



LUBW • Griesbachstraße 1 • 76185 Karlsruhe

Berghof Analytik &  
Umweltengineering GmbH  
Ob dem Himmelreich 9

Karlsruhe, den 19.03.2018

Name Mochel, Heike (LUBW)

Telefon: +49 (0) 7 21 / 56 00- 1237

E-Mail heike.mochel@lubw.bwl.de

Aktenzeichen 61-0212.17-2

(Bitte bei Antwort angeben)

72074 Tübingen

**Bestimmung als Untersuchungsstelle in Baden-Württemberg für die Durchführung von Untersuchungen in Klärschlämmen nach Klärschlammverordnung (AbfKlärV) vom 15. April 1992; in Böden nach AbfKlärV und Bioabfallverordnung (BioAbfV) vom 21. September 1998; in Bioabfall nach BioAbfV und in Altholz nach Altholzverordnung (AltholzV) vom 15. August 2002**

**Verlängerung der Bestimmung als Untersuchungsstelle in der Abfallwirtschaft vom 25.06.2013**

*Gebührenbescheidnummer 182027*

**Ihr Antrag vom 22.01.2018**

Liste der Teilbereiche und der zugelassenen Verfahren

Sehr geehrter Herr Kapp,

auf Ihren o.g. Antrag erlässt die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg folgenden Bescheid:

### **Bescheid**

**über die Verlängerung der Bestimmung als Untersuchungsstelle in der Abfallwirtschaft**

#### 1. Die Untersuchungsstelle

Berghof Analytik & Umweltengineering GmbH  
Ob dem Himmelreich 9  
72074 Tübingen

wird auf vorbezeichneten Antrag als Untersuchungsstelle in der Abfallwirtschaft bestimmt.

Die Anerkennung gilt nur in Zusammenhang mit den unten aufgeführten Nebenstellen:

Berghof Analytik & Umweltengineering GmbH

Dresdner Straße 181 a

09131 Chemnitz

**Die Bestimmung umfasst folgende Teilbereiche:**

Untersuchungsbereiche		Parameter	Grundlage
Teilbereich 1.1	Klärschlamm	Probenahme	Anhang 1 AbfKlärV
Teilbereich 1.2	Klärschlamm	Schwermetalle	§3 Abs.5 AbfKlärV
Teilbereich 1.3	Klärschlamm	AOX	§3 Abs.5 AbfKlärV
Teilbereich 1.4	Klärschlamm	physikalische Parameter, Nährstoffe	§3 Abs.5 AbfKlärV
Teilbereich 1.5	Klärschlamm	Organisch-persistente Schadstoffe 1 – PCB	§3 Abs.6 AbfKlärV
Teilbereich 2.1	Boden	Probenahme	Anhang 1 AbfKlärV und BioabfV
Teilbereich 2.2	Boden	Schwermetalle, pH-Wert, Bodenart	§3 Abs.2 AbfKlärV und §9 Abs.2 BioabfV
Teilbereich 2.3	Boden	physikalische Parameter, Nährstoffe	§3 Abs.4 AbfKlärV
Teilbereich 3.1	Bioabfall	Probenahme	Anhang 3 BioabfV
Teilbereich 3.2	Bioabfall	Schwermetalle	§4 Abs.5 BioabfV
Teilbereich 3.3	Bioabfall	physikalische Parameter, Fremd- stoffe	§4 Abs.5 BioabfV
Teilbereich 6.1	Altholz	Probenahme, Probenaufbereitung	Anhang IV Nr. 1.1 – 1.3, 1.4.1 AltholzV
Teilbereich 6.2	Altholz	Metalle	Anhang IV Nr. 1.4.3 Alt- holzV
Teilbereich 6.3	Altholz	Halogen	Anhang IV Nr. 1.4.2 Alt- holzV
Teilbereich 6.4	Altholz	Organische Parameter	Anhang IV Nr. 1.4.4 und 1.4.5 AltholzV

Die anerkannten einzelnen Parameter und Verfahren dieser Untersuchungs- und Teilbereiche sind in der Anlage zu diesem Bescheid standortbezogen aufgeführt. Die Standorte sind mit folgenden Symbolen gekennzeichnet:

