



INFORMATIONSDOKUMENTE ZUM INTERNATIONALEN MESSPROGRAMM ELBE 2011

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

 - **Bestimmungsgrenzen zu Analysenverfahren**

 - **Übersicht der Messstationen und Messstellen**

 - **Verzeichnis der Labore**
-



INFORMATIONSDOKUMENTE ZUM INTERNATIONALEN MESSPROGRAMM ELBE 2011

Analysenverfahren

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Proben- vorbehandlung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha Labor Pilsen | Povodí Ohře, s. p., Chomutov | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Um- welt und Land- wirtschaft Sach- sen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg | Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Ver- braucherschutz, 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 Wider- standsthermome- ter; 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 Glaselektro- de (Einstab- messkette); ČSN ISO 10523 | Elektrometrisch mit Glaselektro- de (Einstab- messkette); ČSN ISO 10523 | Elektrometrisch mit Glaselektro- de (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. Leitfähigkeit 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 | 2 signif. Stell./ 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 EN 872 | 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 1899-2 | 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 | Wird nicht ana- lysiert. |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Proben- vorbehandlung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha Labor Pilsen | Povodí Ohře, s. p., Chomutov | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Um- welt und Land- wirtschaft Sach- sen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg | Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Ver- braucherschutz, 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- temperaturoxi- dation und Be- stimmung des CO ₂ mittels IR- Spektrometrie; DIN EN 1484-H3 | Katalyt. Hoch- temperaturoxi- dation und Be- stimmung des CO ₂ mittels IR- Spektrometrie; DIN EN 1484-H3 | Katalyt. Hoch- temperaturoxi- dation und Be- stimmung des CO ₂ mittels IR- Spektrometrie; DIN EN 1484-H3 | Katalyt. Hoch- temperaturoxi- dation und Be- stimmung des CO ₂ mittels IR- Spektrometrie; DIN EN 1484-H3 | Katalyt. Hoch- temperaturoxi- dation und Be- stimmung des CO ₂ mittels IR- Spektrometrie; DIN EN 1484-H3 Direktmethode |
| W 2.4 | DOC | mg/l | 2 signif. Stell./ 0,1 | Probenahme in Glasflaschen, filtriert mit Membranfilter 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- temperaturoxi- dation und Be- stimmung des CO ₂ mittels IR- Spektrometrie; DIN EN 1484-H3 | Katalyt. Hoch- temperaturoxi- dation und Be- stimmung des CO ₂ mittels IR- Spektrometrie; DIN EN 1484-H3 | Katalyt. Hoch- temperaturoxi- dation und Be- stimmung des CO ₂ mittels IR- Spektrometrie; DIN EN 1484-H3 | Katalyt. Hoch- temperaturoxi- dation und Be- stimmung des CO ₂ mittels IR- Spektrometrie; DIN EN 1484-H3 | Katalyt. Hoch- temperaturoxi- dation und Be- stimmung des CO ₂ mittels IR- Spektrometrie; DIN EN 1484-H3 Direktmethode |
| W 2.5 | Spektraler Absorptions- koeffizient 254 nm | m ⁻¹ | 0,001 | Filtrieren durch Membranfilter 0,45 µm oder Glas- faserfilter, Zentrifugation 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 | DIN 38404-C3 | Wird nicht anal- ysiert. |
| W 2.6 | AOX | µg/ Cl | 2 signif. Stell./ 1 | Probenahme in Glasflaschen (Norm- schliff, blasenfreies Befüllen); Ansäuern der unfiltrierten Pro- be 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-H14 | Säulenverfahren; DIN EN ISO 9562-H14 | Schüttelverfah- ren; DIN EN ISO 9562 | Säulenverfah- ren; DIN EN 1485-H14 | Säulenverfahren DIN EN ISO 9562 |
| W 3.1 | Nitrat- Stickstoff, NO ₃ -N | mg/l | 2 signif. Stell./ 0,1 | Filtrieren, zentrif- 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 | Durchflussana- lyse (CFA) mit photometrischer Detektion; ČSN EN ISO 13395 | Ionenchromato- graphie; ČSN EN ISO 10304-1 Pilsen : CFA- Verfahren; ČSN EN ISO 13395 | Durchflussana- lyse (CFA) mit photometrischer Detektion; ab August automa- tisches Spektro- fotometer AQUAKEM; ČSN EN ISO 13395 | Ionenchromato- graphische Bestimmung nach DIN EN ISO 10304-1- D20 | Ionenchromato- graphische Bestimmung nach DIN EN ISO 10304-1- D20 | Ionenchromato- graphische Bestimmung nach DIN EN ISO 10304-1-D19 | Ionenchromato- graphische Bestimmung nach DIN EN ISO 10304-1- D20 | 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., Praha Labor Pilsen | Povodí Ohře, s. p., Chomutov | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Um- welt und Land- wirtschaft Sach- sen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg | Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Ver- braucherschutz, Berlin |
|-------|--|---------|---|--|--|--|--|---|---|---|---|---|
| W 3.2 | Nitrit-Stickstoff, NO ₂ -N | mg/l | 2 signif. Stell./ 0,001 | <p>Filtern, zentrifugieren oder dekantieren im Labor; Bestimmung möglichst bald nach der Entnahme</p> <p>Berlin: Probenahme in PE-Flaschen, Filtration über Membranfilter 0,45 µm</p> | <p>Durchflussanalyse (CFA) mit photometrischer Detektion; ČSN EN ISO 13395, ČSN EN ISO 11905-1</p> | <p>Photometrische Bestimmung mit Sulfanilsäureamid und N-(1-Naphthyl)-ethylendiamin; ČSN EN 26777</p> <p>Pilsen: CFA-Verfahren; ČSN EN ISO 13395</p> | <p>Durchflussanalyse (CFA) mit photometrischer Detektion; ab August automatisches Spektrofotometer AQUAKEM; ČSN EN ISO 13395</p> | <p>Bestimmung von Nitritstickstoff, Nitratstickstoff und der Summe von beiden mit Fließanalytik (CFA)</p> <p>DIN EN ISO 13395 – D28</p> | <p>Ionenchromatographische Bestimmung nach DIN EN ISO 10304-1-D20 oder Photometrische Bestimmung mit 4-Aminobenzensulfonamid und N-(1-Naphthyl)-1,2-diaminoethandihydrochlorid; FIA, DIN EN ISO 13395-D28</p> | <p>Photometrische Bestimmung mit 4-Aminobenzensulfonamid und N-(1-Naphthyl)-1,2-diaminoethandihydrochlorid; CFA; DIN EN ISO 13395-D28</p> | <p>Photometrische Bestimmung mit 4-Aminobenzensulfonamid und N-(1-Naphthyl)-1,2-diaminoethandihydrochlorid; CFA; DIN EN ISO 10304-1-D19</p> | |
| W 3.3 | Ammonium-Stickstoff, NH ₄ -N | mg/l | 2 signif. Stell./ 0,01 | <p>Filtern, zentrifugieren oder dekantieren im Labor; Bestimmung möglichst bald nach der Entnahme</p> <p>Berlin: Probenahme in PE-Flaschen, Filtration über Membranfilter 0,45 µm</p> | <p>Durchflussanalyse (CFA) mit photometrischer Detektion; ČSN EN ISO 11732</p> | <p>Photometrische Bestimmung mit Salicylat als Indophenolblau; ČSN ISO 7150/1</p> <p>Pilsen: CFA-Verfahren; ČSN EN ISO 11732</p> | <p>Durchflussanalyse (CFA) mit photometrischer Detektion; ab August automatisches Spektrofotometer AQUAKEM; ČSN EN ISO 11732</p> | <p>Bestimmung von Ammonium-Stickstoff mit CFA; DIN EN ISO 11732-E23</p> | <p>Photometrische Bestimmung, FIA; DIN EN ISO 11732</p> | <p>Photometrische Bestimmung, CFA; DIN EN ISO 11732-E23</p> | <p>Photometrische Bestimmung; CFA; DIN EN ISO 11732-E23</p> | <p>Photometrische Bestimmung; FIA; DIN EN ISO 11732 E23</p> |
| W 3.4 | Stickstoff gesamt, N | mg/l | 2 signif. Stell./ 0,1 | <p>Aufschluss der unfiltrierten, homogenisierten Probe</p> | <p>Durchflussanalyse (CFA) mit photometrischer Detektion nach UV-Aufschluss (Peroxodisulfat); ČSN EN ISO 13395</p> | <p>Katalytische Hochtemperaturoxidation und Bestimmung des NO_x mittels Chemolumineszenz; ČSN EN 12260</p> <p>Pilsen: CFA-Verfahren; ČSN EN ISO 13395</p> | <p>Bestimmung des gebundenen Stickstoffs (TN) nach der Oxidation zu Stickstoffoxiden im Wasser</p> <p>ČSN EN 12260 (75 7524)</p> | <p>Photometrische NO₃-Bestimmung mit 2,6-Dimethylphenol; DIN EN ISO 11905-1 (H 36) nach oxidativem Aufschluss (Oxisolv)</p> | <p>Katalytische Hochtemperaturoxidation und Bestimmung des NO₂ mittels Chemolumineszenz; DIN EN 12260-H34</p> | <p>Katalytische Hochtemperaturoxidation und Bestimmung des NO₂ mittels Chemolumineszenz; ENV 12260-H34</p> | <p>Katalytische Hochtemperaturoxidation und Bestimmung des NO₂ mittels Chemolumineszenz; ENV 12260-H34</p> | <p>Katalytische Hochtemperaturoxidation und Bestimmung des NO₂ mittels Chemolumineszenz; ENV 12260-H34</p> |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Proben- vorbehandlung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha Labor Pilsen | Povodí Ohře, s. p., Chomutov | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Um- welt und Land- wirtschaft Sach- sen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg | Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Ver- braucherschutz, Berlin |
|-------|---|---------|---|---|--|--|--|---|---|--|---|--|
| W 3.5 | Orthophosphat- Phosphor, o-PO ₄ -P | mg/l | 2 signif. Stell./ 0,01 | Filterieren, 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 und ČSN EN ISO 15681-2 | Photometrische Bestimmung (Ammoniummolybdat + SbK-Tatrat + Ascorbinsäure); ČSN EN 1189 Pilsen : CFA-Verfahren; ČSN EN ISO 15681-2 | Durchflussanalyse (CFA) mit photometrischer Detektion (Ammoniummolybdat); ab August automatisches Spektrofotometer AQUAKEM; ČSN EN ISO 15681-2 | Bestimmung von Orthophosphat und Gesamtphosphor mittels Fließanalytik Teil 2: CFA DIN EN ISO 15681-2 (D46) | Photometrische Bestimmung mit Ammoniummolybdat; DIN EN ISO 6878-D11 oder DIN EN 15681-1 (D45) FIA-Technik | Photometrische Bestimmung mit Ammoniummolybdat mittels CFA; EN 15681-2-D46 | Photometrische Bestimmung mit Ammoniummolybdat; CFA; DIN EN ISO 15681-2 (D46) | Photometrische Bestimmung mit Ammoniummolybdat; mittels FIA; DIN EN ISO 15681 |
| 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 15681-2 | Durchflussanalyse (CFA) mit photometrischer Detektion (Ammoniummolybdat) nach UV-Aufschluss (Peroxodisulfat); ČSN EN ISO 15681-2 | Photometrische PO ₄ -Bestimmung mit Ammoniummolybdat; DIN EN ISO 6878 nach oxidativem Aufschluss (Oxisolv) | Photometrische PO ₄ -Bestimmung mit Ammoniummolybdat; DIN EN ISO 6878-D11 nach oxidativem Aufschluss (Peroxodisulfat) oder DIN EN 15681-1 (D45); FIA mit integriertem Aufschluss und Anreicherung | Photometrische PO ₄ -Bestimmung mit Ammoniummolybdat nach oxidativem Aufschluss mit Kaliumperoxodisulfat; DIN EN ISO 6878-D11 - (automatisiert) | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Photometrische Bestimmung mit Ammoniummolybdat nach integriertem Aufschluss mit Kaliumperoxodisulfat (nach ISO 6878), FIA, nach DIN EN ISO 15681 |
| 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 | Direkte Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 (Bestimmung von Si – Umrechnung in SiO ₂) | 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 mit FIA; DIN EN ISO 16264 |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Proben- vorbehandlung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha Labor Pilsen | Povodí Ohře, s. p., Chomutov | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Um- welt und Land- wirtschaft Sach- sen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg | Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Ver- braucherschutz, Berlin |
|-------|-------------------------|---------|---|---|---|--|---|--|--|---|---|--|
| W 4.1 | Chlorid, Cl | mg/l | 2 signif. Stell./ 1 | <p>Filtrieren, zentrifugieren oder dekantieren</p> <p>Berlin: Probenahme in PE-Flaschen, Filtration über Membranfilter 0,45 µm</p> | <p>Durchflussanalytator (CFA) mit photometrischer Detektion (Hg[SCN]₂ und Fe³⁺-Ionen); ČSN EN ISO 15682</p> | <p>Ionenchromatographie; ČSN EN ISO 10304-1</p> <p>Pilsen: ČSN ISO 9297 – Titration ČSN ISO 15682 – CFA</p> | <p>Durchflussanalytator (CFA) mit photometrischer Detektion (Hg[SCN]₂ und Fe³⁺-Ionen); ab August automatisches Spektrofotometer AQUAKEM; ČSN EN ISO 15682</p> | <p>Ionenchromatographische Bestimmung; DIN EN ISO 10304-1-D20</p> | <p>Ionenchromatographische Bestimmung; DIN EN ISO 10304-1-D20</p> | <p>Ionenchromatographische Bestimmung; DIN EN ISO 10304-1-D19</p> | <p>Ionenchromatographische Bestimmung; DIN EN ISO 10304-1-D20</p> | <p>Ionenchromatographische Bestimmung; DIN EN ISO 10304-1-D19</p> |
| W 4.2 | Sulfat, SO ₄ | mg/l | 2 signif. Stell./ 1 | <p>Filtrieren, zentrifugieren oder dekantieren</p> <p>Berlin: Probenahme in PE-Flaschen, Filtration über Membranfilter 0,45 µm</p> | <p>Kapillare Isotachophorese; STN 75 7430</p> | <p>Ionenchromatographie; ČSN EN ISO 10304-1</p> <p>Pilsen: CFA-Verfahren; Handbuch der Firma ALLIANCE</p> | <p>Durchflussanalytator (CFA) mit Aminoperimidin und Nitrit mit photometrischer Detektion; Handbuch der Firma ALLIANCE; ab August automatisches Spektrofotometer AQUAKEM, (US EPA Method 375.4)</p> | <p>Ionenchromatographische Bestimmung; DIN EN ISO 10304-1-D20</p> | <p>Ionenchromatographische Bestimmung; DIN EN ISO 10304-1-D20</p> | <p>Ionenchromatographische Bestimmung; DIN EN ISO 10304-1-D19</p> | <p>Ionenchromatographische Bestimmung; DIN EN ISO 10304-1-D20</p> | <p>Ionenchromatographische Bestimmung; DIN EN ISO 10304-1-D19</p> |
| W 4.3 | Calcium, Ca | mg/l | 2 signif. Stell./ 0,1 | <p>Ansäuern, filtrieren oder Aufschluss bei spektroskopischen Verfahren; filtrieren bei Kationenchromatographie</p> <p>Berlin: Probe in PE-Flaschen füllen, teilw. Filtration über Membranfilter 0,45 µm, Ansäuern der filtrierten und unfiltrierten Probe mit HNO₃</p> | <p>Direkte Bestimmung mittels ICP-OES; ČSN EN ISO 11885</p> | <p>Direkte Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2</p> | <p>Direkte Bestimmung mittels ICP-OES; ČSN EN ISO 11885</p> | <p>Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29)</p> | <p>Bestimmung mittels Ionenchromatographie nach EN ISO 14911-E34</p> | <p>Bestimmung mittels ICP-OES; EN ISO 11885-E22</p> | <p>Bestimmung mittels ICP-OES; EN ISO 11885-E22</p> | <p>Bestimmung mittels Kationenchromatographie nach EN ISO 14911-E34</p> |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Proben- vorbehandlung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha Labor Pilsen | Povodí Ohře, s. p., Chomutov | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Um- welt und Land- wirtschaft Sach- sen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg | Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Ver- braucherschutz, Berlin |
|-------|---------------|---------|---|---|--|---|--|--|---|--|---|--|
| W 4.4 | Magnesium, Mg | 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 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 Ionenchromatographie nach EN ISO 14911-E34 | Bestimmung mittels ICP-OES; EN ISO 11885-E22 | Bestimmung mittels ICP-OES; EN ISO 11885-E22 | Bestimmung mittels Kationenchromatographie nach EN ISO 14911-E34 |
| W 4.5 | Natrium, Na | 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 Bestimmung mittels ICP-OES; ČSN EN ISO 11885 | Direkte Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 | Direkte Bestimmung mittels Flammenemissionsspektrometrie; ČSN ISO 9964-3 | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels Ionenchromatographie nach EN ISO 14911-E34 | Bestimmung mittels ICP-OES; EN ISO 11885-E22 | Bestimmung mittels ICP-OES; EN ISO 11885-E22 | Bestimmung mittels Kationenchromatographie nach EN ISO 14911-E34 |
| 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 Bestimmung mittels ICP-OES; ČSN EN ISO 11885 | Direkte Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 | Direkte Bestimmung mittels Flammenemissionsspektrometrie; ČSN ISO 9964-3 | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels Ionenchromatographie nach EN ISO 14911-E34 | Bestimmung mittels ICP-OES; EN ISO 11885-E22 | Bestimmung mittels ICP-OES; EN ISO 11885-E22 | Bestimmung mittels Kationenchromatographie nach EN ISO 14911-E34 |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Proben- vorbehandlung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha Labor Pilsen | Povodí Ohře, s. p., Chomutov | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Um- welt und Land- wirtschaft Sach- sen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg | Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Ver- braucherschutz, Berlin |
|---------|-------------------------------|---------|---|--|---|--|--|--|--|--|---|--|
| W 4.7 | Gesamthärte (Ca + Mg) | mmol/l | 2 signif. Stell./ 0,1 | | Berechnung aus Ca (W 4.3) und Mg (W 4.4) | Berechnung aus Ca (W 4.3) und Mg (W 4.4) Pilsen: Volumetrie (ČSN ISO 6059) | Berechnung aus Ca (W 4.3) und Mg (W 4.4) | Berechnung aus Ca (W 4.3) und Mg (W 4.4), ge- löst | Berechnung aus Ca (W 4.3) und Mg (W 4.4) | Berechnung aus Ca (W 4.3) und Mg (W 4.4) | Berechnung aus Ca (W 4.3) und Mg (W 4.4) | Berechnung aus Ca (W 4.3) und Mg (W 4.4) |
| W 5.1 | Quecksilber, Hg, gesamt | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,01 | Probe in Glasfla- schen füllen, stabili- sieren der unfiltrierten Probe mit HNO ₃ oder mit einem Gemisch HNO ₃ /KMnO ₄ oder Aufschluss der Pro- be; Bestimmung in der Gesamtprobe NLWKN: Probe in PFA-Flaschen füllen | Analysator AMA 254; TNV 75 7440 | Analysator AMA 254; TNV 75 7440 | Bestimmung mit- tels Atomfluor- eszenzspektro- metrie; ČSN EN ISO 17852 Konservierung mit HNO ₃ + HCl/ KBrO ₃ + KBr | Oxidativer Ultra- schallauf- schluss; Kalt- dampftechnik, AAS-Hydrid- methode, Reduktion mit SnCl ₂ ; DIN EN 1483-E12 | Konservierung mit HNO ₃ /K ₂ Cr ₂ O ₇ , Aufschluss mit Kaliumbromid/ -bromat; DIN EN ISO 17852-E35 | Aus der ange- säurten Probe; Kaltdampftech- nik, Reduktion mit SnCl ₂ ; DIN EN 13506-E35 | Stabilisierung vor Ort mit HCl; im Labor: BrCl- Aufschluss; Re- duktion mit SnCl ₂ ; Detektion mit AFS; DIN EN 13506-E35 | Detektion mit AFS; DIN EN 13506 |
| W 5.1.1 | Quecksilber, Hg, filtriert | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,01 | Filtration mit 0,45 µm Filter, Ansäuern der Probe Berlin: Probenahme in bromierten Borosili- katglasflaschen | Analysator AMA-254; TNV 75 7440 Filtration bei der Probenahme | Stabilisierung der Probe mit einem Gemisch HNO ₃ / K ₂ Cr ₂ O ₇ im Labor, Analy- sator , AMA-254; TNV 75 7440 Filtration bei der Probenahme - Nylonfilter | Konservierung mit HNO ₃ + HCl/ KBrO ₃ + KBr Bestimmung mit- tels Atomfluor- eszenzspektro- metrie; ČSN EN ISO 17852 Filtration bei der Probenahme | stabilisieren mit K ₂ Cr ₂ O ₇ / HNO ₃ / HCl; Kaltdampf- technik, AAS- Hydridmethode, Reduktion mit SnCl ₂ ; DIN EN 1483-E12 Spritzenvorsatz- filter vor Ort | Aufschluss Kaliumbromid/- bromat; DIN EN ISO 17852-E35 Membranfiltra- tion und Konser- vierung mit HNO ₃ /K ₂ Cr ₂ O ₇ vor Ort | Konservierung mit HNO ₃ ; Kaltdampftech- nik, Reduktion mit SnCl ₂ ; EN 13506-E35 Spritzenvorsatz- filter vor Ort | im Labor: BrCl- Aufschluss; Re- duktion mit SnCl ₂ ; Detektion mit AFS; DIN EN 13506-E35 Membranfilter und Stabilisie- rung vor Ort mit HCl | Konservierung mit HNO ₃ und K ₂ Cr ₂ O ₇ ; Kaltdampftech- nik, Reduktion mit SnCl ₂ ; De- tektion mit AFS (DIN EN 13506, modifiziert AFS) |
| W 5.2 | Kupfer, Cu, gesamt | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,1 | Probe in PE-Fla- schen füllen, An- säuern der unfiltrierten Probe mit HNO ₃ ; Bestim- mung in der Ge- samtprobe Cu filtriert: Filtration mit 0,45 µm Filter bei der Pro- benahme oder im Labor, Ansäuern der Probe | AAS (Graphit- rohröfen); TNV 75 7426 *Filtration bei der Probenahme | direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 *Filtration bei der Probenahme – Nylonfilter | direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 *Filtration im La- bor | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membran- filtration im La- bor direkt nach der Probenahme | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membranfiltra- tion vor Ort | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membranfilter vor Ort | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 |
