN ISO 15682	Ionenchromatographische Bestimmung; DIN EN ISO 10304-1-D19	Ionenchromatographische Bestimmung; DIN EN ISO 10304-1-D19	Ionenchromatographische Bestimmung; DIN EN ISO 10304-1-D19	Ionenchromatographische Bestimmung; DIN EN ISO 10304-1-D19	Ionenchromatographische Bestimmung; DIN EN ISO 10304-1-D19

Nr.	Parameter	Einheit	Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl	Proben- vorbehandlung/ -information	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové	Povodí Vltavy, s. p., Prag Labor Pilsen	Povodí Ohře, s. p., Chomutov	Staatliche Umwelt- betriebs- gesellschaft Sachsen	LHW Sachsen-Anhalt	NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ①	Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg (BWG)	Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucher- schutz, Berlin
W 4.2	Sulfat, SO ₄	mg/l	3 signif. Stell./ 1	Filterieren, zentrifugieren oder dekantieren Berlin : Probenahme in PE-Flaschen, Filtration über Membranfilter 0,45 µm	Kapillare Isotachophorese; STN 75 7430	Ionenchromatographie; ČSN EN ISO 10304-1 Pilsen : CFA-Verfahren; Handbuch der Firma ALLIANCE	Durchflussanalysator (CFA) mit Aminoperimidin und Nitrit mit photometrischer Detektion; Handbuch der Firma ALLIANCE	Ionenchromatographische Bestimmung; DIN EN ISO 10304-1-D19	Ionenchromatographische Bestimmung; DIN EN ISO 10304-1-D19	Ionenchromatographische Bestimmung; DIN EN ISO 10304-1-D19	Ionenchromatographische Bestimmung; DIN EN ISO 10304-1-D19	Ionenchromatographische Bestimmung; DIN EN ISO 10304-1-D19
W 4.3	Calcium, Ca	mg/l	2 signif. Stell./ 0,1	Ansäuern, filterieren oder Aufschluss bei spektroskopischen Verfahren; filterieren bei Kationenchromatographie Berlin : Probe in PE-Flaschen füllen, teilw. Filtration über Membranfilter 0,45 µm, Ansäuern der filterierten und unfilterierten Probe mit HNO ₃	Direkte Bestimmung mittels ICP-OES; ČSN EN ISO 11885	Direkte Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Direkte Bestimmung mittels ICP-OES; ČSN EN ISO 11885	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29)	Bestimmung mittels Kationenchromatographie nach EN ISO 14911-E34	Bestimmung mittels ICP-OES; EN ISO 11885-E22	Bestimmung mittels ICP-OES; EN ISO 11885-E22	Bestimmung mittels ICP-OES; EN ISO 11885-E22
W 4.4	Magnesium, Mg	mg/l	2 signif. Stell./ 0,1	Ansäuern, filterieren oder Aufschluss bei spektroskopischen Verfahren; filterieren bei Kationenchromatographie Berlin : Probe in PE-Flaschen füllen, teilw. Filtration über Membranfilter 0,45 µm, Ansäuern der filterierten und unfilterierten Probe mit HNO ₃	Direkte Bestimmung mittels ICP-OES; ČSN EN ISO 11885	Direkte Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Direkte Bestimmung mittels ICP-OES; ČSN EN ISO 11885	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29)	Bestimmung mittels Kationenchromatographie nach EN ISO 14911-E34	Bestimmung mittels ICP-OES; EN ISO 11885-E22	Bestimmung mittels ICP-OES; EN ISO 11885-E22	Bestimmung mittels ICP-OES; EN ISO 11885-E22

Nr.	Parameter	Einheit	Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl	Proben- vorbehandlung/ -information	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové	Povodí Vltavy, s. p., Prag Labor Pilsen	Povodí Ohře, s. p., Chomutov	Staatliche Umwelt- betriebs- gesellschaft Sachsen	LHW Sachsen-Anhalt	NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ①	Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg (BWG)	Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucher- schutz, Berlin
W 4.5	Natrium, Na	mg/l	2 signif. Stell./ 0,1	Ansäuern, filtrieren oder Aufschluss bei spektroskopischen Verfahren; filtrieren bei Kationen- chromatographie Berlin : Probe in PE- Flaschen füllen, teilw. Filtration über Membranfilter 0,45 µm, Ansäuern der filtrierten und unfiltrierten Probe mit HNO ₃	Direkte Bestim- mung mittels ICP-OES; ČSN EN ISO 11885	Direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Direkte Bestim- mung mittels Flammen- emissions- spektrometrie; ČSN ISO 9964-3	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29)	Bestimmung mittels Kationen- chromatographie nach EN ISO 14911-E34	Bestimmung mittels ICP-OES; EN ISO 11885- E22	Bestimmung mittels ICP-OES; EN ISO 11885- E22	Bestimmung mittels ICP-OES; EN ISO 11885- E22
W 4.6	Kalium, K	mg/l	2 signif. Stell./ 0,1	Ansäuern, filtrieren oder Aufschluss bei spektroskopischen Verfahren; filtrieren bei Kationenchromatographie Berlin : Probe in PE- Flaschen füllen, teilw. Filtration über Membranfilter 0,45 µm, Ansäuern der filtrierten und unfiltrierten Probe mit HNO ₃	Direkte Bestim- mung mittels ICP-OES; ČSN EN ISO 11885	Direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Direkte Bestim- mung mittels Flammen- emissions- spektrometrie; ČSN ISO 9964-3	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29)	Bestimmung mittels Kationen- chromatographie nach EN ISO 14911-E34	Bestimmung mittels ICP-OES; EN ISO 11885- E22	Bestimmung mittels ICP-OES; EN ISO 11885- E22	Bestimmung mittels ICP-OES; EN ISO 11885- E22

Nr.	Parameter	Einheit	Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl	Proben- vorbehandlung/ -information	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové	Povodí Vltavy, s. p., Prag Labor Pilsen	Povodí Ohře, s. p., Chomutov	Staatliche Umwelt- betriebs- gesellschaft Sachsen	LHW Sachsen-Anhalt	NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ①	Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg (BWG)	Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucher- schutz, Berlin
W 5.1	Quecksilber, Hg	µg/l	2 signif. Stell./ 0,01	Probe in Glasfla- schen füllen, stabili- sieren der unfiltrier- ten Probe mit HNO ₃ oder mit einem Gemisch aus HNO ₃ und KMnO ₄ oder Aufschluss der Pro- be; Bestimmung in der Gesamtprobe Berlin : teilw. Filtra- tion über Membran- filter 0,45 µm, Stabi- lisieren der unfiltr- rierten und filtrierten Probe mit einem Gemisch aus HNO ₃ und K ₂ Cr ₇ O ₇	Analysator AMA 254; TNV 75 7440	Analysator AMA 254; TNV 75 7440	Analysator AMA 254; TNV 75 7440	Oxidativer Ultra- schallaufschluss; Kalt dampftech- nik, AAS-Hydrid- methode, Reduktion mit SnCl ₂ ; DIN EN 1483-E12	Oxidation mit Kaliumbromid/ -bromat; DIN EN 13506 E35	BrCl-Aufschluss; Kalt dampftech- nik, Reduktion mit SnCl ₂ ; DIN EN 11885-E35	BrCl-Aufschluss; Reduktion mit SnCl ₂ ; Kalt- dampftechnik mit Anreiche- rung; DIN EN 12338 – E31	Kaltdampftech- nik, Reduktion mit SnCl ₂ ; Detek- tion mit AFS (DIN EN 1483:1997, mo- difiziert AFS)
W 5.2	Kupfer, Cu	µg/l	2 signif. Stell./ 0,1	Probe in PE-Fla- schen füllen, An- säuern der unfiltrier- ten Probe mit HNO ₃ ; Bestimmung in der Gesamtprobe Berlin : teilw. Filtra- tion über Membran- filter 0,45 µm, An- säuern der filtrierten und unfiltrierten Probe mit HNO ₃	AAS (Graphit- rohrföfen); TNV 75 7426	Direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29)	AAS (Graphit- rohrföfen); DIN 38406-E7-2	AAS (Graphit- rohrföfen); DIN 38406-E7-2	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29)	Bestimmung mittels ICP-OES; EN ISO 11885- E22
W 5.3	Zink, Zn	µg/l	2 signif. Stell./ <100 auf 1 ≥100 auf 10	Probe in PE-Fla- schen füllen, An- säuern der unfiltrier- ten Probe mit HNO ₃ ; Bestimmung in der Gesamtprobe Berlin : teilw. Filtra- tion über Membran- filter 0,45 µm, An- säuern der filtrierten und unfiltrierten Probe mit HNO ₃	Direkte Bestim- mung mittels ICP-OES; ČSN EN ISO 11885	Direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29)	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885-E22	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885-E22	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29)	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885-E22

Nr.	Parameter	Einheit	Ergebnisangabe / Komma Stellen-Anzahl	Proben-vorbehandlung/-information	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové	Povodí Vltavy, s. p., Prag Labor Pilsen	Povodí Ohře, s. p., Chomutov	Staatliche Umweltbetriebsgesellschaft Sachsen	LHW Sachsen-Anhalt	NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ①	Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg (BWG)	Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz, Berlin
W 5.4	Mangan, Mn	µg/l	2 signif. Stell./ <100 auf 1 ≥100 auf 10	Probe in PE-Flaschen füllen, Ansäuern der unfiltrierten Probe mit HNO ₃ ; Bestimmung in der Gesamtprobe Berlin : teilw. Filtration über Membranfilter 0,45 µm, Ansäuern der filtrierten und unfiltrierten Probe mit HNO ₃	Direkte Bestimmung mittels ICP-OES; ČSN EN ISO 11885	Direkte Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Direkte Bestimmung mittels ICP-OES; ČSN EN ISO 11885	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29)	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885-E22	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885-E22	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29)	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885-E22
W 5.5	Eisen, Fe	µg/l	3 signif. Stell./ 10	Probe in PE-Flaschen füllen, Ansäuern der unfiltrierten Probe mit HNO ₃ ; Bestimmung in der Gesamtprobe Berlin : teilw. Filtration über Membranfilter 0,45 µm, Ansäuern der filtrierten und unfiltrierten Probe mit HNO ₃	Direkte Bestimmung mittels ICP-OES; ČSN EN ISO 11885	Direkte Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Direkte Bestimmung mittels ICP-OES; ČSN EN ISO 11885	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29)	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885-E22	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885-E22	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29)	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885-E22
W 5.6	Cadmium, Cd	µg/l	2 signif. Stell./ 0,01	Probe in PE-Flaschen füllen, Ansäuern der unfiltrierten Probe mit HNO ₃ ; Bestimmung in der Gesamtprobe Berlin : teilw. Filtration über Membranfilter 0,45 µm, Ansäuern der filtrierten und unfiltrierten Probe mit HNO ₃	AAS (Graphitrohrföfen); ČSN ISO 5961	Direkte Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Direkte Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29)	AAS (Graphitrohrföfen); DIN EN ISO 5961-E19	AAS (Graphitrohrföfen); DIN EN ISO 5961-E19	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29)	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885-E22

Nr.	Parameter	Einheit	Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl	Proben- vorbehandlung/ -information	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové	Povodí Vltavy, s. p., Prag Labor Pilsen	Povodí Ohře, s. p., Chomutov	Staatliche Umwelt- betriebs- gesellschaft Sachsen	LHW Sachsen-Anhalt	NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ①	Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg (BWG)	Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucher- schutz, Berlin
W 5.7	Nickel, Ni	µg/l	2 signif. Stell./ 0,1	Probe in PE-Flaschen füllen, Ansäuern der unfiltrierten Probe mit HNO ₃ ; Bestimmung in der Gesamtprobe <u>Berlin</u> : teilw. Filtration über Membranfilter 0,45 µm, Ansäuern der filtrierten und unfiltrierten Probe mit HNO ₃	AAS (Graphitrohrofen); TNV 75 7467	Direkte Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Direkte Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29)	AAS (Graphitrohrofen); DIN 38406-E11-2	AAS (Graphitrohrofen); DIN 38406-E11-2	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29)	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885-E22
W 5.8	Blei, Pb	µg/l	2 signif. Stell./ 0,1	Probe in PE-Flaschen füllen, Ansäuern der unfiltrierten Probe mit HNO ₃ ; Bestimmung in der Gesamtprobe <u>Berlin</u> : teilw. Filtration über Membranfilter 0,45 µm, Ansäuern der filtrierten und unfiltrierten Probe mit HNO ₃	AAS (Graphitrohrofen); TNV 75 7467	Direkte Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Direkte Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29)	AAS (Graphitrohrofen); DIN 38406-E6-3	AAS (Graphitrohrofen); DIN 38406-E6-3	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29)	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885-E22
W 5.9	Chrom, Cr	µg/l	2 signif. Stell./ 0,1	Probe in PE-Flaschen füllen, Ansäuern der unfiltrierten Probe mit HNO ₃ ; Bestimmung in der Gesamtprobe <u>Berlin</u> : teilw. Filtration über Membranfilter 0,45 µm, Ansäuern der filtrierten und unfiltrierten Probe mit HNO ₃	AAS (Graphitrohrofen); ČSN EN 1233	Direkte Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Direkte Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29)	AAS (Graphitrohrofen); DIN EN ISO 1233-E10	AAS (Graphitrohrofen); DIN EN ISO 1233-E10	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29)	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885-E22