Tübingen: TÛ

Chemnitz: CH

2. Für diese Bestimmung wird eine Gebühr von 265,00 € erhoben.

**3. Dieser Bescheid ergeht unter folgenden Nebenbestimmungen:**

- a) Die Bestimmung nach Ziffer 1 ist befristet. Sie beginnt am 25.02.2018 und erlischt zum 08.02.2023, sofern kein Folgeantrag gestellt wurde. Dieser ist frühestens sechs und spätestens drei Monate vor Ablauf der Befristung zu stellen.
- b) Die Bestimmung erfolgt unter dem Vorbehalt des Widerrufs. Sie wird widerrufen, wenn nachträglich Tatsachen eintreten, die Zweifel an den zur Bestimmung erforderlichen Voraussetzungen aufkommen lassen. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Unabhängigkeit, die Zuverlässigkeit, die personelle oder gerätetechnische Ausstattung nicht mehr gegeben sind, die Anforderungen bezüglich der analytischen Qualitätssicherungsmaßnahmen nicht erfüllt werden, unvollständige oder unrichtige Angaben zur Bestimmung geführt hatten oder die nachfolgend aufgeführten Auflagen nicht fristgerecht erfüllt werden.
- c) Alle wesentlichen Änderungen, die die Voraussetzung für die Bestimmung betreffen, insbesondere:
  - Änderung der Besitzverhältnisse
  - Stilllegung des Betriebs
  - wesentliche Änderungen in der betrieblichen und personellen Ausstattung sind der Bestimmungsbehörde unverzüglich und unaufgefordert anzuzeigen.
- d) Die Untersuchungen sind ordnungsgemäß, gewissenhaft, unparteiisch und mit eigenem Personal und eigenen Geräten in eigenen Räumen durchzuführen.
- e) Eine Übertragung von Untersuchungen oder Teilen von Untersuchungen an andere bestimmte Untersuchungsstellen ist nur im Einvernehmen mit der zuständigen Überwachungsbehörde zulässig.
- f) Bei amtlichen Untersuchungen müssen die gesetzlich vorgeschriebenen Messverfahren eingehalten und Abweichungen davon mit der zuständigen Überwachungsbehörde abgestimmt werden.
- g) Interne Qualitätskontrollen entsprechend den Anforderungen des „Fachmoduls Abfall“ und, soweit anwendbar, der „AQS-Merkblätter für Wasser-, Abwasser- und Schlammun-

tersuchung der LAWA (Länderarbeitsgemeinschaft Wasser)“ müssen regelmäßig durchgeführt werden.

- h) Nach den Vorgaben der Bestimmungsbehörde muss regelmäßig und auf eigene Kosten an den vorgeschriebenen Maßnahmen zur Qualitätssicherung teilgenommen werden. Maßnahmen zur Qualitätssicherung sind insbesondere die Teilnahme an Ringversuchen für die anerkannten Teilbereiche und Untersuchungsverfahren. Die Teilnahmepflicht besteht für jeden anerkannten Standort. Des Weiteren sind alle 2 Jahre Wiederholaudits durchzuführen. Dies sollte durch die gleiche Stelle, die auch die Erstauditierung vorgenommen hat, erfolgen. Die Berichte der Wiederholaudits durch eine Akkreditierungsstelle sind der Bestimmungsbehörde unaufgefordert zuzuschicken.
- i) Die Untersuchungsstelle muss über eine Haftpflichtversicherung in ausreichender Höhe für Personen, Sach- und Vermögensschäden verfügen.
- j) Alle Informationen, die im Zusammenhang mit den Untersuchungsaufträgen stehen, sind vertraulich zu behandeln.
- k) Eine Laborbegehung durch Vertreter der Bestimmungsbehörde oder deren Beauftragte mit einem Betretungsrecht für alle Räume muss jederzeit während der üblichen Geschäftszeiten und nach vorheriger Anmeldung zugelassen werden. Auf Verlangen muss Einblick in die notwendigen Unterlagen gewährleistet werden.
- l) Die nachträgliche Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen bleibt vorbehalten.

**Begründung:**

Mit Antrag vom 22.01.2018 haben Sie die Bestimmung als Untersuchungsstelle in der Abfallwirtschaft beantragt. Die Untersuchungsstelle ist nach DIN EN ISO/IEC 17025 unter Berücksichtigung des Fachmoduls Abfall von der DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung mit der Nummer: D-PL-14029-01 erfolgte durch Bescheid am 09.02.2018 und ist gültig bis 08.02.2023. Zum Bescheid gehört die Akkreditierungsurkunde mit der Registrierungsnummer: D-PL-14029-01-00 und die Anlage von 52 Seiten.