| W 5.2.1 | *Kupfer, Cu, fil- triert | | | | | | | | | | | |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Proben- vorbehandlung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha Labor Pilsen | Povodí Ohře, s. p., Chomutov | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Um- welt und Land- wirtschaft Sach- sen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg | Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Ver- braucherschutz, Berlin |
|------------------|--|---------|---|---|---|--|---|---|--|--|--|--|
| W 5.3 W 5.3.1 | Zink, Zn, gesamt *Zink, Zn, filtriert | µg/l | 2 signif. Stell./ <100 auf 1 ≥100 auf 10 | Probe in PE-Fla- schen füllen, An- säuern der unfiltrierten Probe mit HNO ₃ ; Bestim- mung in der Ge- samtprobe Berlin : teilw. Filtra- tion über Membran- filter 0,45 µm, An- säuern der filtrierten und unfiltrierten Pro- be mit HNO ₃ | direkte Bestim- mung mittels ICP-OES; ČSN EN ISO 11885 *Filtration bei der Probenahme | Direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 *Filtration bei der Probenahme – Nylonfilter | direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 *Filtration im La- bor | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membranfiltra- tion im Labor di- rekt nach der Probenahme | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885-E22 *Membranfiltra- tion vor Ort | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885-E22 *Membranfilter vor Ort | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) |
| W 5.4 W 5.4.1 | Mangan, Mn, gesamt *Mangan, Mn, filtriert | | 2 signif. Stell./ <100 auf 1 ≥100 auf 10 | Probe in PE-Fla- schen füllen, An- säuern der unfiltrierten Probe mit HNO ₃ ; Bestim- mung in der Ge- samtprobe Berlin : teilw. Filtra- tion über Membran- filter 0,45 µm, An- säuern der filtrierten und unfiltrierten Pro- be mit HNO ₃ | direkte Bestim- mung mittels ICP-OES; ČSN EN ISO 11885 *Filtration bei der Probenahme; | direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 *Filtration bei der Probenahme – Nylonfilter | direkte Bestim- mung mittels ICP-OES; ČSN EN ISO 11885 *Filtration im La- bor | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membranfiltra- tion im Labor di- rekt nach der Probenahme | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885-E22 *Membranfiltra- tion vor Ort | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885-E22 *Membranfilter vor Ort | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885 |
| W 5.5 W 5.5.1 | Eisen, Fe, gesamt *Eisen, Fe, filtriert | | 3 signif. Stell./ 10 | Probe in PE-Fla- schen füllen, An- säuern der unfiltrierten Probe mit HNO ₃ ; Bestim- mung in der Ge- samtprobe Berlin : teilw. Filtra- tion über Membran- filter 0,45 µm, An- säuern der filtrierten und unfiltrierten Pro- be mit HNO ₃ | direkte Bestim- mung mittels ICP-OES; ČSN EN ISO 11885 *Filtration bei der Probenahme | direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 *Filtration bei der Probenahme – Nylonfilter | direkte Bestim- mung mittels ICP-OES; ČSN EN ISO 11885 *Filtration im La- bor | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membranfiltra- tion im Labor di- rekt nach der Probenahme | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885-E22 *Membranfiltra- tion vor Ort | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885-E22 *Membranfilter vor Ort | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885 |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Proben- vorbehandlung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha Labor Pilsen | Povodí Ohře, s. p., Chomutov | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Um- welt und Land- wirtschaft Sach- sen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg | Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Ver- braucherschutz, Berlin |
|---------|---------------------------|---------|---|--|---|--|---|---|---|--|---|--|
| W 5.6 | Cadmium, Cd, gesamt | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,01 | Probe in PE-Fla- schen füllen, Ansäu- ern der unfiltrierten Probe mit HNO ₃ ; Besti- mung in der Ge- samtprobe | AAS (Graphit- rohröfen); ČSN ISO 5961 | 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-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP-MS DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) |
| W 5.6.1 | Cadmium, Cd, filtriert | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,01 | Filtration mit 0,45 µm Filter, Ansäuern der Probe | Filtration bei der Probenahme AAS (Graphit- rohröfen); ČSN ISO 5961 | Filtration bei der Probenahme – Nylonfilter, Sta- bilisierung der Probe mit einem Gemisch HNO ₃ /K ₂ CR ₇ O ₇ im Labor; direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 | Filtration im La- bor; direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 | Membranfilter im Labor direkt nach der Pro- benahme, Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Membranfiltra- tion vor Ort; Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Spritzenvorsatz- filter vor Ort; Bestimmung mit- tels ICP-MS DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Membranfiltra- tion vor Ort; Be- stimmung mit ICP-MS, DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP- MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) |
| W 5.7 | Nickel, Ni, gesamt | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,1 | Probe in PE-Fla- schen füllen, An- säuern der unfiltrierten Probe mit HNO ₃ ; Bestim- mung in der Ge- samtprobe | AAS (Graphit- rohröfen); TNV 75 7467 | 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-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mit- tels ICP-MS DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP- MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) |
| W 5.7.1 | Nickel, Ni, filtriert | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,1 | Filtration mit 0,45 µm Filter, Ansäuern der Probe | Filtration bei der Probenahme; AAS (Graphit- rohröfen); TNV 75 7467 | Filtration bei der Probenahme – Nylonfilter, Sta- bilisierung der Probe mit einem Gemisch HNO ₃ /K ₂ CR ₇ O ₇ im Labor; direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 | Filtration im La- bor; direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 | Membranfilter im Labor direkt nach der Pro- benahme; Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Membranfiltra- tion vor Ort; Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Spritzenvorsatz- filter vor Ort; Bestimmung mit- tels ICP-MS DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Membranfilter vor Ort; Bestimmung mit ICP-MS, DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP- MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Proben- vorbehandlung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha Labor Pilsen | Povodí Ohře, s. p., Chomutov | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Um- welt und Land- wirtschaft Sach- sen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg | Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Ver- braucherschutz, Berlin |
|------------------|--|---------|---|--|--|--|--|---|---|--|---|--|
| W 5.8 | Blei, Pb, gesamt | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,1 | Probe in PE-Fla- schen füllen, An- säuern der unfiltrierten Probe mit HNO ₃ ; Bestim- mung in der Ge- samtprobe | AAS (Graphit- rohröfen); TNV 75 7467 | 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-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mit- tels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) |
| W 5.8.1 | Blei, Pb, filtriert | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,1 | Filtration mit 0,45 µm Filter, Ansäuern der Probe | Filtration bei der Probenahme; AAS (Graphit- rohröfen); TNV 75 7467 | Filtration bei der Probenahme – Nylonfilter, Sta- bilisierung der Probe mit einem Gemisch HNO ₃ /K ₂ CR ₇ O ₇ im Labor; direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 | Filtration im La- bor; direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 | Membranfilter im Labor direkt nach der Pro- benahme; Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Membranfiltra- tion vor Ort; Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Spritzenvorsatz- filter vor Ort; Bestimmung mit- tels ICP-MS DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Membranfilter vor Ort; Bestimmung mit ICP-MS, DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) |
| W 5.9 W 5.9.1 | Chrom, Cr, gesamt *Chrom, Cr, filtriert | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,1 | Probe in PE-Fla- schen füllen, An- säuern der unfiltrierten Probe mit HNO ₃ ; Bestim- mung in der Ge- samtprobe <u>Berlin</u> : teilw. Filtra- tion über Membran- filter 0,45 µm, An- säuern der filtrierten und unfiltrierten Pro- be mit HNO ₃ | AAS (Graphit- rohröfen); ČSN EN 1233 *Filtration bei der Probenahme, | direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 *Filtration bei der Probenahme – Nylonfilter, | direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 *Filtration im La- bor, | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membranfiltra- tion im Labor di- rekt nach der Probenahme | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membranfiltra- tion vor Ort | Bestimmung mit- tels ICP-MS DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membranfilter vor Ort | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Proben- vorbehandlung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha Labor Pilsen | Povodí Ohře, s. p., Chomutov | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Um- welt und Land- wirtschaft Sach- sen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg | Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Ver- braucherschutz, Berlin |
|--------------------|--|---------|---|---|--|--|---|---|---|---|---|--|
| W 5.10 W 5.10.1 | Arsen, As, gesamt *Arsen, As, filtriert | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,1 | Probe in PE-Fla- schen füllen, An- säuern der unfiltrierten Probe mit HNO ₃ ; Bestim- mung in der Ge- samtprobe <u>Berlin:</u> teilw. Filtra- tion über Membran- filter 0,45 µm, An- säuern der filtrierten und unfiltrierten Pro- be mit HNO ₃ | AAS (Graphit- rohröfen) *Filtration bei der Probenahme | direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 *Filtration bei der Probenahme – Nylonfilter | direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 *Filtration im La- bor | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membranfiltra- tion im Labor di- rekt nach der Probenahme | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membranfiltra- tion vor Ort | AAS (Graphit- rohröfen); DIN EN ISO 15586- E4 | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membranfilter vor Ort | Bestimmung mit- tels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) |
| W 5.11 W 5.11.1 | Bor, B, gesamt *Bor, B, filtriert | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,1 | Probe in PE-Fla- schen füllen, Ansäu- ern der unfiltrierten Probe mit HNO ₃ ; Be- stimmung in der Ge- samtprobe <u>Berlin:</u> teilw. Filtra- tion über Membran- filter 0,45 µm, An- säuern der filtrierten und unfiltrierten Pro- be mit HNO ₃ | ICP-OES; ČSN EN ISO 11885 *Filtration bei der Probenahme | direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 *Filtration bei der Probenahme – Nylonfilter | direkte Bestim- mung mittels ICP-OES; ČSN EN ISO 11885 *Filtration im La- bor | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membranfiltra- tion im Labor di- rekt nach der Probenahme | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885-E22 *Membranfiltra- tion vor Ort | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885-E22 | Bestimmung mittels ICP- OES; DIN EN ISO 11885-E22 *Membranfilter vor Ort | Bestimmung mittels ICP- MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) |
| W 5.12 W 5.12.1 | Vanadium, V, gesamt *Vanadium, V, filtriert | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,1 | Probe in PE-Fla- schen füllen, Ansäu- ern der unfiltrierten Probe mit HNO ₃ ; Bestimmung in der Gesamtprobe <u>Vanadium filtriert:</u> Filtration mit 0,45 µm Filter, Ansäuern der Probe | AAS (Graphit- rohröfen) ČSN EN ISO 15586 *Filtration bei der Probenahme | Direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 *Filtration bei der Probenahme – Nylonfilter | Direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 *Filtration im La- bor | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membranfiltra- tion im Labor di- rekt nach der Probenahme | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membranfiltra- tion vor Ort | Bestimmung mit- tels ICP-MS DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membranfilter vor Ort | Bestimmung mit- tels HR-ICP-MS in Anlehnung an DIN EN ISO 17294-2 |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Proben- vorbehandlung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha Labor Pilsen | Povodí Ohře, s. p., Chomutov | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Um- welt und Land- wirtschaft Sach- sen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg | Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Ver- braucherschutz, Berlin |
|--------------------|--|---------|---|--|---|--|---|---|--|---|---|--|
| W 5.13 W 5.13.1 | Kobalt, Co, gesamt *Kobalt, Co, filtriert | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,1 | Probe in PE-Fla- schen füllen, Ansäu- ern der unfiltrierten Probe mit HNO ₃ ; Bestimmung in der Gesamtprobe <u>Co filtriert:</u> Filtration mit 0,45 µm Filter, Ansäuern der Probe | AAS (Graphit- rohrföfen) ČSN EN ISO 15586 *Filtration bei der Probenahme | Direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 *Filtration bei der Probenahme – Nylonfilter | Direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 *Filtration im La- bor | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membranfiltra- tion im Labor di- rekt nach der Probenahme | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membranfiltra- tion vor Ort | Bestimmung mit- tels ICP-MS DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membranfilter vor Ort | Bestimmung mit- tels HR-ICP-MS in Anlehnung an DIN EN ISO 17294-2 |
| W 5.14 W 5.14.1 | Barium, Ba, gesamt *Barium, Ba, filtriert | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,1 | Probe in PE-Fla- schen füllen, Ansäu- ern der unfiltrierten Probe mit HNO ₃ ; Bestimmung in der Gesamtprobe <u>Ba filtriert:</u> Filtration mit 0,45 µm Filter, Ansäuern der Probe | ICP-OES; ČSN EN ISO 11885 *Filtration bei der Probenahme | Direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 *Filtration bei der Probenahme – Nylonfilter | Direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 *Filtration im La- bor | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membranfiltra- tion im Labor di- rekt nach der Probenahme | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885 (E22) *Membranfiltra- tion vor Ort | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN ISO 11885-E22 | Bestimmung mittels ICP- OES; DIN EN ISO 11885 (E22) *Membranfilter vor Ort | Bestimmung mit- tels HR-ICP-MS in Anlehnung an DIN EN ISO 17294-2 |
| W 5.15 W 5.15.1 | Beryllium, Be, gesamt *Beryllium, Be, filtriert | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,1 | Probe in PE-Fla- schen füllen, Ansäu- ern der unfiltrierten Probe mit HNO ₃ ; Bestimmung in der Gesamtprobe | AAS (Graphit- rohrföfen) *Filtration bei der Probenahme | Direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 *Filtration bei der Probenahme – Nylonfilter | Direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 *Filtration im La- bor | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membranfiltra- tion im Labor di- rekt nach der Probenahme | Bestimmung mit- tels ICP-MS DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membranfiltra- tion vor Ort | | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membranfilter vor Ort | Bestimmung mit- tels HR-ICP-MS in Anlehnung an DIN EN ISO 17294-2 |
| W 5.16 W 5.16.1 | Silber,Ag, gesamt *Silber,Ag, filtriert | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,1 | Probe in PE-Fla- schen füllen, Ansäu- ern der unfiltrierten Probe mit HNO ₃ ; Bestimmung in der Gesamtprobe | AAS (Graphit- rohrföfen) *Filtration bei der Probenahme | Direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 *Filtration bei der Probenahme – Nylonfilter | ICP-AES (ČSN EN ISO 11 885) *Filtration im La- bor | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membranfiltra- tion im Labor di- rekt nach der Probenahme | Bestimmung mit- tels ICP-MS DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membranfiltra- tion vor Ort | | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membranfilter vor Ort | Bestimmung mit- tels HR-ICP-MS in Anlehnung an DIN EN ISO 17294-2 |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Proben- vorbehandlung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha Labor Pilsen | Povodí Ohře, s. p., Chomutov | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Um- welt und Land- wirtschaft Sach- sen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg | Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Ver- braucherschutz, Berlin |
|--|--|---------|---|---|--|---|--|--|---|--|--|--|
| 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; ČSN EN ISO 15 680; ab September Purge & trap, GC/MS; TNV 75 7550 | EPA 524.2 Verfahren zur Bestimmung von leichtflüchtigen KW mittels GC/MS/Dampfraum-analyse | Purge & trap, GC/MS; DIN EN ISO 15680 (F19) | Gaschromato-graphische Dampf-raum-analyse mit MSD ; DIN 38407-F9 | Gaschromato-graphische Dampf-raumana-lyse / MSD; DIN 38407-F9-1 | Wird nicht ana-lysiert. |
| 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 | Purge & trap, GC-ECD/FID; ČSN EN ISO 15 680 ; ab Sep-tember Purge & trap, GC/MS; TNV 75 7550 | EPA 524.2 Ver-fahren zur Be-stimmung von leichtflüchtigen KW mittels GC/MS/Dampf-raum-analyse | Purge & trap, GC/MS; DIN EN ISO 15680 (F19) | Gaschromato-graphische Dampf-raum-analyse mit MSD; DIN 38407-F9 | Gaschromato-graphische Dampf-raumana-lyse / MSD; DIN 38407-F9-1 | Wird nicht ana-lysiert. |
| 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 (<i>UBG Sachsen in Vials</i> , für W 6.2.1- W 6.2.5) 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; ČSN EN ISO 15 680; ab Sep-tember Purge & trap, GC/MS; TNV 75 7550 | EPA 524.2 Ver-fahren zur Be-stimmung von leichtflüchtigen KW mittels GC/MS/Dampf-raum-analyse Hexachlorbuta-dien: EN ISO 6468 (DEV F1) GC/MS nach Flüssig/Flüssig-Extraktion | Purge & trap, GC/MS; DIN EN ISO 15680 (F19) | Gaschromato-graphische Dampf-raum-analyse nach DIN EN ISO 10301; mit MSD; Hexachlorbuta-dien: DIN 38 407-F2 und DIN EN ISO 6468 (F1) | Gaschromato-graphische Dampf-raum-analyse / MS-Detektion; DIN EN ISO 10301-F4 Hexachlorbuta-dien: Flüssig/Flüssig-Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ ; GC/ECD oder GC/MS in Anlehnung an DIN 38407-F2 | Wird nicht ana-lysiert. |
| W 6.2.7 | Dichlormethan | 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; ČSN EN ISO 15 680; ab Sep-tember Purge & trap, GC/MS; TNV 75 7550 | EPA 524.2 Ver-fahren zur Be-stimmung von leichtflüchtigen KW mittels GC/MS/Dampf-raum-analyse | Purge & trap, GC/MS; DIN EN ISO 15680 (F19) | Gaschromato-graphische Dampf-raum-analyse und Flüssig/Flüssig-Extraktion mit n-Hexan nach DIN EN ISO 10301; ECD und MSD | Gaschromato-graphische Dampf-raum-analyse / MS-Detektion; DIN EN ISO 10301-F4 | Wird nicht ana-lysiert. |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Proben- vorbehandlung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha Labor Pilsen | Povodí Ohře, s. p., Chomutov | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Um- welt und Land- wirtschaft Sach- sen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg | Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Ver- braucherschutz, Berlin |