Nr.	Parameter	Einheit	Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl	Proben- vorbehandlung/ -information	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové	Povodí Vltavy, s. p., Prag Labor Pilsen	Povodí Ohře, s. p., Chomutov	Staatliche Umwelt- betriebs- gesellschaft Sachsen	LHW Sachsen-Anhalt	NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ①	Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg (BWG)	Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucher- schutz, Berlin
W 5.10	Arsen, As	µg/l	2 signif. Stell./ 0,1	Probe in PE-Flaschen füllen, Ansäuern der unfiltrierten Probe mit HNO ₃ ; Bestimmung in der Gesamtprobe Berlin : teilw. Filtration über Membranfilter 0,45 µm, Ansäuern der filtrierten und unfiltrierten Probe mit HNO ₃	AAS (Graphitrohrföfen)	Direkte Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Direkte Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29)	AAS-Hydridmethode, FIAS; Reduktion mit NaBH ₄ ; DIN EN ISO 11969-D18	AAS (Graphitrohrföfen); DIN EN ISO 15586-E4	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29)	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885-E22
W 5.11	Bor, B	µg/l	2 signif. Stell./ 0,1	Probe in PE-Flaschen füllen, Ansäuern der unfiltrierten Probe mit HNO ₃ ; Bestimmung in der Gesamtprobe Berlin : teilw. Filtration über Membranfilter 0,45 µm, Ansäuern der filtrierten und unfiltrierten Probe mit HNO ₃	ICP-OES; ČSN EN ISO 11885	Direkte Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Direkte Bestimmung mittels ICP-OES; ČSN EN ISO 11885	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29)	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885-E22	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885-E22	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29)	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885-E22
W 6.1.1	Benzen	µg/l	2 signif. Stell./ 0,01	Probe luftblasenfrei in Glasflaschen (<i>UBG Sachsen in Vials</i>) füllen, kühl aufbewahren; Untersuchung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden	Purge & trap, GC/MS; TNV 75 7550	Purge & trap, GC/MS; ČSN EN ISO 15680	Purge & trap, GC-ECD/FID; TNV 75 7550	EPA 524.2 Verfahren zur Bestimmung von leichtflüchtigen KW mittels GC/MS/Dampfraum-analyse	Headspace-GC; DIN 38407 F9	Gaschromatographische Dampfraum-analyse; FID; DIN 38407-F9	Gaschromatographische Dampfraum-analyse / MSD; DIN 38407-F9-1	Headspace (HS); DIN EN ISO 10301
W 6.1.2 W 6.1.3 W 6.1.4 W 6.1.5	Toluen 1,2-Xylen 1,3- und 1,4-Xylen Ethylbenzen	µg/l	2 signif. Stell./ 0,01	Probe luftblasenfrei in Glasflaschen (<i>UBG Sachsen in Vials</i>) füllen, kühl aufbewahren; Untersuchung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden	Purge & trap, GC/MS; TNV 75 7550	Purge & trap, GC/MS; ČSN EN ISO 15680	Wird nicht analysiert.	EPA 524.2 Verfahren zur Bestimmung von leichtflüchtigen KW mittels GC/MS/Dampfraum-analyse	Wird nicht analysiert.	Wird nicht analysiert.	Wird nicht analysiert.	Wird nicht analysiert.

Nr.	Parameter	Einheit	Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl	Proben- vorbehandlung/ -information	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové	Povodí Vltavy, s. p., Prag Labor Pilsen	Povodí Ohře, s. p., Chomutov	Staatliche Umwelt- betriebs- gesellschaft Sachsen	LHW Sachsen-Anhalt	NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ①	Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg (BWG)	Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucher- schutz, Berlin
W 6.2.1 W 6.2.2 W 6.2.3 W 6.2.4 W 6.2.5 W 6.2.6	Trichlormethan Tetrachlor- methan 1,2-Dichlor- ethan 1,1,2-Trichlor- ethen 1,1,2,2-Tetra- chlorethen Hexachlor- butadien	µg/l	2 signif. Stell./ 0,01	Probe luftblasenfrei in Glasflaschen (UBG Sachsen in Vials) füllen, kühl aufbewahren; Untersuchung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden	Purge & trap, GC/MS; TNV 75 7550	Purge & trap, GC/MS; ČSN EN ISO 15680	Purge & trap, GC-ECD/FID; TNV 75 7550	EPA 524.2 Ver- fahren zur Be- stimmung von leichtflüchtigen KW mittels GC/ MS/Dampfraum- analyse	Gaschromato- graphische Dampfraum- analyse und Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan nach DIN EN ISO 10301; ECD oder GC/MS	Gaschromato- graphische Dampfraum- analyse und Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan nach DIN EN ISO 10301; ECD; Hexachlorbuta- dien; DIN 38 407-F2 und DIN EN ISO 6468 (F1)	Gaschromato- graphische Dampfraum- analyse / MS- Detektion: DIN EN ISO 10301-F4	Headspace (HS); DIN EN ISO 10301
W 6.3.5 W 6.3.6 W 6.3.7	1,2,3-Trichlor- benzen 1,2,4-Trichlor- benzen 1,3,5-Trichlor- benzen	µg/l	2 signif. Stell./ 0,01	Probe luftblasenfrei in Glasflaschen (UBG Sachsen in Vials) füllen, kühl aufbewahren; Untersuchung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden	Purge & trap, GC/MS; TNV 75 7550	Purge & trap, GC/MS; ČSN EN ISO 15680	Purge & trap, GC-ECD/FID; TNV 75 7550	EPA 524.2 Ver- fahren zur Be- stimmung von leichtflüchtigen KW mittels GC/ MS/Dampfraum- analyse	DIN EN ISO 6484	Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407- F2; GC/ECD	Flüssig/Flüssig- Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ ; GC/MS, in Anlehnung an DIN 38407-F2	Headspace (HS); DIN EN ISO 10301
W 6.4.1	Hexachlor- benzen	µg/l	2 signif. Stell./ 0,01	Probe in Glas- flaschen füllen, kühl aufbewahren; Aufarbeitung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden	Mikroextraktion mit n-Heptan, GC/ECD oder GC/MS; ČSN EN ISO 6468	Mikroextraktion mit n-Heptan, GC/ECD; ČSN EN ISO 6468	Extraktion mit Isooktan, GC/ECD; ČSN EN ISO 6468	Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; GC/MS nach DIN 38407- F2	DIN EN ISO 6484	Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407- F2, GC/ECD	Flüssig/Flüssig- Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ ; GC/ECD in Anlehnung an DIN 38407-F2	DIN EN ISO 6468, FFE
W 6.4.2 W 6.4.3 W 6.4.4	α-Hexachlor- cyclohexan β-Hexachlor- cyclohexan γ-Hexachlor- cyclohexan	µg/l	2 signif. Stell./ 0,001	Probe in Glas- flaschen füllen, kühl aufbewahren; Aufarbeitung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden	Mikroextraktion mit n-Heptan, GC/ECD oder GC/MS; ČSN EN ISO 6468	Mikroextraktion mit n-Heptan, GC/ECD; ČSN EN ISO 6468	Extraktion mit Isooktan, GC/ECD; ČSN EN ISO 6468	Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; GC/MS nach DIN 38407- F2	DIN EN ISO 6484	Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407- F2, GC/ECD	Flüssig/Flüssig- Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ ; GC/ECD in Anlehnung an DIN 38407-F2	DIN EN ISO 6468, FFE
W 6.4.5	p,p'-DDT	µg/l	2 signif. Stell./ 0,001	Probe in Glas- flaschen füllen, kühl aufbewahren; Aufarbeitung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden	Mikroextraktion mit n-Heptan, GC/ECD oder GC/MS; ČSN EN ISO 6468	Mikroextraktion mit n-Heptan, GC/ECD; ČSN EN ISO 6468	Extraktion mit Isooktan, GC/ECD; ČSN EN ISO 6468	Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; GC/MS nach DIN 38407- F2	DIN EN ISO 6484	Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407- F2, GC/ECD	Flüssig/Flüssig- Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ ; GC/ECD in Anlehnung an DIN 38407-F2	Wird nicht analy- siert.

Nr.	Parameter	Einheit	Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl	Proben- vorbehandlung/ -information	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové	Povodí Vltavy, s. p., Prag Labor Pilsen	Povodí Ohře, s. p., Chomutov	Staatliche Umwelt- betriebs- gesellschaft Sachsen	LHW Sachsen-Anhalt	NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ①	Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg (BWG)	Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucher- schutz, Berlin
W 6.4.10	DDT total	µg/l	2 signif. Stell./ 0,001	Probe in Glas- flaschen füllen, kühl aufbewahren; Aufarbeitung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden	Mikroextraktion mit n-Heptan, GC/ECD oder GC/MS; ČSN EN ISO 6468	Mikroextraktion mit n-Heptan, GC/ECD; ČSN EN ISO 6468	Extraktion mit Isooktan, GC/ECD; ČSN EN ISO 6468	Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; GC/MS nach DIN 38407- F2	DIN EN ISO 6484	Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407- F2, GC/ECD	Berechnung der Summe	Wird nicht analy- siert.
W 6.4.11	Chlorpyrifos	µg/l	2 signif. Stell./ 0,001	Probe in Glas- flaschen füllen, kühl und dunkel aufbe- wahren; Aufarbe- itung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden	Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MSD	Mikroextraktion mit n-Heptan, GC/ECD; ČSN EN ISO 6468	Extraktion mit Isooktan, GC/ECD; ČSN EN ISO 6468	EPA 8141 GC- MS nach Fest/Flüssig- Extraktion; DIN EN 12918 8 F24	DIN EN ISO 10695	Festphasen- extraktion (RP- C18); GC/MS nach DIN EN ISO 10695 (F6)	Festphasen- extraktion (RP- C18); Elution mit Aceton, GC/MS in Anlehnung an DIN EN ISO 10685-F6	DIN EN ISO 6484; FFE
W 6.4.12	Pentachlor- benzen	µg/l	2 signif. Stell./ 0,001	Probe in Glas- flaschen füllen, kühl aufbewahren; Aufarbeitung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden	Mikroextraktion mit n-Heptan, GC/ECD oder GC/MS; ČSN EN ISO 6468	Mikroextraktion mit n-Heptan, GC/ECD; ČSN EN ISO 6468	Extraktion mit Isooktan, GC/ECD; ČSN EN ISO 6468	Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; GC/MS nach DIN 38407- F2	DIN EN ISO 6484	Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407- F2, GC/ECD	Flüssig/Flüssig- Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ ; GC/ECD in Anlehnung an DIN 38407-F2	Wird nicht analy- siert.
W 6.4.13	Trifluralin	µg/l	2 signif. Stell./ 0,001	Probe in Glas- flaschen füllen, kühl und dunkel aufbe- wahren; Aufarbe- itung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden	Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MSD	Mikroextraktion mit n-Heptan, GC/ECD; ČSN EN ISO 6468	Extraktion mit Isooktan, GC/ECD; ČSN EN ISO 6468	EPA 619, Bestimmung mit GC/MS nach Festphasen- extraktion	DIN EN ISO 10695	Festphasen- extraktion (RP- C18); GC/MS nach DIN EN ISO 10695 (F6)	Festphasen- extraktion (RP- C18); Elution mit Aceton, GC/MS in Anlehnung an DIN EN ISO 10685-F6	DIN EN ISO 6468, FFE
W 6.7.1 W 6.7.2	Parathion- methyl Dimethoat	µg/l	2 signif. Stell./ 0,01	Probe in Glas- flaschen füllen, kühl aufbewahren; Aufarbeitung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden	Wird nicht analy- siert.	Wird nicht analy- siert.	Wird nicht analy- siert.	EPA 8141 GC- MS nach Fest/ Flüssig Extrak- tion; DIN EN 12918 8 F24	Festphasen- extraktion (Envi- Chrom); GC/MS, in Anlehnung an DIN EN ISO 10695-F6	Festphasen- extraktion (RP- C18); GC/MS nach DIN EN ISO 10695 (F6)	Festphasen- extraktion (RP- C18); HPLC/MS; DIN EN ISO 11369-F12	Labormethode: SPE/LC/MS/MS
W 6.8.1 W 6.8.2	Atrazin Simazin	µg/l	2 signif. Stell./ 0,001	Probe in Glas- flaschen füllen, kühl und dunkel aufbe- wahren; Aufarbe- itung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden Berlin : 48 Stunden – max. 1 Woche	Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MSD	Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MSD; ČSN EN ISO 10695	Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , HPCL	EPA 619 GC-MS nach Festpha- senextraktion	Festphasen- extraktion (Envi- Chrom); Bestim- mung mittels GC/MS in Anleh- nung an DIN EN ISO 10695-F6	Festphasen- extraktion (RP- C18); GC/MS, nach DIN EN ISO 10695 (F6)	Festphasen- extraktion (RP- C18); HPLC/MS; DIN EN ISO 11369-F12	DIN EN ISO 11369

