

# Bayerisches Gesetz- und Verordnungsblatt

---

**Nr. 25** **München, den 15. Dezember** **2001**

---

Datum	I n h a l t	Seite
27.11.2001	Verordnung über die Einrichtung des Bayerischen Landesamts für das Gesundheitswesen und für Lebensmittelsicherheit (LGLV) ..... 2120-3-G	886
3.12.2001	Dritte Verordnung zur Änderung der Datenschutzverordnung ..... 204-1-1-I	889
3.12.2001	Verordnung über Zuständigkeiten nach dem Heimgesetz (ZustVHeimG) ..... 2170-5-2-A	890
13.11.2001	Verordnung zur Regelung der Reisekostenerstattung der Gerichtsvollzieher bei Dienstreisen und Dienstgängen in Vollstreckungsangelegenheiten ..... 2032-4-12-J	891
16.11.2001	Verordnung über das Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe ..... 7801-4-L	892
20.11.2001	Verordnung zur Änderung der Verordnung über die Schülerbeförderung ..... 2230-5-1-1-UK	893
23.11.2001	Verordnung zur Änderung der Verordnung zur Anpassung von Verordnungen an den Euro im Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Technologie ..... 17-8-W , 922-3-W	894
28.11.2001	Fünfte Verordnung zur Änderung der Verordnung über Gebühren und Auslagen der Landesanstalten für Tierzucht, Fischerei und Bienenzucht ..... 7801-19-L	895
28.11.2001	Sechste Verordnung zur Änderung der Verordnung über Gebühren und Auslagen der Landesanstalten für Bodenkultur und Pflanzenbau, für Weinbau und Gartenbau sowie für Ernährung ..... 7801-20-L	901
29.11.2001	Verordnung über die Benutzungsgebühren der staatlichen Vermessungsämter (GebOVerm) ..... 2013-2-9-F	926
3.12.2001	Verordnung über Sachverständige und Untersuchungsstellen für den Bodenschutz und die Altlastenbehandlung in Bayern (VSU Boden und Altlasten) ..... 2129-4-2-U	938
3.12.2001	Verordnung zur Änderung der Verordnung zur Eigenüberwachung von Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen (Eigenüberwachungsverordnung - EÜV) ..... 753-1-12-U	971

---

2120-3-G

**Verordnung  
über die Einrichtung des Bayerischen Landesamts  
für das Gesundheitswesen und für Lebensmittelsicherheit  
(LGLV)**

**Vom 27. November 2001**

Es erlassen auf Grund von

1. Art. 4 Abs. 1 Satz 4 des Gesetzes über Zuständigkeiten in der Gesundheit, in der Ernährung und im Verbraucherschutz vom 9. April 2001 (GVBl S. 108, BayRS 1102-10-S),
2. Art. 55 Nr. 2 Satz 2, Art. 77 Abs. 1 Satz 2 der Verfassung,
3. § 54 Satz 1 des Gesetzes zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz - IfSG) in der Fassung des Art. 1 des Seuchenrechtsneuordnungsgesetzes vom 20. Juli 2000 (BGBl I S. 1045),

die Bayerische Staatsregierung

4. § 23 Abs. 2 der Weinverordnung (WeinV) vom 9. Mai 1995 (BGBl I S. 630) in Verbindung mit § 54 Abs. 2 des Weingesetzes (WeinG) vom 8. Juli 1994 (BGBl I S. 1467), § 1 Abs. 2 Satz 1, Abs. 4 der Verordnung über Zuständigkeiten auf Grund des Weingesetzes vom 27. Juni 1995 (GVBl S. 310, BayRS 2125-2-1-A) und Art. 1 Abs. 1 Satz 1 des Gesetzes über Zuständigkeiten in der Gesundheit, in der Ernährung und im Verbraucherschutz vom 9. April 2001 (GVBl S. 108, BayRS 1102-10-S),
5. Art. 6 Abs. 2 Satz 1 des Lebensmittelüberwachungsgesetzes vom 11. November 1997 (GVBl S. 738, BayRS 2125-1-A) in Verbindung mit Art. 1 Abs. 1 Satz 2 Nr. 10 des Gesetzes über Zuständigkeiten in der Gesundheit, in der Ernährung und im Verbraucherschutz vom 9. April 2001 (GVBl S. 108, BayRS 1102-10-S),
6. § 1 Abs. 1 der Verordnung über die Einrichtung der staatlichen Behörden (BayRS 200-1-S)

das Bayerische Staatsministerium für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz, soweit erforderlich im Einvernehmen mit den Bayerischen Staatsministerien für Landwirtschaft und Forsten sowie für Wissenschaft, Forschung und Kunst,

folgende Verordnung:

§ 1

Bayerisches Landesamt für das Gesundheitswesen  
und für Lebensmittelsicherheit

(1) <sup>1</sup>Durch Art. 4 Abs. 1 des Gesetzes über Zuständigkeiten in der Gesundheit, in der Ernährung und im Verbraucherschutz wurde ein Bayerisches Landesamt für das Gesundheitswesen und für Lebensmittelsicher-

heit errichtet. <sup>2</sup>Es führt die Kurzbezeichnung „Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL)“ und ist eine dem Bayerischen Staatsministerium für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz unmittelbar nachgeordnete Behörde mit Sitz in Erlangen.

(2) Dienststellen des Landesamts sind die Außenstellen in Oberschleißheim und in Würzburg.

(3) Das Landesamt wird durch einen Präsidenten geleitet.

(4) <sup>1</sup>Innerhalb des Landesamts werden ein Landesinstitut für Lebensmittel und Veterinärwesen sowie ein Landesinstitut für Gesundheit und Ernährung eingerichtet. <sup>2</sup>Diesen stehen Analyse- und Diagnostikzentren zur Seite, die ganz oder teilweise als Staatsbetrieb nach Art. 26 Abs. 1 BayHO oder in Privatrechtsform geführt werden können, soweit dies mit den Grundsätzen der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit (Art. 7 BayHO) vereinbar ist. <sup>3</sup>In einer weiteren Organisationseinheit erfolgt die fachübergreifende Vernetzung und Koordination der Tätigkeiten und der gewonnenen Erkenntnisse, insbesondere auf dem Gebiet der Forschungsabstimmung und der Risikoanalyse. <sup>4</sup>Am Landesamt werden die Akademien für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz (AGEV) eingerichtet. <sup>5</sup>Die Akademie für das öffentliche Gesundheitswesen in ihrer bisherigen Form wird aufgelöst; die Aufgaben werden im Rahmen der AGEV weitergeführt.

(5) Das Landesamt wird durch einen Beirat unterstützt, dem Persönlichkeiten aus der Wissenschaft und der Forschung, aus dem Bereich der landwirtschaftlichen Erzeugung und aus Verbänden und Einrichtungen angehören können, die sich mit den Bereichen Gesundheit, Ernährung, Lebensmittelsicherheit, Veterinärwesen oder Verbraucherschutz befassen.

§ 2

Aufgaben

(1) <sup>1</sup>Dem Landesamt werden alle Aufgaben übertragen, die bisher von den Landesuntersuchungsämtern für das Gesundheitswesen wahrgenommen worden sind. <sup>2</sup>Die Landesuntersuchungsämter für das Gesundheitswesen werden aufgelöst.

(2) <sup>1</sup>Als besondere staatliche Behörde des öffentlichen Gesundheitsdienstes unterstützt das Landesamt das Staatsministerium für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz sowie die Fach- und Vollzugsbehörden im Geschäftsbereich in fachlich-wissenschaftlicher Hinsicht. <sup>2</sup>Dazu nimmt das Landesamt insbesondere folgende überregionale Fachaufgaben im

Bereich des Gesundheitswesens, der Ernährung, des Veterinärwesens und des Tierschutzes sowie der Sicherheit von Lebensmitteln, Zusatzstoffen, Tabakerzeugnissen, kosmetischen Mitteln und sonstigen Bedarfsgegenständen sowie von Futtermitteln wahr:

#### 1. Untersuchungen

- a) zur Verhütung und Bekämpfung von übertragbaren Krankheiten und, nach näherer Weisung des Staatsministeriums für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz, auch Untersuchungen zur Verhütung und Bekämpfung anderer Krankheiten bei Menschen und Tieren,
  - b) von Erzeugnissen im Sinn des Gesetzes über den Verkehr mit Lebensmitteln, Tabakerzeugnissen, kosmetischen Mitteln und sonstigen Bedarfsgegenständen (Lebensmittel- und Bedarfsgegenstände-gesetz - LMBG),
  - c) von Arzneimitteln in Vollzug des Arznei- und Betäubungsmittelrechts, von nichtaktiven Medizinprodukten in Vollzug des Medizinprodukte-rechts,
  - d) auf die Apothekenüblichkeit von Waren nach der Verordnung über den Betrieb von Apotheken (Apothekenbetriebsordnung),
  - e) von Blut auf Blutalkohol für die staatliche Polizei, soweit nicht einzelne Untersuchungen besonderen Sachverständigen übertragen werden,
  - f) von Futtermitteln,
2. Sammlung und Analyse von Daten zur Beschreibung und Überwachung von Risiken, die sich unmittelbar oder mittelbar auf die menschliche oder tierische Gesundheit oder auf die Lebensmittel- und Futtermittelsicherheit auswirken (Risikoanalyse und Risikobewertung),
  3. Austausch von Informationen zwischen dem Landesamt, dem Staatsministerium für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz und anderen Behörden und Stellen über Risiken und Möglichkeiten ihrer Bewältigung (Risikokommunikation),
  4. fachlich-wissenschaftliche Unterstützung des Staatsministeriums für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz bei der Erarbeitung und Umsetzung von Programmen zum Qualitätsmanagement sowie von Programmen und Maßnahmen zur prozessorientierten Kontrolle bei der Herstellung bzw. Erzeugung von Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen, kosmetischen Mitteln, Tabakerzeugnissen, Futtermitteln und anderen Produkten, die in den Zuständigkeitsbereich des Landesamts fallen,
  5. Erfüllung von Untersuchungs-, Forschungs- und Analyseaufträgen des Staatsministeriums für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz,
  6. anwendungsorientierte Forschung und Durchführung von Versuchen im Aufgabenbereich des Landesamts,
  7. Beteiligung an Forschungsprojekten anderer Einrichtungen,

8. Erarbeitung von fachlichen Grundlagen und Standards für die Tätigkeit der Fach- und Vollzugsbehörden,
9. Information von Behörden, Verbrauchern und Verbänden,
10. Mitwirkung bei der Aus- und Fortbildung sowie Weiterbildung in den Bereichen Gesundheit, Ernährung, Veterinärwesen und Verbraucherschutz (ohne Arbeitsschutz).

<sup>3</sup>Das Staatsministerium für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz kann durch Verwaltungsvorschrift bestimmen, welche Tätigkeiten und Untersuchungen am Sitz des Landesamts und welche an einer der Dienststellen durchgeführt werden.

(3) Das Staatsministerium für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz kann dem Landesamt im Einzelfall, insbesondere im Rahmen der Gefahrenabwehr, weitere Fachaufgaben zuweisen.

### § 3

#### Änderung anderer Rechtsvorschriften

(1) In § 2 Satz 1 der Verordnung zur Ausführung des Infektionsschutzgesetzes (AVIfSG) vom 15. Januar 2001 (GVBl S. 30, BayRS 2126-1-A) werden die Worte „Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Südbayern“ durch die Worte „Bayerische Landesamt für das Gesundheitswesen und für Lebensmittelsicherheit“ ersetzt.

(2) In § 17 der Verordnung zur Ausführung weinrechtlicher Vorschriften (BayWeinRAV) vom 31. August 1995 (GVBl S. 667, BayRS 7821-6-E, 2125-2-2-A), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19. Juli 2000 (GVBl S. 505), werden die Worte „Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern“ durch die Worte „Bayerischen Landesamt für das Gesundheitswesen und für Lebensmittelsicherheit“ ersetzt.

(3) Die Ausbildungs- und Prüfungsordnung für staatlich geprüfte Lebensmittelchemiker (BayRS 2125-1-3-I), zuletzt geändert durch Verordnung vom 13. Januar 1999 (GVBl S. 24), wird wie folgt geändert:

1. § 2 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 2 erhält folgende Fassung:

„(2) Für die zweite Staatsprüfung werden Prüfungsausschüsse beim Bayerischen Landesamt für das Gesundheitswesen und für Lebensmittelsicherheit gebildet.“

b) In Absatz 3 werden die Worte „Staatsministerium des Innern“ durch die Worte „Staatsministerium für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz“ ersetzt.

c) Absatz 4 Nr. 1 Buchst. c erhält folgende Fassung:

„c) für die zweite Staatsprüfung beamtete Lebensmittelchemiker des Sitzes oder einer der Dienststellen des Bayerischen Landesamts für das Gesundheitswesen und für Lebensmittelsicherheit, bei denen ein Prüfungsausschuss gebildet ist.“

## 2. § 3 Abs. 3 Satz 2 erhält folgende Fassung:

„<sup>2</sup>Das Staatsministerium für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz kann, wenn es die dienstlichen Verhältnisse am Sitz des Bayerischen Landesamts für das Gesundheitswesen und für Lebensmittelsicherheit oder an einer seiner Dienststellen erfordern, bestimmen, dass die Prüfung vor einem anderen Prüfungsausschuss abzulegen ist.“

(4) § 1 der Verordnung zur Ausführung des Gesetzes über das Wappen des Freistaates Bayern (AVWpG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Dezember 1998 (GVBl 1999 S. 29, BayRS 1130-2-2-I), geändert durch § 3 der Verordnung vom 21. Dezember 1999 (GVBl S. 566), wird wie folgt geändert:

## 1. Es wird folgende neue Nummer 8 eingefügt:

„8. Im Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz

das Bayerische Landesamt für das Gesundheitswesen und für Lebensmittelsicherheit,

das Bayerische Landesamt für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik,

die Bayerische Akademie für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin.“

## 2. Die bisherigen Nummern 8 bis 11 werden Nummern 9 bis 12.

## 3. In Nummer 9 (neu) werden die Worte „Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten“ durch die Worte „Bayerischen Staatsministeriums für Landwirtschaft und Forsten“ ersetzt.

## 4. Nummer 10 (neu) wird wie folgt geändert:

a) Die Worte „Bayerischen Staatsministeriums für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Gesundheit“ werden durch die Worte „Bayerischen Staatsministeriums für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen“ ersetzt.

b) Die Worte „die Bayerische Akademie für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin,“ sowie die Worte „das Bayerische Landesamt für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik,“ werden gestrichen.

## § 4

## In-Kraft-Treten

(1) Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2002 in Kraft.

(2) Mit Ablauf des 31. Dezember 2001 treten außer Kraft:

1. § 3 der Verordnung zur Ausführung des Gesetzes über den öffentlichen Gesundheitsdienst (AVGDG) vom 9. September 1986 (GVBl S. 316, BayRS 2120-1-1-A), zuletzt geändert durch § 2 der Verordnung vom 23. Dezember 1999 (GVBl 2000 S. 28) sowie

2. die Verordnung über die Errichtung einer Akademie für das öffentliche Gesundheitswesen vom 27. Dezember 1968 (BayRS 2120-7-A).

München, den 27. November 2001

**Der Bayerische Ministerpräsident**

Dr. Edmund Stoiber

**Bayerisches Staatsministerium  
für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz**

Eberhard Sinner, Staatsminister

204-1-1-I

## **Dritte Verordnung zur Änderung der Datenschutzverordnung**

**Vom 3. Dezember 2001**

Auf Grund von

1. § 38 Abs. 6 des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) vom 20. Dezember 1990 (BGBl I S. 2954), zuletzt geändert durch Art. 3 Abs. 3 des Gesetzes vom 26. Juni 2001 (BGBl I S. 1254, 1260),
2. Art. 2 des Gesetzes zu dem Übereinkommen vom 28. Januar 1981 zum Schutz des Menschen bei der automatischen Verarbeitung personenbezogener Daten vom 13. März 1985 (BGBl II S. 538) und
3. Art. 28 Abs. 1 Satz 2, Art. 34 Abs. 7 und Art. 36 des Bayerischen Datenschutzgesetzes (BayDSG) vom 23. Juli 1993 (GVBl S. 498, BayRS 204-1-I), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 25. Oktober 2000 (GVBl S. 752),

erlässt die Bayerische Staatsregierung folgende Verordnung:

### § 1

§ 1 Abs. 1 der Datenschutzverordnung (DSchV) vom 1. März 1994 (GVBl S. 153, BayRS 204-1-1-I), zuletzt geändert durch Verordnung vom 13. Februar 2001 (GVBl S. 57), erhält folgende Fassung:

„(1) <sup>1</sup>Zuständige Aufsichtsbehörde gemäß § 38 Abs. 6 Bundesdatenschutzgesetz für die Kontrolle der Durchführung des Datenschutzes im Anwendungsbereich des Dritten Abschnitts des Bundesdatenschutzgesetzes ist die Regierung von Mittelfranken. <sup>2</sup>Sie ist ferner zuständige öffentliche Stelle nach § 33 Abs. 2 Nr. 6 und § 34 Abs. 4 in Verbindung mit § 33 Abs. 2 Nr. 6 Bundesdatenschutzgesetz.“

### § 2

Diese Verordnung tritt am 1. Juni 2002 in Kraft.

München, den 3. Dezember 2001

**Der Bayerische Ministerpräsident**

Dr. Edmund Stoiber

2170-5-2-A

**Verordnung  
über Zuständigkeiten nach dem Heimgesetz  
(ZustVHeimG)**

**Vom 3. Dezember 2001**

Auf Grund von § 18 Abs. 1 des Heimgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. April 1990 (BGBl I S. 763, 1069), zuletzt geändert durch Art. 64 der Verordnung vom 29. Oktober 2001 (BGBl I S. 2785) und § 155 Abs. 2 der Gewerbeordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Februar 1999 (BGBl I S. 202), zuletzt geändert durch Art. 131 der Verordnung vom 29. Oktober 2001 (BGBl I S. 2785), erlässt die Bayerische Staatsregierung folgende Verordnung:

§ 1

(1) Zuständige Behörden für die Durchführung des Heimgesetzes und der darauf beruhenden Rechtsverordnungen sind die Kreisverwaltungsbehörden.

(2) In kreisfreien Gemeinden, in denen die Aufgaben und Befugnisse von Gesundheitsämtern von einem Landratsamt wahrgenommen werden (§ 1 der Verordnung zur Ausführung des Gesetzes über den öffentlichen Gesundheitsdienst in Verbindung mit Art. 2 Abs. 1 Nr. 1 des Gesundheitsdienstgesetzes), stehen die Befugnisse nach § 9 Heimgesetz auch den Beauftragten des Landratsamts als staatlichem Gesundheitsamt zu.

§ 2

(1) Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2002 in Kraft.

(2) Mit Ablauf des 31. Dezember 2001 tritt die Verordnung über Zuständigkeiten nach dem Heimgesetz vom 28. Januar 1975 (BayRS 2170-5-2-A) außer Kraft.

§ 3

Das Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen wird ermächtigt, die Verordnung über Zuständigkeiten nach dem Heimgesetz (ZustVHeimG) nach dem 1. Januar 2002 unter Berücksichtigung der Änderungen der Ermächtigungsgrundlage und der Paragrafenfolge auf Grund der zum 1. Januar 2002 in Kraft tretenden

- Neufassung des Heimgesetzes durch Bekanntmachung vom 5. November 2001 (BGBl I S. 2970)
- Änderung der Gewerbeordnung durch Art. 8 des Gesetzes vom 10. November 2001 (BGBl I S. 2992)

neu bekannt zu machen.

München, den 3. Dezember 2001

**Der Bayerische Ministerpräsident**

Dr. Edmund Stoiber

2032-4-12-J

**Verordnung  
zur Regelung der Reisekostenerstattung der  
Gerichtsvollzieher bei Dienstreisen und Dienstgängen  
in Vollstreckungsangelegenheiten**

Vom 13. November 2001

Auf Grund des Art. 21 des Bayerischen Reisekostengesetzes (BayRKG) vom 24. April 2001 (GVBl S. 133, BayRS 2032-4-1-F) erlässt das Bayerische Staatsministerium der Justiz folgende Verordnung:

## § 1

Die Gerichtsvollzieher erhalten für Dienstreisen und Dienstgänge in Vollstreckungsangelegenheiten als Reisekostenvergütung die von ihnen gemäß Nummern 711 und 712 des Kostenverzeichnisses zum Gerichtsvollzieherkostengesetz (KV-GvKostG) vereinnahmten Wegegelder und Reisekosten.

## § 2

Können die Gerichtsvollzieher Wegegelder und Reisekosten ohne Verschulden nicht einziehen, so werden ihnen bei Aufträgen des Gerichts und in den Fällen, in denen Prozeßkostenhilfe bewilligt ist, die sonst bei den Kostenschuldnern zu erhebenden Wegegelder und Reisekosten in den Fällen der Nummer 712 KV-GvKostG in voller Höhe, in den übrigen Fällen zur Hälfte aus der Landeskasse ersetzt.

## § 3

Decken die den Gerichtsvollziehern nach den §§ 1 und 2 im Laufe eines Kalendervierteljahres insgesamt zustehenden Reisekostenvergütungen ihre notwendigen Aufwendungen für Dienstreisen und Dienstgänge in Vollstreckungsangelegenheiten nicht, wird ihnen auf Antrag in Höhe des Minderbetrags ein Reisekostenzuschuss nach Maßgabe des § 14 der Gerichtsvollzieherordnung (GVO) aus der Landeskasse gewährt.

## § 4

<sup>1</sup>Für die Entscheidung über die Ansprüche nach den §§ 1, 2 und 3 und die Festsetzung der Entschädigungen ist die Dienstbehörde zuständig. <sup>2</sup>Für die Gewährung eines Reisekostenzuschusses ist die Zustimmung des Präsidenten des Landgerichts (Amtsgerichts) erforderlich.

## § 5

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2002 in Kraft.

München, den 13. November 2001

**Bayerisches Staatsministerium der Justiz**

Dr. Manfred Weiß, Staatsminister

7801-4-L

**Verordnung  
über das Technologie- und Förderzentrum  
im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe**

**Vom 16. November 2001**

Auf Grund des § 1 der Verordnung über die Einrichtung der staatlichen Behörden (BayRS 200-1-S) erlässt das Bayerische Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten folgende Verordnung:

§ 1

(1) Das Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe ist eine dem Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten (Staatsministerium) unmittelbar nachgeordnete Behörde mit Sitz in Straubing.

(2) Das Dienstgebiet des Technologie- und Förderzentrums umfasst den Freistaat Bayern.

§ 2

Dem Technologie- und Förderzentrum obliegen die Weiterentwicklung der landwirtschaftlichen Produktion, Verarbeitung und Nutzung Nachwachsender Rohstoffe durch anwendungsorientierte Forschung, Versuche, Untersuchungen, Beratung, Information, Aus- und Fortbildung sowie die Förderung der energetischen und stofflichen Nutzung von Biomasse.

§ 3

Über die Organisation, die Verwaltung und den Dienstbetrieb erlässt das Staatsministerium die erforderlichen Anordnungen.

§ 4

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2002 in Kraft.

München, den 16. November 2001

**Bayerisches Staatsministerium  
für Landwirtschaft und Forsten**

Josef Miller, Staatsminister



2230-5-1-1-UK

**Verordnung  
zur Änderung der  
Verordnung über die Schülerbeförderung**

**Vom 20. November 2001**

Auf Grund des Art. 2 Abs. 3 des Gesetzes über die Kostenfreiheit des Schulwegs in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2000 (GVBl S. 452, BayRS 2230-5-1-UK), zuletzt geändert durch § 40 des Gesetzes vom 24. April 2001 (GVBl S. 140), erlässt das Bayerische Staatsministerium für Unterricht und Kultus im Einvernehmen mit dem Bayerischen Staatsministerium der Finanzen folgende Verordnung:

§ 1

Die Verordnung über die Schülerbeförderung (Schülerbeförderungsverordnung - SchBefV -) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. September 1994 (GVBl S. 953, BayRS 2230-5-1-1-UK), geändert durch Verordnung vom 13. Juli 2001 (GVBl S. 387), wird wie folgt geändert:

1. § 1 Abs. 1 Satz 1 wird wie folgt geändert:
  - a) In den Nummern 2 und 4 werden jeweils nach den Worten „Berufsfachschulen“ die Worte „(ohne Berufsfachschulen in Teilzeitform)“ eingefügt.
  - b) In Nummer 2 wird nach den Worten „Berufsfachschulen (ohne Berufsfachschulen in Teilzeitform)“ das Wort „und“ durch ein Komma und das Wort „Wirtschaftsschulen“ durch die Worte „zweistufigen Wirtschaftsschulen und drei- bzw. vierstufigen Wirtschaftsschulen“ ersetzt.
  - c) In Nummer 4 wird das Wort „Berufsaufbauschulen“ gestrichen.
2. § 3 Abs. 3 Satz 2 erhält folgende Fassung:

„<sup>2</sup>Für deren Höhe gilt Art. 6 Abs. 6 des Bayerischen Reisekostengesetzes entsprechend.“

§ 2

Diese Verordnung tritt mit Wirkung vom 1. April 2001 in Kraft.

München, den 20. November 2001

**Bayerisches Staatsministerium  
für Unterricht und Kultus**

Monika Hohlmeier, Staatsministerin

17-8-W, 922-3-W

**Verordnung  
zur Änderung der  
Verordnung zur Anpassung von  
Verordnungen an den Euro im Geschäftsbereich  
des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft,  
Verkehr und Technologie**

Vom 23. November 2001

Auf Grund von § 45a Abs. 2 Satz 2 des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. August 1990 (BGBl I S. 1690), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 19. März 2001 (BGBl I S. 386), in Verbindung mit § 32 der Verordnung über Zuständigkeiten im Verkehrswesen (ZustVVerk) vom 22. Dezember 1998 (GVBl S. 1025, BayRS 9210-2-W), zuletzt geändert durch Verordnung vom 16. November 2000 (GVBl S. 786), erlässt das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie folgende Verordnung:

## § 1

§ 6 der Verordnung zur Anpassung von Verordnungen an den Euro im Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Technologie (EuroAnpV-WM) vom 8. Juni 2001 (GVBl S. 338, BayRS 17-8-W) erhält folgende Fassung:

## „§ 6

Änderung der Verordnung  
über Kostensätze für Ausgleichszahlungen  
nach § 45a des Personenbeförderungsgesetzes

§ 1 der Verordnung über Kostensätze für Ausgleichszahlungen nach § 45a Personenbeförderungsgesetz

vom 6. April 1993 (GVBl S. 314, BayRS 922-3-W), geändert durch Verordnung vom 9. Mai 2000 (GVBl S. 349), wird wie folgt geändert:

1. In Nummer 1 wird der Betrag „DM 0,383“ durch den Betrag „0,1958 €“ ersetzt.
2. In Nummer 2 wird der richtige Betrag „DM 0,338“ durch den Betrag „0,1728 €“ ersetzt.
3. In Nummer 3 wird der Betrag „DM 0,310“ durch den Betrag „0,1585 €“ ersetzt.
4. In Nummer 4 wird der Betrag „DM 0,213“ durch den Betrag „0,1089 €“ ersetzt.“

## § 2

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2002 in Kraft.

München, den 23. November 2001

**Bayerisches Staatsministerium  
für Wirtschaft, Verkehr und Technologie**

Dr. Otto Wiesheu, Staatsminister

7801-19-L

**Fünfte Verordnung  
zur Änderung der  
Verordnung  
über Gebühren und Auslagen der Landesanstalten  
für Tierzucht, Fischerei und Bienenzucht**

Vom 28. November 2001

Auf Grund des Art. 21 Abs. 1 Satz 1 des Kostengesetzes vom 20. Februar 1998 (GVBl S. 43, BayRS 2013-1-1-F), zuletzt geändert durch § 11 des Gesetzes vom 24. April 2001 (GVBl S. 140), erlässt das Bayerische Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten im Einvernehmen mit dem Bayerischen Staatsministerium der Finanzen folgende Verordnung:

## § 1

Die Verordnung über Gebühren und Auslagen der Landesanstalten für Tierzucht, Fischerei und Bienenzucht sowie des Landesamts für Pferdezucht und Pferdesport (LTE-GebO) vom 30. November 1984 (GVBl S. 507, BayRS 7801-19-L), zuletzt geändert durch Verordnung vom 20. Oktober 1998 (GVBl S. 897), wird wie folgt geändert:

1. § 2 Abs. 2 Satz 2 erhält folgende Fassung:

„<sup>2</sup>Die Gebühr beträgt je Stunde

1. für einen Beamten des höheren Dienstes oder einen nach seiner Vergütung vergleichbaren Angestellten 55 €,
  2. für einen Beamten des gehobenen Dienstes oder einen nach seiner Vergütung vergleichbaren Angestellten 40 €,
  3. für einen Beamten des mittleren Dienstes oder einen nach seiner Vergütung vergleichbaren Angestellten oder Arbeiter 32 €,
  4. für einen Beamten des einfachen Dienstes oder einen nach seiner Vergütung vergleichbaren Angestellten oder Arbeiter 30 €.
2. Die Gebührenverzeichnisse (Anlagen 1 bis 3) werden durch die **Anlagen 1 bis 3** dieser Verordnung ersetzt.“

## § 2

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2002 in Kraft.