|---|---|---------|---|---|--|---|---|--|--|---|---|--|
| W 6.3.5 W 6.3.6 W 6.3.7 | 1,2,3-Trichlorbenzen 1,2,4-Trichlorbenzen 1,3,5-Trichlorbenzen | 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; ČSN EN ISO 15 680; ab September Purge & trap, GC/MS; TNV 75 7550 | EPA 524.2 Verfahren zur Bestimmung von leichtflüchtigen KW mittels GC/MS/Dampfraum-analyse | Flüssig/Flüssig-Extraktion mit n-Hexan; GC-MS analog 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 oder GC/MS in Anlehnung an DIN 38407-F2 | Wird nicht analysiert. |
| W 6.4.1 | Hexachlorbenzen | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,0001 (BG 0,0005) | Probe in Glasflaschen 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; ab September Purge & trap, GC/MS; ČSN EN ISO 6468 | Flüssig/Flüssig-Extraktion mit n-Hexan; GC/MS EN ISO 6468 (DEV F1) | Flüssig/Flüssig-Extraktion mit n-Hexan; GC-MS analog DIN EN ISO 6484 | Flüssig/Flüssig-Extraktion mit n-Hexan; DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407-F2, GC/MS-MS | Flüssig/Flüssig-Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ ; GC/ECD oder GC/MS mit neg. chem. Ionisation in Anlehnung an DIN 38407-F2 | Flüssig/Flüssig-Extraktion mit n-Hexan, DIN EN ISO 6468, bzw. DIN 38407-F2 |
| W 6.4.2 W 6.4.3 W 6.4.4 | α-Hexachlorcyclohexan β-Hexachlorcyclohexan γ-Hexachlorcyclohexan | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,001 | Probe in Glasflaschen 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; ab September GC/MS; ČSN EN ISO 6468 | Flüssig/Flüssig-Extraktion mit n-Hexan; GC/MS EN ISO 6468 (DEV F1) | Flüssig/Flüssig-Extraktion mit n-Hexan; GC-MS analog DIN EN ISO 6484 | Flüssig/Flüssig-Extraktion mit n-Hexan; DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407-F2, GC/MS-MS | Flüssig/Flüssig-Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ ; GC/ECD oder GC/MS mit neg. chem. Ionisation in Anlehnung an DIN 38407-F2 | Flüssig/Flüssig-Extraktion mit n-Hexan; DIN EN ISO 6468, bzw. DIN 38407-F2 |
| W 6.4.5 W 6.4.6 W 6.4.7 W 6.4.8 W 6.4.9 | p,p'-DDT p,p'-DDE o,p'-DDT p,p'-DDD o,p'-DDD | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,001 | Probe in Glasflaschen 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; ab September GC/MS; ČSN EN ISO 6468 | Flüssig/Flüssig-Extraktion mit n-Hexan; GC/MS EN ISO 6468 (DEV F1) | Flüssig/Flüssig-Extraktion mit n-Hexan; GC-MS analog DIN EN ISO 6484 | Flüssig/Flüssig-Extraktion mit n-Hexan; DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407-F2, GC/MS-MS | Flüssig/Flüssig-Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ ; GC/ECD oder GC/MS mit neg. chem. Ionisation in Anlehnung an DIN 38407-F2 | Flüssig/Flüssig-Extraktion mit n-Hexan; DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407-F2 |
| W 6.4.10 | DDT total | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,001 | Probe in Glasflaschen 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; ab September GC/MS; ČSN EN ISO 6468 | Berechnung der Summe | Berechnung der Summe | Flüssig/Flüssig-Extraktion mit n-Hexan; DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407-F2, GC/MS-MS | Berechnung der Summe | Flüssig/Flüssig-Extraktion mit n-Hexan; DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407-F2 |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Proben- vorbehandlung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha Labor Pilsen | Povodí Ohře, s. p., Chomutov | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Um- welt und Land- wirtschaft Sach- sen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg | Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Ver- braucherschutz, Berlin |
|----------|----------------------------|---------|---|---|---|--|---|--|--|--|---|--|
| W 6.4.11 | Chlorpyrifos | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,001 | Probe in Glas- flaschen füllen, kühl und dunkel aufbe- wahren; Aufarbei- tung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden | Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MSD; ČSN EN ISO 10695 | Mikroextraktion mit n-Heptan, GC/ECD; ČSN EN ISO 6468 | Extraktion mit Isooktan, GC/MS; ČSN EN 12 918 | EPA 8141 GC- MS nach Fest/Flüssig- Extraktion; DIN EN 12918 8 F24 | Festphasen- extraktion; GC/MS nach DIN EN ISO 10695 (F6) | 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 | Wird nicht ana- lysiert. |
| 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; ab September GC/MS; ČSN EN ISO 6468 | Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; GC/MS EN ISO 6468 (DEV F1) | Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; GC-MS analog DIN EN ISO 6484 | Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407- F2, GC/MS-MS | Flüssig/Flüssig- Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ ; GC/ECD oder GC/MS mit neg. chem. Ioni- sation in Anleh- nung an DIN 38407-F2 | Wird nicht ana- lysiert. |
| W 6.4.13 | Trifluralin | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,001 | Probe in Glas- flaschen füllen, kühl und dunkel aufbe- wahren; Aufarbei- tung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden | Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MSD, ČSN EN ISO 10695 | Mikroextraktion mit n-Heptan, GC/ECD; ČSN EN ISO 6468 | Extraktion mit Isooktan, GC/ECD; ČSN EN ISO 6468; ab September GC/MS; ČSN EN ISO 6468 | EPA 619, Bestimmung mit GC/MS nach Festphasen- extraktion | Festphasen- extraktion (HR- P); GC/MS nach DIN EN ISO 10695 (F6) | 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 | Wird nicht ana- lysiert. |
| W 6.4.14 | δ-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; ab September GC/MS; ČSN EN ISO 6468 | Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; GC/MS EN ISO 6468 (DEV F1) | Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; GC-MS analog DIN EN ISO 6484 | Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407- F2, GC/MS-MS | Flüssig/Flüssig- Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ ; GC/ECD oder GC/MS mit neg. chem. Ioni- sation in Anleh- nung an DIN 38407-F2 | Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n- Hexan; DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407-F2 |
| W 6.4.21 | ε-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; ab September GC/MS; ČSN EN ISO 6468 | Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; GC/MS nach DIN EN ISO 6468 (DEV F1) | Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; GC-MS analog DIN EN ISO 6484 | Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407- F2, GC/MS-MS | Flüssig/Flüssig- Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ ; GC/ECD oder GC/MS mit neg. chem. Ioni- sation in Anleh- nung an DIN 38407-F2 | Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n- Hexan; DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407-F2 |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Proben- vorbehandlung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha Labor Pilsen | Povodí Ohře, s. p., Chomutov | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Um- welt und Land- wirtschaft Sach- sen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg | Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Ver- braucherschutz, Berlin |
|--------------------|-----------------------|---------|---|---|--|--|---|--|--|--|---|--|
| W 6.4.22 | o,p'-DDE | 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; ab September GC/MS; ČSN EN ISO 6468 | Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; GC/MS nach DIN EN ISO 6468 (DEV F1) | Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; GC-MS analog DIN EN ISO 6484 | Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407- F2, GC/MS-MS | Flüssig/Flüssig- Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ ; GC/ECD oder GC/MS mit neg. chem. Ioni- sation in Anleh- nung an DIN 38407-F2 | Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n- Hexan; DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407-F2 |
| 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; Aufarbei- tung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden Berlin : 48 Stunden – max. 1 Woche | Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MSD; ČSN EN ISO 10695 | Untersuchung der zentrifugier- ten Probe, HPLC/ MS/MS, US EPA 1694; Direktinjektion | LC/MS/MS – on- line SPE; ČSN EN ISO 11 369 | EPA 619 GC- MS nach Fest- phasenextrakti- on | Festphasen- extraktion; GC/MS nach 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 | Wird nicht ana- lysiert. |
| 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; Aufarbei- tung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden PL : Aufarbeitung der filtrierten Probe LHW : Aufarbeitung der unfiltrierten Pro- be binnen 72 Stunden NLWKN, BWG, Berlin : Aufarbeitung der Probe baldmög- lichst, spätestens innerhalb 1 Woche | LC/MS/MS US EPA 1694; Di- rektinjektion | Untersuchung der zentrifugier- ten Probe, HPLC/ MS/MS, US EPA 1694; Direktinjektion | LC/MS/MS – on- line SPE; ČSN EN ISO 11 369 | GC/MS nach Festphasenex- traktion EPA 619 | 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) | Wird nicht ana- lysiert. |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Proben- vorbehandlung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha Labor Pilsen | Povodí Ohře, s. p., Chomutov | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Um- welt und Land- wirtschaft Sach- sen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg | Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Ver- braucherschutz, Berlin |
|--|--|---------|---|--|---|--|--|--|---|---|---|--|
| W 6.8.5 | Alachlor | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,001 | Probe in Glas- flaschen füllen, kühl und dunkel aufbe- wahren; Aufarbei- tung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden LHW : Aufarbeitung der unfiltrierten Pro- be binnen 72 St. | Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MSD; ČSN EN ISO 10695 | Untersuchung der zentrifugier- ten Probe, HPLC/ MS/MS, US EPA 1694; Direktinjektion | Extraktion mit Isooktan, GC/ECD; ČSN EN ISO 6468; LC/MS/MS – on- line SPE (EPA 1694) | EPA 619, Be- stimmung mit GC/MS nach Festphasen- extraktion | Wird nicht analy- siert. | 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 | Wird nicht analy- siert. |
| W 6.8.6 | Chlorfenvinphos | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,001 | Probe in Glas- flaschen füllen, kühl und dunkel aufbe- wahren; Aufarbei- tung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden | Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MSD; ČSN EN ISO 10695 | Untersuchung der zentrifugier- ten Probe, HPLC/ MS/MS, US EPA 1694; Direktinjektion | LC/MS/MS – on- line SPE; ČSN EN ISO 11 369 | EPA 8141 GC- MS nach Fest/Flüssig Ex- traktion; DIN EN 12918 8 F24 | Festphasen- extraktion; GC/MS nach DIN EN ISO 10695 (F6) | 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 | Wird nicht analy- siert. |
| W 6.8.7 | Irgarol | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,001 | Probe in Glas- flaschen füllen, kühl und dunkel aufbe- wahren; Aufarbei- tung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden | Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MSD; ČSN EN ISO 10695 | Untersuchung der zentrifugier- ten Probe, HPLC/ MS/MS, US EPA 1694; Direktinjektion | | EPA 619, GC/MS nach Festphasen- extraktion | Festphasen- extraktion; GC/MS nach DIN EN ISO 10695 (F6) | | Festphasen- extraktion an RP-18 Phase; HPLC/MS; DIN EN ISO 11369 (F12) | |
| W 6.8.8 | Bentazon | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,001 | Probe in Glas- flaschen füllen, kühl und dunkel aufbe- wahren; Aufarbei- tung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden | Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , derivatisieren mit Diazomethan; GC/MS; ČSN EN ISO 15913 | Untersuchung der zentrifugier- ten Probe, HPLC/ MS/MS, US EPA 1694; Direktinjektion | | DIN 38407-F35 LC/MS/MS nach Direktinjektion | LC/MS/MS Hausmethode | | Festphasen- extraktion an RP-18 Phase; HPLC/MS; DIN EN ISO 11369 (F12) | |
| W 6.9.1 W 6.9.2 W 6.9.3 W 6.9.4 W 6.9.5 W 6.9.6 | Fluoranthren Benzo(a)pyren Benzo(b)- fluoranthren Benzo(g,h,i)- perylene Indeno(1,2,3- c,d)pyren Benzo(k)- fluoranthren | 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 Entnahme | Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , HPLC (reverse Phase, Fluoreszenz- detektion); ČSN 75 7554 | Extraktion mit Heptan, HPLC mit Fluores- zenzdetektion; ČSN 75 7554 | Extraktion mit Isooktan, HPLC mit Fluores- zenzdetektion; ČSN EN ISO 17 993 | Bestimmung mit GC/MS ISO/WD 16PAH- GCMS (F39) | Flüssig/Flüssig- Extraktion; HPLC/FLD nach DIN EN ISO 17993 bzw. GC/MS/MS Hausmethode | Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; HPLC/ FLD nach DIN EN ISO 17993 (F18) | Flüssig/Flüssig- Extraktion, HPLC/FLD nach DIN EN ISO 17993 (F18) | Flüssig/Flüssig- Extraktion; DIN EN ISO 17993 |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Proben- vorbehandlung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha Labor Pilsen | Povodí Ohře, s. p., Chomutov | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Um- welt und Land- wirtschaft Sach- sen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg | Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Ver- braucherschutz, Berlin |
|----------------------|------------------------------|---------|---|---|--|--|---|--|--|---|---|--|
| W 6.9.7 | Naphthalen | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,001 | Probe in Glas- flaschen füllen, kühl aufbewahren; Aufar- beitung der unfiltrierten Probe möglichst bald nach der Entnahme | Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MSD; ČSN EN ISO 10695 | Extraktion mit Heptan, HPLC mit Fluores- zenzdetektion; ČSN 75 7554 | Extraktion mit Isooktan, HPLC mit Fluores- zenzdetektion; ČSN EN ISO 17 993 | Bestimmung mit GC/MS ISO/WD 16PAH- GCMS (F39) | Flüssig/Flüssig- Extraktion; HPLC/FLD nach DIN EN ISO 17993 | Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; HPLC/ FLD nach DIN EN ISO 17993 (F18) | Flüssig/Flüssig- Extraktion, HPLC/FLD nach DIN EN ISO 17993 (F18) | Flüssig/Flüssig- Extraktion; DIN EN ISO 17993 |
| W 6.9.12 | Anthracen | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,01 | Probe in Glas- flaschen füllen, kühl aufbewahren; Aufar- beitung der unfiltrierten Probe möglichst bald nach der Entnahme | Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , HPLC (reverse Phase, Fluoreszenz- detektion); ČSN 75 7554 | Extraktion mit Heptan, HPLC mit Fluores- zenzdetektion; ČSN 75 7554 | Extraktion mit Isooktan, HPLC mit Fluores- zenzdetektion; ČSN EN ISO 17 993 | Bestimmung mit GC/MS ISO/WD 16PAH- GCMS (F39) | Flüssig/Flüssig- Extraktion; HPLC/FLD nach DIN EN ISO 17993 | Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; HPLC/ FLD nach DIN EN ISO 17993 (F18) | Flüssig/Flüssig- Extraktion, HPLC/FLD nach DIN EN ISO 17993 (F18) | Flüssig/Flüssig- Extraktion; DIN EN ISO 17993 |
| W 6.9.14 | Benzo(a)anthra- cen | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,01 | Probe in Glas- flaschen füllen, kühl aufbewahren; Aufar- beitung der unfiltrierten Probe möglichst bald nach der Entnahme | Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , HPLC (reverse Phase, Fluoreszenz- detektion); ČSN 75 7554 | Extraktion mit Heptan, HPLC mit Fluores- zenzdetektion; ČSN 75 7554 | Extraktion mit Isooktan, HPLC mit Fluores- zenzdetektion; ČSN EN ISO 17 993 | Bestimmung mit GC/MS ISO/WD 16PAH- GCMS (F39) | Flüssig/Flüssig- Extraktion; HPLC/FLD nach DIN EN ISO 17993 | Flüssig/Flüssig- Extraktion mit n-Hexan; HPLC/ FLD nach DIN EN ISO 17993 (F18) | Flüssig/Flüssig- Extraktion, HPLC/FLD nach DIN EN ISO 17993 (F18) | Flüssig/Flüssig- Extraktion; 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/NPD; 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 | DIN 38413 P 10, GC/MS | Aufkonzentrieren durch Verdampfen, Veresterung der Komplex- bildner zu Butyl- ester, Extraktion mit n-Hexan; DIN 38413 P 10, GC/MS | DIN EN ISO 16588 (P10) | Wird nicht ana- lysiert. | Wird nicht ana- lysiert. |
| W 6.11.1 | Tributylzinn (TBT-Kation) | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,01 | LHW: Derivatisie- rung UBG: Probe in Glas- flaschen füllen, kühl aufbewahren; Aufar- beitung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden, Derivatisierung | Derivatisieren mit Tetraethyl- borat in situ, Ex- traktion mit He- xan, aufkonzent- rieren, GC/MSD ČSN EN ISO 17353 | Povodí Labe, s. p. | Wird nicht ana- lysiert. | Bestimmung mit GC/MS; DIN EN ISO 17353 DEV (F 13) | DIN EN ISO 17353 (F13) | DIN EN ISO 17353 (F13); GC/MS | GC/AED ent- sprechend DIN 38407 – F13 | Wird nicht ana- lysiert. |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Proben- vorbehandlung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha Labor Pilsen | Povodí Ohře, s. p., Chomutov | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Um- welt und Land- wirtschaft Sach- sen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg | Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Ver- braucherschutz, 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 | PL: Flüssig/Flüssig-Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ UBG, LHW: Flüssig/Flüssig-Extraktion mit n-Hexan BWG: Flüssig/ Flüssig-Extraktion mit DCM | GC/MS (SIM); EPA 8270, EPA 609 | Wird nicht analysiert. | Extraktion mit Isooktan, Detektion mit GC/ECD; ČSN EN ISO 6468 | GC/MS (SIM) EN ISO 6468 (DEV F1) | Wird nicht analysiert | GC/MS (SIM) (Untersuchung in Hamburg) | 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 | PL: nach der alkalischen Hydrolyse und Ansäuerung Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ UBG: Fest/Flüssig-Extraktion und Derivatisierung | Derivatisierung zu Methylester, GC/MS; ČSN EN ISO 15913 | Untersuchung der zentrifugierten Probe, HPLC/ MS/ MS, US EPA 1694, Direktinjektion | LC/MS/MS – online SPE; ČSN EN ISO 11 369 | Bestimmung von Phenoxyalkan-carbonsäuren mittels LC/MS/MS DIN 38407-F35 | Wird nicht analysiert. | Festphasenextraktion an RP18, GC/MS; DIN EN ISO 15913 (F20) | Festphasenextraktion an RP 18, Extraktion mit Methanol, HPLC-MS | 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, GC/MS; ČSN EN ISO 18856 | Vergabe an Povodí Labe | Bestimmung mit GC/MS nach Festphasenextraktion DIN EN ISO 18856 (DEV F 26) | EPA 606 | Nach Flüssig/Flüssig-Extraktion GC/MS | Festphasenextraktion mit RP18, GC/MS (SIM) | Wird nicht analysiert. |
| W 6.16.1 W 6.16.2 | p-Nonylphenol p-tert-Octylphenol | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,001 | Probe in Glasflaschen füllen, kühl aufbewahren; Untersuchung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden | Derivatisieren mit Acetanhydrid, Extraktion mit Heptan, GC/MS; ČSN EN 12673 | Derivatisieren mit Acetanhydrid, Extraktion mit Heptan, Anreicherung; GC/MSD; ČSN EN 12673 | Derivatisieren mit Acetanhydrid, Extraktion mit Isooktan, GC/MS; ČSN EN ISO 6468 | Bestimmung mit GC/MS nach Flüssig/Flüssig-Extraktion DIN EN ISO 18857-1 (DEV F 31) | Wird nicht analysiert. | Nach Festphasenextraktion HPLC/MS/MS | Anreicherung an Styroldivinylbenzolpolymer, Elution mit Ethylacetat/ Methanol, Derivatisierung mit BSTFA (Silylierung), GC-MS, ISO 18857-1 | Wird nicht analysiert. |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Proben- vorbehandlung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha Labor Pilsen | Povodí Ohře, s. p., Chomutov | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Um- welt und Land- wirtschaft Sach- sen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg | Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Ver- braucherschutz, Berlin |