Nr.	Parameter	Einheit	Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl	Proben- vorbehandlung/ -information	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové	Povodí Vltavy, s. p., Prag Labor Pilsen	Povodí Ohře, s. p., Chomutov	Staatliche Umwelt- betriebs- gesellschaft Sachsen	LHW Sachsen-Anhalt	NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ①	Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg (BWG)	Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucher- schutz, Berlin
W 6.8.3 W 6.8.4	Diuron Isoproturon	µg/l	2 signif. Stell./ 0,001	Probe in Glas- flaschen füllen, kühl und dunkel aufbe- wahren; Aufarbe- itung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden <u>LHW</u> : Aufarbeitung der unfiltrierten Probe binnen 72 Stunden <u>NLWKN, BWG, Ber- lin</u> : Aufarbeitung der Probe baldmög- lichst, spätestens innerhalb 1 Woche	Festphasen- extraktion (SPE) nach Filtration, HPCL; ČSN EN ISO 11369	Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MSD	Wird nicht analy- siert.	Fest/Flüssig- Extraktion, LC- MS; EN ISO 11369 (F12),	LC/MS/MS Hausmethode	Festphasen- extraktion (RP- C18); HPLC/ DAD nach DIN EN ISO 11369 (F12)	Festphasen- extraktion an RP-18 Phase; HPLC/MS; DIN EN ISO 11369 (F12)	DIN EN ISO 11369
W 6.8.5	Alachlor	µg/l	2 signif. Stell./ 0,001	Probe in Glas- flaschen füllen, kühl und dunkel aufbe- wahren; Aufarbe- itung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden <u>LHW</u> : Aufarbeitung der unfiltrierten Probe binnen 72 Stunden	Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MSD	Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MSD; ČSN EN ISO 10695	Extraktion mit Isooktan, GC/ECD; ČSN EN ISO 6468	EPA 619, Be- stimmung mit GC/MS nach Festphasen- extraktion	LC/MS/MS Hausmethode	Festphasen- extraktion (RP- C18); GC/MS nach DIN EN ISO 10695 (F6)	Festphasen- extraktion (RP- C18); Elution mit Aceton, GC/MS in Anlehnung an DIN EN ISO 10685-F6	DIN EN ISO 6468
W 6.8.6	Chlorfenvin- phos	µg/l	2 signif. Stell./ 0,001	Probe in Glas- flaschen füllen, kühl und dunkel aufbe- wahren; Aufarbe- itung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden	Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MSD	Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MSD; ČSN EN ISO 10695	Wird nicht analy- siert.	EPA 8141 GC- MS nach Fest/Flüssig Ex- traktion; DIN EN 12918 8 F24	DIN EN ISO 10695	Festphasen- extraktion (RP- C18); GC/MS nach DIN EN ISO 10695 (F6)	Festphasen- extraktion (RP- C18); Elution mit Aceton, GC/MS in Anlehnung an DIN EN ISO 10685-F6	DIN EN ISO 6468



**Internationales Messprogramm Elbe 2007
Analyseverfahren – Wasser**

Nr.	Parameter	Einheit	Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl	Proben- vorbehandlung/ -information	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové	Povodí Vltavy, s. p., Prag Labor Pilsen	Povodí Ohře, s. p., Chomutov	Staatliche Umwelt- betriebs- gesellschaft Sachsen	LHW Sachsen-Anhalt	NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ①	Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg (BWG)	Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucher- schutz, Berlin
W 6.9.1 W 6.9.2 W 6.9.3 W 6.9.4 W 6.9.5 W 6.9.6	Fluoranthen Benzo(a)pyren Benzo(b)- fluoranthen Benzo(g,h,i)- perylene Indeno(1,2,3- c,d)pyren Benzo(k)- fluoranthen	µg/l	2 signif. Stell./ 0,001	Probe in Glas- flaschen füllen, kühl und dunkel aufbe- wahren; Aufarbei- tung der unfiltrierten Probe möglichst bald nach der Ent- nahme	Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , HPLC (reverse Phase, Fluoreszenz- detektion); ČSN 75 7554	Extraktion mit Heptan, HPLC mit Fluoreszenz- detektion; ČSN 75 7554	Extraktion mit Isooktan, HPLC mit Fluoreszenz- detektion; ČSN 75 7554	EPA 610 GC-MS nach Flüssig/ Flüssig Extrak- tion	Flüssig/Flüssig- Extraktion; DIN EN ISO 17993	Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; HPLC/ FLD nach DIN EN ISO 17993 (F18)	Flüssig/Flüssig- Extraktion, HPLC/DAD nach DIN EN ISO 17993 (F18)	DIN EN ISO 17993
W 6.9.7	Naphthalen	µg/l	2 signif. Stell./ 0,001	Probe in Glas- flaschen füllen, kühl aufbewahren; Auf- arbeitung der unfil- tierten Probe mög- lichst bald nach der Entnahme	Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , HPLC (reverse Phase, Fluoreszenz- detektion); ČSN 75 7554	Extraktion mit Heptan, HPLC mit Fluoreszenz- detektion; ČSN 75 7554	Extraktion mit Isooktan, HPLC mit Fluoreszenz- detektion; ČSN 75 7554	EPA 610 GC-MS nach Flüssig/ Flüssig Extrak- tion	Flüssig/Flüssig- Extraktion; DIN EN ISO 17993	Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; HPLC/ FLD nach DIN EN ISO 17993 (F18)	Flüssig/Flüssig- Extraktion, HPLC/DAD nach DIN EN ISO 17993 (F18)	DIN EN ISO 17993; FFE
W 6.9.12	Anthracen	µg/l	2 signif. Stell./ 0,01	Probe in Glas- flaschen füllen, kühl aufbewahren; Auf- arbeitung der unfil- tierten Probe mög- lichst bald nach der Entnahme	Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , HPLC (reverse Phase, Fluoreszenz- detektion); ČSN 75 7554	Extraktion mit Heptan, HPLC mit Fluoreszenz- detektion; ČSN 75 7554	Extraktion mit Isooktan, HPLC mit Fluoreszenz- detektion; ČSN 75 7554	EPA 610 GC-MS nach Flüssig/ Flüssig Extrak- tion	Flüssig/Flüssig- Extraktion; DIN EN ISO 17993	Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; HPLC/ FLD nach DIN EN ISO 17993 (F18)	Flüssig/Flüssig- Extraktion, HPLC/DAD nach DIN EN ISO 17993 (F18)	DIN EN ISO 17993
W 6.10.1 W 6.10.2	EDTA NTA	µg/l	2 signif. Stell./ 0,01	Probe in Glas- flaschen füllen, kühl lagern; Bestimmung in der Gesamtprobe	Aufkonzentrieren durch Verdampfen, Veresterung der Komplex- bildner zu Butyl- ester, Extraktion mit n-Hexan; GC/FID; ČSN EN ISO 16588	Aufkonzentrieren durch Verdampfen, Veresterung der Komplex- bildner zu Butyl- ester, Extraktion mit n-Hexan; GC/NPD; ČSN EN ISO 16588	Anreicherung unter HCL, Ver- esterung der Komplexbildner zu Butylester, Extraktion mit Isooktan; GC/MS; ČSN EN ISO 16588	Wird nicht analy- siert.	Wird nicht analy- siert.	Wird nicht analy- siert.	Wird nicht analy- siert.	Wird nicht analy- siert.
W 6.11.1	Tributylzinn (TBT-Kation)	µg/l	2 signif. Stell./ 0,01	<u>LHW</u> : Derivatisie- rung <u>UBG</u> : Probe in Glasflaschen füllen, kühl aufbewahren; Aufarbeitung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden, Derivatisierung	Wird nicht analy- siert.	Wird nicht analy- siert.	Wird nicht analy- siert.	Bestimmung mit GC/MS DIN 38407-F13	DIN EN ISO 17353 (F13)	DIN EN ISO 17353 (F13); GC/MS	GC/AED ent- sprechend DIN 38407 – F13	Wird nicht analy- siert.

Nr.	Parameter	Einheit	Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl	Proben- vorbehandlung/ -information	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové	Povodí Vltavy, s. p., Prag Labor Pilsen	Povodí Ohře, s. p., Chomutov	Staatliche Umwelt- betriebs- gesellschaft Sachsen	LHW Sachsen-Anhalt	NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ①	Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg (BWG)	Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucher- schutz, Berlin
W 6.12.2 W 6.12.3 W 6.12.4	Bis(1,3-dichlor-2-propyl)ether Bis(2,3-dichlor-1-propyl)ether 1,3-Dichlor-2-propyl-2,3-dichlor-1-propylether	µg/l	2 signif. Stell./ 0,01	<u>PL</u> : Flüssig/Flüssig-Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ <u>UBG, LHW</u> : Flüssig/Flüssig-Extraktion mit n-Hexan <u>BWG</u> : Flüssig/Flüssig-Extraktion mit DCM	GC/MS (SIM)	Wird nicht analysiert.	Wird nicht analysiert, Vergabe an Povodí Labe.	GC/MS (SIM) DIN 38407-F2	GC/MS	GC/MS (SIM) und GC/AED	GC/MS (SIM)	Wird nicht analysiert.
W 6.13.1 W 6.13.2 W 6.13.3 W 6.13.4	(2,4-Dichlorphenoxy)-essigsäure Dichlorprop Mecoprop MCPA	µg/l	2 signif. Stell./ 0,1	<u>PL</u> : nach der alkalischen Hydrolyse und Ansäuerung Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ <u>UBG</u> : Fest/Flüssig-Extraktion und Derivatisierung	Derivatisierung zu Methyl ester, GC/MS	Vergabe an Povodí Labe	Vergabe an Povodí Labe	Bestimmung von Phenoxyalkan-carbonsäuren mittels GC/MS DIN 38407-F14	Wird nicht analysiert.	Wird nicht analysiert.	Wird nicht analysiert.	Wird nicht analysiert.
W 6.14.1	Bis(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP)	µg/l	2 signif. Stell./ 0,001	Probe in Glasflaschen füllen, kühl aufbewahren; Untersuchung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden	Mikroextraktion mit n-Heptan, GC/MS; ČSN EN ISO 6468	Extraktion mit Heptan, Festphasenanreicherung – Handbuch des Forschungsinstituts für Wasserwirtschaft (VÚV) GC/MSD/SIM	Vergabe an Povodí Labe	Bestimmung mit GC/MS nach Festphasenextraktion ISO DIN 18856	EPA 606	Nach Flüssig/Flüssig-Extraktion GC/MS/MS	Festphasenextraktion mit RP18, GC/MS (SIM)	Wird nicht analysiert.
W 6.15.1	Pentabromdiphenylether (PBDE)	µg/l	2 signif. Stell./ 0,001	Probe in Glasflaschen füllen, kühl aufbewahren; Untersuchung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden	Mikroextraktion mit n-Heptan, GC/ECD oder GC/MS; ČSN EN ISO 6468	Extraktion mit Heptan, Festphasenanreicherung – Handbuch des Forschungsinstituts für Wasserwirtschaft (VÚV) GC/MSD/SIM	Extraktion mit Isooktan, GC/MS	Bestimmung mit GC/MS ISO CD 22032	Noch in Einarbeitung	Nach Flüssig/Flüssig-Extraktion GC/MS/MS	Flüssig/Flüssig-Extraktion mit DCM;GC/ECD	Free-Flow Elektrophorese (FFE)/GC/MS

Nr.	Parameter	Einheit	Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl	Proben- vorbehandlung/ -information	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové	Povodí Vltavy, s. p., Prag Labor Pilsen	Povodí Ohře, s. p., Chomutov	Staatliche Umwelt- betriebs- gesellschaft Sachsen	LHW Sachsen-Anhalt	NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ①	Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg (BWG)	Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucher- schutz, Berlin
W 6.16.1 W 6.16.2	p-Nonylphenol p-tert-Octyl- phenol	µg/l	2 signif. Stell./ 0,001	Probe in Glas- flaschen füllen, kühl aufbewahren; Untersuchung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden	Derivatisieren mit Acetanhyd- rid, Extraktion mit Heptan, GC/MS	Derivatisieren, Extraktion mit Heptan, Anrei- cherung; GC/MSD; ČSN EN 12673	Derivatisieren mit Acetanhyd- rid, Extraktion mit Isooktan, GC/MS	Bestimmung mit GC/MS ISO DIN 18857-1	Ansäuern, Flüssig/Flüssig- Extraktion, DIN EN ISO 18857-1	Nach Festpha- senextraktion HPLC/MS/MS	Anreicherung an Styroldivinyl- benzolpolymer, Elution mit Ethylacetat/ Methanol, Deri- vatisierung mit BSTFA (Silylie- rung), GC-MS, ISO 18857-1	Wird nicht analy- siert.
W 6.16.3	Pentachlor- phenol	µg/l	2 signif. Stell./ 0,001	Probe in Glas- flaschen füllen, kühl aufbewahren; Untersuchung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden	Derivatisieren mit Acetanhyd- rid, Extraktion mit Heptan, GC/MS	Derivatisieren, Extraktion mit Heptan, Anrei- cherung; GC/MSD; ČSN EN 12673	Derivatisieren mit Acetanhyd- rid, Extraktion mit Isooktan, GC/MS; ČSN EN 12673	Bestimmung mit GC/MS; DIN EN 12673 F15	DIN EN 12673	In Anlehnung an DIN EN 12673 (F 15), jedoch Derivatisierung mit PFBC; GC/ECD	Anreicherung an Styroldivinyl- benzolpolymer, Elution mit Ethy- lacetat/ Metha- nol, Derivatisie- rung mit BSTFA (Silylierung), GC-MS, ISO 18857	Wird nicht analy- siert.
W 6.17.1	Cyanid	µg/l	2 signif. Stell./ 0,05	Konservieren mit NaOH Berlin : Probenahme in PE-Flaschen, Konservierung mit Lauge möglichst bald nach der Ent- nahme im Labor	Destillieren mit photometrischem Abschluss gemäß ČSN ISO 6703, modifiziert	Vergabe an Povodí Labe	Durchflussanaly- se (CFA) mit photometrischer Detektion nach Destillation; Handbuch der Firma ALLIANCE	Bestimmung von Gesamtcyanid mit CFA DIN EN ISO 14403 D6	Wird nicht analy- siert.	DIN 38405-D13	DIN EN ISO 14403 D6, CFA	DIN EN ISO 14403
W 6.17.2	Fluorid	µg/l	2 signif. Stell./ 0,05	Filtrieren, zentrifu- gieren oder dekan- tieren im Labor; Bestimmung mög- lichst bald nach der Entnahme Berlin : Probenahme in PE-Flaschen, Fil- tration über Mem- branfilter 0,45 µm	Kapillare Iso- tachophorese; STN 75 7430	Ionenchromato- graphie; ČSN EN ISO 10304-1 Pilsen : Spektro- photometrische Bestimmung	Durchflussanaly- se (CFA) mit photometrischer Detektion nach Destillation; Handbuch der Firma ALLIAN- CE	Ionenchromato- graphische Be- stimmung nach DIN EN ISO 10304-1 D19	Wird nicht analy- siert.	Ionenchromato- graphische Bestimmung nach DIN EN ISO 10304-1 D19	DIN 38405 D4-1	Ionenchromato- graphische Bestimmung nach DIN EN ISO 10304-1 D19