München, den 28. November 2001

**Bayerisches Staatsministerium  
für Landwirtschaft und Forsten**

Josef Müller, Staatsminister

**Anlage 1**

## Gebührenverzeichnis für die Bayerische Landesanstalt für Tierzucht

Nummer	Leistung	€
<b>1.</b>	<b>Aus- und Fortbildungslehrgänge</b>	
1.1	<u>Berufsbildende Lehrgänge</u>	
1.1.1	Lehrgang zur Vorbereitung auf die Zwischenprüfung Tierwirt - Fachrichtung Geflügel - je Woche	25,00
1.1.2	Lehrgang zur Vorbereitung auf die Zwischenprüfung Pferdewirt - Fachrichtung Reiten und Fachrichtung Zucht und Haltung - je Woche	35,00
1.1.3	Lehrgang zur Vorbereitung auf die Abschlussprüfung Tierwirte - Fachrichtung Schafe und Fachrichtung Geflügel - sowie für Pferdewirte - Schwerpunkt Reiten und Schwerpunkt Zucht und Haltung - je Woche	35,00
1.1.4	Lehrgang zur Vorbereitung auf die Prüfung für Tierwirtschaftsmeister - Fachrichtung Schafe und Fachrichtung Geflügel - sowie für Pferdewirtschaftsmeister - Teilbereich Reitausbildung und Zucht und Haltung - je Woche	60,00
1.2	Ausbildungslehrgänge für Leistungsassistenten des Landeskuratoriums der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern e.V.	45,00
1.3	Lehrgang zur Weiterbildung von Pferdewirten - Schwerpunkt Reiten und Schwerpunkt Zucht und Haltung - je Woche	40,00
1.4	Lehrgang zur Weiterbildung von Pferdewirtschaftsmeistern - Teilbereich Reitausbildung und Teilbereich Zucht und Haltung - je Woche	45,00
<b>2.</b>	<b>Schlacht- und Vermarktungsgebühren</b>	
2.1	Großtier	55,00
2.2	Kalb	25,00
2.3	Schaf/Ziege	14,00
2.4	Schwein	18,00
2.5	Für Schlachtungen im Rahmen von Leistungsprüfungen nach Anlage 1 der Tierzucht- verordnung werden Gebühren nicht erhoben	

**Anlage 2**

## Gebührenverzeichnis für die Bayerische Landesanstalt für Fischerei

Nummer	Leistung	€
<b>1.</b>	<b>Lehrgänge</b>	
1.1	Lehrgänge für Auszubildende zum Fischwirt je Woche	35,—
1.2	Lehrgänge für Fischwirte zur Fortbildung zum Fischwirtschaftsmeister je Woche	60,—
1.3	Lehrgang für Elektrofischer (Dauer 4 Tage)	125,—
1.4	Grundlehrgang für Gewässerwarte (Dauer 5 Tage)	95,—
1.5	Fortbildungslehrgang für Gewässerwarte (Dauer 5 Tage)	160,—
1.6	Grundlehrgang für Ausbilder in Vorbereitungslehrgängen auf die staatliche Fischerprüfung (Dauer 5 Tage)	95,—
1.7	Lehrgang für Fischereiaufseher (Dauer 3 Tage)	60,—
1.8	Lehrgang zur Vor- und Zubereitung von Süßwasserfischen (Dauer 3 Tage)	95,—
1.9	Fischräucherlehrgang (Dauer 2 Tage)	50,—
1.10	sonstige mehrtägige Lehrgänge je nach Aufwand pro Tag sonstige eintägige Lehrgänge je nach Aufwand sonstige halbtägige Lehrgänge je nach Aufwand	19,— bis 32,— 20,— bis 35,— 12,— bis 17,—
<b>2.</b>	<b>Chemische und physikalische Wasseruntersuchungen</b>	
2.1	Probenahmen und allgemeine Kennzeichnung	
2.1.1	normale Entnahme	3,—
2.1.2	Entnahme unter besonderen Vorkehrungen (z.B. Fixieren eines flüchtigen Stoffes)	9,—
2.1.3	Allgemeine Kennzeichnung (Farbe, Klarheit, Geruch, Geschmack)	5,—
2.1.4	Sichttiefe	5,—
2.1.5	ungelöste Stoffe	11,—
2.2	Analysen	
2.2.1	Allgemeine Kennwerte	
2.2.1.1	Abdampfrückstand, Gesamtrückstand	16,—
2.2.1.2	Glührückstand bzw. Glühverlust	20,—
2.2.1.3	pH-Wert	5,—
2.2.1.4	Leitfähigkeit	5,—

Nummer	Leistung	€
2.2.1.5	Säure- bzw. Basenverbrauch (m-, pH-Wert)	9,—
2.2.1.6	Gesamthärte	9,—
2.2.1.7	Karbonathärte	9,—
2.2.1.8	Oxidierbarkeit (KMnO <sub>4</sub> -Verbrauch)	20,—
2.2.2	Kationen (Metall, Ammonium)	
2.2.2.1	quantitative Prüfung auf 1 Kation	16,—
2.2.2.2	qualitative Prüfung auf 1 Kation	5,—
2.2.3	Anionen	
2.2.3.1	Chlorid	10,—
2.2.3.2	Fluorid, Bromid, Jodid je Anion	31,—
2.2.3.3	Nitrat, Nitrit, o. Phosphat, Silikat je Anion	14,—
2.2.3.4	Sulfat, Sulfid, Sulfit je Anion	17,—
2.2.3.5	qualitative Prüfung auf 1 Anion	5,—
2.2.4	sonstige Inhaltsstoffe	
2.2.4.1	Sauerstoffgehalt	13,—
2.2.4.2	Sauerstoffzehrung (BSB <sub>2</sub> )	24,—
2.2.4.3	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB <sub>5</sub> )	33,—
2.2.4.4	Kohlensäure	16,—
2.2.4.5	Chlor	14,—
2.2.5	sonstige Analysen je nach Schwierigkeit	17,— bis 113,—
3.	<b>Bodenuntersuchungen</b>	
3.1	Probenahmen und allgemeine Kennzeichnung	
3.1.1	normale Entnahme	3,—
3.1.2	Entnahme unter besonderen Vorkehrungen (z.B. aus tiefen Gewässern)	9,—
3.1.3	Allgemeine Kennzeichnung (Farbe, Geruch)	5,—
3.2	Analysen	
3.2.1	pH-Wert	5,—
3.2.2	Leitfähigkeit	7,—
3.2.3	Phosphat	
3.2.3.1	quantitativ	17,—
3.2.3.2	qualitativ	10,—
3.2.4	Metalle	
3.2.4.1	quantitativ	20,—
3.2.4.2	qualitativ	9,—
3.2.5	sonstige Analysen je nach Schwierigkeit	17,— bis 113,—

Nummer	Leistung	€
4.	<b>Biologische Untersuchungen</b>	
4.1	Bodenorganismen	
4.1.1	qualitativ	17,—
4.1.2	quantitativ	27,—
4.2	Zooplankton und Phytoplankton	
4.2.1	qualitativ	16,—
4.2.2	quantitativ	40,—
4.3	Bestimmung von Wasserpflanzen	9,—
4.4	sonstige Untersuchungen je nach Schwierigkeit	7,— bis 77,—
5.	<b>Fischuntersuchungen</b>	
5.1	makroskopisch	11,—
5.2	mikroskopisch	18,—
6.	<b>Beratungsbezogene Routineuntersuchungen</b>	
6.1	Wasser	
6.1.1	Sauerstoff, Ammonium und pH zusammen	6,—
6.1.2	zusätzliche Ermittlung des Salzsäurebindungsvermögens (SBV-Wert)	3,—
6.1.3	Analysen anderer Parameter (z.B. Eisen) sind nach der Gebührenverordnung abzurechnen	
6.2	Fisch	
6.2.1	Stichprobe aus einem Fischbestand	9,—
6.2.2	Weitergehende Fischuntersuchungen sind nach Nr. 5 dieses Verzeichnisses abzurechnen.	

**Anlage 3**

## Gebührenverzeichnis der Bayerischen Landesanstalt für Bienenzucht

Nummer	Leistung	€
1.	<b>Prüfung und Eignung auf Leistung</b> gemäß § 9 Abs. 1 BayTierZG, je Serie	180,00
2.	<b>Honiguntersuchungen</b>	
2.1	Sinnenprüfung	4,00
2.2	Wassergehalt, refraktometrisch	8,00
2.2.1	Wassergehalt, elektrische Leitfähigkeit	12,00
2.3	Invertase	23,00
2.4	Hydroxymethylfurfural (HMF)	23,00
2.5	Sedimentbestimmung	8,00
2.6	Prolin	44,00
2.7	Thixotropie (nur bei Heidehonig)	11,00
2.8	Pollenanalyse	63,00
2.9	<b>Vollanalyse</b> (DIB-Qualität, Pollenanalyse)	
2.9.1	für Imker (zur Qualitätsverbesserung)	49,00
2.9.2	für Abfüller, Händler, andere	98,00
2.10	<b>Teilanalyse</b> (DIB-Qualität, ohne Pollenanalyse)	
2.10.1	für Honigprämierungen	18,00
2.10.2	für Imker (zur Qualitätsverbesserung)	19,00
2.10.3	für Abfüller, Händler, andere	35,00
2.11	Teilanalyse (Sortenbestimmung: elektrische Leitfähigkeit, Wassergehalt, Pollenanalyse)	
	für Imker	32,00
	für Abfüller	49,00
3.	<b>Merkmalsbestimmung</b> (Rassenzuordnung von Bienenproben)	30,00
4.	<b>Ein- und mehrtägige Lehrgänge</b>	
4.1	zur imkerlichen Fortbildung je Tag	18,00
4.2	für Auszubildende (zur Vorbereitung auf die Abschlussprüfung) je begonnene Woche	35,00
4.3	zur Vorbereitung auf die Meisterprüfung je begonnene Woche	75,00



7801-20-L

**Sechste Verordnung  
zur Änderung der  
Verordnung  
über Gebühren und Auslagen der Landesanstalten  
für Bodenkultur und Pflanzenbau, für Weinbau und  
Gartenbau sowie für Ernährung**

**Vom 28. November 2001**

Auf Grund des Art. 21 Abs. 1 Satz 1 des Kostengesetzes vom 20. Februar 1998 (GVBl S. 43, BayRS 2013-1-1-F), zuletzt geändert durch § 11 des Gesetzes vom 24. April 2001 (GVBl S. 140), erlässt das Bayerische Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten im Einvernehmen mit dem Bayerischen Staatsministerium der Finanzen folgende Verordnung:

§ 1

Die Verordnung über Gebühren und Auslagen der Landesanstalten für Bodenkultur und Pflanzenbau, für Weinbau und Gartenbau sowie für Ernährung (LPE-GebO) vom 1. Juli 1985 (GVBl S. 213, BayRS 7801-20-L), zuletzt geändert durch Verordnung vom 20. Oktober 1998 (GVBl S. 902), wird wie folgt geändert:

1. Die Überschrift der Verordnung erhält folgende Fassung:

„Verordnung über Gebühren und Auslagen der Landesanstalten für Bodenkultur und Pflanzenbau und für Weinbau und Gartenbau“.

2. § 2 Abs. 2 Satz 2 erhält folgende Fassung:

„<sup>2</sup>Die Gebühr beträgt je Stunde

1. für einen Beamten des höheren Dienstes oder einen nach seiner Vergütung vergleichbaren Angestellten 55 €,
2. für einen Beamten des gehobenen Dienstes oder einen nach seiner Vergütung vergleichbaren Angestellten 40 €,

3. für einen Beamten des mittleren Dienstes oder einen nach seiner Vergütung vergleichbaren Angestellten oder Arbeiter 32 €,

4. für einen Beamten des einfachen Dienstes oder einen nach seiner Vergütung vergleichbaren Angestellten oder Arbeiter 30 €.

3. Anlage 1 (Gebührenverzeichnis für die Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau), Teil A - Leistungen ohne biologische Prüfung von Pflanzenschutzmitteln sowie Teil B - Biologische Prüfung von Pflanzenschutzmitteln, wird durch Anlage 1 dieser Verordnung ersetzt.

4. Anlage 2 (Gebührenverzeichnis für die Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau), wird durch Anlage 2 dieser Verordnung ersetzt.

5. Anlage 3 (Gebührenverzeichnis für die Landesanstalt für Ernährung betreffend Futtermitteluntersuchungen) wird aufgehoben.

§ 2

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2002 in Kraft.

München, den 28. November 2001

**Bayerisches Staatsministerium  
für Landwirtschaft und Forsten**

Josef Müller, Staatsminister

**Anlage 1**

## Gebührenverzeichnis für die Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau

### Teil A Leistungen ohne biologische Prüfungen von Pflanzenschutzmitteln

Kenn- zeichen	Leistung	€
<b>Hauptgruppe 1000 Boden</b>		
1020	Stickstoff nach Kjeldahl	15,—
1025	Trockensubstanz	8,—
1092	pH-Wert	3,—
1101	Standarduntersuchung nach CAL (Bodenart, pH, P, K)	5,—
1106	Carbonat nach SCHEIBLER	10,—
1122	Nitrat-Stickstoff (je Tiefe)	7,—
1123	Ammonium-Stickstoff in Verbindung mit Nitratstickstoff	3,—
1132	Organische Substanz aus C	15,—
1133	C/N-Verhältnis	25,—
1134	Kupfer, Zink, Mangan, Bor, Eisen, Natrium, Magnesium nach CAT oder EDTA, je Element	5,—
1246	Magnesium (CaCl <sub>2</sub> -Extrakt)	6,—
1252	Sammelanalyse AbfklärV für Kupfer, Zink, Blei, Cadmium, Chrom, Nickel, Quecksilber aus Königswasserextrakt und ph-Wert	100,—
1253	Kupfer, Zink, Blei, Cadmium, Chrom, Nickel, Mangan, Eisen aus Königswasser-Extrakt, je Element	20,—
1254	Quecksilber, Molybdän, Kobalt, Arsen, Selen, Thallium, Antimon aus Königswasser-Extrakt, je Element	25,—
<b>Hauptgruppe 2000 Düngemittel</b>		
2020	Stickstoff nach Kjeldahl	16,—
2025	Trockensubstanz	8,—
2092	pH-Wert, Leitfähigkeit	6,—
2106	Carbonat nach Scheibe und basisch wirksame Stoffe	12,—
2114	Siebanalyse	8,—
2121	Gesamtstickstoff nach Devarda	15,—
2123	Ammoniumstickstoff	14,—
2126	Kalkstickstoff	28,—
2127	Amidstickstoff	28,—

Kenn- zeichen	Leistung	€
2131	Organische Substanz (aus Glühverlust berechnet)	11,—
2233	Gesamtphosphat (gravimetrisch)	18,—
2234	Wasserlösliches Phosphat (gravimetrisch)	17,—
2235	Neutralammoncitratlösliches Phosphat	18,—
2236	Neutralammoncitratlösliches und wasserlösliches Phosphat	27,—
2237	alkalisch ammoncitratlösliches Phosphat	23,—
2238	in 2%iger Säure lösliches Phosphat	23,—
2241	Kalium, Chlorid (gravimetrisch)	20,—
2242	Kalium, Natrium, Magnesium, Bor (spektroskopisch), je Element	22,—
2244	Calcium und Magnesium (komplexometrisch)	26,—
2245	Reaktivität	26,—
2252	Sammelanalyse von Wirtschaftsdüngern (Trockensubstanz, organische Substanz, Stickstoff, Phosphor, Kalium)	65,—
2261	Kupfer, Zink, Mangan, Eisen, Aluminium, Molybdän, Vanadium mit ICP	27,—
2265	Kobalt, Cadmium, Thallium (AAS- Graphitrohrküvette), je Element	38,—
2271	Quecksilber, Arsen, Selen, Antimon (AAS-Hydridsystem), je Element	40,—

### Hauptgruppe 3000 Pflanzenkrankheiten, Schädlinge, Resistenz

3110	Pathotypenfeststellung bei von Nematoden befallenen Proben, je Probe	3,—
3130	Kartoffel-, Getreide-, Rüben-nematoden nach Biotestverfahren	3,—
3131	Kartoffel-, Getreide-, Rüben-nematoden nach FENWICK-Methode mit Inhalts- und Vitalitätsbestimmung	25,—
3132	Kartoffel-, Getreide-, Rüben-nematoden nach FENWICK-Methode oder Inhalts- und Vitalitätsbestimmung	6,—
3161	Bestimmung von Gattungen wandernder Nematoden bei Pflanzen oder Boden	25,—
3201	Augenstecklingsprüfung an Kartoffeln, je Knolle	0,89
3205	Nematodenresistenzprüfung (Topfballenmethode), je Pflanze	2,—
3210	ELISA-Kartoffeln, erstes Virus, je Knolle oder Blatt	0,39
3211	ELISA-Kartoffeln, weiteres Virus, je Knolle oder Blatt	0,24
3212	ELISA-Kartoffeln, Mischserumverfahren, zusätzliche Serumkosten, je Virus an Knolle oder Blatt	0,14
3220	ELISA-Hopfen, erstes Virus, je Blatt	1,50
3221	ELISA-Hopfen, weiteres Virus, je Blatt	1,40
3230	Virusscreening mit ELISA	35,—
3231	ELISA-Untersuchung auf 1 Pathogen (Virus, Pilz, Bakterium), 1. Probe	16,—
3232	ELISA-Untersuchung auf 1 Pathogen (Virus, Pilz, Bakterium), jeder weitere Test	5,—

Kenn- zeichen	Leistung	€
3233	Bodenproben auf Rizomania über Fangpflanzen mittels ELISA	26,—
3234	Virusuntersuchung auf Indikatspflanzen	41,—
3301	Resistenz gegen zystenbildende und wandernde Nematoden bei Kartoffeln, Getreide, Rüben, Futterpflanzen, Ölfrüchten nach Biotestverfahren bei Züchtungsvorhaben in Vorprüfung, je Gefäß	5,50
3330	Resistenz von Kartoffeln gegen Kartoffelkrebs im Labor, je Rasse und Zuchtstamm bis zu 10 Knollen	50,—
3340	Kartoffelpflanzen in vitro, in Petrischalen, je Pflanze	0,57
3343	Kartoffelpflanzen in vitro, in Erde, bis 1000 Pflanzen, je Pflanze	0,74
3344	Kartoffelpflanzen in vitro, in Erde, 1001 - 2500 Pflanzen, je Pflanze	0,70
3345	Kartoffelpflanzen in vitro, in Erde, über 2500 Pflanzen, je Pflanze	0,65
3346	Etablierung eines Kartoffel-Genotyps	690,—
3348	Depothaltungsgebühr je Kartoffel-Genotyp, pro Jahr	180,—
3350	Meristemkultur bei Kartoffeln mit Biruseliminierung je Genotyp	3125,—
3360	Untersuchung auf Gerstenflugbrand	92,—
3361	Untersuchung auf pathogene Pilze	45,—
3362	Untersuchung auf pathogene Bakterien	61,50
<b>Hauptgruppe 4000 Pflanzen (Inhaltsstoffe, Technologie, Testung)</b>		
4016	Kornhärtebestimmung nach NIR	6,—
4017	Eiweiß, Untersuchung nach NIR	4,80
4018	Extrakt, Untersuchung nach NIR	4,80
4020	Rohprotein nach Kjeldahl	22,—
4021	Rohprotein nach NIR	6,—
4022	Fett, einfach Extraktion	22,—
4023	Rohfaser	24,—
4024	Asche	14,—
4025	Trockensubstanz (Trockenschrank)	8,—
4026	Vortrocknung	7,50
4028	Tausendkorngewicht	6,—
4029	Sortierung	6,—
4030	Physiologischer Test	6,—
4031	Physiologischer Test und Keimenergie	10,—
4033	Keimfähigkeit	7,50
4034	Mälzung (Friabilimeter, Extrakt, pH, Farbe, Viskosität, lösl. N, VZ 45, Endvergärung)	80,—

Kenn- zeichen	Leistung	€
4035	Vorselektion Braugetreide	10,50
4036	Vorselektion Braugetreide incl. NIT	17,—
4043	Zucker (polarmetrisch)	23,—
4044	Fett nach SOXHLET (Äther)	23,—
4045	Fett, Mehrfachextraktion (Hexan)	30,—
4046	Fett, NMR	14,—
4049	Fett und Glukosinolate, Bestimmung mit NIR	26,—
4051	$\alpha$ -Amylase, in Würze	70,—
4052	Diastatische Kraft ( $\beta$ -Amylase), in Würze	60,—
4053	Löslicher Stickstoff, in Würze	14,—
4054	$\alpha$ -Aminostickstoff (FAN), in Würze	65,—
4055	$\beta$ -Glukan, in Würze	53,—
4056	Summe: $\alpha$ -Amylase, diastatische Kraft, löslicher N, $\alpha$ -Aminostickstoff, $\beta$ -Glukan, in Würze	125,—
4060	Gesamt-N nach DUMAS	22,—
4061	Gesamt-Schwefel nach DUMAS	22,—
4062	Kohlenstoff nach DUMAS	22,—
4063	Sammelanalyse für Gesamt-N, Gesamt-Schwefel und Kohlenstoff	38,—
4066	Amyloseerbsen nach NIR für Feuchte, Protein, Stärke, Amylose	26,—
4067	Kalibrierung für NIT Braugetreide auf Feuchte, Protein, Extrakt, je Parameter	275,—
4068	Kalibrierung für NIR Backgetreide auf Feuchte, Protein, Kornhärte, je Parameter	330,—
4077	Silomais mit NIR für 7 Parameter (Kalibrierung nach VDLUFA)	33,—
4352	Sedimentation nach Zeleny	11,—
4353	Fallzahl	11,—
4354	Backversuch (RMT)	75,—
4355	Roggenbackversuch	75,—
4356	Kleinbackversuch	35,—
4360	Feuchtkleber	16,—
4361	Glutenindex	20,—
4373	Stärke nach Ewers	24,—
4380	Farinogramm	24,—
4382	Kurz-Extensogramm	24,—
4384	Amylogramm	24,—
4500	Probenziehung Hopfen	17,—

Kenn- zeichen	Leistung	€
4501	Handbonitierung Hopfen	21,—
4502	Hopfentrocknung	10,—
4503	Verlesen von Hopfen bei Mischungen	78,—
4504	Alphasäure bei Hopfen einschließlich Wasserfeststellung	31,—
4505	Headspace Gaschromatographie Hopfenöle	85,—
4506	HPLC-Analysen von Hopfenbitterstoffen	81,—
4507	Xanthohumolbestimmung	90,—
4508	HSI-Bestimmung	45,—
4509	Hopfen-Gesamtöle	40,—
<b>Hauptgruppe 5000 Saatgut <sup>1)</sup></b>		
5001	Reinheit, Bruchkorn, Auswuchsbesatz bei Gruppe I	11,—
5002	Reinheit, Bruchkorn, Auswuchsbesatz bei Gruppe II	15,50
5003	Reinheit, Bruchkorn, Auswuchsbesatz bei Gruppe III	21,—
5005	Keimfähigkeit nach Ansetzung ohne Feststellung der Anzahl der Keimlinge	5,50
5007	Keimfähigkeit nach TTC-Verfahren bei Gruppe I	9,50
5008	Keimfähigkeit nach TTC-Verfahren bei Gruppe II und III	12,50
5011	Treibkraft (Ziegelgrus-, Kalttest)	7,50
5013	Echtheitsprüfung	36,—
5015	Gesundheit, mikroskopisch mit und ohne Inkubation	34,—
5021	Tausendkorngewicht der Gruppe I (Getreide)	5,—
5022	Tausendkorngewicht der Gruppe II	8,50
5023	Tausendkorngewicht der Gruppe III	9,50
5025	Feuchtigkeitsbestimmung	8,50
5041	Sortierung	5,—
5046	Beizung einer Saatgutprobe (im Labor)	6,—
5051	Reinheit bei Mischungen nur mit Arten der Gruppe I, Grundgebühr	10,—
5052	Reinheitszuschlag, je Art in der Mischung nach 5051	5,50
5053	Keimfähigkeit, je Art in der Mischung nach 5051	5,50
5055	Reinheit bei Mischungen mit mindestens einer Art der Gruppen II und III, Grundgebühr	20,—

<sup>1)</sup> Die Untersuchungen nach 5005 bis 5023 setzen in der Regel eine Reinheitsuntersuchung voraus, die zusätzlich nach 5001 bis 5003 berechnet wird.

Kenn- zeichen	Leistung	€
5056	Reinheitszuschlag, je Art in der Mischung nach 5055	6,—
5057	Keimfähigkeit, je Art in der Mischung nach 5055	5,50
5061	Ausstellung eines Internationalen Berichts (ISTA-Attest)	5,50
5062	Gleichzeitige Ausstellung von Duplikaten zu einem ISTA-Attest	1,50

**Hauptgruppe 6000 Laborbegutachtung und Ringversuche**

6110	Laborbegutachtung für AbfKlärV, BioAbfV und DüngeV Parameterbereiche 1 – 4	250,—
6120	Laborbegutachtung für AbfKlärV Parameterbereiche 5 – 6	180,—
6130	Laborbegutachtung für AbfKlärV, BioAbfV und DüngeV Parameterbereiche 1 – 6	320,—
6140	Laborbegutachtung für BioAbfV Parameterbereiche 7 – 9	180,—
6150	Laborbegutachtung für AbfKlärV, BioAbfV und DüngeV Parameterbereiche 1 – 9	410,—
6210	Ringversuchsdurchführung für Klärschlammlabors Parameterbereiche 3 – 4	260,—
6220	Ringversuchsdurchführung für N <sub>min</sub> -Labors des LKP München	225,—
6230	Ringversuchsdurchführung für Bodenlabors (Standarduntersuchung) des LKP München	160,—

**noch Anlage 1**

Teil B  
Biologische Prüfungen von Pflanzenschutzmitteln

1. Die Gebühr für die Prüfung jedes zusätzlichen Vergleichsmittels wird mit 33 1/3 v.H. der entsprechenden vollen Gebühr verrechnet.
2. Der Auftraggeber kann auf Antrag einen Zwischenbericht über den Stand der Prüfung gegen eine Gebühr von € 15,- bis 25,- entsprechend dem Aufwand erhalten.
3. Die Gebührensätze „mit Ertragsfeststellung“ stehen für den Ackerbau bei Tarifstelle 1.9; für die anderen Bereiche sind sie als gesonderte Tarifstelle aufgeführt.