|----------|-----------------------|---------|---|--|--|--|---|--|--|---|---|--|
| 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; ČSN EN 12673 | Derivatisieren mit Acetanhyd- rid, Extraktion mit Heptan, An- reicherung; 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 | Bestimmung mit GC/MS nach DIN EN 12673 | In Anlehnung an DIN EN 12673 (F 15), jedoch Derivatisierung mit PFBC; GC/ECD | Anreicherung an Styroldivinyl- benzolpolymer, Elution mit Ethylacetat/ Me- thanol, Derivatisierung mit BSTFA (Silylierung), GC-MS, ISO 18857 | Wird nicht ana- lysiert. |
| W 6.16.4 | Bisphenol A | 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; ČSN EN 12673 | Derivatisieren mit Acetanhyd- rid, Extraktion mit Heptan, An- reicherung; GC/MSD; ČSN EN 12673 | Derivatisieren mit Acetanhyd- rid, Extraktion mit Isooktan, GC/MS; ČSN EN 12673 | Bestimmung mit GC/MS nach Festphasenex- traktion; EPA 619 | Anreicherung an Styroldivinyl- benzolpolymer, Elution mit Aceton, Deri- vatisierung mit MSTFA, GC/MS, DIN ISO 18857-2 | Festphasenex- traktion, HPLC/MS/MS Draft ISO 18857- 2 | Anreicherung an Styroldivinyl- benzolpolymer, Elution mit Ethylacetat/ Me- thanol, Deri- vatisierung mit BSTFA (Silylie- rung), GC/MS, ISO 18857-1 | Wird nicht ana- lysiert. |
| 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 nach ČSN ISO 6703, modifiziert | Destillieren mit photometrischem Abschluss nach ČSN ISO 6703 | Durchflussana- lyse (CFA) mit photometrischer Detektion nach Destillation; ČSN EN ISO 14 403 | Bestimmung von Cyanid gesamt mit CFA DIN EN ISO 14403 D6 | Bestimmung von Cyanid gesamt mit FIA nach DIN EN 14403-1 | DIN 38405-D13 | DIN EN ISO 14403 D6, CFA | Wird nicht ana- lysiert. |
| W 6.17.2 | Fluorid | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,05 | Filtern, zentrifugieren 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 nach EPA 34.2 | Ionenchromato- graphie; ČSN EN ISO 10304-1 | Ionenchromato- graphische Be- stimmung nach DIN EN ISO 10304-1 D20 | Ionenchromato- graphische Be- stimmung nach DIN EN ISO 10304-1 D20 | Ionenchromato- graphische Bestimmung nach DIN EN ISO 10304-1 D19 | DIN 38405 D4-1 | Wird nicht ana- lysiert. |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Proben- vorbehandlung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha Labor Pilsen | Povodí Ohře, s. p., Chomutov | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Um- welt und Land- wirtschaft Sach- sen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg | Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Ver- braucherschutz, Berlin |
|-------------------------------|--|---------|---|---|---|--|---|---|---|---|--|--|
| W 6.17.3 W 6.17.3.1 | Uran, U, ge- samt *Uran, U, fil- triert | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,01 | Probe in PE- Flaschen füllen, Ansäuern der unfiltrierten Probe mit HNO ₃ ; Bestim- mung in der Ge- samtprobe <u>U filtriert</u> ; Filtration über Membranfilter 0,45 µm bei der Pro- benahme oder im Labor, Ansäuern der Probe | ICP-MS ČSN EN ISO 17294 | Direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2; *Filtration bei der Probenahme – Nylonfilter | Direkte Bestim- mung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 *Filtration im La- bor | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membranfiltrati- on im Labor di- rekt nach der Probenahme | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) *Membranfiltrati- on vor Ort | DIN EN ISO 17294-2 (E 29); ICP-MS | DIN EN ISO 17294-2 (E29) ICP-MS *Membranfilter vor Ort | Wird nicht ana- lysiert. |
| W 6.18.1 | Ibuprofen | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,001 | Probe in Glas- flaschen füllen, kühl aufbewahren; Untersuchung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden | Untersuchung der filtrierten Probe, HPCL/ MS/MSUS EPA 1694, Direktein- jektion | Untersuchung der zentrifugier- ten Probe, HPLC/MS/MS, US EPA 1694, Direkteinjektion | LC/MS/MS – on- line SPE; ČSN EN ISO 11 369 | DIN 38407-F35 | Festphasen- extraktion, LC-MS/MS (Hausmethode) | Festphasen- extraktion (RP- C18); Derivatisierung; GC/MS; analog DIN EN ISO 15913 | Festphasen- extraktion; HPLC/MS/MS | Wird nicht ana- lysiert. |
| W 6.18.2 | Diclofenac | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,001 | Probe in Glas- flaschen füllen, kühl aufbewahren; Untersuchung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden | Untersuchung der filtrierten Probe, HPCL/ MS/MSUS EPA 1694, Direktein- jektion | Untersuchung der zentrifugier- ten Probe, HPLC/MS/MS, US EPA 1694, Direkteinjektion | LC/MS/MS – on- line SPE; ČSN EN ISO 11 369 | DIN 38407-F35 | Festphasen- extraktion, LC-MS/MS (Hausmethode) | Festphasen- extraktion (RP- C18); Derivatisierung; GC/MS; analog DIN EN ISO 15913 (F20) | Festphasen- extraktion; HPLC/MS/MS | Wird nicht ana- lysiert. |
| W 6.18.3 | Carbamazepin | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,001 | Probe in Glas- flaschen füllen, kühl aufbewahren; Unter- suchung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden | Untersuchung der filtrierten Probe, HPCL/ MS/MSUS EPA 1694, Direktein- jektion | Untersuchung der zentrifugier- ten Probe, HPLC/MS/MS, US EPA 1694, Direkteinjektion | LC/MS/MS – on- line SPE; ČSN EN ISO 11 369 | EPA 619 GC- MS | Festphasen- extraktion, LC-MS/MS (Hausmethode) | Festphasen- extraktion (RP- C18); GC/MS; analog DIN EN ISO 10695 (F6) | Festphasen- extraktion; HPLC/MS/MS | Wird nicht ana- lysiert. |
| W 6.18.4 | Iopamidol | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,001 | Probe in Glas- flaschen füllen, kühl aufbewahren; Unter- suchung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden | Untersuchung der filtrierten Probe, HPCL/ MS/MSUS EPA 1694, Direktein- jektion | Untersuchung der zentrifugier- ten Probe, HPLC/MS/MS, US EPA 1694, Direkteinjektion | LC/MS/MS – on- line SPE; ČSN EN ISO 11 369 | Bestimmung extrem polarer Röntgenkon- trastmittel mit- tels LC/MS/MS nach Direkteinjek- tion (Hausme- thode) | Festphasen- extraktion, LC/MS/MS (Hausmethode) | | HPLC/MS Di- rekteinjektion | Wird nicht ana- lysiert. |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Proben- vorbehandlung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha Labor Pilsen | Povodí Ohře, s. p., Chomutov | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Um- welt und Land- wirtschaft Sach- sen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg | Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Ver- braucherschutz, Berlin |
|----------|------------------------|---------|---|---|---|--|--|---|---|--|---|--|
| W 6.18.5 | Iopromid | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,001 | Probe in Glas- flaschen füllen, kühl aufbewahren; Unter- suchung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden | Untersuchung der filtrierten Probe, HPCL/ MS/MSUS EPA 1694, Direktein- jektion | Untersuchung der zentrifugier- ten Probe, HPLC/MS/MS, US EPA 1694, Direkteinjektion | LC/MS/MS – on- line SPE; ČSN EN ISO 11 369 | Bestimmung extrem polarer Röntgenkon- trastmittel mit- tels LC/MS/MS nach Direktein- jektion (Hausme- thode) | Festphasenex- traktion, LC/MS/MS (Hausmethode) | | HPLC/MS Di- rekteinjektion | Wird nicht ana- lysiert. |
| W 6.18.6 | Sulfamethoxa- zol | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,001 | Probe in Glas- flaschen füllen, kühl aufbewahren; Unter- suchung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden | Untersuchung der filtrierten Probe, HPCL/ MS/MSUS EPA 1694, Direktein- jektion | Untersuchung der zentrifugier- ten Probe, HPLC/MS/MS, US EPA 1694, Direkteinjektion | LC/MS/MS – on- line SPE; ČSN EN ISO 11 369 | Bestimmung von Pharmawirkstof- fen mittels LC/MS/MS nach Direkteinjektion (Hausmethode) | Festphasenex- traktion, LC/MS/MS; (Hausmethode) | | Festphasen- extraktion; HPLC/MS/MS | Wird nicht ana- lysiert. |
| W 6.19.1 | 2,4-Dinitro- toluen | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,001 | Probe in Glas- flaschen füllen, kühl aufbewahren; Unter- suchung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden | Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MSD; EPA 609 | Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MSD; ČSN EN ISO 10695 | GC/MS; ČSN EN ISO 6468 | Bestimmung von Nitroaromaten mit GC/MS; DIN 38407-F17 | Untersuchung der filtrierten Probe, Festpha- senextraktion; GC/MS; DIN 38407 F17 | | Wird nicht ana- lysiert. | Wird nicht ana- lysiert. |
| W 6.19.2 | 2,6-Dinitro- toluen | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,001 | Probe in Glas- flaschen füllen, kühl aufbewahren; Unter- suchung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden | Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MSD; EPA 609 | Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MSD; ČSN EN ISO 10695 | GC/MS; ČSN EN ISO 6468 | Bestimmung von Nitroaromaten mit GC/MS; DIN 38407-F17 | Untersuchung der filtrierten Probe, Festpha- senextraktion; GC/MS; DIN 38407 F17 | | Wird nicht ana- lysiert. | Wird nicht ana- lysiert. |
| W 6.19.3 | Nitrobenzen | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,001 | Probe in Glas- flaschen füllen, kühl aufbewahren; Unter- suchung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden | Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MSD; EPA 609 | Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MSD; ČSN EN ISO 10695 | GC/MS; ČSN EN ISO 6468 | Bestimmung von Nitroaromaten mit GC/MS; DIN 38407-F17 | Untersuchung der filtrierten Probe, Festpha- senextraktion; GC/MS; DIN 38407 F17 | | Wird nicht ana- lysiert. | Wird nicht ana- lysiert. |
| W 6.20.1 | PFOS | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,001 | Probe in Glas- flaschen füllen, kühl aufbewahren; Unter- suchung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden | LC-MS/MS, EPA 1694, modifiziert | Untersuchung der zentrifugier- ten Probe, HPCL/MS/MS; ČSN ISO 25101, Direkteinjektion | | Bestimmung von PFOS und PFOA mit LC/MS nach Festphasenex- traktion ISO/CD 25101 | Wird nicht ana- lysiert. | | HPLC-MS/MS DIN-Entwurf 38407 Teil 42 | Wird nicht ana- lysiert. |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Proben- vorbehandlung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha Labor Pilsen | Povodí Ohře, s. p., Chomutov | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Um- welt und Land- wirtschaft Sach- sen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg | Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Ver- braucherschutz, Berlin |
|----------|---|---------|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| W 6.21.1 | AMPA | µg/l | 2 signif. Stell./ 0,001 | Probe in Glas- flaschen füllen, kühl aufbewahren; Unter- suchung der unfiltrierten Probe binnen 48 Stunden | in situ derivati- sieren mit FOCCI (9-fluor- enyl(methyl)chlo- roformat, Direkt- injektion, LC- MS/MS, ČSN ISO 21458 | Untersuchung der zentrifugier- ten Probe, HPCL/MS/MS; ČSN ISO 21458, Direktinjektion nach dem Deri- vatisieren | | Bestimmung von Glyphosat und AMPA mit LC/MS/MS nach Direktinjektion (Labormethode) | Festphasenex- traktion; HPLC; Fluoreszenzde- tektion; DIN 38407 F22 | | Derivatisierung mit FMOCCI, HPLC MS/MS | Wird nicht ana- lysiert. |
| W 7.1 | Makrozooben- thos | Ind/l | | | Bewertung der Häufigkeit vor Ort, Bestimmung und Quantifizie- rung vor Ort oder im Labor nach ČSN 75 7703, ČSN 75 7714, ČSN 75 7715; PER- LA-Verfahren | Bewertung der Häufigkeit vor Ort, Bestimmung und Quantifizie- rung vor Ort oder im Labor nach ČSN 75 7703, ČSN 75 7714, ČSN 75 7715; PER- LA-Verfahren | Bewertung der Häufigkeit vor Ort, Bestimmung und Quantifizie- rung vor Ort oder im Labor nach ČSN 75 7703, ČSN 75 7714, ČSN 75 7715; PER- LA-Verfahren | PERLODES / PTI-Verfahren | PERLÖDES / PTI-Verfahren | PERLÖDES / PTI-Verfahren | nach PERLODES (LAWA- Bewertungsver- fahren) | nach PERLODES (LAWA- Bewertungsver- fahren) |
| W 7.1.1 | Saprobienindex des Mak- rozoobenthos bzw. Mikrozoob- enthos | - | 3 signif. Stell./ 0,01 | Makrozoobenthos: Für nicht sofort bestimmbare Orga- nismen fixieren nach DIN 38 410- M1/Anhang A alternativ/zusätzlich: Mikrozoobenthos: • Gekühlt transpor- tieren • möglichst unfixiert untersuchen | Berechnung aus W 7.1 nach ČSN 75 7716 | Bewertung der Häufigkeit vor Ort, Bestimmung und Quantifizie- rung vor Ort oder im Labor nach ČSN 75 7703, ČSN 75 7714, ČSN 75 7715; PER- LA-Verfahren | Berechnung aus W 7.1 nach ČSN 75 7716 | Bewertung der Häufigkeit vor Ort; Bestim- mung und Quantifizierung vor Ort oder im Labor nach DIN 38 410-1 (M1) | Bewertung der Häufigkeit vor Ort; Bestimmung und Quantifizie- rung vor Ort oder im Labor nach DIN 38 410-1 (M1) | Bewertung der Häufigkeit vor Ort; Bestimmung und Quantifizie- rung vor Ort oder im Labor nach DIN 38 410-M2 | Bewertung der Häufigkeit vor Ort; Bestimmung und Quantifizie- rung vor Ort oder im Labor nach DIN 38 410-M2 | siehe PERLODES |
| W 7.2.1 | Chlorophyll-a | µg/l | Max. 2 signif. Stell./ 1 | Gekühlt und dunkel transportieren, Bearbeitung spätes- tens 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 | 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., Praha Labor Pilsen | Povodí Ohře, s. p., Chomutov | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Um- welt und Land- wirtschaft Sach- sen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg | Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Ver- braucherschutz, Berlin |
|---------|--|--------------------------------------|---|---|---|---|---|--|--|---|--|---|
| W 7.2.2 | Phaeopigment | µg/l | Max. 2 signif. Stell./ 1 | Gekühlt und dunkel transportieren, Bearbeitung spätes- tens 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 | Bestimmung nach DIN 38 412-L16 | Bestimmung nach DIN 38 412-L16; Tiefgefrieren der Proben für max. 1 Woche |
| W 7.3.1 | Escherichia coli (Colilert®) | KBE in 10 ml Colilert = MPN/10 ml | 2 signif. Stell./ 1 Colilert = 3 signif. Stell/ 1 | Gekühlt transportie- ren; <u>POh:</u> Aussaat auf m-FC- Agar | Colilert®- Verfahren | Colilert®- Verfahren | Ablesung nach 24 Stunden (nur blaue Kolonien, Lactose positiv); ČSN 75 7835 | Flüssiganreiche- rung (Bebrütung 18 Stunden bei 36°C) und Quantifizierung nach dem MPN- Verfahren (Colilert® mit QuantiCult 2000®) gemäß Vorschrift der Fa. IDEXX | Colilert®- Verfahren | Colilert®- Verfahren | Colilert®- Verfahren | MPN BrilaMUG ggf. Subkultur Eosine Leucine Agar (gemäß Badegewässer- richtlinie 76/160/EWG, Bundesgesund- heitsblatt 10/95, S. 385-396) und EN ISO 9308-3 |
| W 7.3.2 | Intestinale Enterokokken (Fäkalstrepto- kokken) | KBE in 10 ml | 2 signif. Stell./ 1 | Gekühlt transportie- ren | 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); (Membranfiltra- tion) | DIN EN ISO 7899-2 (DEV K15); (Membranfiltra- tion) | DIN EN ISO 7899-2 (DEV K15); (Membranfiltra- tion) | DIN EN ISO 7899-2 (DEV K15); (Membranfiltra- tion) | DIN EN ISO 7899-1 (MPN Methode Biorad) |
| W 7.4 | Leuchtbakte- rientoxizität | GL | | | Wird nicht ana- lysiert. | Wird nicht ana- lysiert. | Wird nicht ana- lysiert. | Leuchtbakterien- test mit gefrier- getrockneten <i>Vibrio fischeri</i> (Dr. Lange) nach DIN EN ISO 11348-3 | Wird nicht analy- siert. | Bestimmung der Hemmwirkung von Abwasser auf die Licht- emission von <i>Photobacterium phosphoreum</i> (<i>Vibrio fischeri</i>) (Leuchtbakteri- entest); EN ISO 11348-1 | Leuchtbakterien- test mit flüssig- getrockneten <i>Vibrio fischeri</i> (Dr. Lange) nach DIN EN ISO 11348-2 | Wird nicht ana- lysiert. |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Proben- vorbehandlung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha Labor Pilsen | Povodí Ohře, s. p., Chomutov | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Um- welt und Land- wirtschaft Sach- sen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg | Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Ver- braucherschutz, Berlin |
|-------|---------------------------------|---|---|--|---|---|--|--|---|---|---|--|
| W 7.5 | Phytoplankton (nach Mischke) | Biovolumen in mm ³ /l und Zellzahl in 1 ml | 3 signif. Stell./ 1 | Fixieren mit Lugolscher Lösung | Methode nach UTERMÖHL (Umkehrmikro- skop) Verbindliches Verfahren des tschechischen Umweltministe- riums, 2006, ei- ne Biovolumen- bestimmung er- folgt nicht ③ ④ ⑤ | Methode nach UTERMÖHL (Umkehrmikro- skop) Verbindliches Verfahren des tschechischen Umweltministe- riums, 2006, ei- ne Biovolumen- bestimmung er- folgt nicht ③ ④ ⑤ | ČSN 75 7712 und Methode nach UTER- MÖHL (Umkehr- mikroskop) Verbindliches Verfahren des tschechischen Umweltministe- riums, 2006, ei- ne Biovolumen- bestimmung er- folgt nicht ③ ④ ⑤ | Zählung nach DIN EN 15204 (Umkehrmikro- skop) mit abge- stimmter Zähl- liste (Mindest- taxazählliste für die Klassifi- zierung nach Mischke), Bio- volumenbe- stimmung durch Festlegung fes- ter Zellvolumina und Ausmessen dominanter Ta- xa ③ ④ ⑤ | Methode nach UTERMÖHL (Umkehrmikros- kop) ③ | Methode nach UTERMÖHL (Umkehrmikro- skop) ③ ④ ⑤ | Methode nach UTERMÖHL (Umkehr- mikroskop) ③ ④ ⑤ | Methode nach UTERMÖHL (Umkehrmikro- skop) in Anleh- nung an Entwurf DIN EN 15204; Zellzahl, Bio- masse und Artenpektrum sowie in Groß- gruppen (Fami- lien) |
| W 7.6 | Makrophyten/ Phytobenthos | l | | <u>UBG</u> : wenn nötig: Fixieren der Algen mit Formalin (Endkonz. ≤ 4%) alternativ: Einfrieren Aufschluss der Dia- tomeen mit Säuren und anschließende Einbettung in Kunst- harz (Naphrax) alternativ: Fixieren mit Alkohol, Auf- schluss mit H ₂ O ₂ | | | | PHYLIB- Verfahren: Art- bestimmung und Mengenschät- zung der Makrophyten und sonstiger Aufwuchsalgen (excl. Diato- meen) sowie Bestimmung und Zählung ei- ner Stichprobe von ≥400 Diato- meenobjekten (Angabe in %) | PHYLIB- Verfahren | PHYLIB- Verfahren | Wird nicht ana- lysiert. | Wird nicht ana- lysiert. |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Proben- vorbehandlung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha Labor Pilsen | Povodí Ohře, s. p., Chomutov | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Um- welt und Land- wirtschaft Sach- sen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg | Senatsverwal- tung für Gesundheit, Umwelt und Ver- braucherschutz, Berlin |
|---------|--|---------|---|--|--|--|--|--|---|--|---|--|
| W 7.6.1 | Phytobenthos | | | s. Angaben unter W 7.6 Phytobenthos vor Ort; Bestimmung und Quantifizierung vor Ort oder im Labor | Verbindliches Verfahren des tschechischen Umweltministeriums | qualitative Bestimmung der Aufwuchsorganismen (ČSN 75 7715) | Verbindliches Verfahren des tschechischen Umweltministeriums | s. Angaben unter W 7.6 | PHYLIB-Verfahren | Artbestimmung der Diatomeen gemäß PHYLIB-Verfahren | Wird nicht analysiert. | |
| W 7.6.2 | Makrophyten | | | s. Angaben unter W 7.6 Bestimmung vor Ort oder im Labor | Verbindliches Verfahren des tschechischen Umweltministeriums | Verbindliches Verfahren des tschechischen Umweltministeriums | Verbindliches Verfahren des tschechischen Umweltministeriums | s. Angaben unter W 7.6 | PHYLIB-Verfahren und Verfahren nach LANUV-NRW | nicht vorhanden, daher nicht analysiert | Wird nicht analysiert. | |
| W 7.7 | Fischfauna (Artenzusammensetzung, Abundanz, Altersstruktur) | | | | Untersuchung im VÚV T.G.M. Prag | Untersuchung im VÚV T.G.M. Prag | Untersuchung im VÚV T.G.M. Prag | Wird nicht analysiert. | FiBS-Verfahren | FiBS-Verfahren | Wird nicht analysiert. | nach FiBS |