Nr.	Parameter	Einheit	Ergebnisangabe / Komma Stellen-Anzahl	Proben-vorbehandlung/-information	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové	Povodí Vltavy, s. p., Prag Labor Pilsen	Povodí Ohře, s. p., Chomutov	Staatliche Umweltbetriebsgesellschaft Sachsen	LHW Sachsen-Anhalt	NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ①	Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg (BWG)	Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz, Berlin
W 6.17.3	Uran	µg/l	2 signif. Stell./ 0,1	Probe in PE-Flaschen füllen, Ansäuern der unfiltrierten Probe mit HNO ₃ ; Bestimmung in der Gesamtprobe	Vergabe an Povodí Vltavy	Direkte Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Direkte Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Wird nicht analysiert.	DIN 38406 E29	DIN EN ISO 17294-2 (E 29); ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2 (E29)	Wird nicht analysiert.
W 7.1.1	Saprobienindex des Makrozoobenthos bzw. Mikrozoobenthos	–	3 signif. Stell./ 0,01	<p>Probenahme von Hartsubstrat Makrozoobenthos Für nicht sofort bestimmbare Organismen fixieren gemäß DIN 38 410-M1/Anhang A</p> <p><u>alternativ/zusätzlich:</u> Mikrozoobenthos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gekühlt transportieren • möglichst unfixiert untersuchen 	<p>Bewertung der Häufigkeit vor Ort, Bestimmung und Quantifizierung vor Ort oder im Labor gemäß DIN 38 410-M2</p> <p>Bewertung der Häufigkeit, Bestimmung und Quantifizierung im Labor gemäß DIN 38 410-M2</p>	<p>Bewertung der Häufigkeit vor Ort, Bestimmung und Quantifizierung vor Ort oder im Labor gemäß ČSN 75 7703, ČSN 75 7714, ČSN 75 7715; PERLA-Verfahren</p> <p>Wird nicht bestimmt.</p>	<p>Bewertung der Häufigkeit vor Ort, Bestimmung und Quantifizierung vor Ort oder im Labor gemäß DIN 38 410-M2</p> <p>Wird nicht bestimmt.</p>	<p>Bewertung der Häufigkeit vor Ort; Bestimmung und Quantifizierung vor Ort oder im Labor gemäß DIN 38 410-M2</p>	<p>Bewertung der Häufigkeit vor Ort; Bestimmung und Quantifizierung vor Ort oder im Labor gemäß DIN 38 410-M2</p>	<p>Bewertung der Häufigkeit vor Ort; Bestimmung und Quantifizierung vor Ort oder im Labor gemäß DIN 38 410-M2</p>	<p>Bewertung der Häufigkeit vor Ort; Bestimmung und Quantifizierung vor Ort oder im Labor gemäß DIN 38 410-M2</p>	<p>Bewertung der Häufigkeit; Bestimmung und Quantifizierung im Labor gemäß DIN 38 410-M2</p>
W 7.2.1	Chlorophyll-a	µg/l	2 signif. Stell./ 0,1	Gekühlt und dunkel transportieren, Bearbeitung spätestens 8 Stunden nach der Probenahme	Bestimmung gemäß ČSN ISO 10260	Bestimmung gemäß ČSN ISO 10260	Bestimmung gemäß ČSN ISO 10260	Bestimmung nach DIN 38 412-L16	Bestimmung nach DIN 38 412-L16	Bestimmung nach DIN 38 412-L16	Tiefgefrieren der Proben; Bestimmung nach DIN 38 412-L16	Bestimmung nach DIN 38 412-L16; Tiefgefrieren der Proben für max. 1 Woche
W 7.2.2	Phaeopigment	µg/l	2 signif. Stell./ 0,1	Gekühlt und dunkel transportieren, Bearbeitung spätestens 8 Stunden nach der Probenahme	Bestimmung nach ČSN ISO 10260	Bestimmung nach ČSN ISO 10260	Bestimmung nach ČSN ISO 10260	Bestimmung nach DIN 38 412-L16	Bestimmung nach DIN 38 412-L16	Bestimmung nach DIN 38 412-L16	Tiefgefrieren der Proben; Bestimmung nach DIN 38 412-L16	Bestimmung nach DIN 38 412-L16; Tiefgefrieren der Proben für max. 1 Woche

Nr.	Parameter	Einheit	Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl	Proben- vorbehandlung/ -information	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové	Povodí Vltavy, s. p., Prag Labor Pilsen	Povodí Ohře, s. p., Chomutov	Staatliche Umwelt- betriebs- gesellschaft Sachsen	LHW Sachsen-Anhalt	NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ①	Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg (BWG)	Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucher- schutz, Berlin
W 7.3.1	Escherichia coli (Colilert)	KBE in 1 ml	2 signif. Stell./ 1	Gekühlt transportieren; PV, PL, POH ; Aussaat auf m-FC-Agar	Ablesung nach 24 Stunden (nur blaue Kolonien, Lactose positiv)	Ablesung nach 24 Stunden (nur blaue Kolonien, Lactose positiv); TNV 75 7835	Ablesung nach 24 Stunden (nur blaue Kolonien, Lactose positiv); TNV 75 7835	Flüssigangereichung (Bebrütung 18 Stunden bei 36°C) und Quantifizierung nach dem MPN-Verfahren (Colilert® mit QuantiCult 2000®) gemäß Vorschrift der Fa. IDEXX	Kultivierung aus der direkten Aussaat auf Endoagar bei 43±1°C; Ablesung nach 24 Stunden (nur rote Kolonien, Cytochromoxidase negativ)	Kultivierung aus der direkten Aussaat auf Endoagar bei 43±1°C; Ablesung nach 24 Stunden (nur rote Kolonien, Cytochromoxidase negativ)	Colilert-Verfahren	MPN BrilaMUG ggf. Subkultur Eosine Leucine Agar (gemäß Badegewässerrichtlinie 76/160/EWG, Bundesgesundheitsblatt 10/95, S. 385-396)
W 7.3.2	Intestinale Enterokokken (Fäkalstreptokokken)	KBE in 1 ml	2 signif. Stell./ 1	Gekühlt transportieren	Kultivierung an Slanetz-Bartley, Konfirmation mittels Galle-Aeskulin-Agar, ČSN ISO 7899-2	Kultivierung an Slanetz-Bartley, Konfirmation mittels Galle-Aeskulin-Agar, ČSN ISO 7899-2	Kultivierung an Slanetz-Bartley, Konfirmation mittels Galle-Aeskulin-Agar, ČSN ISO 7899-2	DIN EN ISO 7899-2 (DEV K15); (Membranfiltration)	DIN EN ISO 7899-2 (DEV K15); (Membranfiltration)	DIN EN ISO 7899-2 (DEV K15); (Membranfiltration)	DIN EN ISO 7899-2 (DEV K15); (Membranfiltration)	DIN EN ISO 7899-1 (MPN Methode Biorad)
W 7.4	Leuchtbakterientoxizität	G _L				Wird nicht analysiert.	Wird nicht analysiert.	Leuchtbakterientest mit gefriergetrockneten <i>Vibrio fischeri</i> (Dr. Lange) gemäß DIN EN ISO 11348-3	Wird nicht analysiert.			
W 7.5	Phytoplankton (<i>nach Mischke</i>)	Zellzahl in 1 ml	3 signif. Stell./ 1	Fixieren mit Lugolscher Lösung ② LHW ; Sedimentation in Planktonkammer	Methode nach UTERMÖHL (Umkehrmikroskop) ③ ④ ⑤	Methode nach UTERMÖHL (Umkehrmikroskop) ③ ④ ⑤	ČSN 75 7712 und Methode nach UTERMÖHL (Umkehrmikroskop) ③ ④ ⑤	Zählung nach DIN EN 15204 (Umkehrmikroskop) mit abgestimmter Zählliste (Mindesttaxazählliste für die Klassifizierung nach Mischke), Biovolumenbestimmung durch Festlegung fester Zellvolumina und Ausmessen dominanter Taxa ③ ④ ⑤	Methode nach UTERMÖHL (Umkehrmikroskop) ③ ④ ⑤	Methode nach UTERMÖHL (Umkehrmikroskop) ③ ④ ⑤	Methode nach UTERMÖHL (Umkehrmikroskop) ③ ④ ⑤	Methode nach UTERMÖHL (Umkehrmikroskop) in Anlehnung an Entwurf DIN EN 15204; Zellzahl, Biomasse und Artenspektrum sowie in Großgruppen (Familien)

Nr.	Parameter	Einheit	Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl	Proben- vorbehandlung/ -information	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové	Povodí Vltavy, s. p., Prag Labor Pilsen	Povodí Ohře, s. p., Chomutov	Staatliche Umwelt- betriebs- gesellschaft Sachsen	LHW Sachsen-Anhalt	NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ①	Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg (BWG)	Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucher- schutz, Berlin
W 7.6	Makrophyten/ Phytobenthos							Artbestimmung der Makrophyten und sonstigen Algen sowie Art- bestimmung und Ermittlung der relativen Anteile der benthischen Diatomeen im Präparat				
W 7.7	Fischfauna (Artenzusam- mensetzung, Abundanz, Altersstruktur)											

Beispiele für die Spalte 4: Ergebnisangabe / Kommastellen-Anzahl

- 2 signif. Stell./ 1 (2), (12), (120), (1200)
- 2 signif. Stell./ 0,1 (0,2), (2,1), (12), (120)
- 3 signif. Stell./ 0,01 (2,07), (48,5), (162)
- 2 signif. Stell./ 0,001 (0,002), (0,015), (0,15)
- 3 signif. Stell./ 1 (55), (246), (1260)

- ① Die organischen Stoffe werden von der Betriebsstelle Hannover-Hildesheim des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) untersucht.
- ② Erstellen der Artenliste aus einer angereicherten unfixierten Probe
- ③ Bestimmung der Zellzahl/ml in den systematischen Einzelgruppen
- ④ Angabe der Taxazahl in den systematischen Einzelgruppen
- ⑤ Erarbeiten der Artenlisten 2x pro Jahr (Mai und September)
- ⑥ Bewertung gemäß „Handlungsanweisung für die ökologische Bewertung von Fließgewässern zur Umsetzung der WRRL: Makrophyten und Phytobenthos“, Stand Januar 2006 mit Software „Phylibtool“ (aktuelle Version)

Systematische Einzelgruppen:

- | | | |
|---------------------|------------------------|--------------------------------|
| 7.5.1 Cyanophyceae | 7.5.4 Dinophyceae | 7.5.6 Conjugatophyceae |
| 7.5.2 Chrysophyceae | 7.5.5 Chlorophyceae | 7.5.7 Euglenophyceae |
| 7.5.3 Diatomeae | 7.5.5.1 Volvocales | 7.5.8 Cryptophyceae |
| 7.5.3.1 Centrales | 7.5.5.2 Chlorococcales | 7.5.9 Xanthophyceae |
| 7.5.3.2 Pennales | 7.5.5.3 Ulothrichales | 7.5.10 nicht eingeordnete Taxa |