Die Bestimmung für Untersuchungen nach der Klärschlamm-, der Bioabfall und der Altholzverordnung erfolgt gemäß den §§ 8 und 63 des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (KrW-/AbfG) und dem Landesabfallgesetz für Baden-Württemberg (LAbfG) vom 14.10.2008 in Verbindung mit § 3 der Klärschlammverordnung (AbfKlärV), § 6 der Altholzverordnung (AltholzV) und §§ 3, 4 und 9 der Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden – Bioabfallverordnung (BioAbfV).

Die Zuständigkeit der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz ergibt sich aus § 25 LAbfG.

Ein vollständiger gültiger Kompetenznachweis für die von der Untersuchungsstelle beantragten Untersuchungsbereiche wurde erbracht. Dies ergibt sich aus o.g. Akkreditierung. Dem Labor wird für die in Ziffer 1 genannten Untersuchungsbereiche die Fachkompetenz bestätigt.

Die Nebenbestimmungen beruhen auf § 3 Abs. 8a S. 3 BioAbfV, § 3 Abs. 11 S. 3 AbfKlärV und § 6 Abs. 7 S. 3 AltholzV. Danach kann die Bestimmung mit einem Vorbehalt des Widerrufs, einer Befristung, mit Bedingungen, Auflagen und dem Vorbehalt von Auflagen versehen werden.

Im Einzelnen:

- Die Befristung beruht auf der Gültigkeitsdauer der zur Anerkennung vorgelegten Akkreditierungsurkunde.
- Der Vorbehalt des Widerrufs (s.o. 3. b)) und die Auflage, alle wesentlichen Änderungen, die die Voraussetzung für die Bestimmung betreffen, anzuzeigen (s.o. 3. c)), sollen sicherstellen, dass die Anforderungen der §§ 3 Abs. 8a S. 1 BioAbfV, 3 Abs. 11 S. 1 AbfKlärV und 6 Abs. 7 S. 1 AltholzV stets gewahrt sind. Dazu sind diese Nebenbestimmungen geeignet, erforderlich und angemessen. Gleiches gilt für den Vorbehalt weiterer Auflagen (s.o. 3. l)).

- Die Auflagen d) bis h) und k) dienen der Sicherung der Qualität der Untersuchungen. Die Auflagen d) und e) soll darüber hinaus die Unabhängigkeit der Untersuchungsstelle gewährleisten.
- Die Auflage, eine Haftpflichtversicherung in ausreichender Höhe zu haben (s.o. 3. i)), ist angesichts der weitreichenden Konsequenzen, die die Tätigkeit einer Untersuchungsstelle haben kann, erforderlich.
- Die Verschwiegenheitspflicht (s.o. 3. j)) dient insbesondere dem Schutz der im Zusammenhang mit der Tätigkeit als Untersuchungsstelle bekannt gewordenen personenbezogenen Daten und Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse und ist auch im Übrigen für eine unabhängige und professionelle Aufgabenerfüllung als Untersuchungsstelle unabdingbar.

Die Gebühr wird gemäß §§ 4 und 7 Landesgebührengesetzes (LGebG) vom 14.12.2004 (GBl. S. 895) in Verbindung mit Nummer 7 der Verordnung des Umweltministeriums und des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum über die Gebühren der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Gebührenverordnung – LUBW) vom 01.12.2006 (GBl. Nr. 15, S. 387) in der jeweils gültigen Fassung festgesetzt. Die Gebührenhöhe beruht auf der Verwaltungsvorschrift des Finanzministeriums über die Berücksichtigung der Verwaltungskosten insbesondere bei der Festsetzung von Gebühren und sonstigen Entgelten für die Inanspruchnahme der Landesverwaltung (VwV-Kostenfestlegung) vom 13.10.2015 (GABl. 2015, S. 811) in der jeweils gültigen Fassung.

Hinweise: Die Gebühr wird mit Bekanntgabe dieses Bescheides fällig. Sie ist zur Vermeidung von Säumniszuschlägen (§ 20 LGebG) innerhalb eines Monats einzuzahlen.

Bitte überweisen Sie den Betrag unter Angabe der o.g. **Gebührenbescheid-Nummer** an die LUBW (Bankverbindung: Deutsche Bundesbank IBAN: DE02 6600 0000 0066 0015 28 BIC: MARKDEF1660).