Tarif- stelle	Gegenstand	€
1.	<b><u>Mittel für den Ackerbau</u></b>	
1.1	<u>Fungizide</u>	
1.1.1	Saatgutbehandlungsmittel gegen:	
1.1.1.1	Fusarium nivale an <b>Getreide</b>	640,—
1.1.1.2	Fusarium culmorum an Getreide	640,—
1.1.1.3	Septoria nodorum an Getreide	640,—
1.1.1.4	Auflaufkrankheiten bei <b>Rüben</b>	640,—
1.1.1.5	Auflaufkrankheiten bei <b>Raps</b>	640,—
1.1.1.6	Auflaufkrankheiten bei <b>Leguminosen</b>	640,—
1.1.1.7	Auflaufkrankheiten bei <b>Mais</b>	640,—
1.1.1.8	sonstige Saatgutbehandlungen	§ 2 Abs.2 LPE-GebO
1.1.2.1	Weizensteinbrand, Zwergsteinbrand	880,—
1.1.2.2	Streifenkrankheit an <b>Getreide</b>	880,—
1.1.2.3	Stengelbrand an Getreide	880,—
1.1.2.4	Flugbrand an Getreide	880,—
1.1.2.5	Typhula-Fäule an Getreide	880,—
1.1.2.6	Schwarzbeinigkeit an Getreide	1.200,—
1.1.2.7	Pilzkrankheiten an Getreide (Frühbefall)	960,—
1.1.2.8	Rhizoctonia solani an <b>Kartoffeln</b>	1.480,—
1.1.2.9	sonstige Beizprüfungen an Kartoffeln	1.480,—
1.1.2.10	sonstige Saatgutbehandlungen Zuschlag für Gewächshaus oder Phytotron pilzliche Lagerfäulen an Kartoffeln	§ 2 Abs.2 LPE-GebO 280,—
1.1.3	Spritzmittel gegen:	
1.1.3.1	Phytophthora an <b>Kartoffeln</b>	1.160,—
1.1.3.2	Alternaria an Kartoffeln	1.160,—
1.1.3.3	sonstige Prüfungen an Kartoffeln	§ 2 Abs.2 LPE-GebO
1.1.3.4	Echter Mehltau an <b>Rüben</b>	1.240,—
1.1.3.5	Rostpilze an Rüben	1.240,—
1.1.3.6	Cercospora an Rüben	1.240,—
1.1.3.7	Ramularia an Rüben	1.240,—



Tarif- stelle	Gegenstand	€
1.1.3.8	sonstige Prüfungen an Rüben	§ 2 Abs.2 LPE-GebO
1.1.3.9	Echter Mehltau an <b>Getreide</b>	800,—
1.1.3.10	Rostpilze an Getreide	800,—
1.1.3.11	Septoriaarten an Getreide	800,—
1.1.3.12	Fusariumarten an Getreide	800,—
1.1.3.13	Rhynchosporium an Getreide	800,—
1.1.3.14	Netzflecken an Getreide	800,—
1.1.3.15	Typhula-Fäule an Getreide	800,—
1.1.3.16	HTR an Getreide	800,—
1.1.3.17	Cercospora an Getreide	1.200,—
1.1.3.18	sonstige Prüfungen an Getreide	§ 2 Abs.2 LPE-GebO
1.1.3.19	Phoma lingam an <b>Raps</b>	880,—
1.1.3.20	Sclerotinia an Raps	880,—
1.1.3.21	Alternaria brassicae an Raps	880,—
1.1.3.22	sonstige Prüfungen an Raps	§ 2 Abs.2 LPE-GebO
1.1.3.23	Botrytis an <b>Leguminosen und Ascochyta</b>	880,—
1.1.3.24	sonstige Prüfungen an Leguminosen	§ 2 Abs.2 LPE-GebO
1.1.3.25	Botrytis an <b>Sonnenblumen</b>	880,—
1.1.3.26	sonstige Prüfungen an Sonnenblumen	§ 2 Abs.2 LPE-GebO
1.2	<u>Insektizide</u>	
1.2.1	Saatgutbehandlungsmittel (Freiland) gegen: für zusätzliche Maßnahmen Zusatzgebühr zur Spritzbehandlung	60,—
1.2.2	Spritzmittel in <b>Hackfrüchten</b> gegen:	
1.2.2.1	beißende Insekten Kartoffelkäfer, Fingerkäfer, Tausendfüßler ZR, je Art	960,—
1.2.2.2	saugende Insekten Blattläuse, je Art	960,—
1.2.2.3	Blattläuse zur Verhinderung von Virusfrühinfektion an <b>Kartoffeln</b> einschließlich Gesundheitsprüfung auf 2 Viren	2.560,—
1.2.2.4	Blattläuse zur Verhinderung von Virusfrühinfektion an <b>Rüben</b>	1.320,—
1.2.2.5	Moosknopfkäfer	1.600,—
1.2.2.6	Rübenfliege	1.000,—
1.2.2.7	Rübenblattwanze	1.080,—
1.2.2.8	Collembolen	1.080,—
1.2.3	Spritzmittel in <b>Getreide</b> und <b>Mais</b> gegen:	
1.2.3.1	beißende Insekten Sattelmücke, Getreidelaufkäfer, Erdraupen, Getreidehähnchen, Blattrandkäfer, Engerlinge, Drahtwürmer (siehe 8.2.1.1), je Art	960,—
1.2.3.2	saugende Insekten Blattläuse, Thripse, je Art	960,—
1.2.3.3	Blattläuse an Getreide als Virusvekt.	1.000,—
1.2.3.4	Weizengallmücke	1.200,—
1.2.3.5	Brachfliege	1.360,—
1.2.3.6	Tipula-Larven	1.360,—

Tarif- stelle	Gegenstand	€
1.2.3.7	Fritfliege	1.360,—
1.2.3.8	Maiszünsler	1.560,—
1.2.4	Spritzmittel in <b>Raps</b> gegen:	
1.2.4.1	Rapserrdfloh	1.760,—
1.2.4.2	andere Erdflöharten	960,—
1.2.4.3	Stängelschädlinge, Rapsstängelrüssler, gefl. Kohltriebrüssler	1.760,—
1.2.4.4	Rapsglanzkäfer	1.640,—
1.2.4.5	Schotenschädlinge, Kohlschotenrüssler, Kohlschotenmücke	1.640,—
1.2.4.6	Rübenblattwespe, Kohlmotte, Gammaeule	1.360,—
1.3	<u>Nematizide</u> siehe allgemeine Einsätze 9.2	
1.4	<u>Molluskizide</u> siehe allgemeine Einsätze 9.3	
1.5	<u>Rodentizide</u> siehe allgemeine Einsätze 9.4	
1.6	<u>Herbizide in</u>	
1.6.1	Getreide	840,—
1.6.2	Mais	840,—
1.6.3	Rüben	840,—
1.6.4	Raps, Senf	840,—
1.6.5	Leguminosen, Sonnenblumen Vicia-Bohnen, Futterleguminosen	840,—
1.6.6	Kartoffeln	840,—
1.6.7	Gräsern des Feldfutterbaus	920,—
1.6.8	Gras- und Kleesamenbau, spezielle Schadpflanzen zwischen Anbauperioden von Kulturen	920,—
1.7	<u>Wachstumsregler</u>	
1.7.1	zur <b>Entblätterung</b> im Zuckerrüben-, Gras- und Kleesamenbau	800,—
1.7.2	zur <b>Ertragsbeeinflussung</b> (Flächenbehandlung)	
1.7.2.1	in Getreide, je Sorte	880,—
1.7.2.2	in Mais, je Sorte	1.320,—
1.7.2.3	in Rüben und anderen Blattfrüchten	1.320,—
1.7.3	zur <b>Halmfestigung</b>	
1.7.3.1	bei Getreide, zur Verminderung des Lagers	880,—
1.7.3.2	bei Mais, zur Verminderung des Lagers	880,—
1.7.3.3	Wachstumsregler zur Verminderung des Lagers und Verbesserung der Standfestigkeit in <b>Raps</b>	880,—
1.7.3.4	Wachstumsregler zur Wuchshemmung von <b>Gräsern</b> , Verminderung von Lager in Sonnenblumen	880,—
1.7.3.5	Keimhemmung bei <b>Kartoffeln</b>	880,—

Tarif- stelle	Gegenstand	€
1.7.4	zur Vernichtung des Kartoffelkrautes zur Verhinderung der Virusabwanderung einschließlich Gesundheitsprüfung	2.000,—
1.7.5	zur Brechung der Keimruhe bei Kartoffeln	840,—
1.7.6	zur Ernteerleichterung einschließlich Unkrautbekämpfung	1.680,—
1.7.7	zur Abtötung des Pflanzenwuchses zwecks Erleichterung der Bestellung	880,—
1.7.8	sonstige Anwendungen Gametozide bei Getreide - außer Mais	§ 2 Abs.2 LPE-GebO
1.8	<u>Grünland</u>	
1.8.1	Insektizide gegen Tipula-Larven	1.240,—
1.8.2	Herbizide auf Wiesen und Weiden	1.080,—
1.8.3	Herbizide gegen Farne, 2-jährige Prüfung Grünlanderneuerung	1.080,—
1.8.4	zusätzliche Ertragsfeststellung	600,—
	<u>Verschiedenes</u>	
1.9	<u>Ertragsfeststellungen in Verbindung mit Prüfung der biologischen Wirkung</u>	
1.9.1	Ertragsfeststellung Feldfutterbau	480,—
1.9.2	Ertragsfeststellung Getreide	240,—
1.9.3	Ertragsfeststellung Grünland	600,—
1.9.4	Ertragsfeststellung Kartoffeln	360,—
1.9.5	Ertragsfeststellung Kleesamenbau	440,—
1.9.6	Ertragsfeststellung Körnerleguminosen	320,—
1.9.7	Ertragsfeststellung Mais	360,—
1.9.8	Ertragsfeststellung Raps	320,—
1.9.9	Ertragsfeststellung Rüben	360,—
1.9.10	Ertragsfeststellung Sonnenblumen	360,—
1.9.11	Ertragsfeststellung an anderen Kulturen oder zusätzliche Qualitätsfeststellungen	§ 2 Abs.2 LPE-GebO
1.10	Triebkraftprüfungen	320,—
1.11	<u>künstliche Infektion</u> zusätzlich	320,—
1.12	Noch nicht vorgesehene Anwendungsgebiete	§ 2 Abs.2 LPE-GebO
2.	<b><u>Mittel für den Gemüsebau</u></b>	
2.1	<u>Fungizide</u> gegen	
2.1.1	Auflaufkrankheiten bei Gemüsesaatgut	760,—
2.1.2	sonstige Schadpilze (bei mehr als 5 Bonit. bzw. Behandlung siehe 2.9)	1.120,—
2.2	<u>Insektizide</u> gegen Gemüseschädlinge	

Tarif- stelle	Gegenstand	€
2.2.1	beißende und saugende Insekten	1.360,—
2.2.2	bodenbürtige Insekten (PP 1 /111)	1.240,—
2.3	Akarizide gegen Gemüseschädlinge (bei Bonitur mit Bürstenmaschine)	1.920,— 1.200,—
2.4	<u>Nematizide</u> siehe allgemeine Einsätze unter 9.2	
2.5	<u>Herbizide</u> in Gemüsekulturen	1.040,—
2.6	Mittel in Champignonkulturen	1.800,—
2.7	<u>sonstige Präparate</u> siehe allgemeine Einsätze 9.	
2.8	Verträglichkeitsprüfungen	§ 2 Abs.2 LPE-GebO
2.9	Ertragsfeststellung in Verbindung mit Prüfung der biol. Wirkung	
2.9.1	einmalige Beerntung	360,—
2.9.2	weitere Beerntungsdurchgänge	§ 2 Abs.2 LPE-GebO
2.10	zusätzliche Behandlungs-, Bonitur- und Sachaufwendungen	§ 2 Abs.2 LPE-GebO
2.11	Versuche unter Glas zusätzlich	320,—
3.	<b><u>Mittel für den Obstbau</u></b>	
3.1	<u>Fungizide</u> im	
3.1.1	<b>Kernobst</b> gegen	
3.1.1.1	Phytophthora cactorum (Kragenfäule) an Äpfeln (2-jährige Prüfung)	1.760,—
3.1.1.2	Echte Mehltaupilze	1.760,—
3.1.1.3	Rostpilze	1.480,—
3.1.1.4	Schorfpilze	2.120,—
3.1.1.5	Obstbaumkrebs	1.760,—
3.1.1.6	Lagerfäulen/Lagerschorf	1.760,—
3.1.1.7	sonstige Pilzkrankheiten	1.480,—
3.1.2	<b>Steinobst</b> gegen	
3.1.2.1	Rostpilze	1.240,—
3.1.2.2	Obstbaumkrebs	1.480,—
3.1.2.3	Kräuselkrankheit/Pfirsich	1.240,—
3.1.2.4	Sprühfleckenkrankheit/Kirsche	1.240,—
3.1.2.5	sonstige Pilzkrankheiten Schrotschußkrankheit Monilia laxa/fructigena	1.240,—
3.1.3	<b>Beerenobst</b> gegen	
3.1.3.1	Phytophthora fragariae (Rhizomfäule)	1.520,—
3.1.3.2	Phytophthora cactorum (Lederfäule)	1.520,—
3.1.3.3	Echte Mehltaupilze	1.240,—
3.1.3.4	Botrytis	1.480,—
3.1.3.5	sonstige Pilzkrankheiten	1.240,—

Tarif- stelle	Gegenstand	€
3.2	<u>Insektizide im</u>	
3.2.1	<b>Kernobst</b> gegen	
3.2.1.1	beißende Insekten, je Art	1.040,—
3.2.1.2	saugende Insekten, je Art	1.040,—
3.2.1.3	Blutläuse	1.080,—
3.2.1.4	Schildläuse	
3.2.1.4.1	San-José-Schildlaus (Sommer-, Winter- oder Austriebsspritzung)	1.240,—
3.2.1.4.2	andere Schildläuse, je Art	1.080,—
3.2.1.5	Obstmaden	1.080,—
3.2.1.6	Sägewespen	1.040,—
3.2.1.7	Schalenwickler	1.040,—
3.2.1.8	überwinternde Stadien (Winter- oder Austriebsspritzmittel) Birnenblattsauger, Apfelblattminierer, Gestreifter Blattrandkäfer, Blausieb, Frostspanner	1.120,—
3.2.2	<b>Steinobst</b> gegen	
3.2.2.1	beißende Insekten, je Art	1.040,—
3.2.2.2	saugende Insekten, je Art	1.040,—
3.2.2.3	Schildläuse, je Art	1.080,—
3.2.2.4	Kirschfruchtfliegen	1.240,—
3.2.2.5	Pflaumenwickler	1.080,—
3.2.2.6	überwinternde Stadien (Winter- oder Austriebsspritzmittel)	1.120,—
3.2.3	<b>Beerenobst</b> gegen	
3.2.3.1	beißende Insekten, je Art	1.040,—
3.2.3.2	saugende Insekten, je Art	1.040,—
3.2.3.3	Schildläuse	
3.2.3.3.1	San-José-Schildlaus (Sommer-, Winter- oder Austriebsspritzung)	1.240,—
3.2.3.3.2	andere Schildläuse, je Art	1.080,—
3.3	<u>Akarizide im Kern-, Stein-, Strauchbeeren und Beerenobst</u>	
3.3.1	während der Vegetationszeit	1.320,—
3.3.2	überwinternde Stadien an Erdbeeren	1.160,—
3.4	<u>Nematizide</u> siehe allgemeine Einsätze 9.2	
3.5	<u>Herbizide</u>	
3.5.1	unter Obstbäumen, in Strauchbeeren oder in Baumschulen, je	880,—
3.5.2	in Erdbeeren	1.000,—
3.5.3	in Windschutzanlagen	1.040,—
3.6	<u>Wachstumsregler (auf Anfrage)</u>	
3.6.1	Beeinflussung des Wurzelwachstums bei Kern- und Steinobst (Förderung oder Hemmung)	720,—
3.6.2	Beeinflussung der Triebbildung bei Kern- und Steinobst	
3.6.2.1	bei Behandlung bis Mitte Juli	680,—
3.6.2.2	bei Behandlung nach Mitte Juli	1.040,—

Tarif- stelle	Gegenstand	€
3.6.3	Beeinflussung des Triebwachstums bei Kern- und Steinobst	
3.6.3.1	bei Behandlung bis Mitte Juli	480,—
3.6.3.2	bei Behandlung nach Mitte Juli	680,—
3.6.4	Lenkung des Triebes bei Kern- und Steinobst	
3.6.4.1	bei Behandlung bis Mitte Juli	680,—
3.6.4.2	bei Behandlung nach Mitte Juli	1.040,—
3.6.5	Induktion des Blattfalls bei Kern- u. Steinobst	840,—
3.6.6	Förderung der Blütenbildung bei Kern- und Steinobst (z.B. Verminderung der Alternanz oder Verkürzung der ertragslosen Phase)	720,—
3.6.7	Hemmung der Blütenbildung bei Kern- und Steinobst (z.B. Gewinnung von Reisermaterial)	480,—
3.6.8	Verschiebung des Blühtermins bei Kern- und Steinobst (z.B. Frostschutzmaßnahmen)	560,—
3.6.9	Blütenausdünnung	720,—
3.6.10	Anregung der Fruchtbildung bei Kernobst	640,—
3.6.11	Fruchtausdünnung, Minderung des Junifruchtfalls bei Kernobst bzw. Minderung des frühen Fruchtfalls bei Steinobst	840,—
3.6.12	Minderung des Vorerntefruchtfalls	
3.6.12.1	bei Kernobst	840,—
3.6.12.2	bei Steinobst	840,—
3.6.13	Verschiebung des Reifetermins	
3.6.13.1	bei Kernobst	400,—
3.6.13.2	bei Steinobst	560,—
3.6.14	Ernteerleichterung	
3.6.14.1	bei Kernobst	840,—
3.6.14.2	bei Steinobst	680,—
3.6.15	Prüfung auf Verbesserung der Fruchtqualität	
3.6.15.1	<u>bei Kernobst</u>  (das zu prüfende Merkmal eingeschlossen) zusätzliche Feststellung von: (das zu prüfende Qualitätsmerkmal ist auszunehmen)	880,—
3.6.15.2	Fruchtgröße, Deckfarbe, Grundfarbe, Fruchtberostung, Fruchtfleischfestigkeit, Stärke, Säure, Zucker, je Qualitätsmerkmal	120,—
3.6.15.3	<u>bei Steinobst</u>  (das zu prüfende Merkmal eingeschlossen) zusätzliche Feststellung von: (das zu prüfende Qualitätsmerkmal ist auszunehmen)	880,—
3.6.15.4	Fruchtgröße, Fruchtfarbe, Steinlöslichkeit, Platzfestigkeit, Druckempfindlichkeit, Zucker, Säure, Fruchtreife, Fruchtfesthaltekräfte, je Qualitätsmerkmal	120,—
3.7	<u>Ertragsfeststellungen</u>	
3.7.1	Kernobst	360,—

Tarif- stelle	Gegenstand	€
	(ohne Prüfung der biologischen Wirkung) Ertragsfeststellungen zusätzlich zur biologischen Wirksamkeitsprüfung Fruchtgröße, Fruchtberostung, Fruchtreifetermin, Fruchtfleischfestigkeit, Druckempfindlichkeit, Deckfarbe, Grundfarbe, Stärke, Säure, Zucker, je Qualitätsmerkmal	120,—
3.7.2	Steinobst	360,—
	(ohne Prüfung der biologischen Wirkung) Ertragsfeststellungen zusätzlich zur biologischen Wirksamkeitsprüfung Fruchtgröße, Fruchtreifetermin, Platzfestigkeit, Druckempfindlichkeit, Fruchtfarbe, je Qualitätsmerkmal	120,—
3.7.3	Beerenobst	480,—
	(ohne Prüfung der biologischen Wirkung) Ertragsfeststellungen zusätzlich zur biologischen Wirksamkeitsprüfung Fruchtgröße, Druckempfindlichkeit, Fruchtfarbe, je Qualitätsmerkmal	120,—
3.8	<u>Mittel zur Veredelung und zum Wundverschluss</u>	
3.8.1	Mittel zur Veredelung	880,—
3.8.2	Mittel zur Wundbehandlung	560,—
3.8.3	Mittel zur Wundbehandlung mit fungizider Wirkung gegen Nectria	1.640,—
3.9	<u>Verträglichkeitsprüfung</u>	1.160,—
4.	<b><u>Mittel für den Zierpflanzenbau</u></b>	
4.1	<u>Fungizide</u> gegen Pilzkrankheiten an Zierpflanzen und Zierrasen einschließlich Auflaufkrankheiten (max. 4 Behandlungen, weitere Behandlungen siehe 4.9)	840,—
4.2	<u>Insektizide</u> gegen	
4.2.1	beißende Insekten und saugende Insekten im Freiland, je Art	920,—
4.2.2	bodenbürtige Schädlinge	2.000,—
4.3	<u>Akarizide</u>	
4.3.1	Spinnmilben im Freiland	1.040,—
4.3.2	Weichhautmilben	1.240,—
4.4	<u>sonstige Präparate</u> siehe allgemeine Einsätze 9.	
4.5	<u>Herbizide</u>	
4.5.1	in Ziergehölzanlagen	1.040,—
4.5.2	in Zierpflanzen	960,—
4.5.3	gegen Moos und Algen	760,—
4.6	<u>Prüfung der Verträglichkeit von Zierpflanzen gegen Pflanzenschutzmittel</u> (Pflanzgutkosten werden getrennt berechnet) + Zulage für Unterglas-Versuche	
4.6.1	eine Behandlung (weitere Behandlungen siehe 4.9)	
4.6.1.1	1 - 10 Arten bzw. Sorten	440,—
4.6.1.2	11 - 20 Arten bzw. Sorten	560,—
4.6.1.3	über 20 Arten bzw. Sorten	600,—

Tarif- stelle	Gegenstand	€
4.7	<u>Wachstumsregler</u>	
4.7.1	zum Stauchen	1.840,—
4.7.2	zum Stutzen	
4.7.2.1	von Zierpflanzen	1.640,—
4.7.2.2	von Hecken	1.640,—
4.7.3	zur Bewurzelung	960,—
4.7.4	zur Beeinflussung der Blüte	1.040,—
4.7.5	zur Wuchshemmung von Intensivrasen	1.600,—
4.7.6	zur Entblätterung in der Baumschule	880,—
4.8	Versuche unter Glas	320,—
4.9	weitere Behandlungen je Behandlung	240,—
5.	<b><u>Mittel für Sonderkulturen</u></b>	
5.1	in <b>Tabak</b> gegen	
5.1.1	Blauschimmel im Saatbeet	920,—
5.1.2	Blauschimmel im Freiland	1.520,—
5.1.3	Sclerotinia spp.	680,—
5.1.4	Schadpflanzen	840,—
5.1.5	Verträglichkeitsprüfung	440,—
5.1.6	zur Hemmung von Geiztrieben	1.760,—
5.1.7	Ertragsfeststellung zusätzlich	§ 2 Abs.2 LPE-GebO
5.2	in <b>Hopfen</b> gegen Falschen Mehltau (Primärinfektion) (Sekundärinfektion)	1.800,— 2.480,—
5.2.2	Echten Mehltau	
5.2.2.1	gezielte Spritzfolge	1.840,—
5.2.2.2	durchgehende Spritzfolge	2.520,—
5.2.3	Botrytis	
5.2.3.1	gezielte Spritzfolge	1.840,—
5.2.3.2	durchgehende Spritzfolge	2.520,—
5.2.4	Welkekrankheiten	1.720,—
5.2.5	Blattläuse	2.320,—
5.2.6	Liebstöckelrüßler, Kartoffelbohrer, Drahtwurm, Eulenraupen	1.960,—
5.2.7	tierische Schädlinge (saugend) im Gewächshaus	520,—
5.2.8	Schattenwickler	1.960,—
5.2.9	Spinnmilben	2.640,—
5.2.10	Schadpflanzen	1.480,—
5.2.11	chemisches Hopfenputzen	1.720,—
5.2.12	Verträglichkeitsprüfung	600,—



Tarif- stelle	Gegenstand	€
6.	<b><u>Mittel für den Vorratsschutz</u></b>	
6.1	<u>Fungizide</u> gegen	
6.1.1	Lagerschäden bei Dauerkohl	1.040,—
6.1.2	Lagerfäule bei Kartoffeln	1.240,—
6.1.3	Bananenstammfäule	760,—
6.2	<u>Insektizide</u>	
6.2.1	Laborprüfung	2.640,—
6.2.2	Praxisprüfung	
6.2.2.1	leere Räume	1.000,—
6.2.2.2	belegte Räume in Vorratsgütern mit Feststellung einer Dauer- wirkung jeweils Zuschlag - 50 %	1.320,—
6.2.3	Begasungsmittel (nur Praxisprüfung)	
6.2.3.1	leere Räume	1.680,—
6.2.3.2	belegte Räume	2.000,—
6.2.3.3	in Vorratsgütern	2.000,—
6.3	<u>Rodentizide</u> gegen	
6.3.1	Ratten - Versuche im Biotop - Gehege- und Batterieversuche	1.560,— § 2 Abs.2 LPE-GebO
6.3.2	Hausmaus - Versuche im Biotop - Gehege- und Batterieversuche	1.560,— § 2 Abs.2 LPE-GebO
7.	<b><u>Mittel für den Forst</u></b>	
7.1	<u>Fungizide</u> gegen	
7.1.1	Kieferschütte	1.200,—
7.1.2	Eichenmehltau	680,—
7.1.3	Bläuepilze	1.200,—
7.1.4	Buchenstocken	1.200,—
7.1.5	sonstige	§ 2 Abs.2 LPE-GebO
7.2	<u>Insektizide</u> gegen	
7.2.1	beißende Insekten	
7.2.1.1	blatt- und nadelfressende Käfer	1.400,—
7.2.1.2	Rüsselkäfer (zur vorbeugenden Behandlung)	1.400,—
7.2.1.3	rindenbrütende und Nutzholzborkenkäfer	
7.2.1.3.1	vorbeugend	1.680,—
7.2.1.3.2	kurativ	1.920,—
7.2.1.4	Schmetterlingsraupen	2.240,—
7.2.2	saugende Insekten	2.240,—
7.3	Akarizide	2.240,—
7.4	<u>Rodentizide</u> gegen	
7.4.1	Erdmaus	2.080,—
7.4.2	Rötelmaus	1.760,—
7.4.3	Schermaus	3.920,—

Tarif- stelle	Gegenstand	€
7.5	<u>Repellents</u> gegen	
7.5.1	Winterwildverbiss, Sommerwildverbiss, Schältschäden durch Hasen- und Kaninchenschäden, Fegeschäden, je	1.240,— bis 4.480,—
7.6	<u>Herbizide</u> gegen	
7.6.1	Gräser	1.040,—
7.6.2	Gräser und Unkräuter	1.320,—
7.6.3	Unkräuter und Holzgewächse	1.720,—
7.6.4	Adlerfarn in Saat- und Verschulbeeten, Kulturen je Baumart	1.240,— bis 1.520,—
7.7	<u>Mittel zum Wundverschluss</u>	
7.7.1	je Baumart und ein Behandlungstermin	2.080,—
7.7.2	bei 2 Behandlungsterminen	3.120,—
7.8	<u>Lieferung von Unterlagen für Rückstandsuntersuchungen</u>	
7.8.1	bei Waldbeeren	1.840,—
7.8.2	bei Waldpilzen	2.000,—
8.	<u>Allgemeine Einsätze</u>	
8.1	<u>Bakterizide</u>	
8.1.1	gegen Feuerbrand	2.960,—
8.2	<u>Insektizide</u> gegen	
8.2.1	Bodeninsekten	
8.2.1.1	Engerlinge und Drahtwürmer	2.000,—
8.2.1.2	Larven des Dickmaulrüsslers an Erdbeeren	2.000,—
8.2.1.3	Erdraupen	960,—
8.2.1.4	Maulwurfgrillen	800,—
8.2.1.5	Ameisen	600,—
8.3	<u>Nematizide</u> gegen	
8.3.1	zysten- und gallenbildende Wurzelne- matoden im Feldversuch	6.200,—
8.3.2	zysten- und gallenbildende Nematoden im Gefäßversuch	2.280,—
8.3.3	wandernde Wurzelne- matoden	2.040,—
8.3.4	Blattälchen	1.240,—
8.3.5	Stängelälchen/Rübenkopfälchen bei zusätzlich erforderlichen Untersuchungen in größeren Bodentiefen (über 30 cm) erfolgt ein Zuschlag von 50 % der genannten Gebühren	2.040,—
8.4	<u>Molluskizide</u> gegen	
8.4.1	Schnecken im Ackerbau, Gemüsebau, Obstbau, Zierpflanzenbau, Forst	2.680,—
8.5	<u>Rodentizide</u> gegen	
8.5.1	Feldmaus	
8.5.1.1	Prüfung im Freiland	1.560,— bis 2.520,—
8.5.1.2	Prüfung im Labor, je Prüfungsabschnitt	1.680,—

Tarif- stelle	Gegenstand	€
8.5.2	Schermaus, Maulwurf	1.760,—
8.6	<u>Repellents</u> zur	
8.6.1	Wildabwehr	800,—
8.6.2	Vogelabwehr	1.000,—
8.6.3	Saatgutbehandlung als Repellent	1.040,—
8.7	<u>Herbizide</u>	
8.7.1	auf Wegen und Plätzen mit Baumbewuchs	960,—
8.7.2	gegen Holzgewächse	1.040,—
8.8	<u>Wachstumsregler</u>	
8.8.1	zur Bewurzelung von Pflanzenstecklingen	640,—
8.8.2	zum Freimachen und Freihalten von	
8.8.2.1	unerwünschtem Pflanzenwuchs auf Nichtkulturland ohne Baumbewuchs	760,—
8.8.2.2	unerwünschtem Pflanzenwuchs auf Gleisanlagen	
8.8.2.2.1	Großparzellen, Ausbringung mit schienengebundenen Geräten	1.480,—
8.8.2.2.2	Kleinparzellen, Ausbringung mit nicht schienengebundenen Geräten	680,—
8.8.2.3	emersen und submersen Wasserpflanzen an und in Gewässern	960,—
8.8.3	zur Wuchshemmung auf	
8.8.3.1	landwirtschaftlich nicht genutzten Grasflächen	1.080,—
8.9	<u>Zusatzstoffe</u> für die Prüfung von Zusatzstoffen werden diejenigen Gebühren erhoben, die jeweils für die einzelnen Indikationen vorgesehen sind	
9.	<b><u>Lieferung von Unterlagen und Materialien für Rückstandsuntersuchungen</u></b>	
9.1	Erstellung einer Abbaureihe aus einer laufenden Prüfung - ohne Sonderaufwendungen für beerrtete Versuche - mit bis zu 5 Probeentnahmen	§ 2 Abs.2 LPE-GebO
9.2	Anlage spezieller Versuche zur Gewinnung von Rückstandswerten mit bis zu 5 Probeentnahmen	§ 2 Abs.2 LPE-GebO
9.3	für jede weitere Probenentnahme	§ 2 Abs.2 LPE-GebO
9.4	GLP-gerechte Prüfungen, zusätzlich zur biologischen Prüfung (ohne Rückstandsanalytik)	Gebühr für entspr. Anwendung zuzüglich 40 %
10.	<b><u>Prüfung von Pflanzen auf Resistenz</u></b>	
10.1	Kartoffeln gegen Kartoffelkrebs	
10.1.1	im Labor, je Rasse und Zuchtstamm (bis 5 Knollen)	24,—
10.1.1.1	jede weitere Knolle	4,—
10.1.2	im Freiland, je Rasse und Zuchtstamm (bis 30 Knollen)	280,—
10.1.2.1	jede weitere Knolle	12,—
10.2	Kartoffeln gegen Kartoffelnematoden	
10.2.1	im Gewächshaus, je Topf (gesamte Topferde - pf/pi)	80,—

Tarif- stelle	Gegenstand	€
10.2.2	im Gewächshaus, je Biotestgefäß (an Gefäßwand sichtbare Zysten)	4,—
10.2.3	im Freiland, je Zuchtstamm (ohne Ertrag)	440,—
10.3	Kruziferen gegen Rübennematoden	
10.3.1	im Gewächshaus, je Topf (gesamte Topferde - pf/pi -)	80,—
10.3.2	im Gewächshaus, je Biotestgefäß (an Gefäßwand sichtbare Zysten)	4,—
10.4	Bohnen gegen Brennflecken, je Probe zusätzliche Ertragsfeststellung	80,— 320,—
10.5	Getreide gegen Getreidezystenälchen	
10.5.1	im Gefäßversuch, je Stamm	160,—
10.5.2	im Feldversuch, je Stamm	240,—
10.5.3	zusätzliche Ertragsermittlung	240,—
11.	<b><u>Prüfung von Pflanzenschutzmitteln mit mehreren Prüfgliedern</u></b>	
11.1	Aufschlag für jedes zusätzliche Vergleichsmittel	1/3 der entspr. Gebühr
12.	<b><u>Gebührenerhebung für nicht oder teilweise nicht auswertbare Versuche</u></b>	
12.1	Versuche nicht auswertbar, da Anlage und Durchführung unvollständig	Keine Gebühr
12.2	Versuche angelegt, Prüfungsantrag von Antragsteller zurückgezogen	50 % der jeweiligen Gebühr
12.3	Witterungsbedingter, vorzeitiger Abbruch des Versuches ohne verwertbare Ergebnisse	50 % der jeweiligen Gebühr
12.4	Zu Ende geführter Versuch nicht vollständig auswertbar, wenn wegen besonderer Witterungsbedingungen oder bei vorbeugend anzuwendenden Präparaten Schadorganismen nicht aufgetreten sind	75 % der jeweiligen Gebühr
13.	<b><u>Kosten für erhöhten Prüfaufwand gemäß Antrag</u></b>	§ 2 Abs. 2 LPE-GebO