Nr.	Parameter	Einheit	Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl	Probenvorbehandlung/ -information	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové	Povodí Vltavy, s. p., Prag	Staatliche Umweltbetriebs- gesellschaft Sachsen	LHW Sachsen-Anhalt	NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ①	Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg
S 2.3	TOC	mg/kg	2 signif. Stell./ 100	Bestimmung in der Gesamtprobe, möglichst bald analysieren oder tiefgefrieren; Trocknung, Mahlen, Carbonatbeseitigung durch Ansäuern	Bestimmung des CO ₂ nach Hochtemperaturoxidation durch IR-Spektrometrie; EN 13137	Bestimmung des CO ₂ nach Hochtemperaturoxidation durch IR-Spektrometrie; EN 13137	Hochtemperaturoxidation im Sauerstoffstrom; Bestimmung des CO ₂ mittels IR-Spektrometrie; DIN EN 13137	Hochtemperaturoxidation im Sauerstoffstrom; Bestimmung des CO ₂ mittels IR-Spektrometrie; DIN EN 13137	Hochtemperaturoxidation im Sauerstoffstrom; Bestimmung des CO ₂ mittels IR-Spektrometrie; DIN EN 13137	Hochtemperaturoxidation im Sauerstoffstrom; Bestimmung des CO ₂ mittels IR-Spektrometrie; DIN EN 13137
S 2.6	AOX	mg/kg Cl	2 signif. Stell./ 1	Bestimmung in der Gesamtprobe, Abdekantieren des Wassers, Trocknen und Mahlen des Feststoffs	Adsorption an Aktivkohle, Hochtemperaturoxidation, voltametrische Titration; DIN 38414-S18	Adsorption an Aktivkohle, Hochtemperaturoxidation, voltametrische Titration; DIN 38414-S18	Adsorption an Aktivkohle, Hochtemperaturoxidation; DIN 38414-S18	Adsorption an Aktivkohle, Hochtemperaturoxidation; DIN 38414-S18	Adsorption an Aktivkohle, Hochtemperaturoxidation; DIN 38414-S18	Adsorption an Aktivkohle, Hochtemperaturoxidation; DIN 38414-S18
S 5.1	Quecksilber, Hg	mg/kg	2 signif. Stell./ 0,1	Abtrennung der Fraktion <20 µm durch Nasssiebung und Ultraschallanwendung; Deutsche Seite : mikrowellenunterstützter Aufschluss im geschlossenen System mit HNO ₃ /HCl oder HNO ₃ /H ₂ O ₂	Analysator AMA-254; TNV 75 7440	Analysator AMA-254; TNV 75 7440	Bestimmung mittels FIMS; DIN EN 1483-E12	Bestimmung mittels CV-AAS; DIN EN 1483-E12	Bestimmung mittels AAS	Bestimmung mittels CV-AAS; DIN EN 1483-E12
S 5.2 S 5.3 S 5.4 S 5.5	Kupfer, Cu Zink, Zn Mangan, Mn Eisen, Fe	mg/kg	2 signif. Stell./ 1	Abtrennung der Fraktion <20 µm durch Nasssiebung und Ultraschallanwendung, mikrowellenunterstützter Aufschluss im geschlossenen System mit HNO ₃ /HCl oder HNO ₃ /H ₂ O ₂	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN 38406 E22	Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN 38406-E22	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22	Bestimmung mittels AAS und ICP-OES	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22
S 5.6	Cadmium, Cd	mg/kg	2 signif. Stell./ 0,1	Abtrennung der Fraktion <20 µm durch Nasssiebung und Ultraschallanwendung, mikrowellenunterstützter Aufschluss im geschlossenen System mit HNO ₃ /HCl oder HNO ₃ /H ₂ O ₂	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN 38406 E22, bzw. AAS (Graphitofen); ČSN ISO 5961	Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN 38406-E22	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22	Bestimmung mittels AAS	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22 oder ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

Nr.	Parameter	Einheit	Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl	Probenvorbehandlung/ -information	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové	Povodí Vltavy, s. p., Prag	Staatliche Umweltbetriebs- gesellschaft Sachsen	LHW Sachsen-Anhalt	NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ①	Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg
S 5.7	Nickel, Ni	mg/kg	2 signif. Stell./ 1	Abtrennung der Fraktion <20 µm durch Nass-siebung und Ultraschall-anwendung, mikrowellenunterstützter Auf-schluss im geschlosse-nen System mit HNO ₃ /HCl oder HNO ₃ /H ₂ O ₂	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN 38406 E22	Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN 38406-E22	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22	Bestimmung mittels AAS	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22
S 5.8	Blei, Pb	mg/kg	2 signif. Stell./ 1	Abtrennung der Fraktion <20 µm durch Nass-siebung und Ultraschall-anwendung, mikrowellenunterstützter Auf-schluss im geschlosse-nen System mit HNO ₃ /HCl oder HNO ₃ /H ₂ O ₂	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN 38406 E22, bzw. AAS (Graphitofen); TNV 75 7467	Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN 38406-E22	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22	Bestimmung mittels AAS	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22
S 5.9	Chrom, Cr	mg/kg	2 signif. Stell./ 1	Abtrennung der Fraktion <20 µm durch Nass-siebung und Ultraschall-anwendung, mikrowellenunterstützter Auf-schluss im geschlosse-nen System mit HNO ₃ /HCl oder HNO ₃ /H ₂ O ₂	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN 38406 E22	Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN 38406-E22	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22	Bestimmung mittels AAS	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22
S 5.10	Arsen, As	mg/kg	2 signif. Stell./ 1	Abtrennung der Fraktion <20 µm durch Nass-siebung und Ultraschall-anwendung, mikrowellenunterstützter Auf-schluss im geschlosse-nen System mit HNO ₃ /HCl oder HNO ₃ /H ₂ O ₂	AAS; (Graphitofen)	Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2	Bestimmung mittels ICP-MS; DIN 38406-E22	Bestimmung mittels AAS; Hydrid-technik DIN EN 11969-D18 oder ICP-OES; DIN EN 11885-E22	Bestimmung mittels AAS	Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22 oder ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
S 6.3.5 S 6.3.6 S 6.3.7	1,2,3-Trichlorbenzen 1,2,4-Trichlorbenzen 1,3,5-Trichlorbenzen	µg/kg	2 signif. Stell./ 0,1	Bestimmung in der Gesamtprobe	Gefriertrocknung; Extraktion mit n-Hexan/Aceton unter Ultraschall; clean up; Kapillar-GC/ ECD-ECD; EPA 8080	Extraktion mit Hexan unter Ultraschall; clean up; GPC; Kapillar-GC/ ECD; ČSN EN ISO 6468	Gefriertrocknung, Soxhlet-Extraktion mit Aceton; GC/MS (SIM); DIN 38407-F2	Gefriertrocknung, Extraktion mit n-Hexan/Aceton mittels ASE; entsprechend DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407-F2, Kapillar-GC/ECD und GC/MSD	Gefriertrocknung, Extraktion mit n-Hexan/ Aceton mittels ASE, clean up; entsprechend DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407-F2, Kapillar-GC/ECD	Flüssig/Flüssig-Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , clean up; GC/MS und GC/ECD

Nr.	Parameter	Einheit	Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl	Probenvorbehandlung/ -information	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové	Povodí Vltavy, s. p., Prag	Staatliche Umweltbetriebs- gesellschaft Sachsen	LHW Sachsen-Anhalt	NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ①	Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg
S 6.4.1 S 6.4.2 S 6.4.3 S 6.4.4 S 6.4.5 S 6.4.6 S 6.4.7 S 6.4.8 S 6.4.9	Hexachlorbenzen α -Hexachlorcyclo- hexan β -Hexachlorcyclo- hexan γ -Hexachlorcyclo- hexan p,p'-DDT p,p'-DDE o,p'-DDT p,p'-DDD o,p'-DDD	$\mu\text{g}/\text{kg}$	2 signif. Stell./ 0,1	Bestimmung in der Gesamtprobe	Gefriertrocknung; Extraktion mit n-Hexan/Aceton- Gemisch unter Ultraschall; clean up; Kapillar-GC/ ECD-ECD; EPA 8080	Extraktion mit He- xan unter Ultra- schall; clean up, GPC; Kapillar-GC/ ECD; ČSN EN ISO 6468	Gefriertrocknung, Soxhlet-Extraktion mit Aceton; GC/MS (SIM); DIN ISO 10382; 2003-5	Gefriertrocknung, Extraktion mit n-Hexan/Aceton mittels ASE; ent- sprechend DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407-F2, Kapillar- GC/ECD und GC/MSD	Gefriertrocknung, Extraktion mit n-Hexan/ Aceton mittels ASE, clean up; entsprechend DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407-F2, Kapillar-GC/ECD	Flüssig/Flüssig- Extraktion mit CH_2Cl_2 , clean up; GC/MS und GC/ECD
S 6.5.1 S 6.5.2 S 6.5.3 S 6.5.4 S 6.5.5 S 6.5.6	PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 138 PCB 153 PCB 180	$\mu\text{g}/\text{kg}$	2 signif. Stell./ 0,1	Bestimmung in der Gesamtprobe	Gefriertrocknung; Extraktion mit n-Hexan/Aceton- Gemisch unter Ultraschall; clean up; Kapillar-GC/ ECD-ECD; EPA 8080	Extraktion mit He- xan unter Ultra- schall; clean up, GPC; Kapillar-GC/ ECD; ČSN EN ISO 6468	Gefriertrocknung, Soxhlet-Extraktion mit Aceton; GC/MS (SIM); DIN ISO 10382; 2003-5	Gefriertrocknung, Extraktion mit n-Hexan/Aceton mittels ASE; ent- sprechend DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407-F2 und DIN 38407-F3, Kapillar- GC/ECD und GC/MSD	Gefriertrocknung, Extraktion mit n- Hexan/ Aceton mit- tels ASE, clean up; entsprechend DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407-F2 und DIN 38407-F3, Ka- pillar-GC/ECD	Flüssig/Flüssig- Extraktion mit CH_2Cl_2 , clean up; GC/MS und GC/ECD
S 6.6.1	Pentachlorphenol	$\mu\text{g}/\text{kg}$	2 signif. Stell./ 1	Bestimmung in der Gesamtprobe	Gefriertrocknung; Extraktion mit n-Hexan/Aceton; clean up; GC/MSD nach Derivation	Extraktion mit He- xan; clean up, GPC; GC/MSD nach De- rivation; ČSN EN 12673	Gefriertrocknung, Soxhlet-Extraktion mit Aceton; GC/MS (SIM) DIN ISO 14154; DIN EN 12673-F15	Gefriertrocknung, Extraktion mit n-Hexan/Toluen mittels ASE; nach Derivatisierung mit MSTFA, Kapillar- GC/MSD	Gefriertrocknung, Extraktion mit n-Hexan/Aceton mittels ASE; nach Derivatisierung mit PFBC und clean up, Kapillar-GC/ECD	Extraktion mit CH_2Cl_2 , clean up; Wasserdampf- destillation, Fest- phasenextraktion , HPLC/MS

Nr.	Parameter	Einheit	Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl	Probenvorbehandlung/ -information	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové	Povodí Vltavy, s. p., Prag	Staatliche Umweltbetriebs- gesellschaft Sachsen	LHW Sachsen-Anhalt	NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ①	Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg
S 6.9.1 S 6.9.2 S 6.9.3 S 6.9.4 S 6.9.5 S 6.9.6 S 6.9.7 S 6.9.9 S 6.9.10 S 6.9.11 S 6.9.12 S 6.9.13 S 6.9.14 S 6.9.15 S 6.9.16	Fluoranthen Benzo(a)pyren Benzo(b)fluoranthen Benzo(g,h,i)perylen Indeno(1,2,3-c,d)- pyren Benzo(k)fluoranthen Naphthalen Acenaphten Fluoren Phenanthren Anthracen Pyren Benzo(a)anthracen Chrysen Dibenzo(a,h)- anthracen	µg/kg	2 signif. Stell./ 1	Bestimmung in der Gesamtprobe	Gefriertrocknung; Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ / CH ₃ OH; clean up; HPLC/FLD-PDA; EPA 8310	Extraktion mit Heptan; clean up, GPC; HPLC mit Fluoreszenz- Detektion; TNV 75 8055	Gefriertrocknung, Soxhlet-Extraktion mit Toluol; GC/MS (SIM); Merkblatt Nr. 1 des LUA NRW Essen, 1994; EPA 610	Gefriertrocknung, Extraktion mit Toluol mittels ASE; HPLC/FLD/DAD analog DIN ISO 13877, Verfahren B (Jan. 2000)	Lufttrocknung; Soxhlet-Extraktion mit Hexan; clean up bei Bedarf; HPLC/FLD/DAD entsprechend DIN 38414-S21 sowie DIN EN ISO 17993 (F18)	Flüssig/Flüssig- Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ ; GC/MS
S 6.11.1	Tributylzinn	µg/kg	2 signif. Stell./ 1	Ansäuern mit HCl auf pH 5 <u>UBG</u> : Bestimmung in der Gesamtprobe, ansäuern mit Acetatpufferlösung auf pH 4,5; In-situ- Ethylierung mit NaBEt ₃ , clean up <u>LHW</u> : Filtrieren, derivati- sieren mit NaBEt ₃ <u>NLWKN</u> : Dekantieren des wässrigen Über- standes, ansäuern, deri- vatisieren mit NaBEt ₃ , Extraktion mit n-Hexan, clean up	Wird nicht analy- siert.	Wird nicht analy- siert.	GC/AED; DIN 38407-F13	GC/MS; DIN 38407-F13	GC/MS; entsprechend DIN EN ISO 17353 (F13)	GC/AED; entsprechend DIN 38407-F13
S 6.11.2	Dibutylzinn- verbindungen (DBT-Kation)	µg/kg	2 signif. Stell./ 1	Ansäuern mit HCl auf pH 5, <u>UBG</u> : Ansäuern mit Acetatpufferlösung auf pH 4,5; In-situ- Ethylierung mit NaBEt ₃ , clean up; Bestimmung in der Gesamtprobe	Wird nicht analy- siert.	Wird nicht analy- siert.	GC/AED; DIN 38407-F13	GC/MS; DIN 38407-F13	GC/MS; entsprechend DIN EN ISO 17353 (F13)	GC/AED; entsprechend DIN 38407-F13

Nr.	Parameter	Einheit	Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl	Probenvorbehandlung/ -information	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové	Povodí Vltavy, s. p., Prag	Staatliche Umweltbetriebs- gesellschaft Sachsen	LHW Sachsen-Anhalt	NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ①	Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg
S 6.11.3	Tetrabutylzinn- verbindungen	µg/kg	2 signif. Stell./ 1	Ansäuern mit HCl auf pH 5, <u>UBG</u> : Ansäuern mit Acetatpufferlösung auf pH 4,5; In-situ- Ethylierung mit NaBEt ₃ , clean up; Bestimmung in der Gesamtprobe	Wird nicht analy- siert.	Wird nicht analy- siert.	GC/AED; DIN 38407-F13	GC/MS; DIN 38407-F13	GC/MS; entsprechend DIN EN ISO 17353 (F13)	GC/AED; entsprechend DIN 38407-F13

① Die organischen Stoffe werden von der Betriebsstelle Hannover-Hildesheim des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) untersucht.