Beispiele für die Spalte 4: Ergebnisangabe / Kommastellen-Anzahl

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

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

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Probenvorbehandlung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Umwelt und Landwirtschaft 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 ISO 10694 | 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 ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels CV-AAS; DIN EN 1483-E12 | Bestimmung mittels CV AfS; DIN EN 13506-E35 | ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) |
| 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 | <u>Cu</u> : Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) <u>Zn, Mn, Fe</u> : Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885 E22 | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22 | Bestimmung mittels AAS und ICP-OES; DIN EN 11885-E22 | 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 (Graphitrohröfen); ČSN ISO 5961 ev. ICP/MS | Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22 | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22 oder AAS (Graphitrohröfen); DIN EN ISO 5961-E19 | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22 oder ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Probenvorbereitung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Umwelt und Landwirtschaft 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 EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22 | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22 | 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 (Graphit-rohrofen); TNV 75 7467 ev. ICP/MS | Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22 | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22 | 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 EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22 | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22 | 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 (Graphitrohr- ofen) | Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2(E29) | Bestimmung mittels AAS; Hydridtechnik DIN EN 11969-D18 oder ICP-OES; DIN EN 11885-E22 | Bestimmung mittels AAS (Gra- phitrohr- ofen); DIN EN ISO 15586-E4 | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22 oder ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) |
| S 5.11 | Bor, B | 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 | ICP-OES | Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22 | | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22 |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Probenvorbereitung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Umwelt und Landwirtschaft Sachsen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg |
|--------|---------------|---------|---|---|--|---|---|--|--|---|
| S 5.12 | Vanadium, V | 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 | ICP-OES | Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22 | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22 | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22 |
| S 5.13 | Kobalt, Co | 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 | ICP-OES | Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22 | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22 | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) |
| S 5.14 | Barium, Ba | 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 | ICP-OES | Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22 | | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22 |
| S 5.15 | Beryllium, Be | 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 | AAS-Küvette | Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2(E29) | Bestimmung mittels ICP-OES; DIN EN 11885-E22 | | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) |
| S 5.16 | Silber, Ag | 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 | AAS-Küvette | Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2(E29) | Bestimmung mittels GF-AAS; DIN EN ISO 15586 E4 | | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Probenvorbereitung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Umwelt und Landwirtschaft Sachsen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg |
|---|--|---------|---|---|--|---|--|--|--|---|
| S 6.17.3 | Uran, U | mg/kg | 2 signif. Stell./ 0,1 | Abtrennung der Fraktion <20 µm durch Nass-siebung und Ultraschall-anwendung, mikrowellenunterstützter Auf-schluss im geschlosse-n System mit HNO ₃ /HCl oder HNO ₃ /H ₂ O ₂ | | Bestimmung mittels ICP-MS; ČSN EN ISO 17294-2 | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP-MS DIN EN ISO 17294-2 (E29) | Bestimmung mittels ICP-MS; DIN EN ISO 17294-2 (E29) |
| S 6.2.6 | Hexachlorbutadien | µg/kg | 2 signif. Stell./ 0,1 | Bestimmung in der Gesamtprobe | Gefriertrocknung; Extraktion mit n-Hexan/Aceton (1:1) unter Ultra-schall; Reinigung mit GPC und Säulen-chromatographie GC/MS/MS; ČSN EN ISO 6468 | Extraktion mit Hexan unter Ultra-schall; clean up GPC; Kapillar-GC/ECD; ČSN EN ISO 6468 | Gefriertrocknung, Soxhlet-Extraktion mit Toluol; GC/MS (SIM); Merkblatt Nr. 1 des LUA NRW Essen, 1994; EPA 610 | Aufschlännen im Headspace-Vial; Vortemperierung 8h bei 90 °C; Headspace-GC ECD/FID Bestimmung in An-lehnung an DIN EN ISO 10301 | | Gefriertrocknung, Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , clean up; GC/MS und GC/ECD |
| 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 (1:1) unter Ultra-schall; Reinigung mit GPC und Säulen-chromatographie GC/MS/MS; ČSN EN ISO 6468 | Extraktion mit Hexan unter Ultra-schall; clean up, GPC; Kapillar-GC/ ECD; ČSN EN ISO 6468 | Gefriertrocknung, Soxhlet-Extraktion mit Aceton; GC/MS (SIM); DIN ISO 10382 | Gefriertrocknung, Extraktion mit n-Hexan/Aceton mittels ASE, analog DIN EN ISO 6468 mit GC/MSD | Gefriertrocknung, Extraktion mit n-Hexan mittels ASE, clean up; ent-sprechend DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407-F2, GC/MS | Gefriertrocknung, Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , clean up; GC/MS und GC/ECD |
| 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-Hexachlorcyclohexan β-Hexachlorcyclohexan γ-Hexachlorcyclohexan p,p'-DDT p,p'-DDE o,p'-DDT p,p'-DDD o,p'-DDD | µg/kg | 2 signif. Stell./ 0,1 | Bestimmung in der Gesamtprobe | Gefriertrocknung; Extraktion mit n-Hexan/Aceton (1:1) unter Ultra-schall; Reinigung mit GPC und Säulen-chromatographie GC/MS/MS; ČSN EN ISO 6468 | Extraktion mit Hexan 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; analog DIN EN ISO 6468 mit GC/MSD | Gefriertrocknung, Extraktion mit n-Hexan mittels ASE, clean up; ent-sprechend DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407-F2, GC/MS | Gefriertrocknung, 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., Praha | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Umwelt und Landwirtschaft Sachsen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg |
|---|---|---------|---|--------------------------------------|--|---|---|---|--|---|
| S 6.4.14 S 6.4.21 | δ-Hexachlorcyclohexan ε-Hexachlorcyclohexan | µg/kg | 2 signif. Stell./ 0,1 | Bestimmung in der Gesamtprobe | Gefriertrocknung; Extraktion mit n-Hexan/Aceton (1:1) unter Ultra- schall; Reinigung mit GPC und Säu- lenchromatographie GC/MS/MS; ČSN EN ISO 6468 | 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; analog DIN EN ISO 6468 mit GC/MSD | Gefriertrocknung, Extraktion mit n-Hexan mittels ASE, clean up; ent- sprechend DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407-F2, GC/MS | Gefriertrocknung, Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , clean up; GC/MS und GC/ECD |
| S 6.4.12 | Pentachlorbenzen | µg/kg | 2 signif. Stell./ 0,1 | Bestimmung in der Gesamtprobe | Gefriertrocknung; Extraktion mit n-Hexan/Aceton (1:1) unter Ultra- schall; Reinigung mit GPC und Säu- lenchromatographie GC/MS/MS; ČSN EN ISO 6468 | 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, Soxhlet-Extraktion mit Aceton; GC/MS (SIM); DIN ISO 10382; 2003-5 | | Gefriertrocknung, Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , clean up; GC/MS und GC/ECD |
| S 6.4.22 | o,p'-DDE | µg/kg | 2 signif. Stell./ 0,1 | Bestimmung in der Gesamtprobe | Gefriertrocknung; Extraktion mit n-Hexan/Aceton (1:1) unter Ultra- schall; Reinigung mit GPC und Säu- lenchromatographie GC/MS/MS; ČSN EN ISO 6468 | 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; analog DIN EN ISO 6468 mit GC/MSD | Gefriertrocknung, Extraktion mit n-Hexan mittels ASE, clean up; ent- sprechend DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407-F2, GC/MS | Gefriertrocknung, Extraktion mit CH ₂ Cl 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 S 6.5.7 | PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 138 PCB 153 PCB 180 PCB 118 | µg/kg | 2 signif. Stell./ 0,1 | Bestimmung in der Gesamtprobe | Gefriertrocknung; Extraktion mit n-Hexan/Aceton (1:1) unter Ultra- schall; Reinigung mit GPC und Säu- lenchromatographie GC/MS/MS; ČSN EN ISO 6468 | 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; analog DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407-F2 GC/MSD | Gefriertrocknung, Extraktion mit n- Hexan mittels ASE, clean up; entspre- chend DIN EN ISO 6468 bzw. DIN 38407-F2 und DIN 38407-F3, GC/MS | Gefriertrocknung, Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , clean up; GC/MS und GC/ECD |
| S 6.6.1 | Pentachlorphenol | µg/kg | 2 signif. Stell./ 1 | Bestimmung in der Gesamtprobe | Gefriertrocknung; Extraktion mit n-Hexan/Aceton; clean up; GC/MSD nach Derivation mit Acetanhydrid; EPA 8041.A | Extraktion mit He- xan; GC/MSD nach Derivation; ČSN EN 12673 | Gefriertrocknung, Soxhlet-Extraktion mit Aceton; GC/MS (SIM) DIN ISO 14154 | Gefriertrocknung, Extraktion mit n-Hexan/Aceton mittels ASE; nach Derivatisierung mit MTBSTFA, Kapillar- GC/MSD | Gefriertrocknung, Extraktion mit n-Hexan mittels ASE; nach Derivatisierung mit PFBC und clean up, Kapillar-GC/ECD | 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., Praha | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Umwelt und Landwirtschaft 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 Acenaphthen 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 He- xan/Aceton; clean up; HPLC/FLD- PDA; TNV 758055 | 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 UBG: Bestimmung in der Gesamtprobe, ansäuern mit Acetatpufferlösung auf pH 4,5; In-situ- Ethylierung mit NaBEt ₄ , clean up LHW: Filtrieren, derivatisieren mit NaBEt ₄ NLWKN: Dekantieren des wässrigen Über- standes, ansäuern, derivatisieren mit NaBEt ₄ , Extraktion mit n- Hexan, clean up | Ansäuern mit Es- sigsäure auf pH 5; Bestimmung in der Gesamtprobe, an- säuern mit Acetat- pufferlösung auf pH 4,5; In-situ- Ethylierung mit NaBEt ₄ , clean up; GC/MS; ISO 23161.2 | Vergabe an Povodí Labe | DIN ISO 23161 | Entwurf DIN 19744 GC/MS | GC/MS; entsprechend DIN EN ISO 17353 (F13) | GC/AED; entsprechend DIN 38407-F13 Untersuchung in der Originalprobe und in der gefriergetrock- neten Probe |
| S 6.11.2 | Dibutylzinnverbindungen (DBT-Kation) | µg/kg | 2 signif. Stell./ 1 | Ansäuern mit HCl auf pH 5, UBG: Ansäuern mit Acetatpufferlösung auf pH 4,5; In-situ- Ethylierung mit NaBEt ₄ , clean up; Bestimmung in der Gesamtprobe | Ansäuern mit Es- sigsäure auf pH 5; Bestimmung in der Gesamtprobe, an- säuern mit Acetat- pufferlösung auf pH 4,5; In-situ- Ethylierung mit NaBEt ₄ , clean up; GC/MS; ISO 23161.2 | Vergabe an Povodí Labe | DIN ISO 23161 | Entwurf DIN 19744 GC/MS | GC/MS; entsprechend DIN EN ISO 17353 (F13) | GC/AED; entsprechend DIN 38407-F13 Untersuchung in der Originalprobe und in der gefriergetrock- neten Probe |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Probenvorbereitung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Umwelt und Landwirtschaft 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 ₄ , clean up; Bestimmung in der Gesamtprobe | Ansäuern mit Es- sigsäure auf pH 5; Bestimmung in der Gesamtprobe, an- säuern mit Acetat- pufferlösung auf pH 4,5; In-situ- Ethylierung mit NaBEt ₄ , clean up; GC/MS; ISO 23161.2 | Vergabe an Povodí Labe | DIN ISO 23161 | Entwurf DIN 19744 GC/MS | GC/MS; entsprechend DIN EN ISO 17353 (F13) | GC/AED; entsprechend DIN 38407-F13 Untersuchung in der Originalprobe und in der gefriergetrock- neten Probe |
| S 6.15.1 | PBDE-28 (Br3DE) | µg/kg | 2 signif. Stell./ 1 | Bestimmung in der Gesamtprobe | Gefriertrocknung; Extraktion mit n-Hexan/Aceton (1:1) unter Ultra- schall; Reinigung mit GPC und Säü- lenchromatographie GC/MS/MS; ČSN EN ISO 6468 | Extraktion mit He- xan unter Ultra- schall; clean up; GPC; Kapillar-GC/ MSD; ČSN EN ISO 22032 | ISO CD 22032 | Extraktion mit Cyclohexan mittels ASE, clean up über Na ₂ S ₂ O ₄ /Florisil, NCI-GC/MS nach DIN EN ISO 22032 | | Gefriertrocknung, Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , clean up; GC/MS |
| S 6.15.2 | PBDE-47 (Br4DE) | µg/kg | 2 signif. Stell./ 1 | Bestimmung in der Gesamtprobe | Gefriertrocknung; Extraktion mit n-Hexan/Aceton (1:1) unter Ultra- schall; Reinigung mit GPC und Säü- lenchromatographie GC/MS/MS; ČSN EN ISO 6468 | Extraktion mit He- xan unter Ultra- schall; clean up, GPC; Kapillar-GC/ ECD; ČSN EN ISO 22032 | ISO CD 22032 | Extraktion mit Cyclohexan mittels ASE, clean up über Na ₂ S ₂ O ₄ /Florisil, NCI-GC/MS, nach DIN EN ISO 22032 | GC/MS | Gefriertrocknung, Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MS NCI |
| S 6.15.3 | TPBDE-99 (Br5DE) | µg/kg | 2 signif. Stell./ 1 | Bestimmung in der Gesamtprobe | Gefriertrocknung; Extraktion mit n-Hexan/Aceton (1:1) unter Ultra- schall; Reinigung mit GPC und Säü- lenchromatographie GC/MS/MS; ČSN EN ISO 6468 | Extraktion mit He- xan unter Ultra- schall; clean up, GPC; Kapillar-GC/ MSD; ČSN EN ISO 22032 | ISO CD 22032 | Extraktion mit Cyclohexan mittels ASE, clean up über Na ₂ S ₂ O ₄ /Florisil, NCI-GC/MS, nach DIN EN ISO 22032 | GC/MS | Gefriertrocknung, Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MS NCI |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Probenvorbereitung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Umwelt und Landwirtschaft Sachsen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg |
|----------|-------------------|---------|---|-------------------------------------|--|--|---|--|--|--|
| S 6.15.4 | TPBDE-100 (Br5DE) | µg/kg | 2 signif. Stell./ 1 | Bestimmung in der Gesamtprobe | Gefriertrocknung; Extraktion mit n-Hexan/Aceton (1:1) unter Ultra- schall; Reinigung mit GPC und Säü- lenchromatographie GC/MS/MS; ČSN EN ISO 6468 | Extraktion mit He- xan unter Ultra- schall; clean up, GPC; Kapillar-GC/ MSD; ČSN EN ISO 22032 | ISO CD 22032 | Extraktion mit Cyclohexan mittels ASE, clean up über Na ₂ S ₀ ₄ /Florisil, NCI-GC/MS, nach DIN EN ISO 22032 | | Gefriertrocknung, Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MS NCI |
| S 6.15.5 | TPBDE-153 (Br6DE) | µg/kg | 2 signif. Stell./ 1 | Bestimmung in der Gesamtprobe | Gefriertrocknung; Extraktion mit n-Hexan/Aceton (1:1) unter Ultra- schall; Reinigung mit GPC und Säü- lenchromatographie GC/MS/MS; ČSN EN ISO 6468 | Extraktion mit He- xan unter Ultra- schall; clean up, GPC; Kapillar-GC/ MSD; ČSN EN ISO 22032 | ISO CD 22032 | Extraktion mit Cyclohexan mittels ASE, clean up über Na ₂ S ₀ ₄ /Florisil, NCI-GC/MS, nach DIN EN ISO 22032 | | Gefriertrocknung, Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MS NCI |
| S 6.15.6 | TPBDE-154 (Br6DE) | µg/kg | 2 signif. Stell./ 1 | Bestimmung in der Gesamtprobe | Gefriertrocknung; Extraktion mit n-Hexan/Aceton (1:1) unter Ultra- schall; Reinigung mit GPC und Säü- lenchromatographie GC/MS/MS; ČSN EN ISO 6468 | Extraktion mit He- xan unter Ultra- schall; clean up, GPC; Kapillar-GC/ MSD; ČSN EN ISO 22032 | ISO CD 22032 | Extraktion mit Cyclohexan mittels ASE, clean up über Na ₂ S ₀ ₄ /Florisil, NCI-GC/MS, nach DIN EN ISO 22032 | | Gefriertrocknung, Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MS NCI |

| Nr. | Parameter | Einheit | Ergebnis- angabe / Komma- stellen- Anzahl | Probenvorbereitung/ -information | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové | Povodí Vltavy, s. p., Praha | Staatliche Betriebsgesell- schaft für Umwelt und Landwirtschaft Sachsen | LHW Sachsen-Anhalt | NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg ① | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg |
|----------|-------------------|---------|---|-------------------------------------|--|--|---|--|--|--|
| S 6.15.7 | PBDE-209 (Br10DE) | µg/kg | 2 signif. Stell./ 1 | Bestimmung in der Gesamtprobe | Gefriertrocknung; Extraktion mit n-Hexan/Aceton (1:1) unter Ultra- schall; Reinigung mit GPC und Säü- lenchromatographie GC/MS/MS; ČSN EN ISO 6468 | Extraktion mit He- xan unter Ultra- schall; clean up, GPC; Kapillar-GC/ MSD; ČSN EN ISO 22032 | ISO CD 22032 | Extraktion mit Cyclohexan mittels ASE, clean up über Na ₂ S ₀ ₄ /Florisil, NCI-GC/MS, nach DIN EN ISO 22032 | GC/MS | Gefriertrocknung, Extraktion mit CH ₂ Cl ₂ , GC/MS NCI |