**Anlage 2**

## Gebührenverzeichnis für die Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau

€

<b>1.</b>	<b>Most- und Weinuntersuchungen</b>	
<b>1.1</b>	<b>Chemische Untersuchungen</b>	
1.1.1	Untersuchungsbefund QbA-Prüfung nach § 14 WG	30,—
1.1.2	Schönungen	
1.1.2.1	Stabilisierung/ Klärung/ Blauschönung mit Nachuntersuchung einschließlich SO <sub>2</sub>	9,—
1.1.2.2	Einzelschönungen (Kohle, Tannin, Galtine, Bentonit usw.) einschließlich Nachuntersuchung und SO <sub>2</sub>	6,—
1.1.2.3	Blauschönung mit Nachuntersuchung	7,—
1.1.2.4	Kupfersulfatschönung einschließlich Nachuntersuchung zur Blauschönung	11,—
1.1.3	Schweflige Säure	
1.1.3.1	Freie schweflige Säure	4,—
1.1.3.2	Freie schweflige Säure und Reduktone	7,—
1.1.3.3	Gesamte schweflige Säure (Destillation, Schnellmethode)	7,—
1.1.3.4	Gesamte schweflige Säure (Titration)	5,—
1.1.4	Alkohol	
1.1.4.1	mit dem Pyknometer	14,—
1.1.4.2	chemische Schnellmethode	7,—
1.1.5	Zucker	12,—
1.1.5.1	Invertzucker	7,—
1.1.5.2	Invertzucker und Saccharose	12,—
1.1.5.3	Invertzucker enzymatisch	18,—
1.1.6	Säuren	
1.1.6.1	Gesamtsäure (titrierbare Säure)	5,—
1.1.6.2	Flüchtige Säure	9,—
1.1.6.3	Weinsäure (mit Gesamtsäure) photometrisch	9,—
1.1.6.4	Äpfelsäure (mit Gesamtsäure) enzymatisch	18,—
1.1.6.5	Citronensäure enzymatisch	18,—
1.1.6.6	Milchsäure (mit Gesamtsäure) enzymatisch	18,—
1.1.6.7	Sorbinsäure	15,—
1.1.6.8	Ascorbinsäure (als Reduktone)	7,—
1.1.6.9	pH-Wert	4,—
1.1.7	Extrakt	
1.1.7.1	Gewichtsverhältnis bzw. relative Dichte 20°/ 20° C	7,—
1.1.7.2	Gesamtextrakt indirekt (mit 1.1.7.1)	15,—

	€	
1.1.7.3	zuckerfreier Extrakt (mit 1.1.7.1. und 1.1.7.2)	18,—
1.1.7.4	Restextrakt (mit 1.1.7.1 bis 1.1.7.3)	20,—
1.1.8	Mineralstoffe	
1.1.8.1	Gesamtasche	15,—
1.1.8.2	Sulfat	12,—
1.1.8.3	Chlorid	12,—
1.1.8.4	Nitrat	18,—
1.1.8.5	Alkalien, Erdalkalien, je Element	18,—
1.1.9	Feststellung von Trübungsursachen	
1.1.9.1	Grundgebühr	8,—
1.1.9.2	Einzelnachweis	8,—
1.1.9.3	gestrichen	
1.1.10	Mostgewicht	
1.1.10.1	mit Refraktometer	5,—
1.1.10.2	mit hydrostatischer Waage oder Biegeschwinger	7,—
1.1.10.3	Mostgewicht und Mostsäure einschließlich Anreicherungs- und Entsäuerungsvorschlag	8,—
1.1.10.4	Mostgewicht, Mostsäure, Alkohol und Zucker einschließlich Anreicherungs- und Entsäuerungsvorschlag	18,—
1.1.11	Sensorische Untersuchung	
1.1.11.1	Sensorische Prüfung von Wein mit Gutachten	15,—
1.1.11.2	Sensorische Prüfung von Weinen und Bedarfsgegenständen nach § 35 LMBG	
1.1.11.2.1	Grundgebühr	50,—
1.1.11.2.2	Gebühr je weitere Einzelflasche	10,—
1.1.11.3	Süßreservedosageempfehlung	8,—
1.1.12	Sonderuntersuchungen	
1.1.12.1	Farbstoffe	18,—
1.1.12.2	Gesamtstickstoff	15,—
1.1.12.3	Malicid-Entsäuerung	13,—
1.1.12.4	Polyphenole	13,—
1.1.12.5	UTAFIX-Test	13,—
1.2	<b>Mikrobiologische Untersuchungen</b>	
1.2.1	Gesamtkeimzahlbestimmung (Membranfiltermethode), je Probe	23,—
1.2.2	Infektionsnachweis, kulturell, je Probe	15,—
1.2.3	Mikroskopische Untersuchung auf Mikroorganismen, je Probe	10,—
1.2.4	Sterilitätskontrolle	100,—
2.	<b>Pflanzenuntersuchungen</b>	
2.1	<b>Botanische und biologische Untersuchungen</b>	
2.1.1	Botrytistest in Kulturschalen, je Probe	1,—
2.1.2	Phomopsistest in Feuchtkammern, je Probe	0,50

€

2.1.3	sonstige Pilzkrankungen in Kulturschalen oder Feuchtkammern, je Probe	1,—
2.1.4	entsprechende Gefäßversuche, je Rebpflanze	20,—
2.1.5	Probenahme auf tierische Schädlinge	3,—
2.1.6	Artbestimmungen bei tierischen Schädlingen	3,—
2.1.7	Zuchtversuche in Versuchskäfigen	50,—
2.2	Sonstige Untersuchungen	
2.2.1	Feststellung von Schäden von Pflanzenschutzmitteln an Reben	8,—
2.2.2	Untersuchung auf tierische Schaderreger und Pilzkrankheiten der Rebe	130,—
2.2.3	Biotest auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln	65,—
<b>3.</b>	<b>Untersuchungen von Samenspenderanlagen, Unterlagen, Mutterbeeten und Reiserschnittgärten (Vermehrungsanlagen) auf Virusbefall</b>	
3.1	<b>Probenahme bei Obstgehölzen in Vermehrungsanlagen zur Feststellung auf Virusbefall</b> , je Pflanze	1,50
3.2	<b>Untersuchung von Obstgehölzen auf Virusbefall unter Verwendung von Indikatorpflanzen oder Seren</b>	
3.2.1	Untersuchung von Süß- und Sauerkirschen sowie Steinweichsel auf Kirschenringfleckenkrankheit und Stecklenberger Krankheit mit Gehölzen als Indikator	53,—
3.2.2	Untersuchung von Pflaume, Pfirsich und Aprikose auf Kirschenringflecken-viren und Grünscheckungsvirus mit Gehölzen als Indikator	53,—
3.2.3	Untersuchung von Obstgehölzen mit krautigen Pflanzen als Indikatorpflanzen zur Differenzierung und Ermittlung von Viren, je Pflanze	23,—
3.2.4	Untersuchung von Obstgehölzen auf Befall von Viren (ELISA-Test) je Pflanze	9,—
3.2.5	Untersuchung von Saatgut auf Befall von Viren (ELISA-Test) je Probe	30,—
3.3	<b>Schriftlicher Bericht über das Ergebnis der Untersuchung einer Vermehrungsanlage</b> bis zu 50 Bäume über 50 Bäume	18,— 35,—
<b>4.</b>	<b>Biologische Prüfungen von Pflanzenschutzmitteln im Weinbau nach GEP-Standard</b>	
4.1	<b>Fungizide</b>	
4.1.1	Falscher Mehltau ( <i>Plasmopara viticola</i> )	1.550,—
4.1.2	Echter Mehltau ( <i>Uncinula necator</i> )	1.550,—
4.1.3	Roter Brenner ( <i>Pseudopezicula thracheiphila</i> )	1.050,—
4.1.4	Botrytis an Trauben ( <i>Botrytis cinerea</i> )	1.250,—
4.1.5	Schwarzfleckenkrankheit ( <i>Phomopsis viticola</i> )	1.050,—
4.1.6	sonstige Schaderreger auf Nachfrage	

€

4.2	<b>Insektizide</b>	
	Traubenwickler ( <i>Eupoecilia ambiguella</i> , <i>Lobesia botrana</i> )	
4.2.1	eine Generation mit einer Anwendung	900,—
4.2.2	beide Generationen mit je einer Anwendung	1.150,—
4.2.3	jede zusätzliche Anwendung	130,—
	Prüfung von Stoffen im Pheromonverwirrungsverfahren (beide Generationen)	
4.2.4	mit Vergleichsmittel	4.600,—
4.2.5	ohne Vergleichsmittel	3.400,—
4.2.6	Springwurm ( <i>Sparganothis pilleriana</i> )	750,—
4.2.7	Erdräupen ( <i>Noctuidae</i> )	800,—
4.2.8	Rhombenspanner ( <i>Peribatodes rhombaidaria</i> )	750,—
4.3	<b>Akarizide</b>	
4.3.1	Spinnmilben ( <i>Panonychus ulmi</i> , <i>Tetranychus urticae</i> )	950,—
4.3.2	zusätzlich Bonitur der Wintereiablage	200,—
4.3.3	Kräuselmilben ( <i>Calepitrimerus vitis</i> ) sonstige Schaderreger auf Nachfrage	1.250,—
4.4	<b>Herbizide</b>	
4.4.1	eine Anwendung	1.050,—
4.4.2	jede weitere Anwendung	150,—
4.5	<b>Repellents</b>	
4.5.1	Hasen, Kaninchen oder Rehwild (eine Anwendung)	850,—
4.6	<b>Wachstumsregler</b>	
4.6.1	Beseitigung von Stocktrieben (eine Anwendung)	850,—
4.7	<b>Prüfung der Gärbeeinflussung (incl. Vergleichsmittel)</b>	
	Anlage des Versuches zur Erzeugung von Lesegut für die	
4.7.1	Gärprüfung und Geschmacksbeeinflussung	500,—
4.7.2	für jede Variante	80,—
4.7.3	Weißwein in 25 l Ballons in Wiederholung mit Reinzuchthefer und Spontanvergärung	1.550,—
4.8	<b>Prüfung der Geschmacksbeeinflussung je Gärvariante</b>	
4.8.1	(nur in Verbindung mit Gärbeeinflussung)	1.100,—
4.9	<b>Ertragsfeststellung</b>	200,—
	<b>Weitere Prüfungen auf Anfrage und individueller Kostenberechnung</b>	
5.	<b>Bodenuntersuchungen</b>	
5.1	Gesamtstickstoff	15,—
5.2	Gesamtphosphat	15,—
5.3	Gesamtkalium	15,—
5.4	Trockensubstanz	8,—



€

5.5	pH-Wert	3,—
5.6	Standarduntersuchung nach CAL (pH, Bodenart, Phosphat, Kalium)	5,—
5.7	Standarduntersuchung gärtnerischer Erden (pH, Phosphat, Kalium, Magnesium, Salzgehalt, löslicher Stickstoff, Volumengewicht)	25,—
5.8	Carbonat nach SCHEIBLER	10,—
5.9	Volumengewicht	3,50
5.10	Entnahme gestörter Bodenproben	3,—
5.11	Siebanalyse, je Fraktion	6,—
5.12	Pipettenanalyse mit Peroxydbehandlung nach KÖHN, je Fraktion	15,—
5.13	Leitfähigkeit (Salzgehalt)	4,—
5.14	Nitrat-Stickstoff	7,—
5.15	Ammonium-Stickstoff in Verbindung mit Nitrat-Stickstoff	3,—
5.16	Organische Substanz aus Glühverlust	12,—
5.17	Organische Substanz aus C	9,—
5.18	Kleingefäßversuch	12,—
5.19	Austauschkapazität (T-Wert)	50,—
5.20	Kupfer, Zink, Mangan, Bor, Eisen, Natrium, Magnesium nach CAT, je Element	5,—
5.21	Bor nach CAT	6,50
5.22	Kupfer, Zink, Eisen (EDTA-Extrakt), je Element	6,—
5.23	Mangan nach Schachtschabel	7,50
5.24	Magnesium (CaCl <sub>2</sub> -Extrakt)	6,—
5.25	Natrium (CaCl <sub>2</sub> -Extrakt)	6,—
5.26	Bor (Heißwasserauszug)	8,—
5.27	Sammelanalyse nach AbfklärV (pH-Wert, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Zink)	100,—
5.28	Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Zink, je Element	20,—
5.29	Quecksilber	22,50
5.30	Kaliumfixierung	6,—
<b>6.</b>	<b>Fachtagungen</b> täglich, je Teilnehmer	10,— bis 20,—

2013-2-9-F

## Verordnung über die Benutzungsgebühren der staatlichen Vermessungsämter (GebOVerm)

Vom 29. November 2001

Auf Grund des Art. 21 Abs. 1 Satz 1 des Kostengesetzes vom 20. Februar 1998 (GVBl S. 43, BayRS 2013-1-1-F), zuletzt geändert durch § 11 des Gesetzes vom 24. April 2001 (GVBl S. 140), erlässt das Bayerische Staatsministerium der Finanzen folgende Verordnung:

### Inhaltsübersicht

- § 1    Gebührengegenstand
- § 2    Gebühren nach dem Zeitaufwand (Zeitgebühren)
- § 3    Gebühren für Grenzfeststellungen und Fortführungsvermessungen (ohne Gebäudeveränderungen)
- § 4    Wertfaktoren
- § 5    Dringlichkeitszuschlag
- § 6    Gebühren für die Vermessung und katastertechnische Behandlung von Gebäudeveränderungen
- § 7    Gebühren für Katasterneuvermessungen
- § 8    Gebühren für Umlegungen bei Übertragung der Befugnis zur Durchführung auf das staatliche Vermessungsamt
- § 9    Gebühren in besonderen Fällen
- § 10   Gebühren für Auszüge aus dem Katasterkartenwerk und dem Katasterzahlenwerk sowie für die Nutzung des Automatisierten Liegenschaftsbuchs
- § 11   Auslagen
- § 12   Ermäßigung
- § 13   Befreiung, Erstattungsverzicht
- § 14   Schuldner
- § 15   Entstehung des Kostenanspruchs, Fälligkeit
- § 16   Vorschusspflicht, Zurückbehaltungsrecht
- § 17   In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten, Übergangsvorschrift

Anlage Gebührenverzeichnis

### § 1

#### Gebührengegenstand

(1) Für folgende Leistungen der staatlichen Vermessungsämter werden Gebühren nach den Vorschriften dieser Verordnung erhoben, soweit nicht besondere Vorschriften entgegenstehen:

1. Katastervermessungen zur
  - a) Festlegung und Sicherung der Eigentumsgrenzen (Grenzfeststellungen),
  - b) Fortführung des Liegenschaftskatasters (Fortführungsvermessungen),
2. Katasterneuvermessungen,
3. Herstellung der Digitalen Flurkarte (DFK) auf Antrag,

4. Umlegungen und Grenzregelungen bei Übertragung der Befugnis zur Durchführung auf das staatliche Vermessungsamt,
5. Abgabe von Auszügen aus dem Katasterkartenwerk und dem Katasterzahlenwerk sowie Nutzung des Automatisierten Liegenschaftsbuchs,
6. Sachverständigentätigkeit,
7. sonstige Leistungen auf Antrag.

(2) Die Bestimmungen dieser Gebührenordnung gelten auch für die den staatlichen Vermessungsämtern übergeordneten Behörden, soweit sie Leistungen nach Absatz 1 erbringen.

(3) <sup>1</sup>Werden Leistungen nach Absatz 1 von mehreren staatlichen Vermessungsämtern erbracht, erfolgt der Ansatz der Gebühren durch das staatliche Vermessungsamt, das den größten Anteil an der Leistung erbringt. <sup>2</sup>Abweichend von Satz 1 können die übergeordneten Behörden das für den Ansatz der Gebühren zuständige staatliche Vermessungsamt bestimmen.

(4) <sup>1</sup>Die Gebühren nach Absatz 1 Nrn. 1 und 3 bis 7 werden auch erhoben, wenn das Landesvermessungsamt im Zug einer Katasterneuvermessung die Leistung erbringt. <sup>2</sup>Den Ansatz dieser Gebühren nimmt das örtlich zuständige Vermessungsamt vor.

(5) Die Gebühren nach den Vorschriften dieser Verordnung gelten nicht für Nachweise der Landesvermessung und für Erzeugnisse des Landesvermessungsamts.

### § 2

#### Gebühren nach dem Zeitaufwand (Zeitgebühren)

(1) <sup>1</sup>Soweit in dieser Verordnung keine andere Regelung getroffen ist, bemisst sich die Höhe der Gebühren nach dem Zeitaufwand. <sup>2</sup>Die Zeitgebühren errechnen sich nach der für die Leistung aufgewendeten, für jeden Bediensteten auf halbe Stunden auf- oder abgerundeten Arbeitszeit.

(2) Die Gebühr beträgt je Stunde

#### im Außendienst

1. für Beamte des höheren Dienstes oder nach ihrer Vergütung mit Beamten des höheren Dienstes vergleichbare Angestellte 55,50 €
2. für Beamte des gehobenen Dienstes oder nach ihrer Vergütung mit Beamten des gehobenen Dienstes vergleichbare Angestellte 47,50 €

3. für Beamte des mittleren Dienstes oder nach ihrer Vergütung mit Beamten des mittleren Dienstes vergleichbare Angestellte oder Arbeiter 36,00 €,
4. für Beamte des einfachen Dienstes oder nach ihrer Vergütung mit Beamten des einfachen Dienstes vergleichbare Angestellte oder Arbeiter 31,00 €,
- im Innendienst
5. für Beamte des höheren Dienstes oder nach ihrer Vergütung mit Beamten des höheren Dienstes vergleichbare Angestellte 54,00 €,
6. für Beamte des gehobenen Dienstes oder nach ihrer Vergütung mit Beamten des gehobenen Dienstes vergleichbare Angestellte 46,00 €,
7. für Beamte des mittleren Dienstes oder nach ihrer Vergütung mit Beamten des mittleren Dienstes vergleichbare Angestellte oder Arbeiter 34,50 €,
8. für Beamte des einfachen Dienstes oder nach ihrer Vergütung mit Beamten des einfachen Dienstes vergleichbare Angestellte oder Arbeiter 29,50 €.

## § 3

## Gebühren für Grenzfeststellungen und Fortführungsvermessungen (ohne Gebäudeveränderungen)

(1) <sup>1</sup>Die Gebühr nach Absatz 2 gilt für Grenzfeststellungen, Teilungsmessungen, Grenzregelungen sowie für Umlagungen, bei denen die Befugnis zur Durchführung nicht auf das staatliche Vermessungsamt übertragen wird. <sup>2</sup>Sie gilt nicht für die Erfassung von Veränderungen an Gewässerflurstücken und von Nutzungsarten auf Antrag. <sup>3</sup>Für die Aufmessung der Uferlinie und die anschließende katastertechnische Behandlung des Gewässerflurstücks sowie die Erfassung der Nutzungsarten einschließlich ihrer Grenzen werden im Zusammenhang mit einer Vermessung nach Satz 1 Zeitgebühren erhoben; in Rechnung gestellt wird jeweils nur der im Innen- oder Außendienst über eine Stunde hinaus gehende Zeitaufwand.

(2) <sup>1</sup>Die Gebühr bemisst sich nach der Anzahl der in der Örtlichkeit festgestellten alten und festgelegten neuen Grenzpunkte sowie der Anzahl der im Bestand und in der Begrenzung veränderten Flurstücke. <sup>2</sup>Die Gebühr beträgt

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. für den ersten Grenzpunkt                        | 204,00 €, |
| 2. für den zweiten und alle weiteren Grenzpunkte je | 51,00 €,  |
| 3. für das erste und zweite Flurstück               | 307,00 €, |
| 4. für das dritte und alle weiteren Flurstücke je   | 103,00 €; |

in den Fällen der Nummern 1 und 2 ermäßigt sich die Gebühr für nicht abgemarkte Grenzpunkte um je 10 €. <sup>3</sup>Werden entbehrlich gewordene Grenzzeichen durch

das Vermessungsamt entfernt, sind zusätzlich Zeitgebühren nach § 2 zu erheben.

(3) <sup>1</sup>Bei Teilungsmessungen, Grenzregelungen sowie bei Umlagungen, bei denen die Befugnis zur Durchführung nicht auf das Vermessungsamt übertragen wird, ermäßigt sich die Gebühr nach Absatz 2

- |                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| 1. bei mehr als 10 Flurstücken um | 10 v. H., |
| 2. bei mehr als 30 Flurstücken um | 15 v. H., |
| 3. bei mehr als 50 Flurstücken um | 20 v. H.  |

<sup>2</sup>Maßgeblich ist die Anzahl der Flurstücke nach Absatz 2 Satz 2 Nrn. 3 und 4.

(4) Für die Feststellung von Grundstücksgrenzen im Bereich von Katasterneuvermessungen nach § 7 Satz 1 Nrn. 4 bis 6, von denen der Antragsteller nicht betroffen ist, wird eine Ermäßigung von 50 v. H. der zu verrechnenden Gebühr nach Absatz 2 gewährt.

(5) Für die nachträgliche Abänderung von Veränderungsnachweisen oder die Verschmelzung von Flurstücken beträgt die Gebühr für jedes dabei veränderte oder neu gebildete Flurstück 50 € ohne Ansatz des Wertfaktors nach § 4.

(6) Für nicht unwesentliche Verzögerungen bei der Bearbeitung des Antrags, die von den Beteiligten zu vertreten sind, sind zusätzlich Zeitgebühren nach § 2 zu erheben.

(7) <sup>1</sup>Mehrere Anträge sollen zur Berechnung der Gebühren zusammengefasst werden, wenn sie

1. in einem örtlichen und ursächlichen Zusammenhang stehen und
2. die Arbeiten im Außen- und im Innendienst in einem geschlossenen Arbeitsgang erledigt werden.

<sup>2</sup>Falls die Kostenschuldner keine andere einvernehmliche Regelung zur Kostenaufteilung vereinbaren, ermittelt das Vermessungsamt die Gesamtgebühr und verteilt diese auf die Kostenschuldner im Verhältnis der Gebühren, die bei einer Festsetzung der Gebühren nach Einzelanträgen entstanden wären.

## § 4

## Wertfaktoren

<sup>1</sup>Die Gebühren nach den §§ 2 und 3 sind mit den nachfolgenden Wertfaktoren, die den Bodenwert (Verkehrswert) im Bereich des Messungsobjekts zum Zeitpunkt der Beendigung der Leistung berücksichtigen, zu multiplizieren:

Nr.	Bodenwert je m <sup>2</sup>	Wertfaktor
1.	bis 5 €	0,7
2.	über 5 € bis 25 €	1,0
3.	über 25 € bis 50 €	1,3
4.	über 50 € bis 200 €	1,7
5.	über 200 € bis 500 €	2,0
6.	über 500 € bis 2500 €	2,5
7.	über 2500 €	3,5.

<sup>2</sup>Bei Arbeiten zur Herstellung der Digitalen Flurkarte auf Antrag ist der Wertfaktor 0,5 anzusetzen.

### § 5

#### Dringlichkeitszuschlag

Werden Arbeiten auf besonderen Antrag vordringlich außer der Reihenfolge ausgeführt, erhöhen sich die Gebühren nach den §§ 2 bis 4 um 20 v. H.

### § 6

#### Gebühren für die Vermessung und katastertechnische Behandlung von Gebäudeveränderungen

(1) Den Gebühren für die Vermessung und katastertechnische Behandlung von Gebäudeveränderungen werden die Baukosten der Gebäudeveränderung zugrunde gelegt.

(2) <sup>1</sup>Die Gebühren werden je Flurstück wie folgt bemessen:

Nr.	Baukosten	Gebühr
1.	bis 25.000 €	128 €
2.	über 25.000 € bis 125.000 €	266 €
3.	über 125.000 € bis 375.000 €	490 €
4.	über 375.000 € bis 1 Mio €	1.013 €
5.	über 1 Mio € bis 2,5 Mio €	1.524 €
6.	über 2,5 Mio € bis 5 Mio €	2.050 €
7.	über 5 Mio € bis 50 Mio € je weitere angefangene 2,5 Mio €	1.025 €
8.	über 50 Mio € bis 100 Mio € je weitere angefangene 2,5 Mio €	670 €
9.	über 100 Mio €	34.570 €.

<sup>2</sup>Bei Gebäudeveränderungen, die ohne Außendienst nur katastertechnisch behandelt werden, wird die Gebühr um 50 v. H. ermäßigt.

(3) Gebäudeabbrüche und Veränderungen in der Beschreibung der Gebäude werden mit Zeitgebühren nach § 2 ohne Berücksichtigung des Wertfaktors nach § 4 abgerechnet.

### § 7

#### Gebühren für Katasterneuermessungen

<sup>1</sup>Die Gebühr beträgt je Hektar des Neumessungsgebiets für eine

#### Katasterneuermessung mit Feststellung und Abmarkung aller Grundstücksgrenzen

1.	im eng bebauten Gebiet	5.000 €,
2.	im bebauten Gebiet	2.500 €,
3.	im nicht bebauten Gebiet	600 €,

#### Katasterneuermessung mit Feststellung und Abmarkung der Grundstücksgrenzen des Antragstellers

4.	im eng bebauten Gebiet	2.500 €,
5.	im bebauten Gebiet	1.250 €,
6.	im nicht bebauten Gebiet	400 €.

<sup>2</sup>Angefangene Hektare sind zur Gebührenberechnung auf Zehntelhektar auf- oder abzurunden.

### § 8

#### Gebühren für Umlegungen bei Übertragung der Befugnis zur Durchführung auf das staatliche Vermessungsamt

<sup>1</sup>Die Gebühr (G) in Euro für eine Umlegung, bei der die Befugnis zur Durchführung auf das staatliche Vermessungsamt übertragen wird, berechnet sich aus der Umlegungsmasse (U) in m<sup>2</sup> nach § 55 Abs. 1 des Baugesetzbuchs (BauGB) und aus dem mittleren Bodenwert (B) in €/m<sup>2</sup> der Verteilungsmasse nach § 55 Abs. 4 BauGB wie folgt:

$$G = (1n(B) - 2,62) \times U \times 0,5$$

<sup>2</sup>Die gemäß Satz 1 berechnete Gebühr ist mit einem Faktor zu multiplizieren; der Faktor beträgt 0,7 für  $A \leq 3$ ; er beträgt 1,3 für  $A \geq 11$ ; in allen übrigen Fällen beträgt er 1,0. <sup>3</sup>A berechnet sich aus der Anzahl der Ordnungsnummern im Umlegungsplan pro Hektar (O) und der Anzahl der Zuteilungsflurstücke pro Hektar (Z) wie folgt:

$$A = \sqrt{O \times Z}$$

<sup>4</sup>Die Gebühr nach Satz 1 beträgt mindestens 6.400 € je Hektar der Umlegungsmasse; angefangene Hektare sind bei der Gebührenberechnung anteilig zu berücksichtigen.

### § 9

#### Gebühren in besonderen Fällen

(1) Wird ein Antrag nach Beginn, aber vor Abschluss der sachlichen Bearbeitung zurückgenommen, sind die erbrachten Leistungen nach den §§ 2, 4 und 5 abzurechnen.

(2) Absatz 1 gilt sinngemäß, wenn ein Antrag wegen Uneinigkeit der Beteiligten oder aus anderen Gründen, die das Vermessungsamt nicht zu vertreten hat, nicht abschließend bearbeitet werden kann.

(3) Wird eine vorzeitig beendete Leistung auf erneuten Antrag hin oder nach Wegfall des Hindernisses fortgesetzt, so sind die nach Absatz 1 berechneten Gebühren insoweit anzurechnen, als durch die frühere Teilleistung Arbeitsaufwand eingespart wird.

(4) Rückvermessungen nach Art. 8 Abs. 5 Vermessungs- und Katastergesetz sind mit Zeitgebühren nach § 2 ohne Ansatz des Wertfaktors nach § 4 abzurechnen.

## § 10

Gebühren für Auszüge aus dem Katasterkartenwerk und dem Katasterzahlenwerk sowie für die Nutzung des Automatisierten Liegenschaftsbuchs

(1) Die Gebühren für die Abgabe von Auszügen aus dem Katasterkartenwerk und dem Katasterzahlenwerk sowie für die Nutzung des Automatisierten Liegenschaftsbuchs bemessen sich nach dem Gebührenverzeichnis (**Anlage**).

(2) <sup>1</sup>Für die Vervielfältigung, Verbreitung oder Wiedergabe der Erzeugnisse nach Absatz 1 sind Gebühren zu entrichten. <sup>2</sup>Dies gilt insbesondere auch dann, wenn die Erzeugnisse nach Absatz 1 durch den Erwerber einer Bearbeitung unterzogen werden. <sup>3</sup>Das Staatsministerium der Finanzen kann für bestimmte Arten von Fällen zulassen, dass Gebühren nicht festgesetzt oder erhoben werden, soweit ihre Festsetzung oder Erhebung unbillig wäre. <sup>4</sup>Die Höhe der Gebühr richtet sich nach Art, Umfang und Auflagenhöhe der Erzeugnisse; sie darf die Gebühr nach Absatz 1 multipliziert mit der Auflagenhöhe nicht überschreiten. <sup>5</sup>Die Vervielfältigung für eigene, nicht gewerbliche Zwecke ist gebührenfrei.