Beispiele für die Spalte 4: Ergebnisangabe / Kommastellen-Anzahl

2 signif. Stell./ 1 (2), (12), (120), (1200)
 2 signif. Stell./ 0,1 (0,2), (2,1), (12), (120)
 3 signif. Stell./ 0,01 (2,07), (48,5), (162)
 2 signif. Stell./ 0,001 (0,002), (0,015), (0,15)
 3 signif. Stell./ 1 (55), (246), (1260)



INFORMATIONSDOKUMENTE ZUM INTERNATIONALEN MESSPROGRAMM ELBE 2007

Bestimmungsgrenzen zu Analysenverfahren

Bestimmungsgrenzen der Labore für Wasser			Povodí Labe, s. p.	Povodí Vltavy, s. p.
Nr.	Parameter	Einheit	# untere Grenze des Arbeitsbereichs der Kalibriergeraden	
W 1.2.	Wassertemperatur	°C	Skala	Skala
W 1.3.	pH-Wert		Skala	Skala
W 1.4.	El. Leitfähigkeit bei 25 °C	mS/m	0,1	0,1
W 1.5.	Gelöster Sauerstoff, O ₂	mg/l	0,1	0,5
W 1.7.	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	2	5
W 2.1.1.	Sauerstoffzehrung ₂₁	mg/l	0,5	0,5
W 2.2.1.	Chemischer Sauerstoffbedarf, CSB	mg/l	3	5
W 2.3.	TOC	mg/l	0,5	1,0
W 2.4.	DOC	mg/l	0,5	1,0
W 2.5.	Spektraler Absorptionskoeffizient 254 nm	E/m	1	0,02
W 2.6.	AOX	µg/l	1	5
W 3.1.	Nitrat-Stickstoff, NO ₃ -N	mg/l	0,1	0,1
W 3.2.	Nitrit-Stickstoff, NO ₂ -N	mg/l	0,001	0,002
W 3.3.	Ammonium-Stickstoff, NH ₄ -N	mg/l	0,01	0,03
W 3.4.	Stickstoff gesamt, N	mg/l	0,1	1
W 3.5.	Orthophosphat, o-PO ₄ -P	mg/l	0,01	0,003
W 3.6.	Phosphor gesamt, P	mg/l	0,01	0,002
W 3.7.	SiO ₂	mg/l	0,5	0,5
W 4.1.	Chlorid, Cl	mg/l	1	1
W 4.2.	Sulfat, SO ₄	mg/l	3	1
W 4.3.	Calcium, Ca	mg/l	0,2	1
W 4.4.	Magnesium, Mg	mg/l	0,05	1
W 4.5.	Natrium, Na	mg/l	0,2	1
W 4.6.	Kalium, K	mg/l	0,2	1
W 5.1.	Quecksilber, Hg	µg/l	0,05	0,05
W 5.2.	Kupfer, Cu	µg/l	1	0,5
W 5.3.	Zink, Zn	µg/l	10	5
W 5.4.	Mangan, Mn	µg/l	20	10
W 5.5.	Eisen, Fe	µg/l	50	10
W 5.6.	Cadmium, Cd	µg/l	0,1	0,05
W 5.7.	Nickel, Ni	µg/l	1	0,5
W 5.8.	Blei, Pb	µg/l	0,5	0,5
W 5.9.	Chrom, Cr	µg/l	1	0,5
W 5.10.	Arsen, As	µg/l	0,5	0,5
W 5.11.	Bor, B	µg/l	5	5
W 6.1.1.	Benzen	µg/l	0,1	0,05
W 6.1.2.	Toluen	µg/l	0,05	0,05
W 6.1.3.	1,2-Xylen	µg/l	0,05	0,05
W 6.1.4.	1,3+1,4-Xylen	µg/l	0,05	0,05
W 6.1.5.	Ethylbenzen	µg/l	0,05	0,05
W 6.2.1.	Trichlormethan	µg/l	0,1	0,05
W 6.2.2.	Tetrachlormethan	µg/l	0,1	0,05

⌘ wird nicht analysiert

	Staatliche Umwelt- betriebsgesell. Sachsen	LHW Sachsen Anhalt	<input checked="" type="checkbox"/> NL WKN - Betriebsstelle Lüneburg	Institut für Hygiene und Umwelt Hamburg	Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt, Berlin
Nr.	# untere Grenze des Arbeitsbereichs der Kalibriergeraden				
W 1.2.	Skala	Skala	Skala	Skala	Skala
W 1.3.	Skala	Skala	Skala	Skala	Skala
W 1.4.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
W 1.5.	0,1	0,3	0,2	0,2	0,1
W 1.7.	1	2	5	1	0,5
W 2.1.1.	0,5	0,5	0,5	0,5	⌘
W 2.2.1.	5	15	15	15	15
W 2.3.	0,5	0,5	1	1	0,3
W 2.4.	0,5	0,5	1	1	0,3
W 2.5.	0,5	k.A.	0,5#	k.A.	k.A.
W 2.6.	10	10	3	10	10
W 3.1.	0,05	0,1	0,1	0,1	0,02
W 3.2.	0,005	0,01	0,01	0,01	0,01
W 3.3.	0,02	0,02	0,05	0,04	0,02
W 3.4.	1	0,5	0,5	1	0,5
W 3.5.	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
W 3.6.	0,04	0,01	0,01	0,02	0,01
W 3.7.	0,2	0,2	0,5	0,02	0,01
W 4.1.	0,5	1 #	1	1	5
W 4.2.	1	1 #	2	1	5
W 4.3.	0,2	1#	1#	0,1	1
W 4.4.	0,3	0,5 #	0,5#	0,1	1
W 4.5.	0,5	0,5 #	1#	0,1	1
W 4.6.	0,3	1#	0,5#	0,1	1
W 5.1.	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02
W 5.2.	2	1	1	0,1	5
W 5.3.	3	10	10	1	10
W 5.4.	1	10	10	0,05	20
W 5.5.	30	50	100	0,05	50
W 5.6.	0,05	0,05	0,05	0,01	0,5
W 5.7.	0,5	2	0,5	0,2	10
W 5.8.	0,2	1	1	0,02	4
W 5.9.	1	1	1	0,1	5
W 5.10.	0,5	0,5	0,5	0,5	4
W 5.11.	4	50	0,02	0,05	100
W 6.1.1.	0,04	1	⌘	0,025	1
W 6.1.2.	0,05	⌘	⌘	0,025	1
W 6.1.3.	0,02	⌘	⌘	0,02	1
W 6.1.4.	0,02	⌘	⌘	0,02	1
W 6.1.5.	0,01	⌘	⌘	0,02	1
W 6.2.1.	0,1	0,01	0,02	0,02	1
W 6.2.2.	0,02	0,001	0,003	0,002	1

Die organischen Stoffe werden von der Betriebsstelle Hannover-Hildesheim des NLWKN untersucht

⌘ wird nicht analysiert

k.A. keine Angabe

Bestimmungsgrenzen der Labore für Wasser			Povodí Labe, s. p.	Povodí Vltavy, s. p.
Nr.	Parameter	Einheit	# untere Grenze des Arbeitsbereichs der Kalibriergeraden	
W 6.2.3.	1,2-Dichlorethan	µg/l	0,1	0,5
W 6.2.4.	1,1,2-Trichlorethen	µg/l	0,1	0,1
W 6.2.5.	1,1,2,2,-Tetrachlorethen	µg/l	0,1	0,1
W 6.2.6.	Hexachlorbutadien	µg/l	0,1	0,1
W 6.3.5.	1,2,3-Trichlorbenzen	µg/l	0,1	0,05
W 6.3.6.	1,2,4-Trichlorbenzen	µg/l	0,1	0,05
W 6.3.7.	1,3,5-Trichlorbenzen	µg/l	0,1	0,05
W 6.4.1.	Hexachlorbenzen	µg/l	0,001	0,002
W 6.4.2.	α-Hexachlorcyclohexan	µg/l	0,001	0,002
W 6.4.3.	β-Hexachlorcyclohexan	µg/l	0,001	0,002
W 6.4.4.	γ-Hexachlorcyclohexan	µg/l	0,001	0,002
W 6.4.5.	p,p´-DDT	µg/l	---	---
W 6.4.10.	DDT total	µg/l	---	---
W 6.4.11.	Chlorpyrifos	µg/l	---	---
W 6.4.12.	Pentachlorbenzen	µg/l	---	---
W 6.4.13.	Trifluralin	µg/l	---	---
W 6.7.1.	Parathionmethyl	µg/l	⌘	⌘
W 6.7.2.	Dimethoat	µg/l	⌘	⌘
W 6.8.1.	Atrazin	µg/l	0,005	0,01
W 6.8.2.	Simazin	µg/l	0,005	0,01
W 6.8.3.	Diuron	µg/l	0,05	0,01
W 6.8.4.	Isoproturon	µg/l	0,05	0,01
W 6.8.5.	Alachlor	µg/l	---	---
W 6.8.6.	Chlorfenvinphos	µg/l	---	---
W 6.9.1.	Fluoranthen	µg/l	0,001	0,005
W 6.9.2.	Benzo(a)pyren	µg/l	0,001	0,001
W 6.9.3.	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	0,001	0,001
W 6.9.4.	Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,001	0,001
W 6.9.5.	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	0,001	0,005
W 6.9.6.	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	0,001	0,001
W 6.9.7.	Naphthalen	µg/l	---	---
W 6.9.12.	Anthracen	µg/l	---	---
W 6.10.1.	EDTA	µg/l	0,5	0,5
W 6.10.2.	NTA	µg/l	0,5	0,5
W 6.11.1.	Tributylzinn (TBT-Kation)	µg/l	⌘	⌘
W 6.12.2.	Bis(1,3-dichlor-2-propyl)ether	µg/l	0,1	⌘
W 6.12.3.	Bis(2,3-dichlor-1-propyl)ether	µg/l	0,1	⌘
W 6.12.4.	1,3-Dichlor-2-propyl-2,3-dichlor-1-propylether	µg/l	0,1	⌘
W 6.13.1.	(2,4-Dichlorphenoxy)essigsäure	µg/l	---	---
W 6.13.2.	Dichlorprop	µg/l	---	---
W 6.13.3.	Mecoprop	µg/l	---	---
W 6.13.4.	MCPA	µg/l	---	---

	Staatliche Umwelt- betriebsgesell. Sachsen	LHW Sachsen Anhalt	☒ NL WKN - Betriebsstelle Lüneburg	Institut für Hygiene und Umwelt Hamburg	Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt, Berlin
Nr.	# untere Grenze des Arbeitsbereichs der Kalibriergeraden				
W 6.2.3.	0,1	0,5	0,4	0,05	3
W 6.2.4.	0,02	0,001	0,04	0,003	0,5
W 6.2.5.	0,01	0,001	0,02	0,003	0,5
W 6.2.6.	0,001	0,01	0,00006	0,0005	0,005
W 6.3.5.	0,02	0,001	0,0003	0,001	0,04 (Summe Trichlorbenzen)
W 6.3.6.	0,02	0,001	0,0006	0,001	
W 6.3.7.	0,02	0,001	0,0005	0,001	
W 6.4.1.	0,001	0,001	0,00006	0,0005	0,002
W 6.4.2.	0,002	0,001	0,00007	0,0005	0,002
W 6.4.3.	0,002	0,001	0,0002	0,001	0,002
W 6.4.4.	0,002	0,001	0,00008	0,0005	0,002
W 6.4.5.	---	0,001	---	---	0,002
W 6.4.10.	---	0,001 je Param.	---	---	---
W 6.4.11.	---	0,01	---	---	0,005
W 6.4.12.	---	0,001	---	---	0,002
W 6.4.13.	---	0,05	---	---	0,005
W 6.7.1.	0,01	0,01	0,0008	0,01	0,01
W 6.7.2.	0,01	0,01	0,0009	0,01	0,03
W 6.8.1.	0,007	0,05	0,004	0,005	0,05
W 6.8.2.	0,008	0,05	0,003	0,005	0,05
W 6.8.3.	0,01	0,02	0,03	0,005	0,05
W 6.8.4.	0,002	0,02	0,03	0,005	0,05
W 6.8.5.	---	0,02	---	---	0,005
W 6.8.6.	---	0,01	---	---	0,005
W 6.9.1.	0,001	0,002	0,002	0,01	0,001
W 6.9.2.	0,001	0,002	0,002	0,01	0,01
W 6.9.3.	0,001	0,002	0,002	0,01	0,005
W 6.9.4.	0,001	0,005	0,002	0,01	0,002
W 6.9.5.	0,001	0,005	0,002	0,01	0,005
W 6.9.6.	0,001	0,002	0,002	0,01	0,001
W 6.9.7.	---	0,02	---	---	0,01
W 6.9.12.	---	0,002	---	---	0,01
W 6.10.1.	2	⌘	0,1	0,5	1
W 6.10.2.	0,5	⌘	0,1	0,2	1
W 6.11.1.		0,01			⌘
W 6.12.2.	0,01	0,01	0,02	0,005	2
W 6.12.3.	0,01	0,01	0,02	0,01	(Summe Dichlordi- isopropylether)
W 6.12.4.	0,01	0,01	0,02	0,005	
W 6.13.1.	0,006	0,02	0,05	0,01	0,02
W 6.13.2.	0,003	0,02	0,05	0,01	0,05
W 6.13.3.	0,003	0,02	0,05	0,01	0,03
W 6.13.4.	0,003	0,02	0,05	0,01	0,03