Die LUBW gibt die Bestimmung im Staatsanzeiger bekannt durch Verweis auf ihre Internetseite mit dem jeweils aktuellen Stand der Untersuchungsstellen. Das Gleiche gilt für die Verlängerung, das Erlöschen und für den Widerruf der Bestimmung.

**Rechtsbehelfsbelehrung:**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe schriftlich oder zur Niederschrift bei der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, Griesbachstraße 1, 76185 Karlsruhe, Widerspruch erhoben werden.

Ein eventueller Widerspruch hat bezüglich der Zahlungsfrist keine aufschiebende Wirkung (§ 80 Abs. 2 Nr. 1 VwGO).

Mit freundlichen Grüßen



Heike Mochel

Anerkennungsstelle für Untersuchungsstellen im Referat 61

**Folgende Parameter und Verfahren sind bestimmt:**

nach Fachmodul Abfall Stand August 2012

**Anmerkungen:**

In der rechten Spalte sind die Standorte aufgeführt

gesetzlichen vorgeschriebene Verfahren sind fett gedruckt

**Teilbereich 1.1 Klärschlamm Probenahme**

Parameter	Methode	Standort (Kürzel)
Probenahme	<b>Anhang 1 AbfKlärV</b>	TÜ

**Teilbereich 1.2: Schwermetalle**

Parameter	Methode	Standort (Kürzel)
Königswasseraufschluss	DIN EN 13657: 2003-01	CH
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	<b>DIN 38406-E22: 1988-03<sup>12</sup></b>	CH
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	<b>DIN 38406-E22: 1988-03<sup>12</sup></b>	CH
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	<b>DIN 38406-E22: 1988-03<sup>12</sup></b>	CH
Nickel (aus Königswasseraufschluss)	<b>DIN 38406-E22: 1988-03<sup>12</sup></b>	CH
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	<b>DIN 38406-12: 1988-07<sup>15</sup></b>	CH
Zink (aus Königswasseraufschluss)	<b>DIN 38406-E22: 1988-03<sup>12</sup></b>	CH

**Teilbereich 1.3: Adsorbierbare organisch gebundene Halogene AOX**

Parameter	Methode	Standort (Kürzel)
AOX (aus Trockenrückstand)	DIN 38414-S18: 1989-11	CH

**Teilbereich 1.4 Klärschlamm physikalische Parameter, Nährstoffe**

Parameter	Methode	Standort (Kürzel)
Trockenrückstand	<b>DIN 38414-S 2: 1985-11<sup>17</sup></b>	CH
organische Substanz als Glühverlust (vom Trockenrückstand)	<b>DIN 38414-S 3: 1985-11</b>	CH
pH-Wert	DIN EN 12176: 1998-06 (S 5)	CH
Königswasseraufschluss	DIN EN 13346: 2001-04 (S 7a)	CH
basisch wirksame Stoffe	<b>Anhang 1 AbfKlärV; Berechnung nach: % CaO = (50-x-2y) x 1,402</b>	CH
NH4-N	<b>DIN 38406-E 5: 1983-10</b>	CH
Ngés.	<b>DIN 19 684-4: 1977-02, Destillationsverf.<sup>20</sup></b>	CH



P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E22: 1988-03 <sup>12</sup>	CH
K <sub>2</sub> O (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E22: 1988-03 <sup>12</sup>	CH
Mg (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E22: 1988-03 <sup>12</sup>	CH

### Teilbereich 1.5 Klärschlamm persistente organische Schadstoffe 1

Parameter	Methode	Standort (Kürzel)
PCB	DIN 38414-S 20: 1996-01	CH

<sup>10</sup>DIN 38414-7 (01.83) wurde zurückgezogen und durch die DIN EN 13346 (04.01) ersetzt

<sup>11</sup>DIN 38406- 6 (05.81) wurde durch die Fassung DIN 38406- 6 (07.98) ersetzt.

<sup>12</sup> DIN 38406-22 (03.88) wurde zurückgezogen und durch die DIN EN ISO 11885 (04.98) ersetzt

DIN EN ISO 11885 (04.98) wurde durch die Fassung DIN EN ISO 11885 (09.09) ersetzt.