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 2011

Bestimmungsgrenzen zu Analysenverfahren

| Bestimmungsgrenzen der Labore 2011 | | | | Povodí Labe, s. p. | Povodí Vltavy, s. p. | Povodí Ohře, s. p. |
|---------------------------------------|---|---------|------|--|-------------------------|-----------------------|
| Nr. | Parameter | Einheit | UQN | # untere Grenze des Arbeitsbereichs der Kalibriergeraden | | |
| Teilprogramm Wasser | | | | | | |
| W 1.2 | Wassertemperatur | °C | | Skala | Skala | Skala |
| W 1.3 | pH-Wert | --- | | Skala | Skala | Skala |
| W 1.4 | El. Leitfähigkeit bei 25 °C | mS/m | | 0,1 | 0,1 | 1 |
| W 1.5 | Gelöster Sauerstoff, O ₂ | mg/l | | 0,1 | 0,5 | 0,1 |
| W 1.7 | Abfiltrierbare Stoffe | mg/l | | 2 | 5 | 2 |
| W 2.1.1 | Sauerstoffzehrung ₂₁ | mg/l | | 0,5 | 0,5 | 0,3 |
| W 2.3 | TOC | mg/l | | 0,5 | 1,0 | 1,0 |
| W 2.4 | DOC | mg/l | | 0,5 | 1,0 | 1,0 |
| W 2.5 | Spektraler Absorptions- koeffizient 254 nm | E/m | | 1 | 0,02 | 1,0 |
| W 2.6 | AOX | µg/l | | 1 | 5 | 5 |
| W 3.1 | Nitrat-Stickstoff, NO ₃ -N | mg/l | | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| W 3.2 | Nitrit-Stickstoff, NO ₂ -N | mg/l | | 0,001 | 0,002 | 0,002 |
| W 3.3 | Ammonium-Stickstoff, NH ₄ -N | mg/l | | 0,01 | 0,03 | 0,02 |
| W 3.4 | Stickstoff gesamt, N | mg/l | | 0,1 | 1 | 0,1 |
| W 3.5 | Orthophosphat, o-PO ₄ -P | mg/l | | 0,01 | 0,003 | 0,01 |
| W 3.6 | Phosphor gesamt, P | mg/l | | 0,01 | 0,002 | 0,01 |
| W 3.7 | SiO ₂ | mg/l | | 0,5 | 0,5 | 0,2 |
| W 4.1 | Chlorid, Cl | mg/l | | 1 | 1 | 1,0 |
| W 4.2 | Sulfat, SO ₄ | mg/l | | 3 | 1 | 5 |
| W 4.3 | Calcium, Ca | mg/l | | 0,2 | 1 | 0,05 |
| W 4.4 | Magnesium, Mg | mg/l | | 0,05 | 1 | 0,05 |
| W 4.5 | Natrium, Na | mg/l | | 0,2 | 1 | 1 |
| W 4.6 | Kalium, K | mg/l | | 0,2 | 1 | 0,2 |
| W 4.7 | Gesamthärte (Ca + Mg) | mmol/l | | 0,05 | 0,05 | 0,002 |
| W 5.1 | Quecksilber, Hg, gesamt | µg/l | | 0,05 | 0,05 | 0,03 |
| W 5.1.1 | Quecksilber, Hg, filtriert | µg/l | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,03 |
| W 5.2 | Kupfer, Cu, gesamt | µg/l | | 1 | 0,5 | 1 |
| W 5.2.1 | Kupfer, Cu, filtriert | µg/l | | 1 | 0,5 | 1 |
| W 5.3 | Zink, Zn, gesamt | µg/l | | 10 | 5 | 10 |
| W 5.3.1 | Zink, Zn, filtriert | µg/l | | 10 | 5 | 10 |
| W 5.4 | Mangan, Mn, gesamt | µg/l | | 20 | 10 | 1 |
| W 5.4.1 | Mangan, Mn, filtriert | µg/l | | 20 | 10 | 1 |
| W 5.5 | Eisen, Fe, gesamt | µg/l | | 50 | 10 | 2 |
| W 5.5.1 | Eisen, Fe, filtriert | µg/l | | 50 | 10 | 2 |
| W 5.6 | Cadmium, Cd, gesamt | µg/l | | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| W 5.6.1 | Cadmium, Cd, filtriert | µg/l | 0,08 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| W 5.7 | Nickel, Ni, gesamt | µg/l | | 1 | 0,5 | 1,5 |
| W 5.7.1 | Nickel, Ni, filtriert | µg/l | 20 | 1 | 0,5 | 1,5 |
| W 5.8 | Blei, Pb, gesamt | µg/l | | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| W 5.8.1 | Blei, Pb, filtriert | µg/l | 7,2 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| | Staatliche UBG f. Umwelt u. Landwirt. Sachsen | LHW Sachsen Anhalt | NLWKN - Betriebsstelle Lüneburg und Hannover- Hildesheim | Institut für Hygiene und Umwelt Hamburg | Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt u. Verbraucherschutz Berlin |
|----------------------------|--|-----------------------|--|---|--|
| Nr. | # untere Grenze des Arbeitsbereichs der Kalibriergeraden | | | | |
| Teilprogramm Wasser | | | | | |
| 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 | 0,5 |
| W 1.5 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,1 |
| W 1.7 | 10 | 2 | 5 | 1 | 0,1 |
| W 2.1.1 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | --- |
| W 2.3 | 0,5 | 0,5 | 1 | 0,5 | 0,3 |
| W 2.4 | 0,5 | 0,5 | 1 | 0,5 | 0,3 |
| W 2.5 | 0,5 | --- | --- | --- | --- |
| W 2.6 | 10 | 10 | 5 | 10 | 10 |
| W 3.1 | 0,05 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,02 |
| W 3.2 | 0,005 | 0,02 | 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 | 0,1 | 0,5 | 0,3 |
| W 3.5 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| W 3.6 | 0,04 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,01 |
| W 3.7 | 0,2 | 0,2 | 0,05 | 0,1 | 0,4 |
| W 4.1 | 0,5 | 2,5 | 0,1 | 1 | 5 |
| W 4.2 | 1 | 2,5 | 0,5 | 1 | 5 |
| W 4.3 | 0,2 | 2 | 0,05 | 0,1 | 1 |
| W 4.4 | 0,3 | 0,5 | 0,05 | 0,1 | 0,5 |
| W 4.5 | 0,5 | 0,5 | 0,1 | 0,1 | 0,5 |
| W 4.6 | 0,3 | 0,5 | 0,1 | 0,1 | 0,5 |
| W 4.7 | | | | 0,007 | --- |
| W 5.1 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,005 | 0,01 |
| W 5.1.1 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,005 | 0,01 |
| W 5.2 | 2 | 1 | 1 | 0,1 | 0,06 |
| W 5.2.1 | 2 | 1 | 1 | 0,1 | 0,06 |
| W 5.3 | 3 | 10 | 10 | 1 | 0,8 |
| W 5.3.1 | 3 | 10 | 10 | 1 | 0,8 |
| W 5.4 | 1 | 10 | 5 | 1 | 0,01 |
| W 5.4.1 | 1 | 10 | 0,2 | 1 | 0,01 |
| W 5.5 | 30 | 50 | 10 | 1 | 0,01 |
| W 5.5.1 | 30 | 50 | 10 | 1 | 0,01 |
| W 5.6 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,01 | 0,08 |
| W 5.6.1 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,08 |
| W 5.7 | 0,5 | 2 | 0,2 | 0,2 | 0,07 |
| W 5.7.1 | 0,5 | 2 | 0,2 | 0,2 | 0,07 |
| W 5.8 | 0,2 | 0,5 | 0,2 | 0,02 | 0,05 |
| W 5.8.1 | 0,2 | 0,5 | 0,2 | 0,02 | 0,05 |

| Bestimmungsgrenzen der Labore 2011 | | | | Povodí Labe, s. p. | Povodí Vltavy, s. p. | Povodí Ohře, s. p. |
|---------------------------------------|-------------------------------|---------|-------|---|-------------------------|-----------------------|
| Nr. | Parameter | Einheit | UQN | # untere Grenze des Arbeitsbereichs der Kalibriergeraden | | |
| W 5.9 | Chrom, Cr, gesamt | µg/l | | 1 | 0,5 | 0,5 |
| W 5.9.1 | Chrom, Cr, filtriert | µg/l | | 1 | 0,5 | 0,5 |
| W 5.10 | Arsen, As, gesamt | µg/l | | 1 | 0,5 | 1 |
| W 5.10.1 | Arsen, As, filtriert | µg/l | | 1 | 0,5 | 1 |
| W 5.11 | Bor, B, gesamt | µg/l | | 5 | 5 | 10 |
| W 5.11.1 | Bor, B, filtriert | µg/l | | 5 | 5 | 10 |
| W 5.12 | Vanadium, V, gesamt | µg/l | | 2 | 0,5 | 1 |
| W 5.12.1 | Vanadium, V, filtriert | µg/l | | 2 | 0,5 | 1 |
| W 5.13 | Kobalt, Co, gesamt | µg/l | | 1 | 0,5 | 1 |
| W 5.13.1 | Kobalt, Co, filtriert | µg/l | | 1 | 0,5 | 1 |
| W 5.14 | Barium, Ba, gesamt | µg/l | | 5 | 5 | 5 |
| W 5.14.1 | Barium, Ba, filtriert | µg/l | | 5 | 5 | 5 |
| W 5.15 | Beryllium, Be, gesamt | µg/l | | 0,05 | 0,02 | 0,1 |
| W 5.15.1 | Beryllium, Be, filtriert | µg/l | | 0,05 | 0,02 | 0,1 |
| W 5.16 | Silber, Ag, gesamt | µg/l | | 0,1 | 0,5 | 0,5 |
| W 5.16.1 | Silber, Ag, filtriert | µg/l | | 0,1 | 0,5 | 0,5 |
| W 6.1.1 | Benzen | µg/l | | 0,1 | 0,05 | 0,1 |
| W 6.1.2 | Toluen | µg/l | | 0,05 | 0,05 | 0,1 |
| W 6.1.3 | 1,2-Xylen | µg/l | | 0,05 | 0,05 | 0,1 |
| W 6.1.4 | 1,3+1,4-Xylen | µg/l | | 0,05 | 0,05 | 0,1 |
| W 6.1.5 | Ethylbenzen | µg/l | | 0,05 | 0,05 | 0,1 |
| W 6.2.1 | Trichlormethan | µg/l | 2,5 | 0,1 | 0,05 | 0,1 |
| W 6.2.2 | Tetrachlormethan | µg/l | 12 | 0,1 | 0,05 | 0,1 |
| W 6.2.3 | 1,2-Dichlorethan | µg/l | 10 | 0,1 | 0,05 | 0,1 |
| W 6.2.4 | 1,1,2-Trichlorethen | µg/l | 10 | 0,1 | 0,05 | 0,1 |
| W 6.2.5 | 1,1,2,2,-Tetrachlorethen | µg/l | 10 | 0,1 | 0,05 | 0,1 |
| W 6.2.6 | Hexachlorbutadien 1) | µg/l | 0,1 | 0,1 | 0,05 | 0,1 |
| W 6.2.7 | Dichlormethan | µg/l | 20 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| W 6.3.5 | 1,2,3-Trichlorbenzen * | | | 0,1 | 0,05 | 0,1 |
| W 6.3.6 | 1,2,4-Trichlorbenzen * | µg/l | 0,4 | 0,1 | 0,05 | 0,1 |
| W 6.3.7 | 1,3,5-Trichlorbenzen * | | | 0,1 | 0,05 | 0,1 |
| W 6.4.1 | Hexachlorbenzen ⁴⁾ | µg/l | 0,01 | 0,001 | 0,002 | 0,001 |
| W 6.4.2 | α-Hexachlorcyclohexan * | | | 0,001 | 0,002 | 0,001 |
| W 6.4.3 | β-Hexachlorcyclohexan * | | | 0,001 | 0,002 | 0,001 |
| W 6.4.4 | γ-Hexachlorcyclohexan * | µg/l | 0,02 | 0,001 | 0,002 | 0,001 |
| W 6.4.14 | δ-Hexachlorcyclohexan * | | | 0,001 | 0,002 | 0,001 |
| W 6.4.21 | ε-Hexachlorcyclohexan * | | | 0,001 | 0,002 | 0,002 |
| W 6.4.5 | p,p'-DDT | µg/l | 0,01 | 0,001 | 0,002 | 0,01 |
| W 6.4.6 | p,p'-DDE | µg/l | | 0,001 | 0,002 | 0,001 |
| W 6.4.7 | o,p'-DDT | µg/l | | 0,001 | 0,002 | 0,01 |
| W 6.4.8 | p,p'-DDD | µg/l | | 0,001 | 0,002 | 0,001 |
| W 6.4.9 | o,p'-DDD | µg/l | | 0,001 | 0,002 | 0,001 |
| W 6.4.10 | DDT total | µg/l | 0,025 | 0,005 | 0,005 | 0,02 |
| W 6.4.11 | Chlorpyrifos | µg/l | 0,03 | 0,005 | 0,002 | 0,0005 |
| W 6.4.12 | Pentachlorbenzen | µg/l | 0,007 | 0,001 | 0,002 | 0,001 |
| W 6.4.13 | Trifluralin | µg/l | 0,03 | 0,005 | 0,002 | 0,005 |
| W 6.4.22 | o,p'-DDE | µg/l | | 0,001 | 0,002 | 0,002 |
| W 6.8.1 | Atrazin | µg/l | 0,6 | 0,005 | 0,01 | 0,01 |
| W 6.8.2 | Simazin | µg/l | 1 | 0,005 | 0,01 | 0,01 |
| W 6.8.3 | Diuron | µg/l | 0,2 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| W 6.8.4 | Isoproturon | µg/l | 0,3 | 0,02 | 0,01 | 0,01 |

| | Staatliche UBG f. Umwelt u. Landwirt. Sachsen | LHW Sachsen Anhalt | NLWKN - Betriebsstelle Lüneburg und Hannover- Hildesheim | Institut für Hygiene und Umwelt Hamburg | Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt u. Verbraucherschutz Berlin |
|----------|--|-----------------------|--|---|--|
| Nr. | # untere Grenze des Arbeitsbereichs der Kalibriergeraden | | | | |
| W 5.9 | 1 | 1 | 0,1 | 0,1 | 0,06 |
| W 5.9.1 | 1 | 1 | 0,1 | 0,1 | 0,06 |
| W 5.10 | 0,5 | 0,5 | 0,3 | 0,2 | 0,5 |
| W 5.10.1 | 0,5 | 0,5 | 0,3 | 0,2 | 0,5 |
| W 5.11 | 4 | 30 | 30 | 25 | 5 |
| W 5.11.1 | 4 | 30 | 30 | 25 | 5 |
| W 5.12 | 0,3 | 0,3 | 0,1 | 0,1 | 0,07 |
| W 5.12.1 | 0,3 | 0,3 | 0,1 | 0,1 | |
| W 5.13 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,01 |
| W 5.13.1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | |
| W 5.14 | 1 | 10 | 1 | 0,2 | 0,68 |
| W 5.14.1 | 1 | 10 | 1 | 0,2 | |
| W 5.15 | 0,1 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,3 |
| W 5.15.1 | 0,1 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | |
| W 5.16 | 0,1 | 0,02 | 0,006 | 0,005 | 0,01 |
| W 5.16.1 | 0,1 | 0,02 | 0,006 | 0,005 | |
| W 6.1.1 | 0,04 | 0,1 | 1 | 0,1 | |
| W 6.1.2 | 0,05 | 0,1 | 1 | 0,1 | |
| W 6.1.3 | 0,02 | 0,1 | 1 | 0,1 | |
| W 6.1.4 | 0,02 | 0,1 | 1 | 0,1 | |
| W 6.1.5 | 0,01 | 0,1 | 1 | 0,1 | |
| W 6.2.1 | 0,1 | 0,01 | 0,05 | 0,1 | |
| W 6.2.2 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,1 | |
| W 6.2.3 | 0,1 | 0,1 | 5 | 0,1 | |
| W 6.2.4 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,1 | |
| W 6.2.5 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,1 | |
| W 6.2.6 | 0,001 | 0,01 | 0,002 | 0,003 | |
| W 6.2.7 | 0,2 | 0,1 | 5 | 0,2 | |
| W 6.3.5 | 0,02 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | |
| W 6.3.6 | 0,02 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | |
| W 6.3.7 | 0,02 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | |
| W 6.4.1 | 0,0001 | 0,0005 | 0,00025 | 0,001 | 0,002 |
| W 6.4.2 | 0,002 | 0,005 | 0,002 | 0,001 | 0,002 |
| W 6.4.3 | 0,002 | 0,005 | 0,002 | 0,001 | 0,002 |
| W 6.4.4 | 0,002 | 0,005 | 0,002 | 0,001 | 0,002 |
| W 6.4.14 | 0,002 | 0,005 | 0,002 | 0,001 | 0,002 |
| W 6.4.21 | 0,002 | 0,005 | 0,002 | 0,001 | 0,002 |
| W 6.4.5 | 0,003 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| W 6.4.6 | 0,003 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| W 6.4.7 | 0,003 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| W 6.4.8 | 0,003 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| W 6.4.9 | 0,003 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| W 6.4.10 | | | | | |
| W 6.4.11 | 0,0005 | 0,01 | 0,025 | 0,04 | |
| W 6.4.12 | 0,0002 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | |
| W 6.4.13 | 0,002 | 0,01 | 0,025 | 0,02 | |
| W 6.4.22 | 0,003 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| W 6.8.1 | 0,007 | 0,01 | 0,025 | 0,005 | |
| W 6.8.2 | 0,008 | 0,01 | 0,025 | 0,005 | |
| W 6.8.3 | 0,005 | 0,02 | 0,03 | 0,005 | |
| W 6.8.4 | 0,002 | 0,02 | 0,03 | 0,005 | |