## § 11

## Auslagen

(1) Neben den Gebühren werden folgende Auslagen erhoben:

1. Entgelte für die Beförderung und Zustellung von Sendungen, ausgenommen die Entgelte für Briefsendungen,
2. Aufwendungen für besonders teures Verpackungsmaterial und für Datenträger (Kartenrollen, Packbretter, Magnetbänder u. A.), soweit der Betrag 5 € übersteigt,
3. Aufwendungen für Material, das für die Bezeichnung und Sicherung der Grenz- und Vermessungspunkte verwendet wird,
4. anderen Behörden oder anderen Personen für ihre Tätigkeit zustehende Beträge,
5. die Umsatzsteuer, die auf die Gebührensumme nach §§ 2 bis 6 entfällt; dies gilt nicht für Anträge nach § 1 Abs. 1 Nr. 3.

(2) <sup>1</sup>Bei Gebührenfreiheit sind die Auslagen nach Absatz 1 zu erheben, wenn sie mehr als 5 € betragen. <sup>2</sup>Auslagen, die bei richtiger Sachbehandlung nicht entstanden wären, werden nicht erhoben.

## § 12

## Ermäßigung

(1) <sup>1</sup>Ist die Schuld (einschließlich Auslagen, ohne Umsatzsteuer) für eine Fortführungsvermessung, die der Grundstücksteilung dient, höher als ein Viertel des Verkehrswerts der dabei abzutrennenden Grundstücksteile und ist die Angelegenheit für den Antrag-

steller nicht von großer wirtschaftlicher Bedeutung, wird die Schuld auf ein Viertel des Verkehrswerts dieser Grundstücksteile, höchstens jedoch um 50 v. H. ermäßigt. <sup>2</sup>Dies gilt nicht für die Fortführungsvermessung von Flächen, die dem öffentlichen Verkehr dienen oder dienen sollen, mit Ausnahme von öffentlichen Feld- und Waldwegen und Eigentümerwegen nach den Bestimmungen des Bayerischen Straßen- und Wegegesetzes. <sup>3</sup>Maßgebend ist der Verkehrswert zum Zeitpunkt der Beendigung der Leistung.

(2) <sup>1</sup>Für Auszüge aus dem Katasterkartenwerk und dem Katasterzahlenwerk kann unter der Voraussetzung der Gegenseitigkeit die Schuld ermäßigt werden; die Höhe der Ermäßigung richtet sich nach dem Umfang der Gegenseitigkeit. <sup>2</sup>Ermäßigung kann auch gewährt werden, soweit die Auszüge und Nachweise für Lehr-, Studien- oder ähnliche Zwecke verwendet werden.

## § 13

## Befreiung, Erstattungsverzicht

(1) Gebühren und Auslagen werden nicht erhoben

1. für die An- und Rückreise bei Arbeiten im Außendienst,
2. für die Verschmelzung und Zerlegung von Flurstücken, wenn diese Arbeiten aus katastertechnischen Gründen von Amts wegen vorgenommen werden,
3. für unbeglaubigte Auszüge aus der Flurkarte als Anlage zur Kostenrechnung bei Grenzermittlungen und Grenzwiederherstellungen sowie bei Veränderungen in der Abgrenzung der Nutzungsarten und im Bestand der Gebäude,
4. für die erstmalige Abgabe der auf Antrag oder im Zusammenhang mit einer Leistung nach § 7 zu erstellenden Digitalen Flurkarte und/oder eines entsprechenden Auszugs in analoger Form,
5. für Arbeiten, die der Bodenschätzung dienen,
6. für Arbeiten, die auf Ersuchen eines Grundbuchamts ausgeführt werden,
7. für Arbeiten zur Durchführung des Sesshaftmachungsgesetzes.

(2) Für Arbeiten, die die Vermessungsämter für das Landesvermessungsamt vornehmen oder das Landesvermessungsamt für die Vermessungsämter vornimmt, werden Gebühren und Auslagen nicht erhoben, wenn diese nicht von einem Dritten gefordert werden können.

(3) <sup>1</sup>Ist der Schuldner eine Staatsbehörde, wird auf die Erstattung verzichtet, wenn die Forderung (Gebühr und Auslagen) einen Betrag von 50 € bei einmaliger Leistung oder einen Jahresbetrag von 50 € bei fort-dauernden Leistungen nicht überschreitet. <sup>2</sup>Im Übrigen finden Vorschriften, die die Erstattung unter Staatsbehörden ausschließen, auf die Gebühren und Auslagen dieser Verordnung keine Anwendung.

## § 14

## Schuldner

(1) Zur Zahlung der Gebühren und Auslagen ist verpflichtet

1. wer die Leistung beantragt hat,
2. wer sich schriftlich gegenüber der Vermessungsbehörde zur Tragung der Gebühren und Auslagen bereit erklärt hat,
3. wer für die Zahlung der Gebühren und Auslagen kraft Gesetzes haftet,
4. wer die Gebühren und Auslagen einer früher beantragten Leistung getragen hat, wenn sie aus Verschulden Beteiligter oder Dritter rückgängig gemacht oder abgeändert werden muss,
5. derjenige, in dessen Interesse eine Fortführungsvermessung zur Veränderung in der Abgrenzung der Nutzungsarten erfolgt.

(2) Gebühren und Auslagen, die durch unbegründete Einwendungen eines Beteiligten oder durch Verschulden eines Beteiligten oder Dritten entstanden sind, können diesem auferlegt werden.

(3) Mehrere Schuldner haften als Gesamtschuldner.

## § 15

## Entstehung des Kostenanspruchs, Fälligkeit

(1) Der Kostenanspruch für die Gebühren und Auslagen entsteht mit Beendigung der Leistung oder der Zurücknahme des Antrags.

(2) Die Gebühren und Auslagen werden mit der Bekanntgabe der Kostenentscheidung fällig, wenn nicht das staatliche Vermessungsamt oder die übergeordneten Behörden einen späteren Zeitpunkt bestimmen.

## § 16

## Vorschusspflicht, Zurückbehaltungsrecht

<sup>1</sup>Leistungen, die auf Antrag vorgenommen werden, können von der Zahlung eines angemessenen Vorschusses abhängig gemacht werden. <sup>2</sup>Urkunden, Schriftstücke, Karten, Zeichnungen und Datenträger können bis zur Bezahlung der geschuldeten Gebühren und Auslagen zurückbehalten werden.

## § 17

## In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten, Übergangsvorschrift

(1) Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2002 in Kraft.

(2) Soweit Zeitgebühren anfallen, gelten für Leistungen, die vor dem 1. April 2000 erbracht wurden, die zum Zeitpunkt der Leistungserbringung gültigen Stundensätze.

(3) <sup>1</sup>Für Umlegungen, bei denen die Befugnis zur Durchführung auf das staatliche Vermessungsamt übertragen worden ist, gelten die zum Zeitpunkt der Übertragung (Abschluss der Vereinbarung) geltenden Gebühren. <sup>2</sup>Soweit für Umlegungen im Sinn von Satz 1 die Vereinbarung vor dem 1. April 1999 abgeschlossen wurde, werden die ab dem 1. April 1999 fällig werden den Gebühren nach § 8 in der geltenden Fassung berechnet, wenn sich dadurch eine niedrigere Gebühr ergibt.

München, den 29. November 2001

**Bayerisches Staatsministerium der Finanzen**

Prof. Dr. Kurt Falthausen, Staatsminister

Anlage**Gebührenverzeichnis (GebVz)**

Nummer	Gegenstand	Gebühr
<b>1.</b>	<b>Auszüge aus dem Katasterkartenwerk</b>	
1.1	<b>Auszüge in analoger Form</b>	
	- im Originalmaßstab	
	- in schwarzweiß	
	- als Vergrößerung oder Verkleinerung ohne erhöhten Bearbeitungsaufwand	
1.1.1	Erstfertigung - nicht transparent - im Format bis einschließlich	
	- DIN A4 (624 cm <sup>2</sup> )	12,80 €
	- DIN A3 (1248 cm <sup>2</sup> )	17,90 €
	- Flurkartengröße (2181 cm <sup>2</sup> )	
	1. bis 10. Exemplar, je Exemplar	23,00 €
	11. und jedes weitere Exemplar	15,30 €
	größer als Flurkartenformat auf der Grundlage	
	- des analogen Katasterkartenwerks	15,30 € je angefangene 1000 cm <sup>2</sup>
	- der Digitalen Flurkarte (max. DIN A1)	40,90 €
1.1.2	Mehrfertigung - nicht transparent - im Format bis einschließlich	
	- DIN A4 (624 cm <sup>2</sup> )	2,00 €
	- DIN A3 (1248 cm <sup>2</sup> )	3,10 €
	- Flurkartengröße (2181 cm <sup>2</sup> )	5,10 €
	größer als Flurkartenformat auf der Grundlage	
	- des analogen Katasterkartenwerks	3,10 € je angefangene 1000 cm <sup>2</sup>
	- der Digitalen Flurkarte (max. DIN A1)	10,20 €
1.1.3	bei transparentem Material	200 v. H. von Nr. 1.1.1 und gegebenen- falls Nr. 1.1.2

Nummer	Gegenstand	Gebühr
1.2	<b>Auszüge in analoger Form als Vergrößerungen und Verkleinerungen mit erhöhtem Bearbeitungsaufwand</b>	
1.2.1	<u>Vergrößerungen</u>	
1.2.1.1	Erstfertigung - nicht transparent - im Format bis einschließlich	
	- DIN A4 (624 cm <sup>2</sup> )	25,60 €
	- DIN A3 (1248 cm <sup>2</sup> )	35,80 €
	- Flurkartengröße (2181 cm <sup>2</sup> )	46,00 €
	größer als Flurkartenformat	25,60 € je angefangene 1000 cm <sup>2</sup>
1.2.1.2	Mehrfertigung - nicht transparent -	nach Nr. 1.1.2
1.2.1.3	bei transparentem Material	200 v. H. von Nr. 1.2.1.1 und gegebenen- falls Nr. 1.1.2
1.2.2	<u>Verkleinerungen</u>	
1.2.2.1	Erstfertigung - nicht transparent -	23,00 € für jede ganz oder aus- schnittsweise verkleinerte Karte einschließlich Montage zuzüglich Gebühr nach Nr. 1.1.1
1.2.2.2	Mehrfertigung - nicht transparent -	nach Nr. 1.1.2
1.2.2.3	bei transparentem Material	23,00 € für jede ganz oder aus- schnittsweise verkleinerte Karte einschließlich Montage zuzüglich 200 v. H. der Gebühr nach Nr. 1.1.1 und gegebenen- falls nach Nr. 1.1.2



Nummer	Gegenstand	Gebühr
1.3	<b>Auszüge aus der Digitalen Flurkarte (DFK)</b>	
1.3.1	Abgabe der DFK ohne Vereinbarung	
	Grundgebühr	25,60 €
	bei Abgabe der Daten anhand eines vom Antragsteller vorgegebenen Umfangspolygons mit mehr als 6 Punkten	51,10 €
	zusätzlich je Flurstück	
	– für das 1. bis 500. Flurstück	2,55 €
	– für das 501. bis 5 000. Flurstück	1,00 €
	– ab dem 5001. Flurstück	0,50 €
	zusätzliche Abgabe einer sortierten Koordinatendatei	nach Nr. 2.2.1 ohne Grundgebühr
1.3.2	Abgabe der DFK auf Grund einer Vereinbarung einschließlich künftiger Aktualisierungen	
	a) erstmalige Abgabe der Daten	nach Nr. 1.3.1
	b) erstmalige Abgabe des gesamten vorhandenen Datenbestands für das Gebiet des Freistaates Bayern	50 v. H. der Gebühr nach 1.3.1
	c) Abgabe von Daten, die bereits einmal zur Verfügung standen (maximal viertel-) jährlich	
	Grundgebühr	25,60 €
	zusätzlich je Flurstück	
	– für das 1. bis 500. Flurstück	0,50 €
	– für das 501. bis 5 000. Flurstück	0,20 €
	– für das 5 001. bis 20 000. Flurstück	0,10 €
	– für das 20 001. bis 100 000. Flurstück	0,08 €
	– für das 100 001. bis 500 000. Flurstück	0,06 €
	– ab dem 500 001. Flurstück	0,03 €
		mindestens 50,00 €
1.3.3	Gebührenermäßigungen und -befreiungen für die Abgabe der DFK nach Nummer 1.3.2	
	a) Kommunale Eigenbetriebe können die von den Gemeinden, Landkreisen und Bezirken erworbenen Daten gebührenfrei nutzen. Das gilt auch für Zweckverbände (z. B. für die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung), wenn und soweit diese Aufgaben im eigenen Wirkungskreis der Mitglieder wahrnehmen.	
	b) Bei Abgabe der DFK an selbstständige Kommunalunternehmen des öffentlichen Rechts oder an Unternehmen der Gemeinden, Landkreise und Bezirke, die in einer Rechtsform des Privatrechts betrieben werden, entfällt die Gebühr für die erstmalige Abgabe nach Nummer 1.3.2 Buchst. a, sofern eine Vereinbarung mit der Gemeinde, dem Landkreis oder dem Bezirk besteht.	

Nummer	Gegenstand	Gebühr
	<p>c) Unternehmen sowie deren Tochtergesellschaften, an denen eine unmittelbare oder mittelbare Mehrheitsbeteiligung besteht, werden bei der Berechnung der Gebühren als Einheit behandelt (Zusammenrechnungsmethode), sofern mit diesen Unternehmen eine Vereinbarung nach Nummer 1.3.2 mit einer Laufzeit von mindestens 5 Jahren besteht. Bei einem Wegfall der Mehrheitsbeteiligung an einer Tochtergesellschaft wird für diese Tochtergesellschaft die Zusammenrechnungsmethode bis zum Ende des Kalenderjahres, in dem die Mehrheitsbeteiligung entfällt, angewandt. Bei einer Beendigung der Vereinbarung nach Nummer 1.3.2 mit der Muttergesellschaft wird die Zusammenrechnungsmethode für alle Tochtergesellschaften bis zum Ende des Kalenderjahres, in dem die Vereinbarung mit der Muttergesellschaft beendet wird, angewandt.</p> <p>d) Hat ein Vertragspartner innerhalb eines Zeitraums von 30 Monaten vor Abschluss der Vereinbarung bereits Daten des Vereinbarungsgebiets erworben, können die entrichteten Gebühren ganz oder teilweise auf die Gebühren nach Nummer 1.3.2 angerechnet werden.</p> <p>e) Bei einer Vereinbarung mit einer Laufzeit von mindestens 5 Jahren können für Gebiete, für die die DFK nicht flächendeckend vorhanden ist, mit der erstmaligen Abgabe der Daten einmalig die Koordinaten und die analogen Flurkarten gebührenfrei abgegeben werden.</p>	
1.3.4	Abgabe der DFK in einem Präsentationsformat (z. B. Rasterdatenformate, Post-Script-Format)	
1.3.4.1	Flurstücksbezogener Abruf über den Dienst GeodatenOnline	
1.3.4.1.1	<u>Tarifa</u> je Abruf	10,20 €
1.3.4.1.2	<u>Tarif b</u> Grundgebühr für jeden angefangenen Kalendermonat je Abruf zusätzlich	51,10 € 5,10 € Bei Bestehen einer Vereinbarung nach Nr. 1.3.2 entfällt die Grundgebühr
1.3.4.2	Abgabe im Blattschnitt der analogen Flurkarte (Maßstab 1 : 1.000)	
	- für die 1. bis 10. Flurkarte	15,30 €
	- für die 11. bis 25. Flurkarte	5,10 €
	- ab der 26. Flurkarte	2,60 €
1.4	<b>Schätzungskarten</b>	nach Nr. 1.1 oder Nr. 1.2.1 oder Nr. 1.2.2 zuzüglich zur Erstfertigung 10,20 € für jede verwendete S-Pause

Nummer	Gegenstand	Gebühr
<b>1.5</b>	<b>Sonderkarten auf der Basis analoger Karten</b>	
1.5.1	<u>Höhenflurkarten, Höhenlinienkarten</u>	
1.5.1.1	Höhenflurkarten - nicht transparent - einschließlich Vergrößerungen und Verkleinerungen der Höhenlinienpause	nach Nr. 1.1 oder Nr. 1.2.1 oder Nr. 1.2.2 zuzüglich zur Erstfertigung 10,20 € für jede verwendete Höhenlinien- pause
1.5.1.2	Höhenlinienkarten - nicht transparent - <b>Erstfertigung</b> im Format bis einschließlich	
	- DIN A4 (624 cm <sup>2</sup> )	5,10 €
	- DIN A3 (1248 cm <sup>2</sup> )	7,70 €
	- Flurkartengröße (2181 cm <sup>2</sup> )	10,20 €
1.5.1.3	Höhenlinienkarten - nicht transparent - <b>Mehrfertigung</b>	nach Nr. 1.1.2
1.5.1.4	bei transparentem Material	200 v. H. von Nr. 1.5.1.1 oder Nr. 1.5.1.2 und gegebenenfalls Nr. 1.5.1.3
1.5.2	<u>Hofplan</u>	nach Nr. 1.1 und gege- benenfalls Nr. 1.4 zuzüg- lich 25,60 € für das erste Flurstück und 5,10 € für jedes weitere Flurstück
<b>2.</b>	<b>Auszüge aus dem Katasterzahlenwerk</b>	
2.1	<b>Spann- und sonstige Streckenmaße</b>	
	Grundgebühr einschließlich Lageplan zusätzlich je Maßzahl	nach Nr. 1.1 2,60 €
2.2	<b>Koordinaten</b>	
2.2.1	<u>Abgabe ohne Vereinbarung</u>	
	Grundgebühr	25,60 €
	zusätzlich je Punkt	0,10 €

Nummer	Gegenstand	Gebühr
2.2.2	<u>Abgabe auf Grund einer Vereinbarung</u>	
	a) erstmalige Abgabe der Daten	nach Nr. 2.2.1
	b) Aktualisierung von Daten, die bereits einmal zur Verfügung standen	jährlich 20 v. H. der Gebühr nach Nr. 2.2.1, mindestens 50,00 €
2.3	<b>Risskopien u. Ä.</b>	
	Kopien von Rissen aller Art, Katasterfestpunktübersichten und dergleichen - nicht transparent - in schwarzweiß im Format bis einschließlich	
	- DIN A4 (624 cm <sup>2</sup> )	15,50 €
	- DIN A3 (1248 cm <sup>2</sup> )	31,00 €
	- größer als DIN A3	46,00 €
<b>3.</b>	<b>Automatisiertes Liegenschaftsbuch (ALB)</b>	
3.1	<b>Nutzung des ALB in großem Umfang auf Grund einer Vereinbarung</b>	
3.1.1	Bereitstellung der Flurstücksgrunddaten (Erstausstattung)	
	je Flurstück	
	- für das 1. bis 20 000. Flurstück	0,25 €
	- für das 20 001. bis 100 000. Flurstück	0,15 €
	- ab dem 100 001. Flurstück	0,10 €
3.1.2	Bereitstellung der Eigentümergrunddaten (Erstausstattung)	
	je Flurstück	
	- für das 1. bis 20 000. Flurstück	0,20 €
	- für das 20 001. bis 100 000. Flurstück	0,10 €
	- ab dem 100 001. Flurstück	0,05 €
3.1.3	Aktualisierung von Flurstücks- und Eigentümergrunddaten	
	a) bei gegenseitigem Datenaustausch auf elektronisch lesbarem Datenträger	jährlich 20 v. H. der Gebühr nach Nr. 3.1.1 bzw. Nr. 3.1.2
	b) bei gegenseitigem Datenaustausch ohne Verwendung eines elektronisch lesbaren Datenträgers	jährlich 40 v. H. der Gebühr nach Nr. 3.1.1 bzw. Nr. 3.1.2

Nummer	Gegenstand	Gebühr
	c) ohne gegenseitigen Datenaustausch	jährlich 50 v. H. der Gebühr nach Nr. 3.1.1 bzw. Nr. 3.1.2
	d) zur Führung des Jagdkatasters	jährlich 20 v. H. der Gebühr nach Nr. 3.1.1 bzw. Nr. 3.1.2
3.1.4	Bei Abschluss einer Vereinbarung mit einer Laufzeit zur Aktualisierung der Daten von mindestens 5 Jahren entfallen die Gebühren für die Erstausrüstung. Die jährlichen Gebühren für die Aktualisierung sind dann erstmals im Jahr der Erstausrüstung fällig.	
3.2	<b>Nutzung des ALB ohne Vereinbarung</b>	
3.2.1	je Flurstück	
	- für das 1. Flurstück	5,10 €
	- für das 2. bis 100. Flurstück	1,10 €
	- ab dem 101. Flurstück	0,50 €
3.2.2	Bereitstellung von ALB-Daten über das automatisierte Abrufverfahren, wenn der Nutzer für das Abrufverfahren zugelassen ist	
	Abruf pro Flurstück	4,00 €
3.3	<b>Abgabe von Daten des ALB auf Grund einer Vereinbarung zur Nutzung des automatisierten ALB-Abrufverfahrens</b>	
	Abrechnung auf der Basis der in die Vereinbarung einbezogenen Flurstücke	35 v. H. der Gebühren nach Nr. 3.1.1 und 3.1.2
4.	<b>Sonstige Leistungen</b>	
4.1	<b>Abgabe von analogen farbigen Auszügen</b> aus dem Katasterkartenwerk und dem Katasterzahlenwerk	zusätzlich 20 v. H. der Gebühren nach Nr. 1 oder Nr. 2
4.2	<b>Sonstige Leistungen</b> , die nicht in den Nrn. 1 bis 4.1 genannt sind	nach Zeit- und Materialaufwand sowie nach der Bedeutung der Leistung für die Benutzer

2129-4-2-U

**Verordnung  
über Sachverständige und Untersuchungsstellen  
für den Bodenschutz und  
die Altlastenbehandlung in Bayern  
(VSU Boden und Altlasten)**

Vom 3. Dezember 2001

Auf Grund des Art. 6 des Bayerischen Bodenschutzgesetzes (BayBodSchG) vom 23. Februar 1999 (GVBl S. 36, BayRS 2129-4-1-U) erlässt das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen folgende Verordnung:

## Erster Teil

**Allgemeine Vorschriften**

## § 1

## Anwendungsbereich

(1) Diese Verordnung regelt

1. die Anforderungen an die Sachkunde, Zuverlässigkeit und gerätetechnische Ausstattung von Sachverständigen und Untersuchungsstellen, die Aufgaben nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl I S. 502) und nach dem Bayerischen Bodenschutzgesetz wahrnehmen,
2. Art und Umfang der von Sachverständigen und Untersuchungsstellen nach Nummer 1 bei der Ausübung ihrer Tätigkeit einzuhaltenden Pflichten,
3. das Zulassungsverfahren und die Bekanntgabe von Sachverständigen und Untersuchungsstellen nach Nummer 1,
4. die Voraussetzungen für den Widerruf und für das Erlöschen der Zulassung,
5. die Bestätigung der Zulassung von Sachverständigen und Untersuchungsstellen anderer Länder der Bundesrepublik Deutschland nach § 18 BBodSchG.

(2) Sachverständige und Untersuchungsstellen, die nach den Vorschriften dieser Verordnung zugelassen worden sind, sind im Umfang dieser Zulassung Sachverständige beziehungsweise Untersuchungsstellen nach § 18 Satz 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes.

## § 2

## Zulassung, Bestätigung

(1) Sachverständige und Untersuchungsstellen werden durch das Landesamt für Wasserwirtschaft zugelassen.

(2) <sup>1</sup>Das Landesamt für Wasserwirtschaft bestätigt auf Antrag die Zulassung von Sachverständigen und

Untersuchungsstellen anderer Länder in der Bundesrepublik Deutschland nach § 18 des Bundes-Bodenschutzgesetzes, wenn die im jeweiligen Land geltenden Anforderungen an die Zulassung mit denen dieser Verordnung vergleichbar sind. <sup>2</sup>Sachverständige und Untersuchungsstellen nach Satz 1 sind verpflichtet, das Erlöschen oder den Widerruf ihrer Zulassung in dem Land, das sie ausgesprochen hat, unverzüglich dem Landesamt für Wasserwirtschaft mitzuteilen. <sup>3</sup>Das Landesamt für Wasserwirtschaft gibt das Erlöschen oder den Widerruf entsprechend § 3 bekannt.

## § 3

## Bekanntgabe

<sup>1</sup>Sachverständige und Untersuchungsstellen, die nach den Vorschriften dieser Verordnung zugelassen worden sind oder deren Zulassung nach § 2 Abs. 2 bestätigt wurde, sind vom Landesamt für Wasserwirtschaft im Internet oder in anderer geeigneter Weise bekannt zu geben. <sup>2</sup>Dabei sind die Sachgebiete nach § 6 beziehungsweise die Untersuchungsbereiche nach § 13 zu bezeichnen, für die die Zulassung oder Bestätigung ausgesprochen wurde. <sup>3</sup>Name, Geschäftsadresse und die Bezeichnung der Sachgebiete beziehungsweise der Untersuchungsbereiche der Sachverständigen und Untersuchungsstellen können vom Landesamt für Wasserwirtschaft gespeichert, veröffentlicht und auf Anfrage jedermann zur Verfügung gestellt werden.

## Zweiter Teil

**Besondere Vorschriften für Sachverständige**

## § 4

## Allgemeine Pflichten

(1) <sup>1</sup>Sachverständige haben ihre Aufgaben unparteiisch, unabhängig und eigenverantwortlich gemäß den bodenschutz- und altlastenrechtlichen Vorschriften zu erfüllen. <sup>2</sup>Stehen Sachverständige in einem Abhängigkeitsverhältnis zu einer anderen natürlichen oder juristischen Person, muss sichergestellt sein, dass ihnen keine Weisungen erteilt werden können, die das Ergebnis des Gutachtens und die hierfür maßgebenden Feststellungen verfälschen können. <sup>3</sup>Organisatorische, wirtschaftliche, kapital- oder personalmäßige Verflechtungen mit Dritten, die im Einzelfall Zweifel an der Unabhängigkeit wecken können, sind dem Auftraggeber anzuzeigen.

(2) <sup>1</sup>Soweit die Tätigkeit der Sachverständigen den Einsatz von Hilfskräften erfordert, müssen diese zuverlässig und sachkundig sein. <sup>2</sup>Sachverständige dürfen Hilfskräfte nur zur Vorbereitung des Gutachtens einschalten und sie dabei nur insoweit mit Teilarbeiten beschäftigen, als sie ihre Mitarbeit persönlich und ordnungsgemäß überwachen können. <sup>3</sup>Durch die Einschaltung von Hilfskräften darf der Charakter einer persönlichen Leistung der Sachverständigen nicht verloren gehen. <sup>4</sup>Art und Umfang der Tätigkeit der Hilfskräfte ist im Gutachten kenntlich zu machen.

(3) <sup>1</sup>Eine Untervergabe und der Unterauftragsnehmer sind im Gutachten zu benennen. <sup>2</sup>Bei einer Untervergabe von Probennahmen und Untersuchungen darf ab 1. Januar 2004 nur eine für diese Aufgaben nach § 18 BBodSchG zugelassene Untersuchungsstelle beauftragt werden.

(4) <sup>1</sup>Sachverständige müssen die Ergebnisse ihrer Tätigkeiten in der Regel in einem Gutachten oder Bericht niederlegen. <sup>2</sup>Sie müssen in der Lage sein, diese Ergebnisse mündlich und schriftlich verständlich, nachvollziehbar, nachprüfbar und übersichtlich gegenüber dem Auftraggeber und Dritten darzustellen.

(5) Sachverständige müssen die im Zusammenhang mit ihrer Tätigkeit bekannt gewordenen Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse vor unbefugtem Zugriff schützen.

## § 5

### Fortbildung

<sup>1</sup>Sachverständige haben dafür Sorge zu tragen, dass sie stets die aktuell erforderliche Sachkunde besitzen. <sup>2</sup>Hierzu haben sie regelmäßig, mindestens alle zwei Jahre ab Zustellung des Zulassungsbescheids nach § 8 Abs. 6, an einer geeigneten Fortbildung in den jeweiligen Sachgebieten, für die die Zulassung ausgesprochen wurde, teilzunehmen. <sup>3</sup>Die Teilnahme ist dem Landesamt für Wasserwirtschaft unaufgefordert nachzuweisen.

## § 6

### Sachgebiete

Die Zulassung eines Sachverständigen kann für eines oder mehrere der folgenden Sachgebiete ausgesprochen werden:

1. Flächenhafte und standortbezogene Erfassung / Historische Erkundung,
2. Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Gewässer,
3. Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Pflanze / Vorsorge zur Begrenzung von Stoffeinträgen in den Boden und beim Auf- und Einbringen von Materialien,
4. Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Mensch,
5. Sanierung,
6. Gefahrenermittlung, -beurteilung und -abwehr von schädlichen Bodenveränderungen auf Grund von Bodenerosion durch Wasser.

## § 7

### Voraussetzungen der Zulassung

(1) Als Sachverständige werden nur natürliche Personen zugelassen, die die persönlichen Voraussetzungen erfüllen, die erforderliche Sachkunde und Zuverlässigkeit besitzen und über die erforderliche gerätetechnische Ausstattung verfügen.

(2) Die persönlichen Voraussetzungen erfüllt, wer

1. die Pflichten nach den §§ 4 und 5 erfüllt,
2. die deutsche Sprache in Wort und Schrift beherrscht,
3. über eine ausreichende Haftpflichtversicherung mit einer Mindestdeckungssumme von 1,5 Millionen Euro pauschal für Personen-, Sach- und Vermögensschäden für jeden Einzelfall verfügt und
4. nicht in einem beruflichen, finanziellen oder sonstigen Abhängigkeitsverhältnis steht, das seine Sachverständigentätigkeit beeinflussen kann.