<sup>13</sup>DIN 38406-19 (07.80) wurde zurückgezogen und durch die DIN EN ISO 5961 (05.95) ersetzt

<sup>14</sup>DIN 38406-10 (06.85) wurde zurückgezogen und durch die DIN EN 1233 (08.96) ersetzt

<sup>15</sup>Das korrekte Ausgabedatum dieser Norm ist 07.80. Dieses Verfahren wurde zurückgezogen und durch die DIN EN 1483 (08.97) ersetzt. die DIN EN 1483 (08.97) wurde durch die Fassung DIN EN 1483 (07.07) ersetzt.

<sup>16</sup>DIN 38406- 8 (10.80) wurde zurückgezogen und durch die DIN 38406- 8 (10.04) ersetzt.

<sup>17</sup>DIN 38414-2 (11.85) wurde zurückgezogen und durch die DIN EN 12880 (02.01) ersetzt

<sup>18</sup>DIN 38414-3 (11.85) wurde zurückgezogen und durch die DIN EN 12879 (02.01) ersetzt

<sup>19</sup>DIN 38414-5 (09.81) wurde durch die Fassung DIN 38414-5 (07.09) ersetzt

<sup>20</sup>DIN 19684-4 (02.77) wurde zurückgezogen und durch die DIN ISO 11261 (05.97) ersetzt

<sup>21</sup>DEV E 13 (5. Lfg. 68) wurde als DIN 38406-13 (07.92) genormt.

<sup>22</sup>DIN 38406-3 (09.82) wurde durch die Fassung DIN 38406-3 (03.02) ersetzt

### Teilbereich 2.1 Boden Probenahme und -vorbereitung

Parameter	Methode	Standort (Kürzel)
Probenahme	Anhang 1, Nr. 2.1 AbfKlärV	TÜ,CH
Probenvorbereitung	Anhang 1, Nr. 2.1 AbfKlärV	TÜ,CH

### Teilbereich 2.2 Boden Schwermetalle, pH-Wert und Bodenart

Parameter	Methode	Standort (Kürzel)
Königswasseraufschluss	DIN EN 13657: 2003-01	CH
Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E22: 1988-03 <sup>12</sup>	CH
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E22: 1988-03 <sup>12</sup>	CH
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E22: 1988-03 <sup>12</sup>	CH
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E22: 1988-03 <sup>12</sup>	CH
Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E22: 1988-03 <sup>12</sup>	CH
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 12: 1988-07 <sup>15</sup>	CH
Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E22: 1988-03 <sup>12</sup>	CH
Bodenart	VDLUFA-Methodenhandbuch I, D 2.1: 1991	CH

pH-Wert	DIN 19684-1: 1977-02 <sup>24</sup>	CH
---------	------------------------------------	----

### **Teilbereich 2.3 Boden physikalische Parameter, Nährstoffe**

Parameter	Methode	Standort (Kürzel)
pH-Wert	DIN 19684-1: 1977-02 <sup>24</sup>	CH
Tongehalt/Bodenart	VDLUFA-Methodenhandbuch I, D 2.1: 1991	CH
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> CAL/DL *) <sup>1</sup>	VDLUFA-Methodenhandbuch A 6.2.1.1 bzw. A 6.2.1.2: 1991	CH
K <sub>2</sub> O CAL/DL *) <sup>1</sup>	VDLUFA-Methodenhandbuch A 6.2.1.1 bzw. A 6.2.1.2: 1991	CH
Mg <sub>CaCl2</sub> *) <sup>1</sup>	VDLUFA-Methodenhandbuch 6.2.4.1.	CH

\*)1 Parameter gehören nur bei Notifizierung nach AbfKlärSchV zum Mindestparameterumfang

<sup>23</sup> DIN 18123 (1983-04) wurde durch die Fassung DIN 18123 (1996-11) und diese Fassung durch die DIN 18123 (2011-02) ersetzt

<sup>24</sup> DIN 19684-1 (1977-02) wurde zurückgezogen und durch die DIN ISO 10390 (2005-12) ersetzt

### **Teilbereich 3.1 Bioabfall Probenahme**

Parameter	Methode	Standort (Kürzel)
Probenahme, Probenvorbereitung	Anhang 3 Nr. 1.1/1.2 BioabfV	TÜ