Bestimmungsgrenzen der Labore für Wasser			Povodí Labe, s. p.	Povodí Vltavy, s. p.
Nr.	Parameter	Einheit	# untere Grenze des Arbeitsbereichs der Kalibriergeraden	
W 6.14.1.	Di(2-ethylhexyl)phthalat DEHP	µg/l	---	---
W 6.15.1.	Pentabromdiphenylether PBDE	µg/l	---	---
W 6.16.1.	p-Nonylphenol	µg/l	---	---
W 6.16.2.	p-tert-Octylphenol	µg/l	---	---
W 6.16.3.	Pentachlorphenol	µg/l	---	---
W 6.17.1.	Cyanid	µg/l	---	---
W 6.17.2.	Fluorid	µg/l	---	---
W 6.17.3.	Uran	µg/l	---	---
W 7.1.	Makrozoobenthos		---	---
W 7.1.	Saprobienindex		Skala	Skala
W 7.2.1.	Chlorophyll-a	µg/l	1	2,5
W 7.2.2.	Pheopigment	µg/l	1	2,5
W 7.3.1.	Fäkalicolidiforme Bakterien	KBE/ml	1	1
W 7.3.2.	Intestinale Enterokokken (Fäkalstrptokokk	KBE/ml	1	1

⌘ wird nicht analysiert

* EDTA, NTA wird von VÚV TGM Prag analysiert

	Staatliche Umwelt- betriebsgesell. Sachsen	LHW Sachsen Anhalt	<input checked="" type="checkbox"/> NL WKN - Betriebsstelle Lüneburg	Institut für Hygiene und Umwelt Hamburg	Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt, Berlin
Nr.	# untere Grenze des Arbeitsbereichs der Kalibriergeraden				
W 6.14.1.	---	2	---	---	0,5
W 6.15.1.	---	---	---	---	0,005
W 6.16.1.	---	0,02	---	---	0,05
W 6.16.2.	---	0,01	---	---	0,05
W 6.16.3.	---	0,05	---	---	0,01
W 6.17.1.	---	10	---	---	0,01
W 6.17.2.	---	100#	---	---	0,1
W 6.17.3.	---	0,05	---	---	⌘
W 7.1.	---	---	---	---	⌘
W 7.1.	---	---	---	---	---
W 7.2.1. ¹⁾	1	1	1	10	2
W 7.2.2. ¹⁾	1	1	1	10	2
W 7.3.1 ²⁾	1	1	1	1	36 / 100 mL
W 7.3.2 ²⁾	1	1	1	1	40 / 100 mL

Die organischen Stoffe werden von der Betriebsstelle Hannover-Hildesheim des NLWKN untersucht

⌘ wird nicht analysiert ¹⁾ BG hängt von der filtrierten Wassermenge ab

²⁾ BG gilt nur für die Untersuchung der unverdünnten Wasserproben Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwe

³⁾ Angabe nicht sinnvoll, da bei der angewendeten Methode die BG vom eingesetzten Volumen bzw. von der ausgezählten Fläche abhängt

Bestimmungsgrenzen der Labore für Wasser			Povodí Labe, s. p.	Povodí Vltavy, s. p.
Nr.	Parameter	Einheit	# untere Grenze des Arbeitsbereichs der Kalibriergeraden	
W 7.5.	Phytoplankton	Zellzahl/ml	1	1
W 7.5.1.	Cyanophyceae	Zellzahl/ml	1	1
W 7.5.2.	Chrysophyceae	Zellzahl/ml	1	1
W 7.5.3.	Diatomeae	Zellzahl/ml	1	1
W 7.5.4.	Dinophyceae	Zellzahl/ml	1	1
W 7.5.5.	Chlorophyceae	Zellzahl/ml	1	1
W 7.5.5.1.	Volvocales	Zellzahl/ml	1	1
W 7.5.5.2.	Chlorococcales	Zellzahl/ml	1	1
W 7.5.5.3.	Ulothrichales	Zellzahl/ml	1	1
W 7.5.6.	Conjugatophyceae	Zellzahl/ml	1	1
W 7.5.7.	Euglenophyceae	Zellzahl/ml	1	1
W 7.5.8.	Cryptophyceae	Zellzahl/ml	1	1
W 7.5.9.	Xantophyceae	Zellzahl/ml	1	1
W 7.5.10.	Nicht eingeordnete Taxa	Zellzahl/ml	1	1
W 7.6.	Makrophyten/Phytobenthos			
W 7.7.	Fischfauna (Artenzusammensetzung, Abundanz und Alterstruktur)			

⌘ wird nicht analysiert

	Staatliche Umwelt- betriebsgesell. Sachsen	LHW Sachsen Anhalt	<input checked="" type="checkbox"/> NL WKN - Betriebsstelle Lüneburg	Institut für Hygiene und Umwelt Hamburg	Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt, Berlin
Nr.	# untere Grenze des Arbeitsbereichs der Kalibriergeraden				
W 7.5. ³⁾	---	---	---	---	---
W 7.5.1. ³⁾	---	---	---	---	---
W 7.5.2. ³⁾	---	---	---	---	---
W 7.5.3. ³⁾	---	---	---	---	---
W 7.5.4. ³⁾	---	---	---	---	---
W 7.5.5. ³⁾	---	---	---	---	---
W 7.5.5.1. ³⁾	---	---	---	---	---
W 7.5.5.2. ³⁾	---	---	---	---	---
W 7.5.5.3. ³⁾	---	---	---	---	---
W 7.5.6. ³⁾	---	---	---	---	---
W 7.5.7. ³⁾	---	---	---	---	---
W 7.5.8. ³⁾	---	---	---	---	---
W 7.5.9. ³⁾	---	---	---	---	---
W 7.5.10. ³⁾	---	---	---	---	---
W 7.6.					
W 7.7.					

Die organischen Stoffe werden von der Betriebsstelle Hannover-Hildesheim des NLWKN untersucht

⌘ wird nicht analysiert

- 1) BG hängt von der filtrierten Wassermenge ab
- 2) BG gilt nur für die Untersuchung der unverdünnten Wasserproben
- 3) Angabe nicht sinnvoll, da bei der angewendeten Methode die BG vom eingesetzten Volumen, bzw. von der ausgezählten Fläche abhängt

Bestimmungsgrenzen der Labore für Wasser			Povodí Labe, s. p.	Povodí Vltavy, s. p.
Nr.	Parameter	Einheit	# untere Grenze des Arbeitsbereichs der Kalibriergeraden	
S 2.3.	TOC	mg/kg	500	10
S 2.6.	AOX	mg/kg	1	5
S 5.1.	Quecksilber, Hg	mg/kg	0,1	0,01
S 5.2.	Kupfer, Cu	mg/kg	2	0,5
S 5.3.	Zink, Zn	mg/kg	10	5
S 5.4.	Mangan, Mn	mg/kg	10	5
S 5.5.	Eisen, Fe	mg/kg	100	20
S 5.6.	Cadmium, Cd	mg/kg	0,2	0,05
S 5.7.	Nickel, Ni	mg/kg	2	0,5
S 5.8.	Blei, Pb	mg/kg	10	1
S 5.9.	Chrom, Cr	mg/kg	2	0,5
S 5.10.	Arsen, As	mg/kg	1	0,5
S 6.3.5.	1,2,3-Trichlorbenzen	µg/kg	5	20
S 6.3.6.	1,2,4-Trichlorbenzen	µg/kg	5	20
S 6.3.7.	1,3,5-Trichlorbenzen	µg/kg	5	20
S 6.4.1.	Hexachlorbenzen	µg/kg	3	1
S 6.4.2.	α-Hexachlorcyclohexan	µg/kg	3	1
S 6.4.3.	β-Hexachlorcyclohexan	µg/kg	3	1
S 6.4.4.	γ-Hexachlorcyclohexan	µg/kg	3	1
S 6.4.5.	p,p'-DDT	µg/kg	3	1
S 6.4.6.	p,p'-DDE	µg/kg	3	1
S 6.4.7.	o,p'-DDT	µg/kg	3	1
S 6.4.8.	p,p'-DDD	µg/kg	3	1
S 6.4.9.	o,p'-DDD	µg/kg	3	1
S 6.5.1.	PCB 28	µg/kg	3	1
S 6.5.2.	PCB 52	µg/kg	3	1
S 6.5.3.	PCB 101	µg/kg	3	1
S 6.5.4.	PCB 138	µg/kg	3	1
S 6.5.5.	PCB 153	µg/kg	3	1
S 6.5.6.	PCB 180	µg/kg	3	1
S 6.6.1.	Pentachlorphenol	µg/kg	50	10
S 6.9.1.	Fluoranthren	µg/kg	5	10
S 6.9.2.	Benzo(a)pyren	µg/kg	5	2
S 6.9.3.	Benzo(b)fluoranthren	µg/kg	5	2
S 6.9.4.	Benzo(g,h,i)perylene	µg/kg	5	2
S 6.9.5.	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/kg	5	10
S 6.9.6.	Benzo(k)fluoranthren	µg/kg	5	2
S 6.9.7.	Naphthalin	µg/kg	40	50
S 6.9.9.	Acenaphthen	µg/kg	10	20
S 6.9.10.	Fluoren	µg/kg	5	4
S 6.9.11.	Phenanthren	µg/kg	5	10
S 6.9.12.	Anthracen	µg/kg	5	10
S 6.9.13.	Pyren	µg/kg	5	10
S 6.9.14.	Benzo(a)anthracen	µg/kg	5	4
S 6.9.15.	Chrysen	µg/kg	5	4
S 6.9.16.	Dibbenzo(a,h)anthracen	µg/kg	5	4
S 6.11.1.	Tributylcín	µg/kg	⌘	⌘
S 6.11.2.	Dybutylcín (DBT-kationt)	µg/kg	⌘	⌘
S 6.11.3.	Sloučeniny Tetrabutylcínu	µg/kg	⌘	⌘

⌘ wird nicht analysiert

	Staatliche Umwelt- betriebsgesell. Sachsen	LHW Sachsen Anhalt	☒ NL WKN - Betriebsstelle Lüneburg	Institut für Hygiene und Umwelt Hamburg	Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt, Berlin
Nr.	# untere Grenze des Arbeitsbereichs der Kalibriergeraden				
S 2.3.	1000	100#	100	20	⌘
S 2.6.	1	10	20 #	8	⌘
S 5.1.	0,05	0,2	0,1	0,02	⌘
S 5.2.	2	10	0,5	2	⌘
S 5.3.	2	10	5	2	⌘
S 5.4.	2	10	5	10	⌘
S 5.5.	100	10	5	10	⌘
S 5.6.	0,1	0,2	0,1	0,02	⌘
S 5.7.	2	10	0,5	2	⌘
S 5.8.	2	10	0,5	0,2	⌘
S 5.9.	2	10	0,5	2	⌘
S 5.10.	2	5	0,5	0,04	⌘
S 6.3.5.	2	0,5	0,3	0,5	⌘
S 6.3.6.	2	0,5	0,6	0,5	⌘
S 6.3.7.	2	0,5	0,4	0,5	⌘
S 6.4.1.	3	0,5	0,07	0,5	⌘
S 6.4.2.	3	0,5	0,05	0,5	⌘
S 6.4.3.	3	0,5	0,2	1	⌘
S 6.4.4.	3	0,5	0,07	0,5	⌘
S 6.4.5.	3	0,5	0,2	0,5	⌘
S 6.4.6.	3	0,5	0,09	1	⌘
S 6.4.7.	3	0,5	0,2	0,5	⌘
S 6.4.8.	3	0,5	0,1	1	⌘
S 6.4.9.	3	0,5	0,2	1	⌘
S 6.5.1.	2	0,5	0,2	0,5	⌘
S 6.5.2.	2	0,5	0,4	0,5	⌘
S 6.5.3.	2	0,5	0,2	0,5	⌘
S 6.5.4.	2	0,5	0,1	0,5	⌘
S 6.5.5.	2	0,5	0,2	0,5	⌘
S 6.5.6.	2	0,5	0,1	0,5	⌘
S 6.6.1.	3	1	0,3	0,5	⌘
S 6.9.1.	2	5	1 - 10	5	⌘
S 6.9.2.	2	5	1 - 10	2	⌘
S 6.9.3.	2	5	1 - 10	2	⌘
S 6.9.4.	2	5	1 - 10	2	⌘
S 6.9.5.	2	5	1 - 10	2	⌘
S 6.9.6.	2	5	1 - 10	2	⌘
S 6.9.7.	2	20	2 - 20	10	⌘
S 6.9.9.	2	20	1 - 10	2	⌘
S 6.9.10.	2	5	1 - 10	5	⌘
S 6.9.11.	2	5	1 - 10	10	⌘
S 6.9.12.	2	5	1 - 10	2	⌘
S 6.9.13.	2	5	1 - 10	5	⌘
S 6.9.14.	2	5	1 - 10	5	⌘
S 6.9.15.	2	5	1 - 10	5	⌘
S 6.9.16.	2	5	1 - 10	2	⌘
S 6.11.1.	1	10	4	1	⌘
S 6.11.2.		10			⌘
S 6.11.3.		10			⌘

☒ Die organischen Stoffe werden n der Betriebsstelle Hannover-Hildesheim des NLWKN untersucht

⌘ wird nicht analysiert



INFORMATIONSDOKUMENTE ZUM INTERNATIONALEN MESSPROGRAMM ELBE 2007

Übersicht der Messstationen und Messstellen

Übersicht der Messstationen und Messstellen des Internationalen Messprogramms Elbe 2007