(3) Sachverständige besitzen die erforderliche Sachkunde und verfügen über die erforderliche gerätetechnische Ausstattung, wenn sie die in der **Anlage 1** dieser Verordnung genannten allgemeinen und besonderen Anforderungen für das jeweilige Sachgebiet, für das die Zulassung beantragt wird, erfüllen.

(4) <sup>1</sup>Sachverständige besitzen die erforderliche Zuverlässigkeit, wenn sie auf Grund ihrer persönlichen Eigenschaften, ihres Verhaltens und ihrer Fähigkeiten zur ordnungsgemäßen Erfüllung der ihnen obliegenden Aufgaben geeignet sind. <sup>2</sup>Für die erforderliche Zuverlässigkeit bietet keine Gewähr, wer

1. die Fähigkeit, öffentliche Ämter zu bekleiden, nicht besitzt,
2. wegen Verletzung der Vorschriften des Strafrechts, des Umweltschutzrechts, des Gewerbe- oder Arbeitsschutzrechts rechtskräftig zu einer Strafe oder zu einer Geldstrafe in Höhe von mehr als 1.000,- € verurteilt worden ist und wenn sich aus dem der Verurteilung zugrunde liegenden Sachverhalt ergibt, dass er zur Erfüllung der Sachverständigenaufgaben nicht geeignet ist,
3. durch gerichtliche Anordnung in der Verfügung über sein Vermögen beschränkt ist,
4. vorsätzlich falsche Angaben über Voraussetzungen der Zulassung einschließlich über die bei Referenzprojekten durchgeführten Leistungen macht.

## § 8

### Zulassungsverfahren

(1) <sup>1</sup>Die Zulassung als Sachverständiger wird auf Antrag erteilt. <sup>2</sup>Der Antrag ist an das Landesamt für Wasserwirtschaft zu richten. <sup>3</sup>In dem Antrag ist anzugeben, für welche der in § 6 genannten Sachgebiete die Zulassung beantragt wird.

(2) Dem Antrag sind die erforderlichen Unterlagen beizufügen, insbesondere

1. ein Lebenslauf,
2. der Nachweis einer Haftpflichtversicherung nach § 7 Abs. 2 Nr. 3,
3. die Nachweise zur Sachkunde nach § 7 Abs. 3 in Verbindung mit Anlage 1 dieser Verordnung,
4. Referenzgutachten aus dem beantragten Sachgebiet, die nicht älter als fünf Jahre sein dürfen,
5. ein Führungszeugnis,
6. eine Erklärung, dass die gerätetechnische Ausstattung nach § 7 Abs. 3 zur Verfügung steht und
7. eine Erklärung, dass die persönlichen Voraussetzungen nach § 7 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 und die Zuverlässigkeit nach § 7 Abs. 4 vorliegen.

(3) Das Landesamt für Wasserwirtschaft wird bei der Prüfung, ob der Antragsteller die Voraussetzungen nach § 7 erfüllt, von der Gesellschaft zur Altlastensanierung in Bayern mbH unterstützt.

(4) <sup>1</sup>Zur Überprüfung der Sachkunde des Antragstellers nach § 7 Abs. 3 bedient sich das Landesamt für Wasserwirtschaft eines von ihm berufenen Fachgremiums. <sup>2</sup>In diesem Fachgremium müssen jeweils ein Mitglied des Landesamts für Wasserwirtschaft und der Gesellschaft zur Altlastensanierung in Bayern mbH vertreten sein. <sup>3</sup>Die weitere Zusammensetzung des Fachgremiums richtet sich im Einzelfall nach den im Antrag gemäß Absatz 1 angegebenen Sachgebieten, wobei für jedes beantragte Sachgebiet zwei Fachleute in das Fachgremium berufen werden, die mindestens einen Fachhochschulabschluss besitzen.

(5) Eine öffentliche Bestellung als Sachverständiger für Altlasten nach § 36 der Gewerbeordnung ist bei der Prüfung, ob die Voraussetzungen nach § 7 erfüllt sind, zu berücksichtigen.

(6) <sup>1</sup>Über die Zulassung entscheidet das Landesamt für Wasserwirtschaft. <sup>2</sup>In dem Zulassungsbescheid sind die Sachgebiete nach § 6 zu bezeichnen, für die die Zulassung ausgesprochen wird.

(7) <sup>1</sup>Die Zulassung wird für fünf Jahre erteilt. <sup>2</sup>Sie kann auf Antrag jeweils um fünf Jahre verlängert werden, wenn

1. der Antragsteller nachweist, dass er im Zulassungszeitraum in dem jeweils zugelassenen Sachgebiet tätig war,
2. der Antragsteller nachweist, dass er regelmäßig an den Fortbildungen nach § 5 teilgenommen hat, und
3. keine Widerrufsgründe nach § 10 vorliegen.

<sup>3</sup>Der Verlängerungsantrag ist sechs Monate vor Ablauf der Zulassung zu stellen. <sup>4</sup>Dem Verlängerungsantrag sind die Unterlagen nach Absatz 2 Nr. 2, 5, 6 und 7 sowie eine Auflistung der Gutachten und Berichte, die im Zulassungszeitraum in den jeweils zugelassenen Sachgebieten erstellt wurden, beizufügen. <sup>5</sup>Art. 48 und 49 des Bayerischen Verwaltungsverfahrensgesetzes bleiben unberührt

(8) Die Einzelheiten des Verfahrens legt das Landesamt für Wasserwirtschaft in Abstimmung mit dem Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen fest.

## § 9

### Erlöschen der Zulassung

(1) Die Zulassung erlischt,

1. wenn der Sachverständige das 68. Lebensjahr vollendet hat,
2. mit Ablauf der in § 8 Abs. 7 bezeichneten Frist oder
3. bei schriftlichem Verzicht gegenüber dem Landesamt für Wasserwirtschaft.

(2) Das Erlöschen der Zulassung ist entsprechend § 3 bekannt zu geben.

## § 10

### Widerruf der Zulassung

(1) <sup>1</sup>Ein Sachverständiger, bei dem begründete Zweifel auftreten, ob er die erforderliche Sachkunde oder Zuverlässigkeit besitzt oder weiterhin über die erforderliche gerätetechnische Ausstattung verfügt, ist vom Landesamt für Wasserwirtschaft aufzufordern, sich einer erneuten Überprüfung nach § 8 Abs. 3 und 4 zu unterziehen. <sup>2</sup>Die Überprüfung kann sich auf die Bereiche beschränken, bei denen Zweifel im Sinn von Satz 1 bestehen.

(2) Zweifel an der erforderlichen Sachkunde bestehen auch dann, wenn der Sachverständige nicht an den nach § 5 vorgeschriebenen Fortbildungen teilnimmt.

(3) <sup>1</sup>Stellt sich bei der Überprüfung nach Absatz 1 heraus, dass der Sachverständige nicht oder nicht mehr die erforderliche Sachkunde oder Zuverlässigkeit besitzt oder nicht mehr über die erforderliche gerätetechnische Ausstattung verfügt, oder entzieht er sich dieser Überprüfung, ist die Zulassung zu widerrufen. <sup>2</sup>Der Widerruf kann sich auf einzelne Sachgebiete nach § 6 beschränken.

(4) Daneben kann unbeschadet von Art. 49 des Bayerischen Verwaltungsverfahrensgesetzes die Zulassung widerrufen werden, wenn der Sachverständige

1. aus gesundheitlichen Gründen nicht nur vorübergehend unfähig ist, seine Tätigkeit ordnungsgemäß auszuüben,
2. seine Sachverständigenaufgaben wiederholt mangelhaft erfüllt oder durchgeführt hat,
3. gegen die ihm nach den §§ 4 und 5 obliegenden Pflichten wiederholt oder mindestens grob fahrlässig verstoßen hat oder
4. keine Gewähr dafür bietet, dass er neben der Sachverständigentätigkeit andere Tätigkeiten nur in dem Umfang ausübt, dass die ordnungsgemäße Erfüllung seiner Sachverständigentätigkeit gewährleistet ist.



(5) Der Widerruf muss innerhalb der Jahresfrist gemäß Art. 49 Abs. 2 Satz 2 in Verbindung mit Art. 48 Abs. 4 des Bayerischen Verwaltungsverfahrensgesetzes erfolgen.

(6) Der Widerruf der Zulassung ist auch entsprechend § 3 bekannt zu geben.

### Dritter Teil

#### Besondere Vorschriften für Untersuchungsstellen

##### § 11

#### Allgemeine Pflichten

Untersuchungsstellen sind verpflichtet,

1. ihre Aufgaben ordnungsgemäß, unparteiisch und unabhängig durchzuführen,
2. ihre Aufgaben mit eigenem Personal und geeigneten Geräten selbst durchzuführen; davon ausgenommen ist eine dem Landesamt für Wasserwirtschaft bekannt gemachte Übertragung von Teilaufgaben an andere für den betreffenden Untersuchungsbe- reich nach dieser Verordnung zugelassene Untersu- chungsstellen,
3. alle Informationen, die im Zusammenhang mit den Untersuchungsaufträgen stehen, vertraulich zu be- handeln,
4. die in **Anlage 2** dieser Verordnung vorgeschriebenen Probennahme- und Untersuchungsverfahren anzu- wenden,
5. alle wesentlichen Änderungen der Zulassungsvor- aussetzungen, insbesondere die Änderung der Besitz- verhältnisse, die Stilllegung der Untersuchungsstelle und wesentliche Veränderungen in der betrieb- lichen oder personellen Ausstattung unverzüglich und unaufgefordert dem Landesamt für Wasser- wirtschaft mitzuteilen,
6. eine Begehung aller Räume der Untersuchungsstelle durch Beauftragte des Landesamts für Wasserwirt- schaft jederzeit während der üblichen Geschäfts- zeiten nach vorheriger Anmeldung zuzulassen und auf Verlangen Einblick in die notwendigen Unter- lagen zu gewähren.

##### § 12

#### Analytische Qualitätssicherung

(1) <sup>1</sup>Untersuchungsstellen haben alle erforderlichen Maßnahmen der internen und externen Qualitätssi- cherung auf eigene Kosten vorzunehmen und auf An- frage dem Landesamt für Wasserwirtschaft nachzu- weisen. <sup>2</sup>Die Analytische Qualitätssicherung (AQS) er- streckt sich jeweils auf das gesamte Untersuchungs- verfahren.

(2) <sup>1</sup>Untersuchungsstellen unterliegen der laufen- den Kontrolle durch die beim Landesamt für Wasser- wirtschaft eingerichtete AQS-Leitstelle. <sup>2</sup>Diese führt

innerhalb des Zulassungszeitraums einmal ein Wieder- holaudit durch. <sup>3</sup>Bei Hinweisen auf Verschlechterung der Analysenqualität kann sie jederzeit außerplan- mäßige Labordaudits durchführen.

##### § 13

#### Untersuchungsbereiche

Die Zulassung einer Untersuchungsstelle kann für einen oder mehrere der folgenden Untersuchungsbereiche ausgesprochen werden:

##### 1. Feststoffe, anorganische Parameter

Untersuchungsbereich 1a:  
Probennahme Feststoffe

Untersuchungsbereich 1b:  
Laboranalytik Feststoffe - Basisparameter

Untersuchungsbereich 1c:  
Laboranalytik Feststoffe - anorganische Parameter

##### 2. Feststoffe, organische Parameter

Untersuchungsbereich 2a:  
Probennahme Feststoffe

Untersuchungsbereich 2b:  
Laboranalytik Feststoffe - Basisparameter

Untersuchungsbereich 2c:  
Laboranalytik Feststoffe - organische Parameter

##### 3. Feststoffe, Dioxine und Furane

Untersuchungsbereich 3a:  
Probennahme Feststoffe

Untersuchungsbereich 3b:  
Laboranalytik Feststoffe - Basisparameter

Untersuchungsbereich 3c:  
Laboranalytik Feststoffe - Dioxine und Furane

##### 4. Grund-, Sicker-, Oberflächenwasser

Untersuchungsbereich 4a:  
Probennahme und Vor-Ort-Analytik  
Grund-, Sicker-, Oberflächenwasser

Untersuchungsbereich 4b:  
Laboranalytik  
Grund-, Sicker-, Oberflächenwasser - anorganische  
Parameter

Untersuchungsbereich 4c:  
Laboranalytik  
Grund-, Sicker-, Oberflächenwasser - organische  
Parameter

##### 5. Bodenluft und Deponiegas

Untersuchungsbereich 5a:  
Probennahme und Vor-Ort-Analytik  
Bodenluft und Deponiegas

Untersuchungsbereich 5b:  
Laboranalytik Bodenluft und Deponiegas

## § 14

## Voraussetzungen der Zulassung

(1) Zugelassen werden nur Stellen, die die Pflichten nach den §§ 11 und 12 erfüllen, die erforderliche Sachkunde und Zuverlässigkeit besitzen und über die erforderliche personelle und gerätetechnische Ausstattung verfügen (Untersuchungsstellen).

(2) Eine Untersuchungsstelle besitzt die erforderliche Sachkunde und Zuverlässigkeit und verfügt über die erforderliche personelle und gerätetechnische Ausstattung, wenn sie die in Anlage 2 dieser Verordnung genannten allgemeinen und besonderen Anforderungen an die Kompetenz für den jeweiligen Untersuchungsbereich, für den die Zulassung beantragt wird, erfüllt.

(3) <sup>1</sup>Untersuchungsstellen müssen über eine ausreichende Haftpflichtversicherung mit einer Mindestdeckungssumme von 1,5 Millionen Euro pauschal für Personen-, Sach- und Vermögensschäden für jeden Einzelfall verfügen. <sup>2</sup>Sie müssen die beauftragenden Behörden von der Haftung wegen jeglicher Fahrlässigkeit bei Durchführung der Untersuchung freistellen.

## § 15

## Zulassungsverfahren

(1) <sup>1</sup>Die Zulassung als Untersuchungsstelle wird auf Antrag erteilt. <sup>2</sup>Der Antrag ist an das Landesamt für Wasserwirtschaft zu richten. <sup>3</sup>In dem Antrag ist anzugeben, für welche der in § 13 genannten Untersuchungsbereiche die Zulassung beantragt wird.

(2) Dem Antrag sind die erforderlichen Unterlagen beizufügen, insbesondere

1. die Nachweise und Erklärungen zu den Anforderungen an die Kompetenz nach § 14 Abs. 2 entsprechend der Anlage 2 dieser Verordnung,
2. der Nachweis einer Haftpflichtversicherung nach § 14 Abs. 3,
3. eine Erklärung über die Haftungsfreistellung nach § 14 Abs. 3,
4. eine Erklärung, dass die Pflichten nach den §§ 11 und 12 eingehalten werden und
5. eine Einverständniserklärung über die Speicherung und Weitergabe von Informationen zu Zulassungen, Wiederholaudits und Ringversuchen zwischen den Ländern und Akkreditierungsstellen.

(3) <sup>1</sup>Die AQS-Leitstelle im Landesamt für Wasserwirtschaft prüft, ob die Voraussetzungen nach § 14 erfüllt sind. <sup>2</sup>Hierzu benennt sie mindestens zwei Auditoren aus dem Auditoren-Pool der Landesämter für Wasserwirtschaft und für Umweltschutz und des Geologischen Landesamts. <sup>3</sup>Die Auditoren führen das Laboraudit durch.

(4) <sup>1</sup>Das Landesamt für Wasserwirtschaft berücksichtigt bei akkreditierten Untersuchungsstellen auf Antrag die Kompetenzprüfung durch die Akkre-

ditierungsstelle, soweit die Akkreditierung gültig, vollständig und für den jeweils beantragten Untersuchungsbereich anwendbar ist. <sup>2</sup>Die Akkreditierungsurkunde und der Auditbericht sind vorzulegen.

(5) In dem Zulassungsbescheid sind die Untersuchungsbereiche nach § 13 zu bezeichnen, für die die Zulassung ausgesprochen wird.

(6) <sup>1</sup>Die Zulassung ist standortgebunden. <sup>2</sup>Untersuchungsstellen des selben Unternehmens an verschiedenen Standorten bedürfen einer gesonderten Zulassung.

(7) <sup>1</sup>Die Zulassung wird für fünf Jahre erteilt. <sup>2</sup>Sie kann auf Antrag jeweils um fünf Jahre verlängert werden, wenn

1. ein Wiederholaudit erfolgreich durchgeführt wurde und
2. keine Widerrufsgründe nach § 17 vorliegen.

<sup>3</sup>Der Verlängerungsantrag ist sechs Monate vor Ablauf der Zulassung zu stellen. <sup>4</sup>Art. 48 und 49 des Bayerischen Verwaltungsverfahrensgesetzes bleiben unberührt.

(8) Die Einzelheiten des Verfahrens legt das Landesamt für Wasserwirtschaft in Abstimmung mit dem Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen fest.

## § 16

## Erlöschen der Zulassung

(1) Die Zulassung erlischt,

1. wenn der Leiter der Untersuchungsstelle das 68. Lebensjahr vollendet hat,
2. mit Ablauf der in § 15 Abs. 7 bezeichneten Frist oder
3. bei schriftlichem Verzicht gegenüber dem Landesamt für Wasserwirtschaft.

(2) Das Erlöschen der Zulassung ist entsprechend § 3 bekannt zu geben.

## § 17

## Widerruf der Zulassung

(1) <sup>1</sup>Die Zulassung ist zu widerrufen, wenn die Untersuchungsstelle nicht mehr die erforderliche Sachkunde oder Zuverlässigkeit besitzt oder nicht mehr über die erforderliche personelle oder gerätetechnische Ausstattung verfügt. <sup>2</sup>Daneben kann unbeschadet von Art. 49 des Bayerischen Verwaltungsverfahrensgesetzes die Zulassung bei Feststellung gravierender Mängel widerrufen werden, insbesondere bei

1. wiederholtem oder mindestens grob fahrlässigem Verstoß gegen die allgemeinen Pflichten nach § 11,
2. mangelhafter Analytischer Qualitätssicherung nach § 12, insbesondere

- a) fehlende, unvollständige oder fehlerhafte Maßnahmen zur internen Qualitätssicherung,
- b) fehlende, unvollständige oder fehlerhafte Dokumentation der internen Qualitätssicherung,
- c) nicht erfolgreiche Teilnahme an den beiden letzten für den jeweiligen Untersuchungsbereich vom Landesamt für Wasserwirtschaft vorgeschriebenen Ringversuchen; Nichtteilnahme wird grundsätzlich als nicht erfolgreiche Teilnahme am Ringversuch gewertet, oder
- d) wiederholt fehlerhafte Analytik desselben Untersuchungsparameters im Rahmen von Ringversuchen trotz insgesamt erfolgreicher Ringversuchsteilnahme.

<sup>3</sup>Der Widerruf kann sich auf einzelne Untersuchungsbereiche nach § 13 beschränken.

(2) Der Widerruf muss innerhalb der Jahresfrist gemäß Art. 49 Abs. 2 Satz 2 in Verbindung mit Art. 48 Abs. 4 des Bayerischen Verwaltungsverfahrensgesetzes erfolgen.

(3) Der Widerruf der Zulassung ist auch entsprechend § 3 bekannt zu geben.

(4) Erfolgt der Widerruf nach Absatz 1 Satz 2 Nr. 2 Buchst. c, ist vor einer erneuten Zulassung eine erfolgreiche Teilnahme an einem bezüglich Matrix, Parameter und Konzentrationsbereich vergleichbaren Ringversuch aus dem betroffenen Untersuchungsbereich nachzuweisen.

#### Vierter Teil

#### **Schlussvorschriften**

#### § 18

#### In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2002 in Kraft; sie tritt mit Ablauf des 31. Dezember 2006 außer Kraft.

München, den 3. Dezember 2001

**Bayerisches Staatsministerium  
für Landesentwicklung und Umweltfragen**

Dr. Werner Schnappauf, Staatsminister

## **Anforderungen an die Sachkunde und gerätetechnische Ausstattung von Sachverständigen im Bereich Boden und Altlasten**

Die Sachverständigentätigkeit im Bereich Bodenschutz/Altlasten erfordert ein weitgefächertes Spektrum natur- und ingenieurwissenschaftlicher Kenntnisse und Erfahrungen. Erforderlich ist im besonderen Maße ein fach- und medienübergreifendes Verständnis sowie i.d.R. interdisziplinäres Arbeiten. Sachverständige müssen die allgemeinen Anforderungen nach Teil A und die besonderen Anforderungen nach Teil B für das jeweilige Sachgebiet, für das die Zulassung beantragt wird, erfüllen.

Sachverständige für Bodenschutz/Altlasten müssen im besonderen Maße befähigt sein,

- Sachlagen, bei denen eine Entscheidung der zuständigen Behörde über Sofortmaßnahmen herbeizuführen ist, zu erkennen und geeignete Maßnahmen vorzuschlagen,
- Untersuchungsdefizite und ggf. noch offene Fragen aufzuzeigen,
- Vorschläge für das weitere Vorgehen zu entwickeln,
- Untersuchungen zu koordinieren und Hilfsleistungen zu veranlassen,
- zu erkennen, ob weitere Sachverständige hinzuziehen sind, und
- Sachverhalte abschließend zu beurteilen.

### Teil A

#### **Allgemeine Anforderungen**

##### **I. Vor- und Fortbildung**

1. Abgeschlossenes Studium an einer Universität oder Fachhochschule der bei den einzelnen Sachgebieten genannten Fachrichtungen oder eine gleichwertige Qualifikation,
2. eine mindestens fünfjährige praktische Tätigkeit vorzugsweise im Bereich Bodenschutz/Altlasten oder in Umweltbereichen mit engem Bezug zum Bereich Bodenschutz/Altlasten (z.B. Wasserwirtschaft, Landwirtschaft, Abfallwirtschaft), davon eine mindestens dreijährige Tätigkeit, bei der eigenverantwortliche Entscheidungen zu treffen waren, sowie
3. erfolgreiche Teilnahme an geeigneter Fortbildung in den letzten drei Jahren vor der Antragstellung.

##### **II. Allgemeine fachliche Kenntnisse**

1. Grundkenntnisse in Geologie, Hydrogeologie und Bodenkunde,
2. Grundkenntnisse in anorganischer, organischer, physikalischer und technischer Chemie,
3. Kenntnisse geeigneter Methoden der Erfassung, Gefährdungsabschätzung, Sanierung und Überwachung,
4. Kenntnisse in der Bewertung von Bodenfunktionen in Bezug auf deren Funktionserfüllung oder Empfindlichkeit gegenüber Einwirkungen,
5. Grundkenntnisse in Arbeitsschutz und in Gesundheitsschutz,
6. Grundkenntnisse in Datenanalyse, Statistik und Informationsverarbeitung,
7. Kenntnisse der grundlegenden fachlichen Regelwerke.

### III. Allgemeine rechtliche Kenntnisse

1. Grundkenntnisse der einschlägigen Rechtsvorschriften, insbesondere
  - Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG),
  - Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV),
  - Bayerisches Bodenschutzgesetz (BayBodSchG) und dazu ergangene Vorschriften,
  - Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG),
  - Bayerisches Abfallwirtschaftsgesetz (BayAbfG),
  - Bodenschutz- und Abfallgesetze anderer Bundesländer,
  - Wasserhaushaltsgesetz (WHG),
  - Bayerisches Wassergesetz (BayWG) und dazu ergangene Vorschriften,
  - Wassergesetze anderer Bundesländer,
  - Baugesetzbuch (BauGB),
  - Bundesberggesetz (BBergG),
  - Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG),
  - Grundwasserverordnung,
  - Gefahrstoffverordnung (GefStoffV),
  - Umweltstrafrecht,
  - Unfallverhütungsvorschriften (insbesondere BGR 128; 1997),
  - Vertragsrecht (BGB, VOB, VOL, VOF, HOAI).
2. Kenntnisse über Aufbau und Zuständigkeitsregelungen der öffentlichen Verwaltung.

#### Teil B

### Sachgebietsspezifische Anforderungen

#### I. Sachgebiet „Flächenhafte und standortbezogene Erfassung / Historische Erkundung“

##### 1. Fachrichtung

- a) Abgeschlossenes Studium der Fachrichtung Geologie, Bodenkunde, Physische Geographie, Geoökologie, Landschaftsökologie oder Geodäsie mit geeigneten Studienschwerpunkten, oder
- b) abgeschlossenes Studium anderer Fachrichtungen der Natur-, Ingenieur- oder Geschichtswissenschaften, wenn der Nachweis einer für das Sachgebiet hinreichenden Ausbildung erbracht wird.

##### 2. Besondere fachliche Kenntnisse

Der Sachverständige muss in der Lage sein, die für die Erhebungen über altlastverdächtige Flächen (standortbezogen oder flächenhaft) bedeutsamen Verfahren der Archivrecherche und Schriftgutauswertung, der multitemporalen Karten- und Luftbildauswertung, der Zeitzeugenbefragung sowie Geländebegehungen sachgerecht auszuwählen und durchzuführen. Dazu muss er über die erforderliche Geräteausstattung verfügen. Er muss weiterhin die gewonnenen Tatsachen und Erkenntnisse auswerten und so darstellen können, dass eine tragfähige Grundlage für die Entscheidung über weitere Schritte und für deren Planung vorliegt. Hierzu gehören insbesondere Kenntnisse über:

- a) Recherche und Auswertung von Schriftgut in öffentlichen, privaten (betrieblichen) oder behördlichen Archiven, einschließlich vorhandener Gutachten; hierzu gehören insbesondere Kenntnisse über

- Änderungen in der öffentlichen Verwaltung im Zuge von Verwaltungs- und Territorialreformen,
  - die Gliederung des Archivwesens und Erschließung der Bestände,
  - rechtliche Beschränkungen der Einsichtnahme,
  - Vorschriften zur Aufbewahrung, Aussonderung und Weitergabe;
- b) Recherche und Auswertung von Karten und Luftbildern; hierzu gehören insbesondere Kenntnisse über
- Fundstellen für historisches wie aktuelles Luftbild- und Kartenmaterial,
  - Techniken der multitemporalen Auswertung von Karten und Luftbildern,
  - spezifische Merkmale historischer Luftbilder,
  - Inhalte und Gestaltungsregeln amtlicher Kartenwerke sowie deren Veränderungen,
  - Auswertung thematischer Karten, auch unter Einsatz geografischer Informationssysteme, zur Abgrenzung von Verdachtsflächen und altlastverdächtigen Flächen sowie zur Bewertung von Bodenfunktionen;
- c) Befragung von Zeitzeugen einschließlich Entwicklung einzelfallbezogener Befragungskonzepte;
- d) altlast- und bodenrelevante Herstellungsverfahren, Betriebs- und Arbeitsabläufe;
- e) Ortsbegehungen und Geländeaufnahmen unter Berücksichtigung altlastrelevanter Aspekte;
- f) fachliche Beurteilung der Ergebnisse von Erhebungen und historischen Erkundungen bezüglich
- Art, Lage und Umfang möglicher Kontaminationen,
  - Lage und Veränderungen altlastrelevanter Anlagenteile, Produktionsprozesse und Betriebsabläufe,
  - Ablagerungsorten und -zeiträumen sowie Art, Menge und Herkunft der abgelagerten Stoffe,
  - Kriegseinwirkungen, Havarien, Betriebsstörungen usw.;
- g) fachliche Beurteilung von Anhaltspunkten für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast,
- h) spezielle fachliche Regelwerke und Arbeitshilfen.

### 3. Gerätetechnische Ausstattung

Der Sachverständige muss mindestens über folgende gerätetechnische Ausstattung verfügen können:

- a) Ausrüstung zur qualifizierten stereoskopischen Luftbildauswertung, z.B. bestehend aus
- Spiegelstereoskop mit Vergrößerungsaufsatz (Fernrohrlupe mit dreifacher oder stärkerer Vergrößerung) zur Betrachtung der Luftbilder als dreidimensionales Geländemodell und zur aufgabenbezogenen Objektidentifikation,
  - Bildumzeichengerät zur Übertragung der davor identifizierten und im Bild markierten altlastverdächtigen Areale in die Basiskarte; das Gerät muß neben dem Ausgleich der Maßstabsunterschiede zwischen Karte und Luftbild eine dem maßstabsgerechten Genauigkeitsgrad der Kartierung adäquate Korrektur der Abbildungsfehler des Luftbildes gewährleisten,
  - Stereometer (Stereomikrometer) zur Parallaxenmessung und zur Berechnung von Höhendifferenzen und damit z.B. von Ablagerungsmächtigkeiten,
- b) DV-Ausstattung mit Eignung zum Einsatz geografischer Informationssysteme.

## II. Sachgebiet „Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Gewässer“

### 1. Fachrichtung

- a) Abgeschlossenes Studium der Fachrichtung Geologie, Geoökologie, Chemie oder Bauingenieurwesen mit geeigneten Studienschwerpunkten oder
- b) abgeschlossenes Studium anderer Fachrichtungen der Natur- oder Ingenieurwissenschaften, wenn der Nachweis einer für das Sachgebiet hinreichenden Ausbildung erbracht wird.