### **Teilbereich 3.2 Bioabfall Schwermetalle, pH-Wert und Bodenart**

Parameter	Methode	Standort (Kürzel)
Königswasseraufschluss	DIN EN 13657: 2003-01	CH
Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22) <sup>25</sup>	CH
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22) <sup>25</sup>	CH
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22) <sup>25</sup>	CH
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22) <sup>25</sup>	CH
Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22) <sup>25</sup>	CH
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1483: 2007-07 (E 12)	CH
Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22) <sup>25</sup>	CH

**Teilbereich 3.3 Bioabfall physikalische Parameter, Fremdstoffe**

Parameter	Methode	Standort (Kürzel)
Trockenrückstand	DIN EN 13040: 2007-02 <sup>27</sup>	CH
pH-Wert	DIN EN 13037: 2000-02 <sup>28</sup>	CH
Salzgehalt	DIN EN 13038: 2000-02 <sup>29</sup>	CH
Glühverlust	DIN EN 13039: 2000-02	CH
Fremdstoffe (Steine, Glas, Kunststoff, Metall)	Anhang 3, Nr. 1.3.3 BioAbfV und Methodenhandbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserer und Substrate der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.	CH

<sup>25</sup>DIN EN ISO 11885 (04.85) wurde durch die Fassung DIN EN ISO 11885 (09.09) ersetzt

<sup>26</sup>DIN 12338 (10.98) wurde durch die Fassung DIN 12338 (08.12) ersetzt

<sup>27</sup>DIN 13040 (02.07) wurde durch die Fassung EIN 13040 (01.08) ersetzt

<sup>28</sup>DIN 13037 (02.00) wurde durch die Fassung EIN 13037 (01.12) ersetzt

<sup>29</sup>DIN 13038 (02.00) wurde durch die Fassung EIN 13038 (01.12) ersetzt

**Teilbereich 6.1 Altholz Probennahme, Probenaufbereitung**

Parameter	Methode	Standort (Kürzel)
Probennahme	Anhang IV Nr. 1.1 AltholzV	TÜ, CH
Herstellung der Laborprobe	Anhang IV Nr. 1.2 AltholzV in Verbindung mit DIN 51701 Teil 3: 1985-08	TÜ, CH
Probenvorbereitung	Anhang IV Nr. 1.3	CH
Feuchtigkeitsgehalt	DIN 52183: 1977-11	CH

**Teilbereich 6.2 Altholz Metalle**

Parameter	Methode	Standort (Kürzel)
Königswasseraufschluss	E DIN EN 13657: 1999-10 <sup>34</sup>	CH
Arsen (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E29)	CH
Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	CH
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	CH
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	CH
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	CH
Quecksilber (aus	DIN EN 1483: 1997-08 (E12) <sup>36</sup>	CH

### **Teilbereich 6.3 Altholz Halogene**

<b>Parameter</b>	<b>Methode</b>	<b>Standort (Kürzel)</b>
Fluor	DIN 51727: 2001-06 <sup>37</sup> in Verbindung mit DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19) <sup>38</sup>	CH
Chlor	DIN 51727: 2001-06 <sup>37</sup> in Verbindung mit DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19) <sup>38</sup>	CH

### **Teilbereich 6.4 Altholz Organische Parameter**

<b>Parameter</b>	<b>Methode</b>	<b>Standort (Kürzel)</b>
Pentachlorphenol (PCP)	Anhang IV Nr. 1.4.4 AltholzV, (GC/ECD nach Acetylierung *)	CH
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	Anhang IV Nr. 1.4.5 AltholzV in Verbindung mit DIN 38414-S 20: 1996-01 *)	CH

\*) : Massenspektrometrische Detektion zulässig

<sup>34</sup>E DIN EN 13657: 1999-10 wurde als DIN EN 13657: 2003-01 verabschiedet.

<sup>35</sup>Bei der Ausgabe der DIN ISO 11047: 1995-06 handelt es sich um einen Entwurf, der in der Fassung 1997-08 verabschiedet und durch die Fassung DIN ISO 11047: 2003-05 ersetzt wurde

<sup>36</sup>DIN EN 1483: 1997-08 wurde durch die Fassung DIN EN 1483: 2003-05 ersetzt

<sup>37</sup>DIN 51727: 2001-06 wurde durch die Fassung DIN 51727: 2011-11 ersetzt

<sup>38</sup>DIN EN ISO 10304-01: 1995-04 wurde durch die Fassung DIN EN ISO 10304-01: 2009-07 ersetzt