| Bestimmungsgrenzen der Labore 2011 | | | | Povodí Labe, s. p. | Povodí Vltavy, s. p. | Povodí Ohře, s. p. |
|---------------------------------------|--|---------|--------|--|-------------------------|-----------------------|
| Nr. | Parameter | Einheit | UQN | # untere Grenze des Arbeitsbereichs der Kalibriergeraden | | |
| W 6.8.5 | Alachlor | µg/l | 0,3 | 0,005 | 0,01 | 0,005 |
| W 6.8.6 | Chlorfenvinfos | µg/l | 0,1 | 0,005 | 0,01 | 0,01 |
| W 6.8.7 | Irgarol | µg/l | | 0,01 | 0,01 | 0,02 |
| W 6.8.8 | Bentazon | µg/l | | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| W 6.9.1 | Fluoranthren | µg/l | 0,1 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| W 6.9.2 | Benzo(a)pyren | µg/l | 0,05 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| W 6.9.3 | Benzo(b)fluoranthren * | µg/l | 0,03 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| W 6.9.6 | Benzo(k)fluoranthren * | µg/l | | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| W 6.9.4 | Benzo(g,h,i)perylen * | µg/l | 0,002 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| W 6.9.5 | Indeno(1,2,3-c,d)pyren * | µg/l | | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| W 6.9.7 | Naphthalen | µg/l | 2,4 | 0,005 | 0,001 | 0,006 |
| W 6.9.12 | Anthracen | µg/l | 0,1 | 0,005 | 0,001 | 0,001 |
| W 6.9.14 | Benzo(a)anthracen | µg/l | | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| W 6.10.1 | EDTA | µg/l | | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| W 6.10.2 | NTA | µg/l | | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| W 6.11.1 | Tributylzinn (TBT-Kation) | µg/l | 0,0002 | 0,008 | 0,008 | |
| W 6.12.2 | Bis(1,3-dichlor-2-propyl)ether | µg/l | | 0,1 | | 0,1 |
| W 6.12.3 | Bis(2,3-dichlor-1-propyl)ether | µg/l | | 0,1 | | 0,1 |
| W 6.12.4 | 1,3-dichlor-2-propyl-2,3-dichlor-1-propylether | µg/l | | 0,1 | | 0,1 |
| W 6.13.1 | (2,4-Dichlorphenoxy)-essigsäure | µg/l | | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| W 6.13.2 | Dichlorprop | µg/l | | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| W 6.13.3 | Mecoprop | µg/l | | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| W 6.13.4 | MCPA | µg/l | | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| W 6.14.1 | Di(2-ethylhexyl)phthalat DEHP | µg/l | 1,3 | 2 | 1 | 2 |
| W 6.16.1 | p-Nonylphenol | µg/l | 0,3 | 0,05 | 0,03 | 0,05 |
| W 6.16.2 | p-tert-Octylphenol | µg/l | 0,1 | 0,03 | 0,03 | 0,05 |
| W 6.16.3 | Pentachlorphenol | µg/l | 0,4 | 0,025 | 0,005 | 0,025 |
| W 6.16.4 | Bisphenol A | µg/l | | 0,01 | 0,03 | 0,05 |
| W 6.17.1 | Cyanid gesamt | µg/l | | 1 | 8 | 2 |
| W 6.17.2 | Fluorid | µg/l | | 20 | 15 | 30 |
| W 6.17.3 | Uran, U, gesamt | µg/l | | 0,5*** | 0,5 | 0,2 |
| W 6.17.3.1 | Uran, U, filtriert | µg/l | | 0,5 | 0,5 | 0,2 |
| W 6.18.1 | Ibuprofen | µg/l | | 0,02 | 0,05 | 0,02 |
| W 6.18.2 | Diclofenac | µg/l | | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| W 6.18.3 | Carbamazepin | µg/l | | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| W 6.18.4 | Iopamidol | µg/l | | 0,1 | 0,05 | |
| W 6.18.5 | Iopromid | µg/l | | 0,1 | 0,05 | |
| W 6.18.6 | Sulfamethoxazol | µg/l | | 0,02 | 0,01 | 0,02 |
| W 6.19.1 | 2,4-Dinitrotoluen | µg/l | | 0,1 | 0,1 | |
| W 6.19.2 | 2,6-Dinitrotoluen | µg/l | | 0,1 | 0,1 | |
| W 6.19.3 | Nitrobenzen | µg/l | | 0,1 | 0,1 | |

| | Staatliche UBG f. Umwelt u. Landwirt. Sachsen | LHW Sachsen Anhalt | NLWKN - Betriebsstelle Lüneburg und Hannover- Hildesheim | Institut für Hygiene und Umwelt Hamburg | Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt u. Verbraucherschutz Berlin |
|------------|--|-----------------------|--|---|--|
| Nr. | # untere Grenze des Arbeitsbereichs der Kalibriergeraden | | | | |
| W 6.8.5 | 0,01 | 0,02 | 0,025 | 0,04 | |
| W 6.8.6 | 0,002 | 0,01 | 0,025 | 0,04 | |
| W 6.8.7 | 0,001 | 0,01 | 0,001 | 0,005 | |
| W 6.8.8 | 0,005 | 0,01 | 0,05 | 0,01 | |
| W 6.9.1 | 0,001 | 0,003 | 0,002 | 0,01 | 0,01 |
| W 6.9.2 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,01 | 0,002 |
| W 6.9.3 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,01 | 0,005 |
| W 6.9.6 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,01 | 0,001 |
| W 6.9.4 | 0,001 | 0,0005 | 0,001 | 0,01 | 0,001 |
| W 6.9.5 | 0,001 | 0,0005 | 0,001 | 0,01 | 0,001 |
| W 6.9.7 | 0,001 | 0,02 | 0,002 | 0,01 | 0,01 |
| W 6.9.12 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,01 | 0,003 |
| W 6.9.14 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,01 | 0,001 |
| W 6.10.1 | 2 | 1 | 5 | 1 | |
| W 6.10.2 | 0,5 | 1 | 2 | 0,8 | |
| W 6.11.1 | 0,0001 | 0,01 | 0,004 | 0,001 | |
| W 6.12.2 | 0,01 | | 0,02 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| W 6.12.3 | 0,01 | | 0,02 | 0,002 | (suma Dichlordi- isopropylether) |
| W 6.12.4 | 0,01 | | 0,02 | 0,002 | |
| W 6.13.1 | 0,01 | | 0,05 | 0,01 | |
| W 6.13.2 | 0,01 | 0,02 | 0,05 | 0,01 | |
| W 6.13.3 | 0,01 | 0,02 | 0,05 | 0,01 | |
| W 6.13.4 | 0,01 | 0,02 | 0,05 | 0,01 | |
| W 6.14.1 | 0,1 | 2 | 0,1 | 0,2 | |
| W 6.16.1 | 0,005 | | 0,01 | 0,1 | |
| W 6.16.2 | 0,01 | | 0,001 | 0,03 | |
| W 6.16.3 | 0,007 | 0,05 | 0,002 | 0,08 | |
| W 6.16.4 | 0,01 | 0,005 | 0,025 | 0,04 | |
| W 6.17.1 | 3 | 10 | 10 | 3 | |
| W 6.17.2 | 50 | 100 | 100 | 50 | |
| W 6.17.3 | 0,1 | 0,05 | 0,05 | 0,01 | 0,002 |
| W 6.17.3.1 | 0,1 | 0,05 | 0,05 | 0,01 | |
| W 6.18.1 | 0,01 | 0,025 | 0,05 | 0,01 | |
| W 6.18.2 | 0,01 | 0,005 | 0,05 | 0,01 | |
| W 6.18.3 | 0,02 | 0,001 | 0,025 | 0,005 | |
| W 6.18.4 | 0,05 | 0,005 | 0,05 | 0,025 | |
| W 6.18.5 | 0,05 | 0,005 | 0,05 | 0,025 | |
| W 6.18.6 | 0,02 | 0,01 | 0,005 | 0,005 | |
| W 6.19.1 | 0,005 | 0,025 | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| W 6.19.2 | 0,005 | 0,025 | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| W 6.19.3 | 0,01 | 0,025 | | <input checked="" type="checkbox"/> | |

| Bestimmungsgrenzen der Labore 2011 | | | | Povodí Labe, s. p. | Povodí Vltavy, s. p. | Povodí Ohře, s. p. |
|---------------------------------------|-----------|---------|-----|--|-------------------------|-----------------------|
| Nr. | Parameter | Einheit | UQN | # untere Grenze des Arbeitsbereichs der Kalibriergeraden | | |
| W 6.20.1 | PFOS | µg/l | | 0,02 | 0,1 | |
| W 6.21.1 | AMPA | µg/l | | 0,025 | 0,05 | |

| | |
|-----------------------|---|
| UQN | Binnenoberflächengewässer - Jahresdurchschnitt (Richtlinie 2008/105/EG) |
| W 6.2.6 ³⁾ | Anstelle der UQN für Biota kann eine verschärfte UQN von 0,003 µg/l überwacht werden |
| W 6.4.1 ⁴⁾ | Anstelle der UQN für Biota kann eine verschärfte UQN von 0,0004 µg/l überwacht werden |
| * | UQN gesamt für alle genannte Stoffe, daher Vergleich mit der Summe aller angegebenen BG NEK |



Erforderlicher Wert der Messunsicherheit wurde erreicht



Erforderlicher Wert der Messunsicherheit wurde nichterreicht



Keine Angaben vorhanden



Wird nicht analysiert

| | Staatliche UBG f. Umwelt u. Landwirt. Sachsen | LHW Sachsen Anhalt | NLWKN - Betriebsstelle Lüneburg und Hannover- Hildesheim | Institut für Hygiene und Umwelt Hamburg | Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt u. Verbraucherschutz Berlin |
|----------|--|-----------------------|--|---|--|
| Nr. | # untere Grenze des Arbeitsbereichs der Kalibriergeraden | | | | |
| W 6.20.1 | 0,005 | | | 0,01 | |
| W 6.21.1 | 0,2 | 0,05 | | 0,1 | |

| Bestimmungsgrenzen der Labore 2011 | | | | Povodí Labe, s. p. | Povodí Vltavy, s. p. | Povodí Ohře, s. p. |
|---------------------------------------|--|------------------------------|-----|---|-------------------------|-----------------------|
| Nr. | Parameter | Einheit | UQN | # untere Grenze des Arbeitsbereichs der Kalibriergeraden | | |
| Teilprogramm Biologie | | | | | | |
| W 7.2.1 | Chlorophyll-a | µg/l | | 0,1 | 2,5 | 1 |
| W 7.2.2 | Pheopigment | µg/l | | 0,1 | 2,5 | 1 |
| W 7.3.1 | Escherichia coli (Colilert®) | KBE/10 ml MPN/10 ml | | 1 | 1 | 1 |
| W 7.3.2 | Intestinale Enterokokken (Fäkalstreptokokken) | KBE/10 ml | | 1 | 1 | 1 |
| W 7.5 | Phytoplankton | Zellzahl/ ml | | 1 | 1 | 1 |

| | Staatliche UBG f. Umwelt u. Landwirt. Sachsen | LHW Sachsen Anhalt | NLWKN - Betriebsstelle Lüneburg und Hannover- Hildesheim | Institut für Hygiene und Umwelt Hamburg | Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt u. Verbraucherschutz Berlin |
|------------------------------|--|-----------------------|--|---|--|
| Nr. | # untere Grenze des Arbeitsbereichs der Kalibriergeraden | | | | |
| Teilprogramm Biologie | | | | | |
| W 7.2.1 | 1 | 1 | 1 | 10 | 2 |
| W 7.2.2 | 1 | 1 | 1 | 10 | 2 |
| W 7.3.1 | 1 | 1/100 ml | 1 | 1 | 30/100 ml |
| W 7.3.2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 40/100 ml |
| W 7.5 | --- | --- | --- | --- | --- |

| Bestimmungsgrenzen der Labore 2011 | | | | Povodí Labe, s. p. | Povodí Vltavy, s. p. | Povodí Ohře, s. p. |
|--|------------------------|---------|-----|---|-------------------------|-----------------------|
| Nr. | Parameter | Einheit | UQN | # untere Grenze des Arbeitsbereichs der Kalibriergeraden | | |
| Teilprogramm schwebstoffbürtige Sedimente | | | | | | |
| S 2.3 | TOC | mg/kg | | 500 | 10 | 500 |
| S 2.6 | AOX | mg/kg | | 1 | 5 | 1 |
| S 5.1 | Quecksilber, Hg | mg/kg | | 0,1 | 0,01 | 0,1 |
| S 5.2 | Kupfer, Cu | mg/kg | | 1 | 2 | 1 |
| S 5.3 | Zink, Zn | mg/kg | | 20 | 10 | 5 |
| S 5.4 | Mangan, Mn | mg/kg | | 1 | 5 | 5 |
| S 5.5 | Eisen, Fe | mg/kg | | 20 | 100 | 100 |
| S 5.6 | Cadmium, Cd | mg/kg | | 0,1 | 0,5 | 0,4 |
| S 5.7 | Nickel, Ni | mg/kg | | 1 | 2 | 3,5 |
| S 5.8 | Blei, Pb | mg/kg | | 2 | 2 | 5 |
| S 5.9 | Chrom, Cr | mg/kg | | 1 | 2 | 1 |
| S 5.10 | Arsen, As | mg/kg | | 1 | 1 | 5 |
| S 5.11 | Bor, B | mg/kg | | 5 | 30 | 25 |
| S 5.12 | Vanadium, V | mg/kg | | 1 | 5 | 1 |
| S 5.13 | Kobalt, Co | mg/kg | | 1 | 2 | 1 |
| S 5.14 | Barium, Ba | mg/kg | | 1 | 10 | 5 |
| S 5.15 | Beryllium, Be | mg/kg | | 1 | 1 | 0,5 |
| S 5.16 | Silber, Ag | mg/kg | | 1 | 1 | |
| S 6.2.6 | Hexachlorbutadien | µg/kg | | 5 | 10 | |
| S 6.3.5 | 1,2,3-Trichlorbenzen | µg/kg | | 5 | 10 | 5 |
| S 6.3.6 | 1,2,4-Trichlorbenzen | µg/kg | | 5 | 10 | 5 |
| S 6.3.7 | 1,3,5-Trichlorbenzen | µg/kg | | 5 | 10 | 5 |
| S 6.4.1 | Hexachlorbenzen | µg/kg | | 3 | 1 | 5 |
| S 6.4.2 | α-Hexachlorcyclohexan | µg/kg | | 3 | 1 | 5 |
| S 6.4.3 | β-Hexachlorcyclohexan | µg/kg | | 3 | 1 | 5 |
| S 6.4.4 | γ-Hexachlorcyclohexan | µg/kg | | 3 | 1 | 5 |
| S 6.4.5 | p,p'-DDT | µg/kg | | 3 | 1 | 5 |
| S 6.4.6 | p,p'-DDE | µg/kg | | 3 | 1 | 5 |
| S 6.4.7 | o,p'-DDT | µg/kg | | 3 | 1 | 5 |
| S 6.4.8 | p,p'-DDD | µg/kg | | 3 | 1 | 5 |
| S 6.4.9 | o,p'-DDD | µg/kg | | 3 | 1 | 5 |
| S 6.4.12 | Pentachlorbenzen | µg/kg | | 3 | 1 | |
| S 6.4.14 | δ-Hexachlorcyclohexan | µg/kg | | 3 | 1 | 5 |
| S 6.4.21 | ε-Hexachlorcyclohexan | µg/kg | | 3 | 1 | 5 |
| S 6.5.1 | PCB 28 | µg/kg | | 1 | 1 | 5 |
| S 6.5.2 | PCB 52 | µg/kg | | 1 | 1 | 5 |
| S 6.5.3 | PCB 101 | µg/kg | | 1 | 1 | 5 |
| S 6.5.4 | PCB 138 | µg/kg | | 1 | 1 | 5 |
| S 6.5.5 | PCB 153 | µg/kg | | 1 | 1 | 5 |
| S 6.5.6 | PCB 180 | µg/kg | | 1 | 1 | 5 |
| S 6.5.7 | PCB 118 | µg/kg | | 1 | 1 | 5 |
| S 6.6.1 | Pentachlorphenol | µg/kg | | 20 | 20 | 20 |
| S 6.9.1 | Fluoranthren | µg/kg | | 5 | 10 | 50 |
| S 6.9.2 | Benzo(a)pyren | µg/kg | | 5 | 2 | 50 |
| S 6.9.3 | Benzo(b)fluoranthren | µg/kg | | 5 | 2 | 50 |
| S 6.9.4 | Benzo(g,h,i)perylen | µg/kg | | 5 | 2 | 50 |
| S 6.9.5 | Indeno(1,2,3-c,d)pyren | µg/kg | | 5 | 10 | 50 |
| S 6.9.6 | Benzo(k)fluoranthren | µg/kg | | 5 | 2 | 50 |
| S 6.9.7 | Naphthalen | µg/kg | | 5 | 50 | 50 |