## 2. Besondere fachliche Kenntnisse

Der Sachverständige muss in der Lage sein, alle Untersuchungen von Gewässergefährdungen und -schäden im Zusammenhang mit Altlasten und flächenhaften Bodenbelastungen zu planen, die Ergebnisse zu beurteilen sowie die Vergabe und Ausführung der gewerblichen Leistungen fachlich zu begleiten. Hierzu gehören insbesondere Kenntnisse über:

- a) Boden- und Gesteinsarten, Stratigraphie und Tektonik, regionale Geologie, hydraulische Leitfähigkeit von Gesteinen und Gesteinsverbänden;
- b) hydrologische und hydrogeologische Zusammenhänge;
- c) gewässerrelevante Stoffe, einschließlich deren Herkunft und Eintragspfaden in den Boden;
- d) physikalische und chemische Stoffeigenschaften und Stoffwirkungen, hydrogeochemische und mikrobiologische Vorgänge im Boden und im Gewässer, Schadstoffmobilität;
- e) stoffliche Ausbreitungsvorgänge und Rückhaltevermögen in der gesättigten und ungesättigten Zone;
- f) Sanierungsverfahren für Boden und Grundwasser, einschließlich Mobilitätsverminderung;
- g) Ortsbegehungen und Geländeaufnahmen;
- h) bodenkundliche Ansprache von Böden, insbesondere anthropogen veränderter Böden;
- i) Planung und Koordinierung von Maßnahmen zur Erfassung und Erkundung der geologischen und hydrogeologischen Randbedingungen, Hintergrundgehalte und -konzentrationen;
- j) Probenentnahme, -behandlung und -analytik von Böden, Bodenmaterialien und sonstigen Materialien, Oberflächen-, Sicker- und Grundwasser, Bodenluft und Deponiegas einschließlich analytischer Schnellverfahren und Vor-Ort-Bestimmungen;
- k) Ausarbeitung von Untersuchungsprogrammen, Kostenschätzung, Qualitätssicherung;
- l) Ausschreibung und Begleitung von Untersuchungen, z.B. Sondier- und Bohrarbeiten, Bau von Grundwassermessstellen, Pumpversuche, Probennahme und -behandlung, Analytikleistungen;
- m) Einsatz von Modellen zur Simulation der Freisetzung und Ausbreitung von Schadstoffen und deren Einwirkung auf Gewässer;
- n) spezielle fachliche Regelwerke und Arbeitshilfen;
- o) fachliche Beurteilung der Ergebnisse, insbesondere
  - Aussagefähigkeit von Untersuchungsergebnissen, Übertragbarkeit von Laboruntersuchungen,
  - Feststellung altlastbedingter Verunreinigungen und aktueller Schadensfälle,
  - Verfahren und Methoden zur weiteren Sachverhaltsermittlung und -beurteilung bei Prüfwertüberschreitung,
  - Prognose der Schadstoffausbreitung im Boden, in das Grundwasser und in oberirdische Gewässer,
  - Art, Umfang und Prognose der Ausbreitung von Grundwasserverunreinigungen sowie
  - abschließende Darstellung des Sachverhalts und Empfehlung weiterer Maßnahmen unter Berücksichtigung der einschlägigen Rechtsvorschriften.

## III. Sachgebiet „Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Pflanze / Vorsorge zur Begrenzung von Stoffeinträgen in den Boden und beim Auf- und Einbringen von Materialien“

### 1. Fachrichtung

- a) Abgeschlossenes Studium der Fachrichtungen Bodenwissenschaften, Agrarwissenschaften, Gartenbauwissenschaften, Forstwissenschaften, Landespflege, Geographie, Ökologie, Geoökologie oder Biologie mit geeigneten Studienschwerpunkten oder
- b) abgeschlossenes Studium anderer Fachrichtungen der Natur- oder Ingenieurwissenschaften, wenn der Nachweis einer für das Teilgebiet hinreichenden Ausbildung erbracht wird.

## 2. Besondere fachliche Kenntnisse

Der Sachverständige muss in der Lage sein, alle Untersuchungen und Beurteilungen von Kulturböden und Pflanzen im Zusammenhang mit der Gefährdungsabschätzung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten sowie der Begrenzung von Stoffeinträgen, insbesondere beim Auf- und Einbringen von Materialien auf und in Böden, durchzuführen und die Vergabe und Ausführung der gewerblichen Leistungen fachlich zu begleiten. Hierzu gehören insbesondere Kenntnisse über:

- a) Vorkommen sowie stoff- und bodenspezifisches Verhalten von Schadstoffen in (Kultur) Böden; hierzu gehören auch Kenntnisse über:
  - Hintergrundgehalte von Schadstoffen in Abhängigkeit von Nutzung und Siedlungsstruktur, bei anorganischen Stoffen zusätzlich differenziert nach Substrat und Ausgangsgestein,
  - Puffer-, Rückhalte- und Freisetzungspotential von Böden bzgl. Schadstoffen,
  - Sorption, Desorption und Mobilität von Schadstoffen in Böden und Einflussfaktoren,
  - Zusammenhänge zwischen Gesamtgehalten, mobilisierbaren und mobilen Schadstofffraktionen in Abhängigkeit von Stoffbestand und Eigenschaften der Böden,
  - Bioverfügbarkeit von Schadstoffen in Böden und Einflussfaktoren (u. a. „räumliche Verfügbarkeit“, biochemische und mikrobiologische Besonderheiten in der Rhizosphäre) und
  - Abbau und Metabolisierung organischer Schadstoffe in Böden;
- b) Schadstoffübergang Boden – Pflanze; hierzu gehören auch Kenntnisse über:
  - Bedeutung verschiedener Kontaminationspfade (Schadstoff-, Pflanzenart-, Pflanzenorgan-, Standort- und Bewirtschaftungseinfluss),
  - Art-, Sorten- und Organspezifität der Schadstoffakkumulation in Pflanzen („Transferfaktoren“),
  - phytotoxische Wirkungen (Schadsymptome) und
  - Überlagerung durch den Kontaminationspfad Atmosphäre – Pflanze;
- c) Durchführung von Geländebegehungen und -aufnahmen unter schadstoffspezifischen Fragestellungen, insbesondere auch
  - Erkennen von signifikanten biologischen Auffälligkeiten (pflanzensoziologische Besonderheiten und Veränderungen, Symptome toxischer Schadstoffkonzentrationen bei Pflanzen etc.) und
  - Deutung der Geländemorphologie und -befunde im Hinblick auf anthropogene Einflüsse (Stoffeinträge, Ablagerungen, Auffüllungen, Bodenumlagerungen etc.);
- d) Technik der Bodenkartierung auf anthropogen überprägten Flächen (z.B. Kartierhilfsmittel, Leitprofile, Kartierschlüssel) in Anlehnung an die Methoden der Stadtbodenkartierung;
- e) Planung, Ausschreibung, Vergabe und Begleitung von gewerblichen Arbeiten, z.B. Sondier- und Bohrarbeiten, geophysikalische Untersuchungsverfahren, Probennahme und -behandlung, Analytikleistungen, Arbeitssicherheit;
- f) bodenkundliche Ansprache im Gelände, insbesondere anthropogen veränderter Böden (Horizontierung, Bodenart, Gefügeform und -besonderheiten, Lagerungsdichte, Humusgehalt, Fremdmaterial etc.);
- g) Gewinnung repräsentativer Boden- und Pflanzenproben unter Berücksichtigung statistischer Erfordernisse (Probennahmestrategie, Messnetzaufbau, Probennahmeverfahren, Probennahmegeräte etc.);
- h) fachliche Beurteilung erzielter Ergebnisse im Hinblick auf den Pfad Boden – Pflanze (-Tier) unter Berücksichtigung lebensmittel- und futtermittelrechtlicher Vorgaben sowie toxikologischer Aspekte;
- i) Maßnahmen zur Reduzierung bzw. Unterbindung des Schadstofftransfers Boden-Pflanze und deren Effizienz, insbesondere
  - Schutz und Beschränkungsmaßnahmen (pH-Regulierung, Pflanzenauswahl, Bewirtschaftungsverfahren, Nutzungsänderung und -beschränkung),
  - Sicherungsmaßnahmen (Immobilisierungsverfahren, Überdeckung),
  - Maßnahmen zur Dekontamination;
- j) spezielle fachliche Regelwerke und Arbeitshilfen.



#### IV. Sachgebiet „Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Mensch“

Der Sachverständige muss für die Sachgebiete II oder III zugelassen sein und zusätzlich die folgenden Voraussetzungen erfüllen. Er muss, wenn er in dafür geeigneten Fällen den Wirkungspfad Boden-Mensch anhand verbindlicher oder amtlich empfohlener Prüf- oder Maßnahmenwerte beurteilen will, erkennen und begründen darlegen können, welche Fragestellungen der Beurteilung durch einen auf dem Gebiet Altlasten erfahrenen Fachmann mit abgeschlossenem Studium einer geeigneten Fachrichtung und abgeschlossener Weiterbildung in Hygiene und Umweltmedizin oder Pharmakologie und Toxikologie oder dem öffentlichen Gesundheitswesen bedürfen. Der Sachverständige soll sicherstellen, dass ein solcher Fachmann bei entsprechenden Fragestellungen ergänzend herangezogen wird.

Der Sachverständige muss außerdem auf Grund seiner Aus- und Weiterbildung sowie praktischen Erfahrung über Kenntnisse verfügen über:

1. Eigenschaften boden- und altlastrelevanter Schadstoffe,
2. Grundkenntnisse über die Toxikologie boden- und altlastrelevanter Schadstoffe (Aufnahme, Wirkungen, Kombinationswirkungen, toxikologische Endpunkte),
3. Kenntnisse über Bioverfügbarkeit, Resorption und Hintergrundbelastung,
4. Vergleichbarkeit von Natur- und Laborbedingungen,
5. spezifische Vorgehensweise bei der Ableitung von Prüf- und Maßnahmenwerten (Methoden, Grundlagen) unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorgaben,
6. Einzelfallbeurteilung in Bezug zu den Ableitungsmodalitäten von Prüf- und Maßnahmenwerten,
7. Verfahren und Methoden zur weiteren Sachverhaltsermittlung und -beurteilung bei Prüfwertüberschreitung,
8. Erstellung begründeter Programme zur Probennahme und -behandlung sowie Analytik von Böden, Bodenmaterialien und sonstigen Materialien, Bodenluft, Raumluft und Deponiegas einschließlich analytischer Schnellverfahren und Vor-Ort-Bestimmung,
9. Planung, Ausschreibung, Vergabe und Begleitung von gewerblichen Arbeiten, z.B. Sondier- und Bohrarbeiten, geophysikalische Untersuchungsverfahren, Probennahme und -behandlung, Analytikleistungen, Arbeitssicherheit,
10. Bodenkundliche Ansprache von Böden, insbesondere anthropogen veränderter Böden,
11. Probenansprache zur Beschreibung der Beschaffenheit von Böden, Bodenmaterialien und sonstigen Materialien,
12. Expositionsabschätzung (quantitative Bedeutung der Wirkungspfade, Verhalten boden- und altlasttypischer Stoffe, einzelfallbezogene Expositionsunterschiede),
13. Modelle zur Gefährdungsabschätzung (z.B. Expositionsmodelle) unter Berücksichtigung ihrer Anwendbarkeit und Grenzen und
14. nutzungsbezogene Beurteilung von Untersuchungsergebnissen sowie der gegebenen Gefahrenlage und Ableitung von Maßnahmevorschlägen.

#### V. Sachgebiet „Sanierung“

##### 1. Fachrichtung

- a) Abgeschlossenes Studium der Fachrichtung Bauingenieurwesen, Geologie oder Verfahrenstechnik mit geeigneten Studienschwerpunkten oder
- b) abgeschlossenes Studium anderer Fachrichtungen der Natur- oder Ingenieurwissenschaften, wenn der Nachweis einer für das Sachgebiet hinreichenden Ausbildung erbracht wird.

##### 2. Besondere fachliche Kenntnisse

Der Sachverständige muss in der Lage sein, alle Untersuchungen und Beurteilungen zur Auswahl von Sanierungsmaßnahmen durchzuführen (Sanierungsuntersuchungen), ein Sanierungskonzept und einen Sanierungsplan zu erarbeiten, die Planung und Vergabe von Sanierungsmaßnahmen durchzuführen und die Ausführung fachlich zu begleiten sowie deren Wirksamkeit zu überwachen. Hierzu gehören insbesondere Kenntnisse über:

- a) Probennahme, -behandlung und -analytik von Böden, Bodenmaterialien, Oberflächen-, Sicker- und Grundwasser, Bodenluft und Deponiegas,
- b) Grundlagen und Verfahren des Erd- und Grundbaus, Verfahren zum Bodenaushub und zur Baugrubensicherung,
- c) Eignung, Einsatzgrenzen, Umweltauswirkungen, Art und Menge anfallender Abfälle und Überwachung von Sicherungs- und Dekontaminationsverfahren sowie Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen,
- d) Struktur und Inhalt einer Sanierungsuntersuchung,
- e) Bestandsaufnahme und Beurteilung vorliegender Untersuchungsergebnisse und Gutachten im Hinblick auf Sanierungsmaßnahmen und die Notwendigkeit von Vor- oder Eignungsversuchen,
- f) Ausarbeitung erforderlicher Untersuchungsprogramme zur Ermittlung geeigneter und verhältnismäßiger Sanierungs- oder sonstiger Maßnahmen,
- g) Erarbeitung von Vorschlägen zur Konkretisierung von Sanierungsstrategien sowie nutzungs- und schutzgutbezogenen Sanierungszielen,
- h) Einfluß von Schadstoff-, Matrix- und Untergrundeigenschaften auf die Eignung von Sanierungsverfahren,
- i) Notwendigkeit begleitender Immissions- und Arbeitsschutzmaßnahmen,
- j) Organisation von Arbeitsabläufen,
- k) Anforderungen an Zwischenlager für kontaminiertes Material,
- l) Möglichkeiten der Verwertung und Beseitigung von Bodenmaterialien und Abfällen,
- m) Durchführung von Kostenschätzungen, Kostenvergleichsrechnungen und Kosten-Nutzen-Untersuchungen sowie Kostenwirksamkeitsbetrachtungen zur Auswahl von Sanierungsmaßnahmen,
- n) genehmigungsrechtliche Erfordernisse der Sanierungsverfahren,
- o) Planung, Ausschreibung, Begleitung und Überwachung von gewerblichen Arbeiten einschließlich Abbruch- und Rückbaumaßnahmen mit kontaminierter Bausubstanz,
- p) Untersuchung und Beurteilung von Baumaterialien und Bauteilen im Hinblick auf die Qualitätssicherung bei baulichen Maßnahmen (z.B. Sicherungsmaßnahmen),
- q) Maßnahmen zur Überwachung der Wirksamkeit von Sanierungsmaßnahmen (Planung, Durchführung und Beurteilung) und
- r) spezielle fachliche Regelwerke und Arbeitshilfen.

## **VI. Sachgebiet „Gefahrenermittlung, -beurteilung und -abwehr von schädlichen Bodenveränderungen auf Grund von Bodenerosion durch Wasser“**

### **1. Fachrichtung**

- a) Abgeschlossenes Studium der Fachrichtung Bodenwissenschaften, Agrarwissenschaften, Geologie, Geoökologie, Geographie mit geeigneten Studienschwerpunkten oder
- b) abgeschlossenes Studium anderer Fachrichtungen der Natur- oder Ingenieurwissenschaften, wenn der Nachweis einer für das Sachgebiet hinreichenden Ausbildung erbracht wird.

### **2. Besondere fachliche Kenntnisse**

Der Sachverständige muss in der Lage sein, alle Untersuchungen von Böden im Zusammenhang mit der Gefährdungsabschätzung von schädlichen Bodenveränderungen auf Grund von Bodenerosion durch Wasser durchzuführen, Maßnahmen zur Begrenzung der Bodenerosion durch Wasser zu planen und die Ergebnisse solcher Untersuchungen und Planungen zu beurteilen sowie die Vergabe von gewerblichen Leistungen fachlich zu begleiten. Hierzu gehören insbesondere folgende Kenntnisse:

- a) Erkennen, Erfassen und Beurteilen aktueller Erosionsformen im Gelände,
- b) Ermittlung und Abgrenzung von Erosionsflächen,

- 
- c) Bodenansprache im Gelände (insbesondere Horizontierung, Bodenart, Bodengefüge, Humusgehalt),
  - d) Gewinnung repräsentativer Bodenproben,
  - e) bodenphysikalische Untersuchungsmethoden,
  - f) erosionsbestimmende Faktoren (Bodeneigenschaften, Niederschlag, Relief, Bodenbedeckung),
  - g) nutzungs- und bewirtschaftungsbedingte Einflüsse auf die Erosion,
  - h) Simulations- und Prognosemodelle zur Beschreibung der Erosion,
  - i) Beurteilung von Offsite-Schäden,
  - j) Maßnahmen zur Erosionsminderung,
  - k) Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen (Bewirtschaftungsmaßnahmen, Nutzungsänderung und -beschränkung etc.),
  - l) Maßnahmen zur Beseitigung von Erosionsschäden,
  - m) Sicherungsmaßnahmen und
  - n) spezielle fachliche Regelwerke und Arbeitshilfen.

## **Anforderungen an die Kompetenz von Untersuchungsstellen im Bereich Boden und Altlasten**

### Teil A

#### **Allgemeines**

##### **I. Vorbemerkungen**

Das Bundes-Bodenschutzgesetz fordert in § 18, dass Untersuchungsstellen, die Aufgaben nach diesem Gesetz wahrnehmen, die für diese Aufgaben erforderliche Sachkunde und Zuverlässigkeit besitzen sowie über die erforderliche gerätetechnische Ausstattung verfügen müssen.

Derartige Untersuchungsstellen müssen vor einer Zulassung ihre Kompetenz nachgewiesen haben. Dies bedeutet, dass die im Folgenden ausgeführten Anforderungen an die Sachkunde, Zuverlässigkeit und die personelle und gerätetechnische Ausstattung erfüllt sein müssen.

Die Kompetenzüberprüfung für alle Untersuchungsbereiche kann im Rahmen eines Akkreditierungsverfahrens durch evaluierte Akkreditierungssysteme oder im Rahmen eines Zulassungsverfahrens durch das Bayerische Landesamt für Wasserwirtschaft (LfW) erfolgen.

Legt eine Untersuchungsstelle eine Akkreditierung unter Einbeziehung der in dieser Anlage genannten Untersuchungsbereiche vor, so ist diese auf Antrag für die Zulassung zu berücksichtigen, soweit diese gültig, vollständig und für die Untersuchungsaufgabe anwendbar ist.

##### **II. Untersuchungsbereiche**

Ausgehend von der Vielzahl der Untersuchungsverfahren von Boden, Bodenmaterialien und sonstigen Materialien und betroffenen Matrices bei der Untersuchung auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten sowie der damit verbundenen unterschiedlichen Geräteausstattung werden die folgenden Untersuchungsbereiche unterschieden (Teil B):

###### **1. Feststoffe, anorganische Parameter**

Untersuchungsbereich 1a:	Probennahme Feststoffe
Untersuchungsbereich 1b:	Laboranalytik Feststoffe - Basisparameter
Untersuchungsbereich 1c:	Laboranalytik Feststoffe - anorganische Parameter

###### **2. Feststoffe, organische Parameter**

Untersuchungsbereich 2a:	Probennahme Feststoffe
Untersuchungsbereich 2b:	Laboranalytik Feststoffe - Basisparameter
Untersuchungsbereich 2c:	Laboranalytik Feststoffe - organische Parameter

###### **3. Feststoffe, Dioxine und Furane**

Untersuchungsbereich 3a:	Probennahme Feststoffe
Untersuchungsbereich 3b:	Laboranalytik Feststoffe - Basisparameter
Untersuchungsbereich 3c:	Laboranalytik Feststoffe - Dioxine und Furane

###### **4. Grund-, Sicker-, Oberflächenwasser**

Untersuchungsbereich 4a:	Probennahme und Vor-Ort-Analytik Grund-, Sicker-, Oberflächenwasser
Untersuchungsbereich 4b:	Laboranalytik Grund-, Sicker-, Oberflächenwasser - anorganische Parameter
Untersuchungsbereich 4c:	Laboranalytik Grund-, Sicker-, Oberflächenwasser - organische Parameter

## 5. Bodenluft, Deponiegas

Untersuchungsbereich 5a: Probennahme und Vor-Ort-Analytik Bodenluft und Deponiegas

Untersuchungsbereich 5b: Laboranalytik Bodenluft und Deponiegas

### III. Kompetenzfeststellung und -nachweis

Die vom LfW zugelassenen Untersuchungsstellen müssen bei der Durchführung der Untersuchung die personellen und materiellen Anforderungen nach DIN EN ISO/IEC 17025 (April 2000; die Anwendung der DIN EN 45001, Mai 1990, ist übergangsweise bis 31. 12. 2002 möglich) und zusätzlich die im Weiteren aufgeführten Spezifikationen (Nr. IV bis Nr. VIII) zur Analytischen Qualitätssicherung (AQS) erfüllen.

### IV. Anforderungen an das Personal

Die Untersuchungsstelle muss von einer Person hauptberuflich und verantwortlich geleitet werden, die folgende Qualifikationen besitzt:

Der Leiter einer Untersuchungsstelle muss

1. für die Untersuchungsbereiche 1a bis 5b ein abgeschlossenes Hochschulstudium (Universität, Gesamthochschule, Fachhochschule) der Natur- oder Ingenieurwissenschaften mit geeigneten Studienschwerpunkten oder eine gleichwertige Qualifikation und
2. eine mindestens dreijährige hauptberufliche Praxis auf dem Gebiet der entsprechenden Untersuchungsbereiche 1a bis 5b und
3. Kenntnisse der einschlägigen Rechts- und Verwaltungsvorschriften sowie Normen und
4. besondere Kenntnisse über Umstände der Probennahme und/oder Analytik (Untersuchungsbereiche 1a - 5b), die bei der Beurteilung von Untersuchungsergebnissen zu berücksichtigen und zusammen mit den Messergebnissen anzugeben sind,

nachweisen.

Für die Leitung einer Untersuchungsstelle muss eine qualifizierte Vertretung vorhanden sein. Die Leitung der Untersuchungsstelle oder deren Vertretung muss ganztätig und hauptberuflich wahrgenommen werden. Im Falle eines nach § 18 BBodSchG zugelassenen Sachverständigen, der eine Zulassung als Untersuchungsstelle nach § 18 BBodSchG anstrebt, kann die Vertretung auch durch eine andere hierfür zugelassene Untersuchungsstelle erfolgen. Diese Untersuchungsstelle ist zu benennen und eine Einverständniserklärung ist vorzulegen.

Zur Durchführung der Laboranalysen ist entsprechend ausgebildetes Fachpersonal (z.B. CTA, UTA, LTA, Chemielaborant) in ausreichender Zahl einzusetzen. Für die Probennahme vor Ort sind Personen zu beschäftigen, für die auf Grund entsprechender Aus- bzw. Fortbildung und ausreichender Berufserfahrung Kompetenz bei der Probennahme dokumentiert werden kann.

Es muss sichergestellt sein, dass Schulungen für das gesamte Personal regelmäßig und aktuell durchgeführt werden. Hierüber sind entsprechende Aufzeichnungen zu führen.

### V. Nachweis von Kenntnissen für die Untersuchungsbereiche

Je nach beantragtem Untersuchungsbereich sind alle im jeweiligen Abschnitt des Teils B (Untersuchungsbereiche 1a - 5b) aufgeführten Untersuchungsparameter nach den angegebenen Untersuchungsverfahren von der Untersuchungsstelle nachweislich zu beherrschen und routinemäßig anzuwenden. Dabei sind Probenahme, Probenaufbereitung und Analysen sowie Plausibilitätskontrolle und Dokumentation von den beteiligten Untersuchungsstellen auf die Anforderungen im Einzelfall abzustimmen. Bei der Angabe von mehreren Untersuchungsverfahren ist das Vorhalten mindestens einer Methode nachzuweisen.

Die Zulassungsbehörde kann andere Untersuchungsverfahren akzeptieren, deren Gleichwertigkeit nach DIN 38402 Teil 71 nachgewiesen wurde.

Kenntnisse der einschlägigen Rechts- und Verwaltungsvorschriften sind nachzuweisen.

### VI. Anforderungen an die gerätetechnische Ausstattung und die Infrastruktur

Die gerätetechnische Ausstattung muss den Erfordernissen des einzelnen Untersuchungsbereichs entsprechen. Die Mindestausstattung ergibt sich aus dem Teil C und aus den Zusammenstellungen der Untersuchungsverfahren. Alle Geräte müssen dem Stand der Technik entsprechen. Die Geräte sind regelmäßig zu warten und ggf. zu kalibrieren. Hierüber sind von der Untersuchungsstelle entsprechende Aufzeichnungen zu führen.

Die örtliche Lage, die baulichen, räumlichen Voraussetzungen sowie die haustechnische und labormäßige Ausstattung der Untersuchungsstelle müssen eine gesicherte und störungsfreie Untersuchung gewährleisten.

Sind für die Probennahme und die Untersuchung zwei oder mehr Untersuchungsstellen beauftragt, ist die Abstimmung zwischen den beteiligten Untersuchungsstellen bezüglich Probennahme, Probenlagerung und Probentransport zu dokumentieren.

## VII. Interne Qualitätssicherung

Die interne Qualitätssicherung in der Untersuchungsstelle ist integraler Bestandteil der gesamten Untersuchungsverfahren und ist regelmäßig durchzuführen. Alle angewandten Maßnahmen dienen der Erkennung, Beseitigung und Vermeidung von Fehlern.

Alle Qualitätssicherungsschritte sind in einem Qualitätssicherungsprogramm festzulegen, das die gesamte Untersuchung umfassen muss. Je nach Art der Matrixzusammensetzung müssen dabei spezifische Qualitätssicherungsmaßnahmen entwickelt werden. Die Untersuchungsergebnisse (incl. Rohdaten) sind zu dokumentieren und wie die Aufzeichnungen der AQS-Maßnahmen mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

Die Leitung der Untersuchungsstelle benennt einen oder mehrere Mitarbeiter, die für die Durchführung der internen Qualitätssicherung verantwortlich sind (Qualitätssicherungsbeauftragter). Bei einem nach § 18 BBodSchG zugelassenen Sachverständigen, der Aufgaben einer Untersuchungsstelle nach § 18 BBodSchG wahrnimmt, können für die Durchführung der internen Qualitätssicherung auch Mitarbeiter einer anderen zugelassenen Untersuchungsstelle benannt werden. Eine Einverständniserklärung ist vorzulegen.

Bei der Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung sind die AQS-Merkblätter der LAWA<sup>1</sup> zur Qualitätssicherung zu beachten. Bei anderen Untersuchungen sind die inhaltlichen Anforderungen soweit möglich entsprechend anzuwenden.

Diese Merkblätter enthalten u.a. detaillierte Angaben zur

1. Auswahl der Qualitätssicherungsmaßnahmen,
2. vorbereitenden Qualitätssicherung,
3. Anwendung von Kontrollkarten,
4. Auswertung und Dokumentation sowie
5. Arbeitsvorschriften und -anweisungen.

## VII. Externe Qualitätssicherung

Der externen Qualitätssicherung dienen vor allem Ringversuche und die Laborüberprüfung sowie die Überprüfung der Probennahme und der Vor-Ort-Untersuchung.

Die Untersuchungsstellen sind verpflichtet, an den vom LfW festgesetzten Ringversuchen teilzunehmen. Die Verpflichtung besteht nur für die Parameter, für die eine Zulassung ausgesprochen wurde.

Die Laborüberprüfung sowie die Überprüfung der Probennahme und der Vor-Ort-Untersuchung werden nach Maßgabe dieser Verordnung durchgeführt.

## IX. Durchführung des Untersuchungsauftrags

Die Untersuchungsstelle hat die Untersuchung nach den beauftragten Verfahren mit eigenem Personal und geeigneten Geräten durchzuführen. Untervergabe kann in Ausnahmefällen nur an eine ebenfalls für diese Aufgaben nach § 18 BBodSchG zugelassene Stelle erfolgen, die im jeweiligen Untersuchungsbericht genannt sein muss. Untersuchungsergebnisse aus Unterauftragsvergaben sind kenntlich zu machen.

---

<sup>1</sup> AQS-Merkblätter für die Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchungen herausgegeben von der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA), Erich Schmidt Verlag GmbH & Co., Berlin

## Teil B

### Mindestumfang Probennahme, Untersuchungsparameter und Methoden für die Zulassung von Untersuchungsstellen

#### 1. Feststoffe, anorganische Parameter

##### Untersuchungsbereich 1a: Probennahme Feststoffe

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode
Probennahmeplanung		Nach Vorgaben der BBodSchV
Probennahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten	1) Handbohrungen  2) Rammkernsondierung  3) Proben in ungestörter Lagerung	DIN 19761 Blatt 1; 1964 <i>(Norm beim Beuth-Verlag nicht mehr erhältlich)</i>  EDIN ISO 10381-2 Abschn. 8.5.6; 02.96 DIN 4021, 10.90  EDIN ISO 10381-2 Abschn. 8.3; 02.96 DIN 19672, Teil 1; 04.68
Probennahme bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten		EDIN ISO 10381-4; 02.96 Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996 VDLUFA-Methodenhandbuch Band 1
Probenbeschreibung		EDIN ISO 10381-4; 02.96 Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996 VDLUFA-Methodenhandbuch Band 1 DIN 4022, Teil 1; 09.87 DIN 4022, Teil 3; 05.82
Arbeitssicherheit bei der Probennahme		EDIN ISO 10381-3; 02.96 BGR 128; 1997 (ehem. ZH 1/183)
Korngrößenverteilung	Fingerprobe im Gelände*)	Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996 DIN 19682-2; 04.97
Probenlagerung, Probenvorbehandlung, Probentransport		EDIN ISO 10381-1 Abschn. 10.11; 02.96 EDIN ISO 10381-2 Abschn. 8.3; 02.96 DIN ISO 11464; 12.96

\*) auf kontaminierten Flächen mit Rücksicht auf die Arbeitssicherheit nicht einsetzbar

Die Rammkernsondierung kann in Kooperation mit einer darauf spezialisierten Firma erfolgen. In diesem Fall müssen die Kooperationspartner gemeinsam für den Untersuchungsbereich zugelassen werden. Dies ist in den Zulassungsbescheid aufzunehmen.