Nr.	Messstelle / Gewässer (Koordinaten: nach Gauß Krüger)	Einzugs- gebiets- fläche	Strom- km	Abfluss- / hydrol. Pegel	Besonderheiten der Gütesituati- on durch	Verantwortlicher Betrei- ber
C-1 Ⓢ	Valy rechtes Ufer	6.398 km ²	227,2 ①	Přelouč (Strom-km 223,5)	Erfassung der Einleitungen aus dem Gebiet Pardubice	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové
C-2 Ⓢ	Lysá nad Labem linkes Ufer	10.580 km ²	150,7 ①	Nymburk (Strom-km 167,6)	Erfassung der Einleitungen unter- halb des Gebietes Kolín	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové
C-3 Ⓢ	Obříství rechtes Ufer, Gemeinde Kly	13.696 km ²	114,0 ①	Brandýs nad Labem (Strom-km 137,1)	Erfassung der Einleitungen aus der chemischen Industrie in Neratovice	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové
C-? Ⓟ	Lahovice/Berounka Linkes Ufer vor der Einmündung in Vltava (Moldau)	8.854 km ²	0,6 ④	Beroun (Strom-km 34,2 ④)	Erfassung der Belastung durch die Berounka	Povodí Vltavy, s. p., Pra- ha
C-5 Ⓢ	Zelčín/Vltava (Moldau) linkes Ufer vor der Einmündung in die Elbe	28.082 km ²	5,0 ②	Vraňany (Strom-km 11,5 ②)	Erfassung der Belastung durch die Vltava - Abschlussprofil	Povodí Vltavy, s. p., Pra- ha
C-? Ⓢ	Terezín/Ohře (Eger) rechtes Ufer vor der Einmündung in die Elbe	5.610 km ²	2,7 ②	Louny (Strom-km 54,3 ②)	Erfassung der Belastung durch die Ohře	Povodí Ohře, s. p., Tepli- ce
C-4 Ⓢ	Děčín linkes Ufer zwischen den Ge- meinden Dobkovice a Choratice	49.797 km ²	21,3 ①	Děčín (Strom-km 13,8)	Erfassung der Einleitungen aus dem Industriekomplex Ústí nad La- bem und dem Nebenfluss Bílina	Povodí Labe, s. p., Hradec Králové
D-1 Ⓢ	Schmilka/Hřensko Messstation am rechten Ufer un- terhalb der tschechisch- deutschen Staatsgrenze	51.391 km ²	4,1	Dresden, (km 55,6) Gebietskorrekturfaktor 0,965	Erfassung der Belastung aus dem tschechischen Gebiet, Bilanzie- rungsmessstelle der IKSE	Staatliche Umweltbe- triebsgesellschaft, Rade- beul
D-? Ⓢ	Gorsdorf / Schwarze Elster HW: 5741325 RW: 4559970	5.453 km ²	3,72 ②	Löben (Strom-km: 21,6 ②)	Erfassung der Belastung durch die Schwarze Elster	Landesbetrieb für Hoch- wasserschutz u. Wasser- wirtschaft Sachsen-Anhalt

Nr.	Messstelle / Gewässer (Koordinaten: nach Gauß Krüger)	Einzugs- gebiets- fläche	Strom- km	Abfluss- / hydrol. Pegel	Besonderheiten der Gütesituati- on durch	Verantwortlicher Betrei- ber
D-10 Ⓢ	Dessau/Mulde Messstation am linken Ufer der Mulde in der Nähe des Mulde- wehres HW: 5748650 RW: 4516450	7.155 km ²	7,3 Ⓣ	Priorau (Strom-km: 23,7 Ⓣ)	Erfassung der Belastung durch die Mulde	Landesbetrieb für Hoch- wasserschutz u. Wasser- wirtschaft Sachsen-Anhalt
D-?	Freyburg / Unstrut HW: 5674980 RW: 4483980	6.316 km ²	5,0 Ⓢ	Laucha (Strom-km: 12,8 Ⓢ)	Erfassung der Belastung durch die Unstrut	Landesbetrieb für Hoch- wasserschutz u. Wasser- wirtschaft Sachsen-Anhalt
D-?	Halle-Ammendorf / Weiße Elster HW: 5698700 RW: 4498980	5.128 km ²	0,5 Ⓢ	Oberthau (Strom-km: 17,75 Ⓢ)	Erfassung der Belastung durch die Weiße Elster	Landesbetrieb für Hoch- wasserschutz u. Wasser- wirtschaft Sachsen-Anhalt
D-11 Ⓢ	Rosenburg/Saale Messstation an der Saale rechts oberhalb der Einmündung der Saale HW: 5753620 RW: 4491470	23.719 km ²	4,5 Ⓣ	Calbe-Grizehne (Strom-km 17,6 Ⓣ)	Erfassung der Belastung durch Saale	Landesbetrieb für Hoch- wasserschutz u. Wasser- wirtschaft Sachsen-Anhalt
D-3 Ⓢ	Magdeburg Messstation am linken Ufer ober- halb Magdeburg HW: 5770350 RW: 4478100	???? km ²	318,0	Magdeburg-Strombrücke (Strom-km 326,6)	Erfassung der Belastung durch die Saale und die Mulde	Landesbetrieb für Hoch- wasserschutz u. Wasser- wirtschaft Sachsen-Anhalt
D-? Ⓢ Ⓟ	Spree-Sophienwerder Messstation und Messstelle oberhalb der Einmündung in die Havel HW: 5823342 RW: 4582889	???? km ²	0,6 Ⓢ	Spree-Sophienwerder (Strom-km 0,6 Ⓢ)	Erfassung der Belastung durch die Spree	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin
D-?	unterhalb Toppel / Havel HW: 5857890 RW: 4503635	???? km ²	7,3 Ⓣ	Havelberg (Strom-km: 11,2 Ⓣ)	Erfassung der Belastung durch die Havel	Landesbetrieb für Hoch- wasserschutz u. Wasser- wirtschaft Sachsen-Anhalt
D-4b Ⓢ	Schnackenburg Messstation und wöchentliche Messstelle am linken Ufer	123.569 km ²	474,5	Wittenberge, (Strom-km 453,9), Gebiets- korrekturfaktor 1,001	Bilanzierungsmessstelle der IKSE	Niedersächsischer Lan- desbetrieb für Wasser- wirtschaft, Küstenschutz und Naturschutz Betriebsstelle Lüneburg

Nr.	Messstelle / Gewässer (Koordinaten: nach Gauß Krüger)	Einzugs- gebiets- fläche	Strom- km	Abfluss- / hydrol. Pegel	Besonderheiten der Gütesituati- on durch	Verantwortlicher Betrei- ber
D-5 Ⓟ Ⓢ	Zollenspieker Messstelle in der Strommitte (Sommer), am rechten Ufer auf Höhe des Fähranlegers Zollens- pieker (Winter) <u>Bunthaus</u> Messstation am linken Ufer der Nordereibe	135.024 km ² 138.380 km ²	598,7 Ⓣ 609,6	Neu Darchau (Strom-km 536,4) Gebietskorrekturfaktor 1,027 (Bunthaus: 1,061)	erste Messstelle im tidebeeinfluss- ten Bereich	Institut für Hygiene und Umwelt Bereich Umweltuntersu- chungen
D-6 Ⓢ Ⓟ	Seemannshöft Messstation und Messstelle am linken Ufer unterhalb des Ham- burger Hafens	139.775 km ²	628,8	Neu Darchau (Strom-km 536,4) Gebietskorrekturfaktor 1,080	Einfluss der Einleitungen aus dem Ballungsraum Hamburg, Bilanzie- rungsmessstelle der IKSE (seit 1994)	Institut für Hygiene und Umwelt Bereich Umweltuntersu- chungen

① - Angabe von der Grenze Bundesrepublik Deutschland/Tschechische Republik an gerechnet - wasserwirtschaftliche Kilometrierung

② - gemessen von der Einmündung in die Elbe

③ - Die der Messstelle Zollenspieker zugeordnete „kontinuierliche Messwerterfassung“ erfolgt in der Messstation Bunthaus

④ - gemessen von der Einmündung in die Moldau

⑤ - gemessen von der Einmündung in die Saale


⑥ - gemessen von der Einmündung in die Havel

Ⓢ - Messstation

Ⓟ - Messprofil

 - Messstation/Profil direkt an der Elbe

 - Messstation/Profil am Nebenfluss der Elbe im Jahr 2006

 - Messstation/Profil am Nebenfluss der Elbe ab Jahr 2007

 - Messstation/Profil am Zufluss des Nebenflusses der Elbe ab Jahr 2007



INFORMATIONSDOKUMENTE ZUM INTERNATIONALEN MESSPROGRAMM ELBE 2007

Verzeichnis der Labore



Verzeichnis der am Internationalen Messprogramm Elbe 2007 beteiligten Labore

Messstelle	Labor	Ansprechpartner	Weitere an den Untersuchungen beteiligte Labore
C1 Valy C2 Lysá n. L. C3 Obříství C4 Děčín	Povodí Labe, s. p. Víta Nejedlého 951 CZ-500 03 Hradec Králové	Herr Ing. Medek tel.: + 420 – 495 088 740 fax: + 420 – 495 088 742 medek@pla.cz	—
C5 Zelčín/Vltava (Moldau)	Povodí Vltavy, s. p. Na Hutmance 5a CZ-158 00 Praha 5	Herr Ing. Válek tel.: + 420 - 251 613 455 fax: + 420 - 251 613 452 valek@pvl.cz	—
C6 Lahovice/Berounka	Povodí Vltavy, s. p. Denisovo nábřeží 14 CZ-304 20 Pízeň	Herr Ing. Tajč tel.: + 420 – 377 307 383 fax: + 420 – 377 237 268 valek@pvl.cz	—
C-7 Terezín/Ohře (Eger)	Povodí Ohře, s.p. Novosedlická 758 415 01 Teplice	Pan Ing. Brežný tel.: + 420 - 417 515 743 fax: + 420 - 417 515 770 brezny@poh.cz	—
D1 Schmilka/Hřensko	Staatliche Umweltbetriebsgesellschaft (UBG) Prasseweg 9 01640 Neusörnewitz	Frau Dipl.-Chem. Hegner tel.: + 49 - 3523 – 80 924 fax: + 49 - 3523 – 80 952 Miriam.Hegner@ubg.smul.sachsen.de	—
D3 Magdeburg	Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft (LHW) Otto-von-Guericke-Str. 5 39104 Magdeburg	Frau Dr. Mleinek tel.: + 49 - 3491 – 4671 211 fax: + 49 - 3491 – 4671 223 angelika.mleinek@lhw.mlu.sachsen-anhalt.de	—
D4b Schnackenburg	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), - Betriebsstelle Lüneburg Am alten Eisenwerk 2a 21339 Lüneburg	Herr Dipl.-Ing. Schulze tel.: + 49 - 4131 – 15 11 10 fax: + 49 - 4131 – 31 062 manfred.schulze@nlwkn-ig.niedersachsen.de	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) Betriebsstelle - Hannover-Hildesheim - An der Scharlake 39 31135 Hildesheim



Messstelle	Labor	Ansprechpartner	Weitere an den Untersuchungen beteiligte Labore
D5 Zollenspieker-Bunthaus D6 Seemannshöft	Institut für Hygiene und Umwelt Hamburg Bereich Umweltuntersuchungen Marckmannstraße 129 b, 20539 Hamburg	Frau Birgitt Schumacher tel.: +49 – 040 – 428 453 877 fax: +49 – 040 – 428 453 877 Birgitt.Schumacher@hu.hamburg.de	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), - Betriebsstelle Stade-Harsefelder Straße 2 21680 Stade
D9 Gorsdorf/Schwarze Elster	Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft (LHW) Otto-von-Guericke-Str. 5 39104 Magdeburg	Frau Dr. Mleinek tel.: + 49 - 3491 – 4671 211 fax: + 49 - 3491 – 4671 223 angelika.mleinek@lhw.mlu.sachsen-anhalt.de	—
D10 Dessau/Mulde	Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft (LWH) Sternstraße 52a 06886 Lutherstadt Wittenberg	Frau Dr. Mleinek tel.: + 49 - 3491 – 4671 211 fax: + 49 - 3491 – 4671 223 angelika.mleinek@lhw.mlu.sachsen-anhalt.de	—
D11 Rosenberg/Saale	Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft (LWH) Otto-von-Guericke-Str. 5 39104 Magdeburg	Frau Dr. Mleinek tel.: + 49 - 3491 – 4671 211 fax: + 49 - 3491 – 4671 223 angelika.mleinek@lhw.mlu.sachsen-anhalt.de	—
D12 Freyburg/Unstrut	Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft (LWH) Otto-von-Guericke-Str. 5 39104 Magdeburg	Frau Dr. Mleinek tel.: + 49 - 3091 – 4671 211 fax: + 49 - 3491 – 4671 223 angelika.mleinek@lhw.mlu.sachsen-anhalt.de	—
D13 Halle-Ammendorf/Weise Elster	Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft (LWH) Otto-von-Guericke-Str. 5 39104 Magdeburg	Frau Dr. Mleinek tel.: + 49 - 3491 – 4671 211 fax: + 49 - 3491 – 4671 223 angelika.mleinek@lhw.mlu.sachsen-anhalt.de	—
D14 Sophienwerder/Spree	Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz in Berlin Brückenstraße 6 10179 Berlin	Frau Dagmar Olbrich tel.: + 49 - 30 – 787 900 46 fax: + 49 - 30 – 787 900 18 Dagmar.olbrich@senguv.verwalt-berlin.de	—
D15 unterhalb Toppel/Havel	Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft (LWH) Otto-von-Guericke-Str. 5 39104 Magdeburg	Frau Dr. Mleinek tel.: + 49 - 3491 – 4671 211 fax: + 49 - 3491 – 4671 223 angelika.mleinek@lhw.mlu.sachsen-anhalt.de	—