| | Staatliche UBG f. Umwelt u. Landwirt. Sachsen | LHW Sachsen Anhalt | NLWKN - Betriebsstelle Lüneburg und Hannover- Hildesheim | Institut für Hygiene und Umwelt Hamburg | Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt u. Verbraucherschutz Berlin |
|--|--|-----------------------|--|---|--|
| Nr. | # untere Grenze des Arbeitsbereichs der Kalibriergeraden | | | | |
| Teilprogramm schwebstoffbürtige Sedimente | | | | | |
| S 2.3 | 1000 | 1000 | 100 | --- | |
| S 2.6 | 1 | 1 | 20 # | --- | |
| S 5.1 | 0,05 | 0,05 | 0,1 | 0,1 | |
| S 5.2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| S 5.3 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| S 5.4 | 2 | 2 | 2 | 10 | |
| S 5.5 | 100 | 100 | 4 | 10 | |
| S 5.6 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | |
| S 5.7 | 2 | 2 | 5 | 2 | |
| S 5.8 | 2 | 2 | 4 | 4 | |
| S 5.9 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| S 5.10 | 1 | 1 | 0,1 | 0,4 | |
| S 5.11 | | 10 | 5 | 5 | |
| S 5.12 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| S 5.13 | 2 | 2 | 2 | 0,2 | |
| S 5.14 | | 100 | 4 | 2 | |
| S 5.15 | | 0,5 | 0,1 | 0,1 | |
| S 5.16 | | 1 | 0,1 | 0,1 | |
| S 6.2.6 | | 3 | | | |
| S 6.3.5 | 2 | 2 | 2,5 | 0,5 | |
| S 6.3.6 | 2 | 2 | 2,5 | 1 | |
| S 6.3.7 | 2 | 2 | 2,5 | 1 | |
| S 6.4.1 | 3 | 3 | 2,5 | 1 | |
| S 6.4.2 | 3 | 3 | 2,5 | 1 | |
| S 6.4.3 | 3 | 3 | 2,5 | 1 | |
| S 6.4.4 | 3 | 3 | 2,5 | 1 | |
| S 6.4.5 | 3 | 3 | 2,5 | 1 | |
| S 6.4.6 | 3 | 3 | 2,5 | 2 | |
| S 6.4.7 | 3 | 3 | 2,5 | 2 | |
| S 6.4.8 | 3 | 3 | 2,5 | 2 | |
| S 6.4.9 | 3 | 3 | 2,5 | 2 | |
| S 6.4.12 | | 2 | | 1 | |
| S 6.4.14 | 3 | 3 | 2,5 | 1 | |
| S 6.4.21 | 3 | 3 | 2,5 | 1 | |
| S 6.5.1 | 2 | 1 | 2,5 | 2 | |
| S 6.5.2 | 2 | 1 | 2,5 | 2 | |
| S 6.5.3 | 2 | 1 | 2,5 | 4 | |
| S 6.5.4 | 2 | 1 | 2,5 | 0,5 | |
| S 6.5.5 | 2 | 1 | 2,5 | 0,5 | |
| S 6.5.6 | 2 | 1 | 2,5 | 0,5 | |
| S 6.5.7 | 2 | 1 | 2,5 | 0,5 | |
| S 6.6.1 | 3 | 1 | 0,1 | 1 | |
| S 6.9.1 | 2 | 5 | 1 - 10 | 5 | |
| S 6.9.2 | 2 | 5 | 1 - 10 | 5 | |
| S 6.9.3 | 2 | 5 | 1 - 10 | 20 | |
| S 6.9.4 | 2 | 5 | 1 - 10 | fehlt | |
| S 6.9.5 | 2 | 5 | 1 - 10 | 40 | |
| S 6.9.6 | 2 | 5 | 1 - 10 | 20 | |
| S 6.9.7 | 2 | 40 | 2 - 20 | 10 | |

| Bestimmungsgrenzen der Labore 2011 | | | | Povodí Labe, s. p. | Povodí Vltavy, s. p. | Povodí Ohře, s. p. |
|---------------------------------------|---------------------------------|---------|-----|---|-------------------------|-----------------------|
| Nr. | Parameter | Einheit | UQN | # untere Grenze des Arbeitsbereichs der Kalibriergeraden | | |
| S 6.9.9 | Acenaphten | µg/kg | | 10 | 20 | 50 |
| S 6.9.10 | Fluoren | µg/kg | | 5 | 4 | 50 |
| S 6.9.11 | Phenanthren | µg/kg | | 5 | 10 | 50 |
| S 6.9.12 | Anthracen | µg/kg | | 5 | 10 | 50 |
| S 6.9.13 | Pyren | µg/kg | | 5 | 10 | 50 |
| S 6.9.14 | Benzo(a)anthracen | µg/kg | | 5 | 4 | 50 |
| S 6.9.15 | Chrysen | µg/kg | | 5 | 4 | 50 |
| S 6.9.16 | Dibenzo(a,h)anthracen | µg/kg | | 5 | 4 | 50 |
| S 6.11.1 | Tributylzinn | µg/kg | | 8 | 8 | |
| S 6.11.2 | Dibutylzinn (DBT-Kation) | µg/kg | | 8 | 8 | |
| S 6.11.3 | Tetrabutylzinn- verbindungen | µg/kg | | 8 | 8 | |
| S 6.15.1 | PBDE-28 (Br3DE) | µg/kg | | 2 | 5 | 5 |
| S 6.15.2 | PBDE-47 (Br4DE) | µg/kg | | 2 | 5 | 5 |
| S 6.15.3 | PBDE-99 (Br5DE) | µg/kg | | 2 | 5 | 10 |
| S 6.15.4 | PBDE-100 (Br5DE) | µg/kg | | 2 | 5 | 10 |
| S 6.15.5 | PBDE-153 (Br6DE) | µg/kg | | 2 | 5 | 20 |
| S 6.15.6 | PBDE-154 (Br6DE) | µg/kg | | 2 | 5 | 10 |
| S 6.15.7 | PBDE-209 (Br10DE) | µg/kg | | 20 | 10 | |
| S 6.17.3 | Uran, U | mg/kg | | 0,1 | 0,5 | |

| | Staatliche UBG f. Umwelt u. Landwirt. Sachsen | LHW Sachsen Anhalt | NLWKN - Betriebsstelle Lüneburg und Hannover- Hildesheim | Institut für Hygiene und Umwelt Hamburg | Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt u. Verbraucherschutz Berlin |
|----------|--|-----------------------|--|---|--|
| Nr. | # untere Grenze des Arbeitsbereichs der Kalibriergeraden | | | | |
| S 6.9.9 | 2 | 20 | 1 - 10 | 5 | |
| S 6.9.10 | 2 | 5 | 1 - 10 | 5 | |
| S 6.9.11 | 2 | 5 | 1 - 10 | 5 | |
| S 6.9.12 | 2 | 5 | 1 - 10 | 5 | |
| 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 | 40 | |
| S 6.11.1 | 1 | 10 | 4 | 1 | |
| S 6.11.2 | 1 | 10 | 4 | 1 | |
| S 6.11.3 | 1 | 10 | 4 | 1 | |
| S 6.15.1 | 0,1 | 0,5 | 0,5 | 0,2 | |
| S 6.15.2 | 0,1 | 0,5 | 0,5 | 0,2 | |
| S 6.15.3 | 0,1 | 0,5 | 0,5 | 0,2 | |
| S 6.15.4 | 0,1 | 0,5 | 0,5 | 0,2 | |
| S 6.15.5 | 0,1 | 0,5 | 0,5 | 0,2 | |
| S 6.15.6 | 0,1 | 0,5 | 0,5 | 0,2 | |
| S 6.15.7 | 5 | 2 | 0,5 | 0,2 | |
| S 6.17.3 | 1 | 0,2 | 0,01 | 0,02 | |



INFORMATIONSDOKUMENTE ZUM INTERNATIONALEN MESSPROGRAMM ELBE 2011

Übersicht der Messstationen und Messstellen

Übersicht der Messstationen und Messstellen des Internationalen Messprogramms Elbe 2011

| Nr. | Messstelle / Gewässer | Einzugs- gebiets- fläche | Strom- km | Bezeichnung des Oberflächenwasser- körpers | Abfluss- / hydrol. Pegel | Besonderheiten der Gütesituation durch | Verantwortlicher Betreiber |
|----------|--|--------------------------------|--------------|--|---|---|--|
| C-1 Ⓢ | Valy rechtes Ufer | 6.398 km ² | 954,73* | ID 10741000 | Přelouč (Strom-km: 950,13*) | Erfassung der Einleitungen aus dem Gebiet Pardubice | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové |
| C-2 Ⓢ | Lysá nad Labem linkes Ufer | 10.580 km ² | 878,8* | ID 11073000 | Nymburk (Strom-km: 894,2*) | Erfassung der Einleitungen unterhalb des Gebietes Kolín | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové |
| C-3 Ⓢ | Obříství rechtes Ufer, Gemeinde Kly | 13.696 km ² | 842,05* | ID 13335000 | Brandýs nad Labem (Strom-km: 857,1*) | Erfassung der Einleitungen aus der chemischen Indust- rie in Neratovice | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové |
| C-6 Ⓟ | Lahovice/Berounka Linkes Ufer vor der Einmün- dung in Vltava (Moldau) | 8.854 km ² | 0,6 Ⓜ | ID 13749070 | Beroun (Strom-km: 34,2 Ⓜ) | Erfassung der Belastung durch die Berounka | Povodí Vltavy, s. p., Praha |
| C-5 Ⓢ | Zelčín/Vltava (Moldau) linkes Ufer vor der Einmün- dung in die Elbe | 28.082 km ² | 4,5 Ⓜ | ID 13879000 | Vraňany (Strom-km: 11,5 Ⓜ) | Erfassung der Belastung durch die Vltava - Ab- schlussprofil | Povodí Vltavy, s. p., Praha |
| C-7 Ⓟ | Terezín/Ohře (Eger) rechtes Ufer vor der Ein- mündung in die Elbe | 5.610 km ² | 2,7 Ⓜ | ID 14397000 | Louny (Strom-km: 54,3 Ⓜ) | Erfassung der Belastung durch die Ohře | Povodí Ohře, s. p., Teplice |
| C-4 Ⓢ | Děčín linkes Ufer zwischen den Gemeinden Dobkovice a Choratice | 49.797 km ² | 747,9* | ID 14521020 | Děčín (Strom-km: 740,4*) | Erfassung der Einleitungen aus dem Industriekomplex Ústí nad Labem und dem Nebenfluss Bílina | Povodí Labe, s. p., Hradec Králové |
| D-1 Ⓢ | Schmilka/Hřensko Messstation am rechten Ufer unterhalb der tschechisch- deutschen Staatsgrenze | 51.391 km ² | 4,1 | ID 14653000 (CZ) DESN_5-0 (D) | Schöna, (Strom-km: 2,1 links) Gebietskorrekturfaktor 1 | Erfassung der Belastung aus dem tschechischen Gebiet, Bilanzierungsmessstelle der IKSE | Staatliche Betriebsge- sellschaft für Umwelt und Landwirtschaft Sachsen |
| D-9 Ⓟ | Gorsdorf / Schwarze Elster | 5.453 km ² | 3,72 Ⓜ | DEST_SE04OW01-00 | Löben (Strom-km: 21,6 Ⓜ) | Erfassung der Belastung durch die Schwarze Elster | Landesbetrieb für Hoch- wasserschutz u. Was- serwirtschaft Sachsen-Anhalt |

| Nr. | Messstelle / Gewässer | Einzugs- gebiets- fläche | Strom- km | Bezeichnung des Oberflächenwasser- körpers | Abfluss- / hydrol. Pegel | Besonderheiten der Gütesituation durch | Verantwortlicher Betreiber |
|--------------------|---|--------------------------------|--------------|--|--|---|---|
| D-10 (S) | Dessau/Mulde Messstation am linken Ufer der Mulde in der Nähe des Muldewehres | 7.155 km ² | 7,3 ① | DEST_VM02OW01-00 | Priorau (Strom-km: 23,7 ①) | Erfassung der Belastung durch die Mulde | Landesbetrieb für Hoch- wasserschutz u. Was- serwirtschaft Sachsen-Anhalt |
| D-12 (P) | Freyburg / Unstrut | 6.316 km ² | 5,0 ③ | DEST_SAL12OW01-00 | Laucha (Strom-km: 12,8 ③) | Erfassung der Belastung durch die Unstrut | Landesbetrieb für Hoch- wasserschutz u. Was- serwirtschaft Sachsen-Anhalt |
| D-13 (P) | Halle-Ammendorf / Weiße Elster | 5.128 km ² | 0,5 ③ | DEST_SAL15OW11-00 | Oberthau (Strom-km: 17,75 ③) | Erfassung der Belastung durch die Weiße Elster | Landesbetrieb für Hoch- wasserschutz u. Was- serwirtschaft Sachsen-Anhalt |
| D-11 (S) | Rosenburg/Saale Messstation an der Saale rechts oberhalb der Einmün- dung der Saale | 23.719 km ² | 4,5 ① | DEST_SAL08OW01-00 | Calbe-Grizehne (Strom-km: 17,6 ①) | Erfassung der Belastung durch Saale | Landesbetrieb für Hoch- wasserschutz u. Was- serwirtschaft Sachsen- Anhalt |
| D-3 (S) | Magdeburg Messstation am linken Ufer oberhalb Magdeburg | 95.130 km ² | 318,0 | DEST_MEL07OW01-00 | Magdeburg- Strombrücke (Strom-km: 326,6) | Erfassung der Belastung durch die Saale und die Mulde | Landesbetrieb für Hoch- wasserschutz u. Was- serwirtschaft Sachsen-Anhalt |
| D-14 (S) (P) | Spree-Sophienwerder Messstation und Messstelle oberhalb der Einmündung in die Havel | 10.104 km ² | 0,6 ④ | DEBE_582_2 | Spree-Sophienwerder (Strom-km: 0,6 ④) | Erfassung der Belastung durch die Spree | Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz Berlin |
| D-15 (P) | unterhalb Toppel / Havel | 23.783 km ² | 7,3 ① | DEST_HAVOW01-00 | Havelberg (Strom-km: 11,2 ①) | Erfassung der Belastung durch die Havel | Landesbetrieb für Hoch- wasserschutz u. Was- serwirtschaft Sachsen-Anhalt |
| D-4b (S) (P) | Schnackenburg Messstation und wöchentli- che Messstelle am linken Ufer | 123.569 km ² | 474,5 | DENI_MEL08OW01-00 | Wittenberge, (Strom-km: 453,9) Gebietskorrekturfaktor 1,001 | Bilanzierungsmessstelle der IKSE | Niedersächsischer Lan- desbetrieb für Wasser- wirtschaft, Küsten- und Naturschutz Betriebsstelle Lüneburg |

| Nr. | Messstelle / Gewässer | Einzugs- gebiets- fläche | Strom- km | Bezeichnung des Oberflächenwasser- körpers | Abfluss- / hydrol. Pegel | Besonderheiten der Gütesituation durch | Verantwortlicher Betreiber |
|-----------------------|--|--------------------------------|--------------|--|---|---|--|
| D-5 Ⓟ Ⓢ | Zollenspieker Messstelle in der Strommitte (Sommer), am rechten Ufer auf Höhe des Fähranlegers Zollenspieker (Winter) | 135.024 km ² | 598,7 Ⓢ | DEHH_el_1, Elbe Ost | Neu Darchau (Strom-km: 536,4) Gebietskorrekturfaktor 1,027 | erste Messstelle im tidebe- einflussten Bereich | Institut für Hygiene und Umwelt Bereich Umweltuntersu- chungen Hamburg |
| | Bunthaus Messstation am linken Ufer der Norderelbe | 138.380 km ² | 609,6 | | (Bunthaus: 1,061) | | |
| D-6 Ⓢ Ⓟ | Seemannshöft Messstation und Messstelle am linken Ufer unterhalb des Hamburger Hafens | 139.775 km ² | 628,8 | DEHH_el_2, Elbe Hafen | Neu Darchau (Strom-km: 536,4) Gebietskorrekturfaktor 1,080 | Einfluss der Einleitungen aus dem Ballungsraum Ham- burg, Bilanzierungsmessstel- le der IKSE (seit 1994) | Institut für Hygiene und Umwelt Bereich Umweltuntersu- chungen Hamburg |

Erläuterungen

- ① - gemessen von der Einmündung in die Elbe
- ② - gemessen von der Einmündung in die Moldau
- ③ - gemessen von der Einmündung in die Saale
- ④ - gemessen von der Einmündung in die Havel
- ⑤ - Die der Messstelle Zollenspieker zugeordnete „kontinuierliche Messwerterfassung“ erfolgt in der Messstation Bunthaus
- * - Neue Elbekilometrierung gültig ab 01.10.2009

Ⓢ - Messstation

Ⓟ - Messstelle

 - Messstation/Messstelle direkt an der Elbe

 - Messstation/Messstelle am Nebenfluss der Elbe

 - Messstation/Messstelle am Zufluss des Nebenflusses der Elbe



INFORMATIONSDOKUMENTE ZUM INTERNATIONALEN MESSPROGRAMM ELBE 2011

Verzeichnis der Labore



Verzeichnis der am Internationalen Messprogramm Elbe 2011 beteiligten Labore

| Messstelle | Labor | Ansprechpartner | Weitere an den Untersuchungen beteiligte Labore |
|---|--|---|--|
| C1 Vály C2 Lysá nad Labem 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 | Povodí Labe, státní podnik pošt. schránka 48 405 02 Děčín 2 |
| C5 Zelčín/Vltava (Moldau) | Povodí Vltavy, s. p. Na Hutmance 5a CZ-158 00 Praha 5 | Herr Ing. Válek tel.: + 420 - 251 050 702 fax: + 420 - 251 613 452 valek@pvl.cz | Povodí Vltavy, s. p. Emila Pittera 1 370 01 České Budějovice |
| C6 Lahovice/Berounka | Povodí Vltavy, s. p. Denisovo nábřeží 14 CZ-304 20 Plzeň | Herr Ing. Tajč tel.: + 420 – 377 307 383 fax: + 420 – 377 237 268 valek@pvl.cz | Povodí Vltavy, s. p. Emila Pittera 1 370 01 České Budějovice |
| C-7 Terezín/Ohře (Eger) | Povodí Ohře, s.p. Novosedlická 758 415 01 Teplice | Herr Ing. Bednárek tel.: + 420 - 417 515 751 fax: + 420 - 417 515 770 bednarek@poh.cz | — |
| D1 Schmilka/Hřensko | Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft, Sachsen Prasseweg 9 01640 Neusörnewitz | Frau Dipl.-Chem. Hegner tel.: + 49 - 3523 – 80 924 fax: + 49 - 3523 – 80 952 Miriam.Hegner@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 | — |



| Messstelle | Labor | Ansprechpartner | Weitere an den Untersuchungen beteiligte Labore |
|--|---|---|--|
| 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 |
| D5 Zollenspieker-Bunthaus D6 Seemannshöft | Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg Marckmannstraße 129 b, 20539 Hamburg | Frau Dr. 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 Landeslabor Schleswig-Holstein Max-Eyth-Straße 5 24537 Neumünster |
| 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 | — |



| Messstelle | Labor | Ansprechpartner | Weitere an den Untersuchungen beteiligte Labore |
|----------------------------------|--|---|---|
| D12 Freyburg/Unstrut | Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft (LWH) Otto-von-Guericke-Str. 5 39104 Magdeburg | Frau Dr. Meinek tel.: + 49 - 3091 – 4671 211 fax: + 49 - 3491 – 4671 223 angelika.meinek@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. Meinek tel.: + 49 - 3491 – 4671 211 fax: + 49 - 3491 – 4671 223 angelika.meinek@lhw.mlu.sachsen-anhalt.de | — |
| D14 Sophienwerder/Spree | Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz in Berlin Brückenstraße 6 10179 Berlin | Frau von Seggern tel.: + 49 - 30 – 9025 2031 fax: + 49 - 30 – 9025 2947 doerthe.seggern@senguv.berlin.de | — |
| D15 unterhalb Toppel/Havel | Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft (LWH) Otto-von-Guericke-Str. 5 39104 Magdeburg | Frau Dr. Meinek tel.: + 49 - 3491 – 4671 211 fax: + 49 - 3491 – 4671 223 angelika.meinek@lhw.mlu.sachsen-anhalt.de | — |