**Untersuchungsbereich 1b: Laboranalytik Feststoffe - Basisparameter**

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode
Probenvorbehandlung, Probenvorbereitung, Probenlagerung, Probentransport*)		DIN ISO 11464; 12.96
Trockenmasse	feldfrische oder luftgetrocknete Proben	DIN ISO 11465; 12.96
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung	luftgetrocknete Proben	DIN ISO 10694; 08.96
pH-Wert (CaCl <sub>2</sub> )	feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben, c(CaCl <sub>2</sub> ): 0,01 mol/l	DIN ISO 10390; 05.97
Korngrößenverteilung	1) Siebung, Dispergierung, Pipett-Analyse  2) Siebung, Dispergierung, Aräometermethode	EDIN ISO 11277; 06.94 DIN 19683-2; 04.73  DIN 18123; 11.96 EDIN ISO 11277; 06.94
Rohdichte	Trocknung einer volumengerecht entnommenen Bodenprobe bei 105° C, rückwiegen	DIN ISO 11272; 01.01 DIN 19683-12; 04.73

\*) soweit für die Bestimmung der Basisparameter Feststoffe erforderlich

**Untersuchungsbereich 1c: Laboranalytik Feststoffe - anorganische Parameter**

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode
Probenvorbehandlung, Probenvorbereitung, Probenlagerung, Probentransport*)		DIN ISO 11464; 12.96
Trockenmasse	feldfrische oder luftgetrocknete Proben	DIN ISO 11465; 12.96
Königswasserextrakt	aus aufgemahlten Proben (Korngröße < 150 µm)	DIN ISO 11466; 06.97
Ammoniumnitratextrakt		DIN 19730; 06.97
Elutionsverfahren 1	Bodensättigungsextrakt	Nach Vorgaben der BBodSchV (Anhang 1, 3.1.2)
Elutionsverfahren 2	Modifiziertes S4-Verfahren	DIN 38414-4; 10.84 unter Berücksichtigung der Verfahrenshinweise der BBodSchV (Anhang 1, 3.1.2)



Arsen (As)		ICP-AES DIN EN ISO 11885; 04.98 ICP-MS DIN 38406-29; 05.99 ET-AAS In Analogie zu EDIN ISO 11047; 06.95 Hydrid AAS DIN EN ISO 11969; 11.96
Cadmium (Cd)		AAS EDIN ISO 11047; 06.95 ICP-AES DIN EN ISO 11885; 04.98 ICP-MS DIN 38406-29; 05.99
Chrom (Cr gesamt)		AAS EDIN ISO 11047; 06.95 ICP-AES DIN EN ISO 11885; 04.98 ICP-MS DIN 38406-29; 05.99
Chrom (Cr VI)	Extraktion mit phosphatgepuff- ter Aluminiumsulfatlösung	Spektralphotometrie DIN 19734; 01.99
Kupfer (Cu)		AAS EDIN ISO 11047; 06.95 ICP-AES DIN EN ISO 11885; 04.98 ICP-MS DIN 38406-29; 05.99
Nickel (Ni)		AAS EDIN ISO 11047; 06.95 ICP-AES DIN EN ISO 11885; 04.98 ICP-MS DIN 38406-29; 05.99
Blei (Pb)		AAS EDIN ISO 11047; 06.95 ICP-AES DIN EN ISO 11885; 04.98 ICP-MS DIN 38406-29; 05.99
Thallium (Tl)	AAS, ICP-AES (ICP-MS möglich)	AAS EDIN ISO 11047; 06.95 ICP-AES DIN EN ISO 11885; 04.98 ICP-MS DIN 38406-29; 05.99
Quecksilber (Hg)	Trocknungstemperatur darf 40°C nicht überschreiten	AAS-Kaltdampftechnik DIN EN 1483; 08.97 Reduktion mit Sn(II)-chlorid oder NaBH <sub>4</sub>
Zink (Zn)		AAS EDIN ISO 11047; 06.95 ICP-AES DIN EN ISO 11885; 04.98 ICP-MS DIN 38406-29; 05.99
Cyanide		EDIN ISO 11262; 06.94

\*) soweit für die Laboranalytik erforderlich

**2. Feststoffe, organische Parameter****Untersuchungsbereich 2a: Probennahme Feststoffe**

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode
Probennahmeplanung		Nach Vorgaben der BBodSchV
Probennahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten	1) Handbohrungen  2) Rammkernsondierung  3) Proben in ungestörter Lagerung	DIN 19761 Blatt 1; 1964 <i>(Norm beim Beuth-Verlag nicht mehr erhältlich)</i>  EDIN ISO 10381-2 Abschn. 8.5.6; 02.96 DIN 4021, 10.90  EDIN ISO 10381-2 Abschn. 8.3; 02.96 DIN 19672, Teil 1; 04.68
Probennahme bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten		EDIN ISO 10381-4; 02.96 Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996 VDLUFA-Methodenhandbuch Band 1
Probenbeschreibung		EDIN ISO 10381-4; 02.96 Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996 VDLUFA-Methodenhandbuch Band 1 DIN 4022, Teil 1; 09.87 DIN 4022, Teil 3; 05.82
Arbeitssicherheit bei der Probennahme		EDIN ISO 10381-3; 02.96 BGR 128; 1997 (ehem. ZH 1/183)
Korngrößenverteilung	Fingerprobe im Gelände*	Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996 DIN 19682-2; 04.97
Probenlagerung, Probenvorbehandlung, Probentransport		EDIN ISO 10381-2 Abschn. 8.3; 02.96 DIN ISO 11464; 12.96

\* auf kontaminierten Flächen mit Rücksicht auf die Arbeitssicherheit nicht einsetzbar

Die Rammkernsondierung kann in Kooperation mit einer darauf spezialisierten Firma erfolgen. In diesem Fall müssen die Kooperationspartner gemeinsam für den Untersuchungsbereich zugelassen werden. Dies ist in den Zulassungsbescheid aufzunehmen.

**Untersuchungsbereich 2b: Laboranalytik Feststoffe - Basisparameter**

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode
Probenvorbehandlung, Probenvorbereitung, Probenlagerung, Probentransport*		DIN ISO 11464; 12.96
Trockenmasse	feldfrische oder luftgetrocknete Proben	DIN ISO 11465; 12.96
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung	luftgetrocknete Proben	DIN ISO 10694; 08.96
pH-Wert (CaCl <sub>2</sub> )	feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben, c(CaCl <sub>2</sub> ): 0,01 mol/l	DIN ISO 10390; 05.97
Korngrößenverteilung	1) Siebung, Dispergierung, Pipett-Analyse  2) Siebung, Dispergierung, Aräometermethode	EDIN ISO 11277; 06.94 DIN 19683-2; 04.73  DIN 18123; 11.96 EDIN ISO 11277; 06.94
Rohdichte	Trocknung einer volumenge- recht entnommenen Bodenprobe bei 105° C, rückwiegen	DIN ISO 11272; 01.01 DIN 19683-12; 04.73

\* soweit für die Bestimmung der Basisparameter Feststoffe erforderlich

**Untersuchungsbereich 2c: Laboranalytik Feststoffe - organische Parameter**

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode
Probenvorbehandlung, Probenvorbereitung, Probenlagerung, Probentransport		E DIN ISO 14507; 02.96
Trockenmasse	feldfrische oder luftgetrocknete Proben	DIN ISO 11465; 12.96
Elutionsverfahren 3	Säulen- oder Lysimeterversuch	derzeit kein validiertes Verfahren verfügbar*
Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) = 16 PAK nach EPA  enthält Benzo(a)pyren  Hinweis: Acenaphthylen kann nicht mit Fluoreszenzdetektor bestimmt werden	1) Soxhlet-Extraktion mit Aceton/Toluol oder Aceton/Cyclohexan, chromatographisches Clean-up  2) Extraktion mit Tetrahydrofuran oder Acetonitril  3) Extraktion mit Aceton, zugeben von Petrolether, Entfernung des Acetons, chromatographische Reinigung des Petroletherextrakts, Aufnahme in Acetonitril  4) Extraktion mit einem Wasser/Aceton/Petrolether-Gemisch in Gegenwart von NaCl	GC-MS Merkblatt Nr. 1 des LUA NRW; 1994  HPLC-UV/DAD/F Merkblatt Nr. 1 des LUA NRW; 1994 HPLC-UV/F DIN ISO 13877; 01.00  GCMS, HPLC-UV/DAD/F VDLUFÄ-Methodenbuch, Band VII 3.3.3.1 Handbuch Altlasten Bd. 7, LfU Hessen
Hexachlorbenzol	Extraktion mit Aceton/-Cyclohexan-Gemisch oder Aceton/Petrolether-Gemisch, ggf. chromatographische Reinigung nach Entfernen des Acetons	GC-ECD, GC-MS EDIN ISO 10382; 02.98
Pentachlorphenol	Soxhlet-Extraktion mit Heptan oder Aceton/Heptan (50:50); Derivatisierung mit Acetanhydrid	GC-ECD, GC-MS EDIN ISO 14154; 06.98
Aldrin, DDT, HCH-Gemisch	1) Extraktion mit Petrolether oder Aceton/Petrolether-Gemisch, chromatographische Reinigung  2) Extraktion mit Wasser/Aceton/Petrolether-Gemisch	GC-ECD, GC-MS EDIN ISO 10382; 02.98  GC-ECD, GC-MS VDLUFÄ-Methodenbuch, Band VII, 3.3.2
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	1) Extraktion mit Heptan oder Aceton/Petrolether, chromatographische Reinigung  2) Soxhlet-Extraktion mit Heptan, Hexan oder Pentan, chromatographische Reinigung an AgNO <sub>3</sub> /Kieselgelsäule  3) Extraktion mit Wasser/Aceton/Petrolether-Gemisch in Gegenwart von NaCl	EDIN ISO 10382; 02.98  DIN 38414-20; 01.96  VDLUFÄ-Methodenbuch, Band VII, 3.3.2

\* verpflichtender Bestandteil des Untersuchungsbereiches erst, wenn normiertes Verfahren vorliegt

**3. Feststoffe, Dioxine und Furane****Untersuchungsbereich 3a: Probennahme Feststoffe**

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode
Probennahmeplanung		Nach Vorgaben der BBodSchV
Probennahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten	1) Handbohrungen  2) Rammkernsondierung  3) Proben in ungestörter Lagerung	DIN 19761 Blatt 1; 1964 (Norm beim Beuth-Verlag nicht mehr erhältlich)  EDIN ISO 10381-2 Abschn. 8.5.6; 02.96 DIN 4021; 10.90  EDIN ISO 10381-2 Abschn. 8.3; 02.96 DIN 19672, Teil 1; 04.68
Probennahme bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten		EDIN ISO 10381-4; 02.96 Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996 VDLUFA-Methodenhandbuch Band 1
Probenbeschreibung		EDIN ISO 10381-4; 02.96 Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996 VDLUFA-Methodenhandbuch Band 1 DIN 4022, Teil 1; 09.87 DIN 4022, Teil 3; 05.82
Arbeitssicherheit bei der Probennahme		EDIN ISO 10381-3; 02.96 BGR 128; 1997 (ehem. ZH 1/183)
Korngrößenverteilung	Fingerprobe im Gelände*	Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996 DIN 19682-2; 04.97
Probenlagerung, Probenvorbehandlung, Probentransport		EDIN ISO 10381-2 Abschn.8.3; 02.96 DIN ISO 11464; 12.96

\* auf kontaminierten Flächen mit Rücksicht auf die Arbeitssicherheit nicht einsetzbar

Die Rammkernsondierung kann in Kooperation mit einer darauf spezialisierten Firma erfolgen. In diesem Fall müssen die Kooperationspartner gemeinsam für den Untersuchungsbereich zugelassen werden. Dies ist in den Zulassungsbescheid aufzunehmen.

**Untersuchungsbereich 3b: Laboranalytik Feststoffe - Basisparameter**

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode
Probenvorbehandlung, Probenvorbereitung, Probenlagerung, Probentransport*		DIN ISO 11464; 12.96
Trockenmasse	feldfrische oder luftgetrocknete Proben	DIN ISO 11465; 12.96
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung	luftgetrocknete Proben	DIN ISO 10694; 08.96
pH-Wert (CaCl <sub>2</sub> )	feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben, c(CaCl <sub>2</sub> ): 0,01 mol/l	DIN ISO 10390; 05.97
Korngrößenverteilung	1) Siebung, Dispergierung, Pipett-Analyse  2) Siebung, Dispergierung, Aräometermethode	EDIN ISO 11277; 06.94 DIN 19683-2; 04.73  DIN 18123; 11.96 EDIN ISO 11277; 06.94
Rohdichte	Trocknung einer volumengerecht entnommenen Bodenprobe bei 105° C, rückwiegen	DIN ISO 11272; 01 .01 DIN 19683-12; 04.73

\* soweit für die Bestimmung der Basisparameter Feststoffe erforderlich

**Untersuchungsbereich 3c: Laboranalytik Feststoffe - Dioxine und Furane**

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode
Probenvorbehandlung, Probenvorbereitung, Probenlagerung, Probentransport*	Gefriertrocknung	DIN 38414-22; 09.00
Trockenmasse	feldfrische oder luftgetrocknete Proben	DIN ISO 11465; 12.96
Polychlorierte Dibenzodioxine und -furane	gefriergetrocknete Proben, Soxhlet-Extraktion mit Toluol der feldfrischen Probe, interner Standard, chromatographische Reinigung	GC-MS nach Klärschlammverordnung unter Beachtung DIN 38414-24; 10.00  GC-MS mit internem Standard VDI-Richtlinie 3499, Blatt 1; 03.90 (Entwurf)

\* soweit für die Laboranalytik erforderlich

**4. Grund-, Sicker-, Oberflächenwasser****Untersuchungsbereich 4a: Probennahme und Vor-Ort-Analytik Grund-, Sicker-, Oberflächenwasser**

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode
Probennahme		
Arbeitssicherheit bei der Probennahme		EDIN ISO 10381-3; 02.96 BGR 128; 1997 (ehem. ZH 1/183)
Probennahme von Grundwasser		DIN EN 25667, Teil 2; 07.93 DIN 38402-13; 12.85 LAWA Grundwasserrichtlinie, Teil 3; 03.93 AQS-Merkblatt P 8/2; 01.96 DVWK-Regeln 128/1992 DVWK-Merkblatt 245/1997
Probennahme von Sickerwasser		z.Z. kein genormtes Verfahren verfügbar
Probennahme bei Oberflächen- gewässern (Fließgewässer)		DIN 38402-15; 07.86 AQS-Merkblatt P 8/3; 05.98
Probennahme bei Oberflächen- gewässern (stehende Gewässer)		DIN 38402-12; 06.85
Vor-Ort-Analytik		
Temperatur		DIN 38404-4; 12.76
pH-Wert		DIN 38404-5; 01.84
Sauerstoffgehalt		DIN EN 25814; 11.92
Elektrische Leitfähigkeit		DIN EN 27888; 11.93
Probenlagerung, Probenvorbehandlung, Probentransport		DIN EN ISO 5667-3; 04.96

**Untersuchungsbereich 4b: Laboranalytik Grund-, Sicker-, Oberflächenwasser - anorganische Parameter**

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode
Elutionsverfahren 1	Bodensättigungsextrakt	Nach Vorgaben der BBodSchV (Anhang 1, 3.1.2)
Elutionsverfahren 2	Modifiziertes S4-Verfahren	DIN 38414-4; 10.84 unter Berücksichtigung der Verfahrensweise der BBodSchV (Anhang 1, 3.1.2)
Antimon (Sb)		ICP-AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98 ICP-MS DIN 38406-29; 05.99 Hydrid-AAS EDIN 38405-32; 05.00
Arsen (As)		ICP-AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98 ICP-MS DIN 38406-29; 05.99 Hydrid-AAS DIN EN ISO 11969; 11.96
Blei (Pb)		ICP-AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98 ICP-MS DIN 38406-29; 05.99 AAS EDIN 38406-6; 07.98
Cadmium (Cd)		ICP-AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98 ICP-MS DIN 38406-29; 05.99 AAS DIN EN ISO 5961; 05.95
Chrom gesamt		ICP-AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98 ICP-MS DIN 38406-29; 05.99 AAS DIN EN 1233; 08.96
Chrom (VI)	Spektralphotometrie Ionenchromatographie	DIN 38405-24; 05.87 DIN EN ISO 10304-3; 11.97
Cobalt (Co)		ICP-AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98 AAS DIN 38406-24; 03.93
Kupfer (Cu)		ICP-AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98 ICP-MS DIN 38406-29; 05.99 AAS DIN 38406-7; 09.91
Molybdän (Mo)		ICIP-AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98 ICP-MS DIN 38406-29; 05.99



Nickel (Ni)		ICP-AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98 ICP-MS DIN 38406-29; 05.99 AAS DIN 38406-11; 09.91
Quecksilber		AAS-Kaltdampftechnik DIN EN 1483; 08.97
Selen (Se)		ICP-AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98 ICP-MS DIN 38406-29; 05.99 AAS DIN 38405-23; 10.94
Zink (Zn)		ICP-AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98 ICP-MS DIN 38406-29; 05.99 AAS DIN 38406-8; 10.80
Zinn (Sn)		ICP-AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98 ICP-MS DIN 38406-29; 05.99
Cyanid, gesamt	Spektralphotometrie	DIN 38405-13; 02.81 EDIN EN ISO 14403; 05.98
Cyanid, leicht freisetzbar	Spektralphotometrie	DIN 38405-13; 02.81
Fluorid	Fluoridsensitive Elektrode Ionenchromatographie	DIN 38405-4; 07.85 DIN EN ISO 10304-1; 04.95

**Untersuchungsbereich 4c: Laboranalytik Grund-, Sicker-, Oberflächenwasser - organische Parameter**

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode
Elutionsverfahren 3	Säulen- oder Lysimeterversuch	derzeit kein validiertes Verfahren verfügbar*
BTEX		GC-FID, GC-MS DIN 38407-9; 05.91 AQS-Merkblatt 10/2; im Druck
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)		GC-ECD, GC-MS DIN EN ISO 10301; 08.97 AQS-Merkblatt 10/1; 02.96
Aldrin, DDT	GC-MS möglich	GC-ECD DIN 38407-2; 02.93
Phenolindex	Spektralphotometrie	DIN 38409-16-1/-2/-3
Chlorphenole		GC-ECD, GC-MS EN 12673; 12.98
Chlorbenzole	GC-MS möglich	GC-ECD DIN 38407-2; 02.93
Polychlorierte Biphenyle (PCB) = 6 Kongenere nach Ballschmiter (PCB 28, 52, 101, 138, 163, 180)		GC-ECD, GC-MS DIN 38407-2; 02.93  DIN 38407-3; 07.98
Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) = 16 PAK nach EPA	Hinweis: Acenaphthylen kann nicht mit Fluoreszenzdetektor bestimmt werden, UV-Detektor zusätzlich erforderlich; GC-MS möglich	HPLC-F DIN 38407-18; 05.99
Naphthalin		GC-FID, GC-MS DIN 38407-9; 05.91 AQS-Merkblatt 10/2; im Druck
Mineralölkohlenwasserstoffe	Extraktion mit Petrolether	GC-FID ISO/DIS 9377-2; 10.00

\* verpflichtender Bestandteil des Untersuchungsbereichs erst, wenn normiertes Verfahren vorliegt

**5. Bodenluft, Deponiegas****Untersuchungsbereich 5a: Probennahme und Vor-Ort-Analytik Bodenluft und Deponiegas**

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode
Probennahme		
Rammkernsondierung		EDIN ISO 10381-2 Abschn. 8.5.6-1 02.96 DIN 4021, 10.90
Arbeitssicherheit bei der Probennahme		EDIN ISO 10381-3; 02.96 BGR 128; 1997 (ehem. ZH 1/183)
Probennahme von Bodenluft		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 2, Abschn. 4.4.1; 01.98  VDI-Richtlinie 3865 Blatt 2, Abschn. 4.4.2; 01.98  VDI-Richtlinie 3865 Blatt 2, Abschn. 4.4.3; 01.98  VDI-Richtlinie 3865 Blatt 2, Abschn. 4.4.4; 01.98  VDI-Richtlinie 3865 Blatt 2, Abschn. 4.4.5; 01.98
Vor-Ort-Analytik		
Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )		Direktanzeigendes Meßgerät
Methan (CH <sub>4</sub> )		Direktanzeigendes Meßgerät
Schwefelwasserstoff (H <sub>2</sub> S)		Direktanzeigendes Meßgerät
Sauerstoff (O <sub>2</sub> )		Direktanzeigendes Meßgerät
Summenparameter Spurengase		Direktanzeigendes Meßgerät

Die Rammkernsondierung kann in Kooperation mit einer darauf spezialisierten Firma erfolgen. In diesem Fall müssen die Kooperationspartner gemeinsam für den Untersuchungsbereich zugelassen werden. Dies ist in den Zulassungsbescheid aufzunehmen.

## Untersuchungsbereich 5b: Laboranalytik Bodenluft und Deponiegas

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode
BTEX		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 3, Abschn. 3.2; 06.98
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 3, Abschn. 3.2; 06.98

## Teil C

### Mindestumfang an gerätetechnischer und materieller Ausstattung für die Zulassung von Untersuchungsstellen bei der Probennahme

Um den in Teil B beschriebenen Probennahmeumfang und die Vor-Ort-Bestimmungen durchführen zu können, muss die Untersuchungsstelle neben einer Grundausrüstung für die Probennahme und Arbeitssicherheit über die folgende gerätetechnische Mindestausstattung verfügen:

Geräte für die Probennahme	Untersuchungsbereiche		
	1a 2a 3a	4a	5a
Rammkernsonden, inkl. Schlagkopf (für Untersuchungsbereich 1a, 2a u. 3a mind. 50 mm Durchmesser)	x		x
Verlängerungsgestänge	x		x
Bohrhammer (elektrisch)	x		x
Stromgenerator inkl. Verlängerungskabel	x		x
Ziehvorrichtung	x		x
Bohrstock, Durchmesser $\geq 30$ mm (z.B. Bohrstock nach Pürckhauer; N <sub>min</sub> -Bohrer)	x		
Bohrstockhammer	x		
Stechrahmen, Stechzylinder mit Zubehör	x		
Lichtlot		x	
Schöpfgerät		x	
Tauchmotorpumpe, möglichst drehzahleregelt		x	
geeignete Steigleitung, Bypassleitung oder -schlauch für Entnahme von Proben		x	
Bodenluftsonden mit Verlängerungen			x
Pumpe zum Fördern von Deponiegas und Bodenluft			x
Schlauchmaterial		x	x
Durchflussmesser		x	x
Kondensatabscheider			x
Meßgerät zur Dichtigkeitsüberprüfung der Entnahmesonde (Manometer)			x
Geräte zur Messung von Luftdruck, Temperatur und rel. Feuchte			x
Stoppuhr			x

Hilfsgeräte und Materialien für die Probennahme	Untersuchungsbereiche		
	1a 2a 3a	4a	5a
geeignete Auflagemöglichkeit für Rammkernsonden für die Bodenansprache (z.B. Böcke)	x		
geeignete Geräte zur Entnahme von Proben (z.B. Messer, Löffel, Spatel, Kelle, Probenstecher)	x		
Edelstahlschüsseln	x		
Munsell-Farbtafel	x		
verschließbare Behälter zur Aufnahme von kontaminiertem Bohrgut	x		x
Reinigungsgeräte und -mittel für die Sonden (z.B. Drahtbürste, Gasflamme, Aceton, Spritzflasche mit dest. Wasser)	x	x	x
Material und Geräte zur Kennzeichnung und Einmessung der Entnahmestellen (z.B. Fluchtstangen, Maßband, Winkelprisma, GPS)	x	x	x
allgemeine Geräte, z.B. Spaten, Schaufel, Besen, Eimer	x	x	x
Behälter mit Wasser für Reinigungszwecke	x	x	
Quellton, Bentonit	x		x
Werkzeug + Ersatzteile z.B. von Verschleißteilen zur Vor-Ort-Reparatur	x	x	x
Verschlusskappen, -schlüssel		x	
Werkzeug/Schlüssel zum Öffnen von Verschlusskappen und -deckeln		x	
Beschriftungsmaterial für Probengefäße (z.B. Anhänger, Aufkleber, wasserfester Stift)	x	x	x
geeignete Probengefäße bzw. Adsorbens mit entsprechendem Zubehör	x	x	x
Kühlvorrichtung (aktiv gekühlt oder mit Kühlaggregaten)	x	x	x
persönliche Schutzausrüstung (z.B. Arbeitskleidung, Gehörschutz, Schutzhelme, Schutzanzüge, Schutzbrillen, Warnwesten, Verbandszeug, Augendusche, Staubmasken, Handschuhe, Gaswarngerät)	x	x	x
Absperrband	x	x	x
Arbeitsanweisungen und weitere wichtige Unterlagen (Ortsbeschreibung, Ausbaupläne von Grundwassermessstellen, etc.)	x	x	x
Probennahmeprotokollvordrucke	x	x	x

Messgeräte und Materialien zur Direktmessung vor Ort	Untersuchungsbereiche		
	1a 2a 3a	4a	5a
pH-Messgeräte / Elektrode		x	
Temperaturmessgerät / -fühler		x	x
Leitfähigkeitsmessgerät / Elektrode		x	
Sauerstoffmessgerät / Elektrode		x	
Direktanzeigende Messgeräte für CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S			x
PID / FID			x
Ggf. Adsorptionsgefäße und Desorptionseinheit			x
Chemikalien zur Konservierung, Stabilisierung	x	x	
demineralisiertes Wasser, Laborreinigungsmittel und Einmaltücher zur Reinigung der Labormessgeräte incl. Zubehör	x	x	x

753-1-12-U

**Verordnung  
zur Änderung der  
Verordnung zur Eigenüberwachung  
von Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen  
(Eigenüberwachungsverordnung - EÜV)**

**Vom 3. Dezember 2001**

Auf Grund des § 70 Abs. 2 des Bayerischen Wassergesetzes (BayWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Juli 1994 (GVBl S. 822, BayRS 753-1-U), zuletzt geändert durch § 54 des Gesetzes vom 24. April 2001 (GVBl S. 140), erlässt das Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen folgende Verordnung:

§ 1

Die Verordnung zur Eigenüberwachung von Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen (Eigenüberwachungsverordnung - EÜV) vom 20. September 1995 (GVBl S. 769, BayRS 753-1-12-U) wird wie folgt geändert:

1. § 1 Nr. 1 erhält folgende Fassung:

„1. Anlagen zur öffentlichen Trinkwasserversorgung, insbesondere Gewinnung, Förderung, Aufbereitung, Speicherung, Fortleitung und Verteilung, mit einer wasserrechtlich gestatteten Entnahme von mehr als 5000 m<sup>3</sup> im Jahr einschließlich der zugehörigen Wasserschutzgebiete,“

2. In § 8 werden die Worte „zehntausend Deutsche Mark“ durch die Worte „fünftausend Euro“ ersetzt.

3. In Nr. 1.1, letzter Absatz, des Zweiten Teils des Anhangs 2 werden die Worte „den Verwaltungsvorschriften gemäß § 7a Abs. 1 Satz 3 WHG“ durch die Worte „der Abwasserverordnung“ ersetzt.

§ 2

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2002 in Kraft.

München, den 3. Dezember 2001

**Bayerisches Staatsministerium  
für Landesentwicklung und Umweltfragen**

Dr. Werner Schnappauf, Staatsminister

**Bayerisches Gesetz- und Verordnungsblatt**  
Max Schick GmbH, Druckerei und Verlag  
Karl-Schmid-Straße 13, 81829 München  
PVSt, Deutsche Post AG, Entgelt bezahlt, B 1612

---

**Herausgeber/Redaktion: Bayerische Staatskanzlei, Franz-Josef-Strauß-Ring 1, 80539 München**

Das Bayerische Gesetz- und Verordnungsblatt wird nach Bedarf ausgegeben, in der Regel zweimal im Monat.

Die Herstellung erfolgt aus **100 % Altpapier**.

**Herstellung und Vertrieb:** Max Schick GmbH, Druckerei und Verlag, Karl-Schmid-Straße 13, 81829 München, Tel. 0 89 / 42 92 01 / 02, Telefax 0 89 / 42 84 88, Bankverbindung: Münchner Bank eG, Kto-Nr. 100 421200, BLZ 701 900 00.

**Bezug:** Das Bayerische Gesetz- und Verordnungsblatt wird im Namen und für Rechnung des Herausgebers von der Max Schick GmbH ausgeliefert. Bestellungen sind ausschließlich an die Max Schick GmbH zu richten. Ausgaben, die älter sind als 5 Jahre, sind im Einzelverkauf nicht erhältlich. Abbestellungen müssen bis spätestens 31. Oktober eines Jahres mit Wirkung vom Beginn des folgenden Kalenderjahres bei der Max Schick GmbH eingehen. Reklamationen wegen fehlerhafter oder nicht erhaltener Exemplare müssen spätestens 1 Monat nach deren Erscheinungsdatum schriftlich oder per Telefax beim Verlag eingehen. Nach dieser Frist ist eine gebührenfreie Ersatzlieferung nicht mehr möglich.

**Bezugspreis** für den laufenden Bezug jährlich DM 65,00 (unterliegt nicht der gesetzlichen Mehrwertsteuer) zzgl. Vertriebskosten, für Einzelnummern bis 8 Seiten DM 4,00, für weitere 4 angefangene Seiten DM 0,50, ab 48 Seiten Umfang für je weitere 8 angefangene Seiten DM 0,50 + Vertriebskosten + Mehrwertsteuer.